



# Управление сроками проекта в здравоохранении

Виды работ в проекте.

Сетевая диаграмма проекта (сетевой график проекта).

Определение ресурсов проекта.

Оценка длительности работ.

Разработка календарного плана в ИСУП.



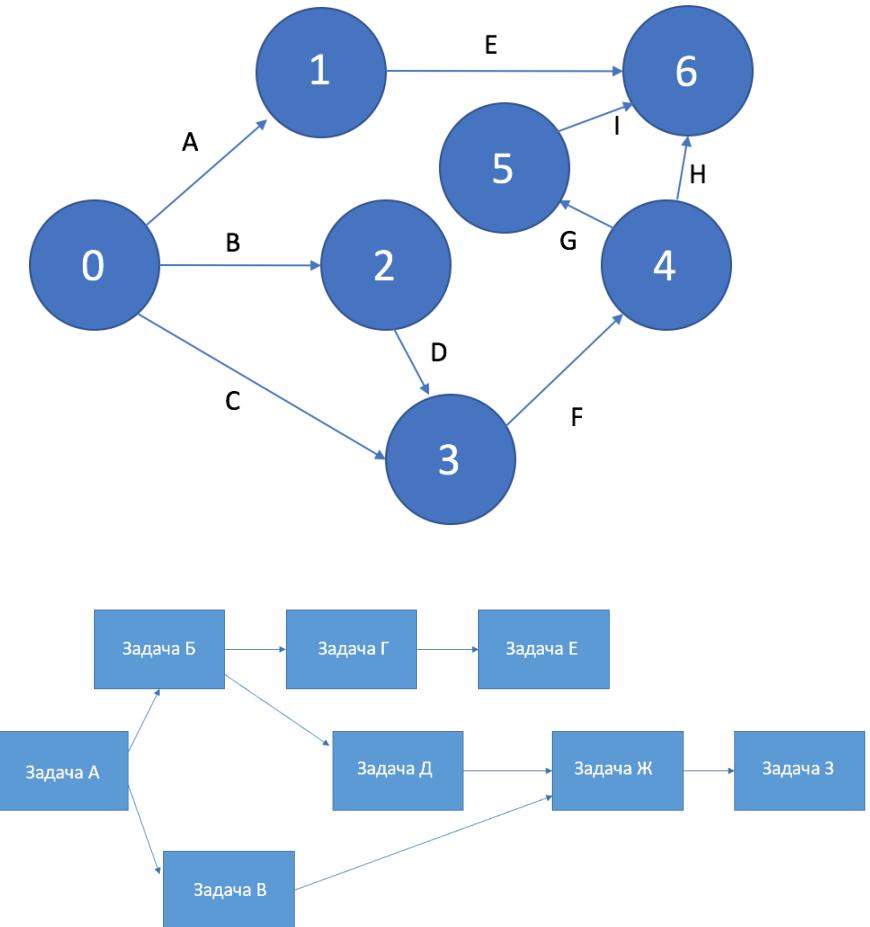
# Виды работ в проекте

- **Последовательные работы** - выполняются друг за другом (получение лицензий → закупка оборудования)
- **Параллельные работы** - выполняются одновременно (обучение персонала и подготовка помещений)
- **Критические работы** - определяют общую продолжительность проекта
- **Некритические работы** - имеют резерв времени без влияния на срок проекта
- **Связующие работы** - обеспечивают координацию между различными этапами
- **Контрольные точки** - ключевые моменты контроля хода проекта



# Сетевая диаграмма проекта в здравоохранении

- **Сетевая диаграмма** - графическое представление последовательности и взаимосвязей работ проекта
- **Визуализация** логических связей между задачами медицинского проекта
- **Определение** критического пути для оптимизации сроков
- **Анализ** возможностей параллельного выполнения работ
- **Контроль** хода выполнения проекта и выявление отклонений
- **Планирование** ресурсов с учетом последовательности работ
- **Коммуникация** между участниками проекта о структуре задач



