

**А. С. ВОРОНЦОВА**

# **МЕТОДОЛОГИЯ**

**КАЛЕНДАРНО-СЕТЕВОГО  
И РЕСУРСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЕКТНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ**



Анна Воронцова

**Методология календарно-  
сетевого и ресурсного  
планирования и управления  
в проектной организации**

«Издание книг КОМ»

2019

УДК 338+65  
ББК 65.05

**Воронцова А. С.**

Методология календарно-сетевого и ресурсного планирования  
и управления в проектной организации / А. С. Воронцова —  
«Издание книг ком», 2019

ISBN 978-5-6041795-4-3

В настоящей методологии содержится описание методов и подходов к планированию, актуализации и контролю календарно-сетевых графиков проектно-изыскательских работ, а также управлению ресурсами. Приведены как общие подходы к календарно-сетевому и ресурсному планированию и управлению, так и специфические подходы и методы, применяемые в проектной организации.

УДК 338+65  
ББК 65.05

ISBN 978-5-6041795-4-3

© Воронцова А. С., 2019  
© Издание книг ком, 2019

## Содержание

1. Назначение и область применения документа	6
2. Основные термины, определения и сокращения	7
3. Ранжирование уровней планирования и управления	9
Конец ознакомительного фрагмента.	10

**Анна Воронцова**  
**Методология календарно-сетевого  
и ресурсного планирования и  
управления в проектной организации**

*Благодарность за помощь и рекомендации при создании данной  
книги Соловьеву Е.А. и Артикульной Е.А.*

*Рецензент – к.т.н. Пиотровский А. С.*

## **1. Назначение и область применения документа**

Методология календарно-сетевого и ресурсного планирования и управления может применяться при планировании, актуализации и контроле календарно-сетевых графиков проектно-изыскательских работ проектными организациями.

В настоящей методологии содержится описание методов и подходов к планированию, актуализации и контролю календарно-сетевых графиков проектно-изыскательских работ. В том числе, в методологии содержатся подходы к созданию структуры декомпозиции работ графика, определению применимых типов работ, назначению ресурсов на работы графика, назначению технологических зависимостей между работами графика, учету ограничений при расчете графика. Описан порядок определения и внесения фактических и прогнозируемых данных, методика определения процентов выполнения работ. Также методология описывает структуры кодирования данных (проектов, работ, ресурсов).

Настоящая методология применима для целей внутреннего планирования и контроля, и подготовки отчетной информации внутри проектных организаций. На основании требований Заказчика по договору на выполнение ПИР могут быть реализованы методы календарно-сетевого и ресурсного планирования и управления, отличные от описанных ниже.

При реализации проектов с зарубежными Заказчиками потребуется разработка определенных контрактом процедур и документов, учитывающих требования Заказчика. При этом применимые положения настоящей методологии календарно-сетевого и ресурсного планирования и управления могут быть взяты за основу при разработке необходимых проектных документов.

## 2. Основные термины, определения и сокращения

Перечень основных терминов и определений представлен в таблице 1.

Таблица 1. Основные термины и определения

Определение	Описание
Базовый план	Утвержденный для проекта план с возможным включением одобренных изменений. Сравнивается с фактическим выполнением для того, чтобы определить, находится ли выполнение в пределах допустимых колебаний.
Века	Существенное событие проекта, отражающее даты получения промежуточных или окончательных результатов. Веки являются работами с нулевой длительностью и не имеют ресурсных назначений.
Диаграмма Ганта	Горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания.
Задание на проектирование	Документ, устанавливающий основание, исходные данные для проектирования, состав и объем работ, выполняемых на основании действующих нормативных документов РФ и корпоративных требований Заказчика для реализации поставленных задач и достижения требуемых показателей, и согласованный Заказчиком.
Календарно-сетевой график	Динамическая модель проекта, которая отражает последовательность и зависимость работ, необходимых для успешного завершения проекта. Календарно-сетевой график отражает сроки выполнения запланированных работ и ресурсы, необходимые для их выполнения, а также прямые финансовые затраты, возникающие при реализации этих работ.
Календарно сетевой график 1-го уровня планирования и управления	Единый календарно-сетевой график реализуемых, планируемых к реализации и перспективных объектов проектирования, разработанный на основании информации о текущих и планируемых инвестиционных проектах отрасли
Календарно сетевой график 2-го уровня планирования и управления	Единый календарно-сетевой график проектов, формируется на основании производственного (тематического) плана проектной организации и календарных планов выполнения работ по договорам.
Календарно сетевой график 3-го уровня планирования и управления	Календарно-сетевой график проекта, формируется исходя из значимых для Заказчика результатов работ (комплект, том и пр.) и включает ресурсный план.
Календарно сетевой график 4-го уровня планирования и управления	График выдачи заданий в подразделения. Календарно-сетевой график 4-го уровня планирования и управления детализирует график 3-го уровня до графика выдачи заданий в подразделения.
Критический путь	Самая продолжительная последовательность работ календарно-сетевого графика проекта. Длительность работ, лежащих на критическом пути, определяет длительность проекта в целом.

