



# Влияние подхода к построению календарно-сетевых графиков на качество управления сооружением АЭС

**Елена Колосова**

Директор по развитию ООО «К4»

Член Экспертного совета СПО «Союзатомстрой»

[ek@k4-info.com](mailto:ek@k4-info.com)

[www.k4-info.com](http://www.k4-info.com)

# Нормы и стандарты в области организации и управления сооружением АЭС

## Государственное регулирование:

- Градостроительный кодекс
- Постановление №87
- СНиПы

## Стандарты СРО «Союзатомпроект»/ «Союзатомстрой»:

- Стандарт на Систему управления проектами
- Стандарт на строительный контроль
- Стандарт «Проект организации строительства. Общие требования»

[www.atomsro.ru](http://www.atomsro.ru)

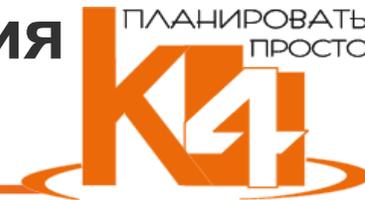


## Требования Застройщика (концерн Росэнергоатом):

- Условия контракта на сооружение объекта
- Методология разработки календарно-сетевых графиков 1-4го уровней
- Перечень ключевых технологических событий
- Положение о тематическом планировании

- Стандарты на Систему управления проектами организаций – участников проектов сооружения АЭС
- Информационные системы управления проектами организаций – участников проектов сооружения АЭС

# Основные проблемы системы управления программой сооружения АЭС



- Низкое качество проектной и рабочей документации. Множественные изменения ПСД параллельно с СМР
- Низкое качество ПОСов, фактически не обеспечивающих заблаговременную разработку стратегии строительства
- Нарушение технологии планирования: от возможностей проектировщиков и поставщиков к графику СМР и ПНР
  - Планирование СМР должно быть приоритетным по отношению к планированию выдачи РД и поставок оборудования
  - Планирование графика освоения капитальных вложений – есть следствие планирования технологии и физических объемов работ
- Несогласованность процесса планирования между участниками строительства
- Забюрократизированные закупочные процедуры
- Низкий уровень квалификации профессиональных кадров

- Обеспечение ввода объекта
  - в срок
  - в рамках бюджета
  - с заданными параметрами качества
    - ✓ нормоконтроль
    - ✓ строительный контроль
    - ✓ авторский надзор

Стандарт «Порядок проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте ОИАЭ» СРО «Союзатомстрой»

- Обеспечение ввода объекта
  - в срок
  - в рамках бюджета
    - ✓ Оценка стоимости проекта ресурсным методом с учетом применения заранее спроектированных и запланированных технологий сооружения, оформленных соответствующими организационно-технологическими решениями
    - ✓ планирование и контроль затрат по периодам с увязкой с ключевыми технологическими событиями
    - ✓ нормативная база по нормам выработки по видам СМР
  - с заданными параметрами качества

Требуется разработка специализированных методик и отраслевой нормативной базы

- **Обеспечение ввода объекта**

- **в срок**

- ✓ система многоуровневых графиков работ, определяющая взаимоотношения между участниками проекта на соответствующих уровнях управления
  - построенных на основе продуманной технологии выполнения работ
  - позволяющие определять и контролировать критический путь
  - разработанные совместными усилиями специалистов, владеющих знаниями по технологии и организации работ
  - регулярно контролируемые и адаптируемые с учетом выработанных компенсирующих мероприятий