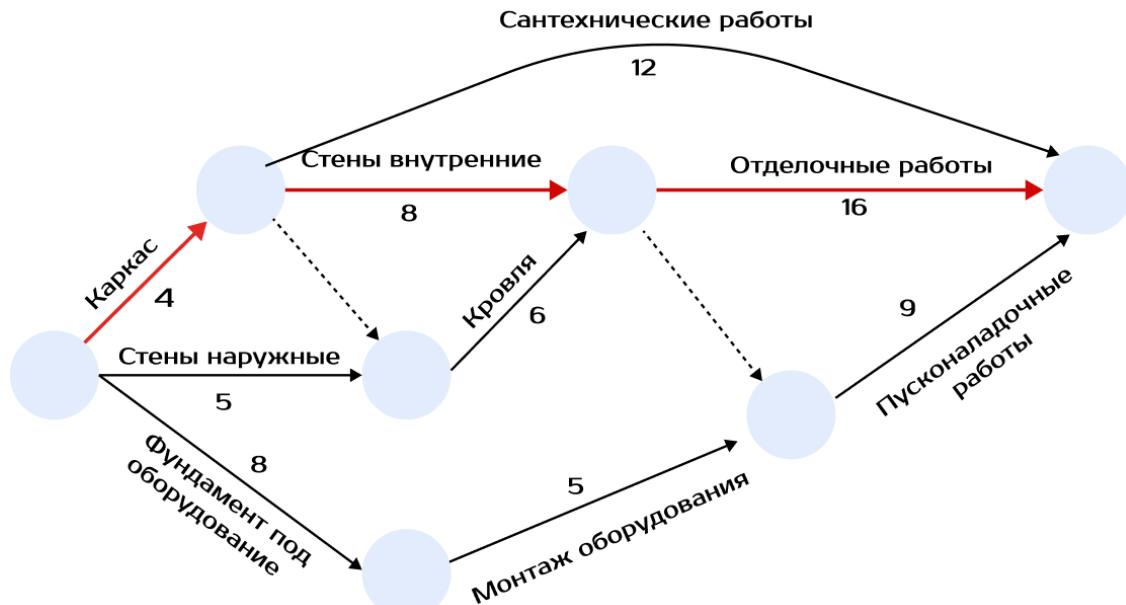


# Методы построения сетевых диаграмм

- **Метод "работы на дугах" (AOA - Activity on Arrow)** - работы отображаются стрелками
- **Метод "работы в узлах" (AON - Activity on Node)** - работы отображаются прямоугольниками
- **Использование программных продуктов** для автоматизации построения
- **Правила построения** - избежание циклов и правильное кодирование событий
- **Интеграция с календарными планами** медицинской организации
- **Учет ограничений** по ресурсам и нормативным требованиям

# Критический путь в проектах

- Критический путь - самая длинная последовательность зависимых работ от начала до конца проекта
- Определяет **минимальную продолжительность** всего проекта
- Работы на критическом пути не имеют резерва времени
- Задержка любой критической работы приводит к задержке всего проекта



Управление **критическими работами** требует особого внимания руководителя проекта

**Оптимизация критического пути** - ключ к сокращению сроков проекта

**Мониторинг выполнения** критически важных процедур и требований



# Определение ресурсов проекта в здравоохранении

- **Человеческие ресурсы** - врачи, медсестры, технический персонал, администраторы
- **Материально-технические ресурсы** - медицинское оборудование, инструменты, расходные материалы
- **Финансовые ресурсы** - бюджетные средства, средства ОМС, внебюджетные источники
- **Информационные ресурсы** - медицинские информационные системы, базы данных
- **Временные ресурсы** - календарное время, рабочие часы персонала
- **Инфраструктурные ресурсы** - помещения, коммуникации, транспорт



# Этапы планирования ресурсов медицинского проекта

- **Идентификация потребностей** в ресурсах для каждой работы проекта
- **Количественная оценка** необходимых ресурсов с учетом медицинских стандартов
- **Анализ доступности** ресурсов в медицинской организации
- **Составление календаря** использования ресурсов
- **Выявление конфликтов** и перегрузок в использовании ресурсов
- **Оптимизация распределения** ресурсов между работами проекта
- **Резервирование ресурсов** для критических работ



# Оценка длительности работ в медицинских проектах

- **Экспертная оценка** с привлечением опытных медицинских специалистов
- **Аналогия** с ранее выполненными аналогичными медицинскими проектами
- **Параметрическая оценка** на основе статистических данных и нормативов
- **Трехточечная оценка** (оптимистичная, пессимистичная, наиболее вероятная)
- **Анализ резервов** времени для учета рисков и неопределенности
- **Учет специфики** медицинских процедур и требований безопасности