Основные технические решения	Документ, предназначенный для оценки и согласования с Заказчиком намечаемых проектных решений и формирования состава основного оборудования, зданий и сооружений.
Проект	Комплексное, не повторяющееся мероприятие, включающее процесс создания нового продукта или достижения нового результата, ограниченное по времени, бюджету и ресурсам.
Проектная документация	Документация, содержащая материалы в текстовой и графической форме и определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта, если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства.
Работа	Представляет собой вид деятельности, который необходимо выполнить за определенный промежуток времени. Она является самым нижним уровнем структуры декомпозиции и самой простой структурной единицей проекта.
Рабочая документация	Комплект чертежей, включающий в себя рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, чертежи нетиповых изделий и устройств (при необходимости) и спецификацию оборудования, изделий и материалов.
Роли трудовых ресурсов	Определение требований к квалификации исполнителей.

Роли нетрудовых ресурсов	Виды техники, оборудования, обладающего определенными характеристиками.
Структура декомпозиции работ	Иерархическая структура, позволяющая разделить проект на отдельно либо совместно управляемые части — пакеты работ. Пакет работ может содержать более детальные пакеты работ или отдельные работы или и то, и другое.
Текущая дата	Дата, относительно которой вносится информация о выполнении и с которой начинается расписание для будущих работ проекта.

Перечень используемых сокращений в таблице 2. представлен

Таблица 2. Сокращения

Сокращение	Описание
ГИП	Главный инженер проекта
КИИ	Комплексные инженерные изыскания
КСГ	Календарно-сетевой график
ОТО	Основное технологическое оборудование
ОТР	Основные технические решения
ПИР	Проектно-изыскательские работы
ПД	Проектная документация
РД	Рабочая документация
СДР	Структура декомпозиции работ
ТЗ	Задание на проектирование
ТТ	Технические требования
ТЧДЗ	Техническая часть закупочной документации



### **3. Ранжирование уровней планирования и управления**

ПРИ ПОСТРОЕНИИ системы календарно-сетевого и ресурсного планирования в проектной организации необходимо учитывать ранжирование уровней планирования и управления.

Каждый последующий уровень планирования и управления должен детализировать предыдущий уровень.

Первый уровень планирования и управления – это единый календарно-сетевой график реализуемых, планируемых к реализации и перспективных объектов проектирования, разработанный на основании информации о текущих и планируемых инвестиционных проектах отрасли. Может быть разработан как отдельный документ или сформирован автоматически из проектов, внесенных в информационную систему управления проектами.

Второй уровень планирования и управления детализирует график 1-го уровня до договоров (дополнительных соглашений) и этапов договоров.

Второй уровень планирования и управления – это единый календарно-сетевой график проектов, который формируется на основании производственного (тематического) плана проектной организации и календарных планов выполнения работ по договорам. Может быть разработан как отдельный документ или сформирован автоматически из проектов, внесенных в информационную систему управления проектами.

Каждый КСГ 3-го или 4-го уровня составляется как график объекта проектирования. Календарно-сетевой график третьего уровня планирования и управления формируется исходя из значимых для Заказчика результатов работ (комплект, том и пр.) и включает ресурсный план.

Календарно-сетевой график 4-го уровня планирования и управления детализирует график 3-го уровня до графика выдачи заданий в подразделения. Данному уровню управления соответствует принцип назначения одного исполнителя на каждую работу (самую простую структурную единицу) проекта.

В рамках данной методологии в состав каждого КСГ 3-го и 4-го уровня планирования и управления в состав пакета работ «Календарный план» включается информация о договорах и этапах договоров. Также все применимые работы календарно-сетевых графиков привязываются к определенным договорам, этапам договоров и уровню планирования и управления через коды работ. На основании назначенных кодов работ в информационной системе управления проектами можно сформировать единые календарно-сетевые графики проектов 1-го и 2-го уровня планирования и управления, включающие в себя, в том числе, ресурсную и стоимостную информацию.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.