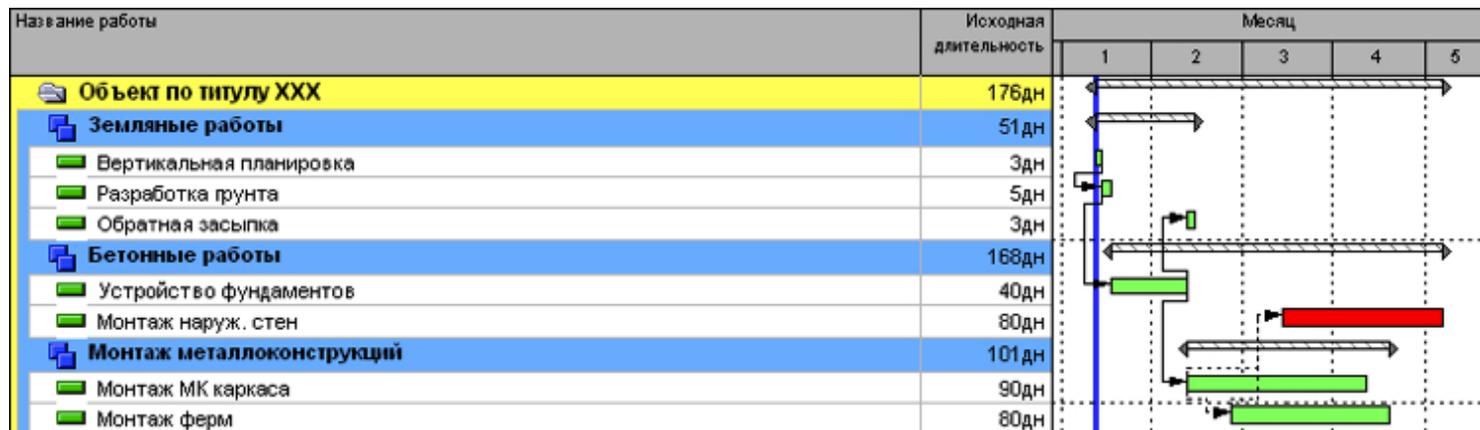
- **в рамках бюджета**

- **с заданными параметрами качества**

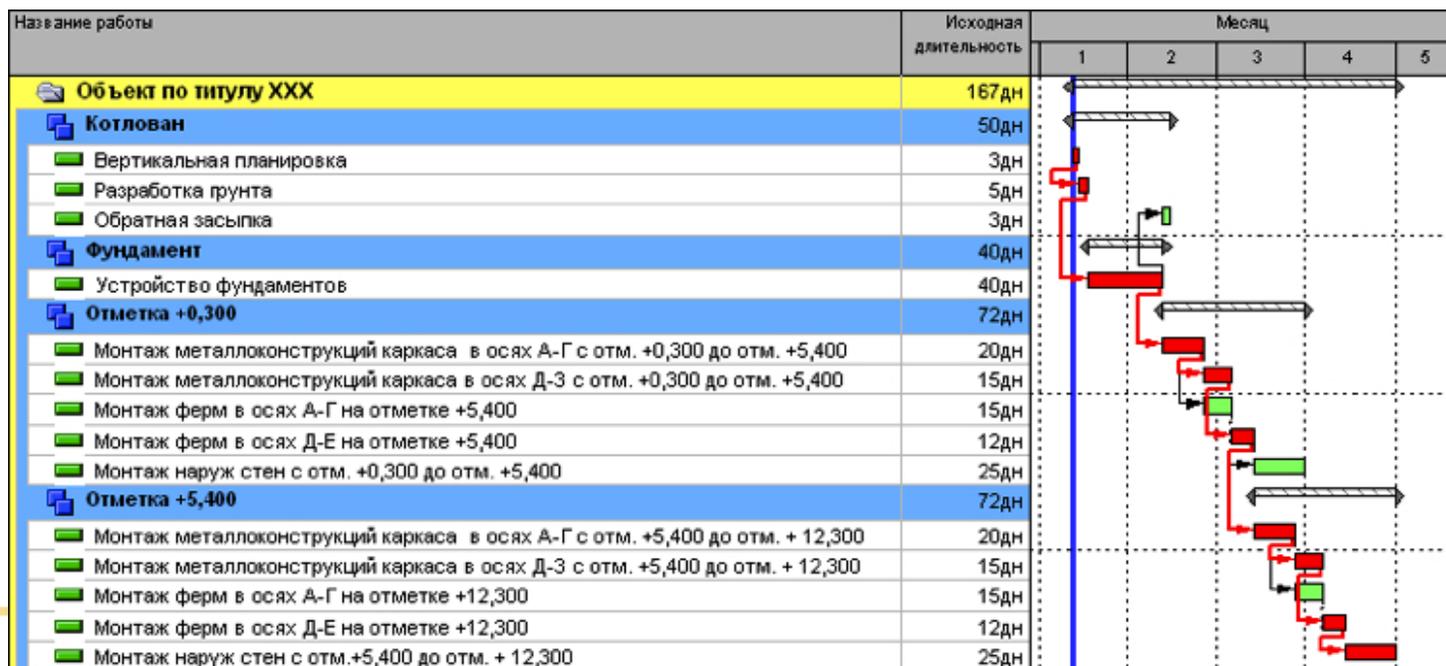
- Положение о применении Методологии разработки календарно-сетевых графиков 1го-3го уровней сооружения АЭС
- Перечень ключевых технологических событий

# Календарно-сетевой график – отражение принципов управления проектом

## 1 График с точки зрения оценки сроков освоения КВА



## 2 График с точки зрения технологии выполнения работ



- Обеспечение достижения целей проекта за счет профессионального применения календарно-сетевое планирования возможно при следующих условиях:
  - Осознанное применение методов и средств управления проектами руководством
  - Своевременное принятие решений о выборе основных технических решений и оборудования
  - Качественная и своевременно разрабатываемая организационно-технологическая документация, в т.ч. ПОС
  - «Замораживание» проектной документации до начала СМР, повышение качества рабочей документации, либо четкая продуманная координация процессов проектирования и строительства
  - Формирование актуальной нормативной базы по нормам выработки
  - Переход к оценке стоимости ресурсным методом



# Спасибо за внимание!

## Контактная информация

**ООО «К4»**

Россия, 119270, г.Москва,  
Лужнецкая наб., д. 2/4, стр. 17

**Т/Ф: +7 (495) 639 94 01**

**[contact@k4-info.com](mailto:contact@k4-info.com)**

**[www.k4-info.com](http://www.k4-info.com)**