# Оценка проекта в здравоохранении по 3 точкам

- **Оптимистичная оценка (О)** - минимальное время при идеальных условиях
- **Пессимистичная оценка (П)** - максимальное время при неблагоприятных условиях
- **Наиболее вероятная оценка (В)** - реалистичное время выполнения работы
- **Формула расчета:** Ожидаемое время =  $(O + 4B + P) / 6$
- **Стандартное отклонение:**  $\sigma = (P - O) / 6$
- **Применение** для критически важных медицинских процедур и этапов



# Резервы времени в медицинских проектах

- **Полный резерв** - максимальная задержка работы без влияния на срок проекта
- **Свободный резерв** - задержка без влияния на раннее начало последующих работ
- **Независимый резерв** - задержка при позднем начале предшествующих работ
- **Буферное время** для критически важных медицинских процедур
- **Резерв на непредвиденные обстоятельства** в здравоохранении
- **Управление резервами** для оптимизации проекта



# Календарное планирование в медицинской организации

- **Интеграция с режимом работы** медицинского учреждения (24/7, сменность)
- **Учет медицинских календарей** - профилактические осмотры, диспансеризация
- **Планирование с учетом сезонности** заболеваемости и нагрузки
- **Координация с графиками** плановых и экстренных медицинских вмешательств
- **Соблюдение нормативов** рабочего времени медицинского персонала
- **Резервирование времени** для неотложных медицинских ситуаций
- **Синхронизация** с планами других медицинских организаций региона



# Информационные системы управления проектами (ИСУП)

- **Автоматизация планирования** и контроля выполнения проектных работ
- **Интеграция с медицинскими информационными системами** (МИС)
- **Мониторинг ресурсов** и их распределения в режиме реального времени
- **Формирование отчетности** для органов управления здравоохранением
- **Управление документооборотом** проекта в электронном виде
- **Коллаборация участников** проекта через единую информационную среду



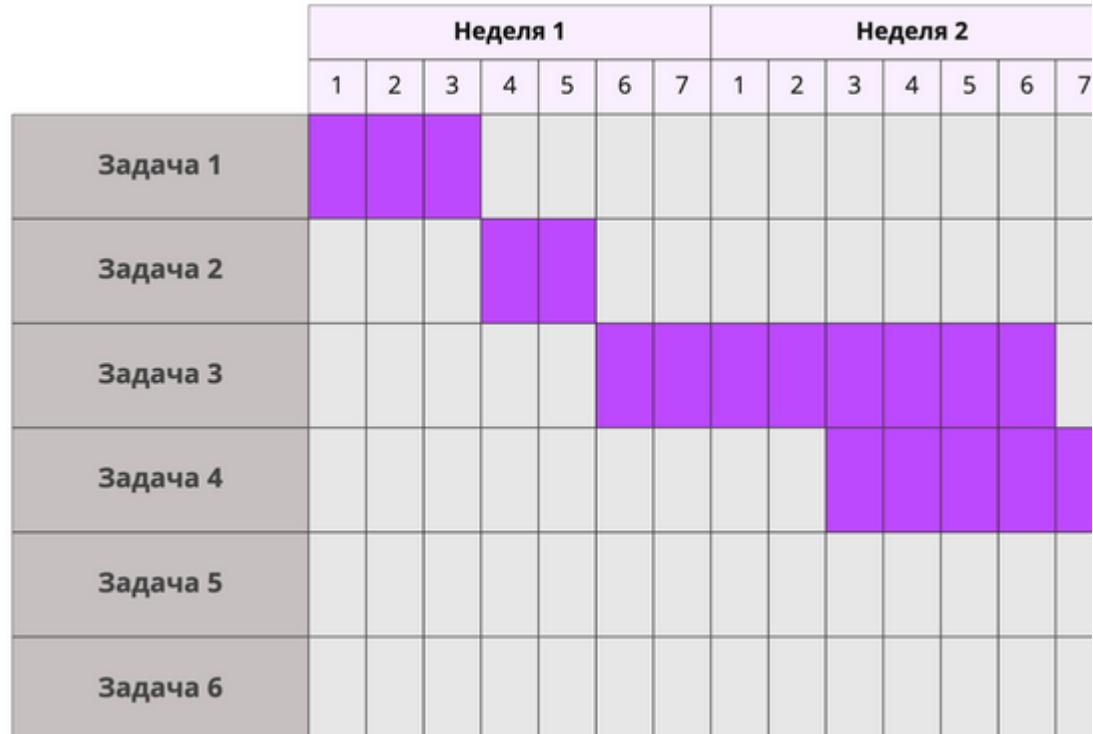
# Функциональные возможности ИСУП в здравоохранении

