

## Урок 2. Классификация и структура МИС

План:

1. Классификация МИС.
2. МИС базового уровня.
3. МИС уровня учреждений.
4. МИС территориального уровня
5. МИС федерального уровня.

### Классификация МИС

В настоящее время существует множество медицинских информационных систем, их разделение основано на иерархическом принципе и отражает многоуровневую структуру отрасли здравоохранения. В соответствии с этим выделяют четыре уровня медицинских информационных систем:

- базовый (клинический) уровень (врачи разного профиля);
- уровень учреждений (поликлиники, стационары, диспансеры, скорая помощь);
- территориальный уровень (профильные и специализированные медицинские службы и региональные органы управления);
- федеральный уровень (федеральные учреждения и органы управления).

В пределах каждого уровня системы обычно классифицируются по функциональному принципу, т. е. по целям и задачам, решаемым системой.

### МИС базового уровня

Медицинские информационные системы базового уровня - представлены системами информационной поддержки технологических процессов (медико - технологические ИС).

Системы этого класса предназначены для информационного обеспечения принятия решений в профессиональной деятельности врачей разных специальностей. Основная их цель — компьютерная поддержка работы врача - клинициста, гигиениста, лаборанта и др. Они позволяют повысить качество профилактической и лечебно-диагностической работы, особенно в условиях массового обслуживания при дефиците времени и квалифицированных специалистов.

По решаемым задачам медико-технологические ИС можно разделить на следующие группы:

- информационно-справочные системы;
- консультативно-диагностические системы;
- приборно-компьютерные системы;
- автоматизированные рабочие места специалистов.

**Медицинские информационно-справочные системы** - предназначены для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя. Информационные массивы таких систем содержат медицинскую справочную информацию различного характера.

**Медицинские консультативно-диагностические системы** - предназначены для диагностики патологических состояний (включая прогноз и выработку рекомендаций по способам лечения) при заболеваниях различного профиля и для разных категорий больных.

**Медицинские приборно-компьютерные системы** - предназначены для информационной поддержки и/или автоматизации диагностического и лечебного процесса, осуществляемых при непосредственном контакте с организмом больного (например, при проведении регистрации физиологических параметров).

Медицинские приборно-компьютерные системы являются особым и наиболее многочисленным классом медицинских информационных систем.

**Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача** - это компьютерная информационная система, предназначенная для автоматизации всего или большей части технологического процесса врача соответствующей специальности и обеспечивающая информационную поддержку при принятии диагностических и тактических (лечебных, организационных и др.) врачебных решений.

Под технологическим процессом здесь понимается: лечебно-диагностическая, профилактическая и отчетно-статистическая деятельность, ведение документации, планирование работы, получение справочной информации разного рода.

### **МИС уровня учреждений**

Медицинские информационные системы лечебных учреждений должны объединять все информационные потоки в одну систему и обеспечивать автоматизацию различных видов деятельности ЛПУ. Они также выполняют задачи управления и связи с системами вышестоящего уровня. В соответствии с этим программные комплексы информационных систем могут быть: «Стационар», «Скорая помощь» и т. д.

Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений представлены следующими основными группами:

- ИС консультативных центров;
- Банки информации медицинских служб, персонифицированные регистры;
- скрининговые системы;
- информационные системы лечебно-профилактического учреждения (ИС ЛПУ);
- информационные системы НИИ и медицинских вузов.

**ИС консультативных центров** предназначены для информационной поддержки врачей при консультировании, диагностике и принятии решений при неотложных состояниях.

**Банки информации медицинских учреждений** и служб содержат сводные данные о качественном и количественном составе работников учреждения, прикрепленного населения, основные статистические сведения, характеристики районов обслуживания и другие необходимые сведения.

**Персонифицированные регистры** (базы и банки данных) - содержат информацию на наблюдаемый контингент на основе формализованной истории болезни или амбулаторной карты. Обеспечивают участковым, семейным врачам, ординаторам возможность быстрого получения необходимой информации о пациенте.

**Скрининговые системы** предназначены для проведения доврачебного профилактического осмотра населения, а также для врачебного скрининга для формирования групп риска и выявления больных, нуждающихся в помощи специалиста.

**Информационные системы ЛПУ** могут объединять в себе несколько МИС и создают единую систему укрупненного лечебного учреждения.

**ИС для НИИ и медицинских вузов** решают три основные задачи: информатизацию технологического процесса обучения, научно-исследовательской работы и управленческой деятельности НИИ и вузов.

### **МИС территориального уровня**

МИС территориального уровня — это программные комплексы, обеспечивающие управление медицинскими службами (больницами, поликлиниками и т. д.) на уровне определенной территории (города, области, края, республики).

МИС территориального уровня представлены следующими группами:

- ИС территориального органа здравоохранения
- ИС для решения медико-технологических задач информационной поддержки деятельности мед работников
- Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети

**ИС территориального органа здравоохранения** - содержат подсистемы административно-управленческих ИС для руководителей территориальных медицинских служб, главных специалистов, оргметодделов, бюро медстатистики и статистические МИС для сбора, обработки и получения по территории сводных данных по основным медико-социальным показателям.

**ИС для решения медико-технологических задач информационной поддержки деятельности мед работников** специализированных медицинских служб. В частности, ИС для отдельных направлений: взаиморасчетов в системе ОМС, скорой медицинской помощи и ЧС, лекарственного обеспечения.

**Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети** для создания единого информационного пространства здравоохранения на уровне региона.

### **МИС федерального уровня**

МИС федерального уровня предназначены для информационной поддержки государственного уровня системы здравоохранения России. Обеспечивается отделом медстатистики и информатики МЗ РФ, Главным вычислительным центром Минздрава, НПО «Медсоцэкономинформ», НИЦ информационных технологий экстремальных проблем.

Типы систем федерального уровня:

- ИС министерства, главков, управлений.
- Статистические ИС
- Медико-технологические ИС
- Отраслевые МИС.
- Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети.

**ИС министерства, главков, управлений** - это ИС организации управления федеральным органом, предназначены для мониторинга здоровья населения, анализа заболеваемости и медикодемографических показателей, управления деятельностью областных, республиканских комитетов по здравоохранению и т.д.

**Статистические ИС** - предназначены для сбора, обработки и получения сводных данных по федерации.

**Медико-технологические ИС** – для мониторинга и информационной поддержки деятельности медицинских работников специализированных медицинских служб на федеральном уровне.

**Отраслевые МИС** - для поддержки отраслевых медицинских служб (Министерства обороны, Министерства по чрезвычайным ситуациям и т.д.)

**Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети** - для создания единого информационного пространства здравоохранения на уровне федерации.