- Построение **сетевых диаграмм** и диаграмм Ганта для медицинских проектов
- Расчет **критического пути** и анализ временных резервов работ
- Планирование и распределение **ресурсов** медицинского проекта
- Контроль **исполнения** календарных планов и бюджета проекта
- Управление **изменениями** в проекте и версионность документов
- Анализ **рисков** и их влияния на сроки выполнения проекта
- Интеграция с **системами учета** финансовых и материальных ресурсов



# Диаграмма Ганта в медицинских проектах

- **Визуализация временной структуры** медицинского проекта
- **Отображение параллельных и** последовательных работ
- **Контроль выполнения** этапов проекта по временной шкале
- **Планирование ресурсов** с привязкой к календарным срокам
- **Анализ загрузки персонала** медицинской организации
- **Координация работы** различных подразделений и специалистов
- **Презентация проекта** руководству и заинтересованным сторонам





# Оптимизация календарного плана проекта

- **Сжатие расписания** за счет параллельного выполнения работ
- **Быстрый проход** - добавление ресурсов к критическим работам
- **Перепланирование работ** с учетом доступности ресурсов
- **Пересмотр зависимостей** между работами проекта
- **Применение альтернативных технологий** и методов работы
- **Аутсорсинг некритических работ** для высвобождения внутренних ресурсов



# Контроль выполнения календарного плана

- **Регулярный мониторинг** фактического выполнения работ
- **Анализ отклонений** от запланированных сроков и причин задержек
- **Прогнозирование** влияния отклонений на общие сроки проекта
- **Корректирующие действия** для устранения отклонений
- **Отчетность** о ходе выполнения проекта для заинтересованных сторон
- **Документирование изменений** в календарном плане проекта
- **Анализ эффективности** принятых мер по управлению сроками



# Риски управления сроками в здравоохранении

- Изменения в нормативно-правовой базе здравоохранения
- Задержки в получении лицензий и разрешительной документации
- Проблемы с поставкой специализированного медицинского оборудования
- Недоступность квалифицированного медицинского персонала
- Эпидемиологические ограничения и режимы повышенной готовности
- Технические проблемы со сложным медицинским оборудованием
- Изменения в финансировании проектов здравоохранения



# Лучшие практики управления сроками

- **Вовлечение опытных** медицинских специалистов в планирование
- **Создание реалистичных планов** с учетом специфики здравоохранения
- **Формирование адекватных резервов** времени на непредвиденные обстоятельства
- **Использование современных ИСУП** для автоматизации процессов
- **Регулярная актуализация** планов на основе фактических данных
- **Эффективная коммуникация** между всеми участниками проекта
- **Документирование опыта** для использования в будущих проектах



# Интеграция с национальными проектами

- Национальный проект "Продолжительная и активная жизнь" - планирование с учетом национальных целей
- Проект "Новые технологии сбережения здоровья" - интеграция инновационных решений
- Федеральный проект "Модернизация первичного звена" - координация сроков реализации
- Синхронизация с региональными программами развития здравоохранения
- Соблюдение требований по отчетности и мониторингу федеральных проектов
- Использование методических рекомендаций Минздрава России



# Ключевые принципы управления сроками:

- Системный подход к планированию медицинских проектов
- Использование современных методов и инструментов управления сроками
- Учет специфики здравоохранения при планировании и контроле
- Постоянный мониторинг и корректировка планов проекта
- Эффективное управление рисками и резервами времени
- Интеграция с информационными системами и национальными проектами
- Непрерывное совершенствование процессов управления проектами

Спасибо за внимание!