

КАК С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КРИТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ (ССРМ) МОЖНО ДОБИТЬСЯ СОКРАЩЕНИЯ ОБЩЕГО СРОКА ПРОЕКТА И ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО ПОВЫШЕНИЮ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ



Система непрерывных совершенствований



Объем проекта: 23 предприятия
Участники: 300 сотрудников
Количество поданных инициатив: 1800
Количество реализованных мероприятий: 700

Программа автоматизации бизнес-процессов



Количество проектов: 30
Команда: 1500 сотрудников
Успешно реализованные проекты (соблюдение сроков и бюджета): 94%



Программа социальных проектов

Среднее количество проектов в год: 86
Средняя длительность проекта: 14 мес.
Успешно реализованные проекты (соблюдение сроков и бюджета): 97%



Инвестиционные проекты

Среднее количество проектов в год: 1500
Средняя длительность проекта: 11,5 мес.
Успешно реализованные проекты (соблюдение сроков и бюджета): 97%

СУЩЕСТВУЮЩИЕ НЕДОСТАТКИ В ПЛАНИРОВАНИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ



Длительность задач

Оценивается с использованием 90% резерва
В каждой задаче присутствует встроенный в длительность задачи буфер безопасности



Синдром студента

Поздний старт работы над задачей. Будучи студентом, кто начинал работу вовремя?



Закон Паркинсона

Задача всегда занимает спланированное под нее время. И никогда меньше



Многозадачность

Реализация всех задач займет больше времени из-за временных затрат для переключения между задачами. Вместо трудоемкости 3 задачи за 3 дня, более вероятная трудоемкость 3 задачи за 4 дня



Эффект торопыжки

Исполнителей (в том числе подрядчиков) никогда не поощряют за досрочно выполненную работу



Метод критической цепи (Critical Chain Project Management - CCPM)



Метод «**Критическая цепь**» исходит из понимания того, что длительность задач колеблется, и учитывает это как на стадии планирования, так и на стадии управления исполнением плана проекта и фокусирует внимание и усилия руководства ресурсов на **выполнение в срок всего проекта**, а не каждой отдельной задачи.

В области планирования:

- ✓ оценка длительности задач, основана на понимании того, что в настоящее время длительность задач, заложенная в план проекта, содержит в себе **большое количество подстраховки**
- ✓ механизм устранения **конкуренции за ресурсы** внутри одного проекта
- ✓ механизм **буфера проекта** (Project Buffer) и **питающего буфера** (Feeding Buffer)

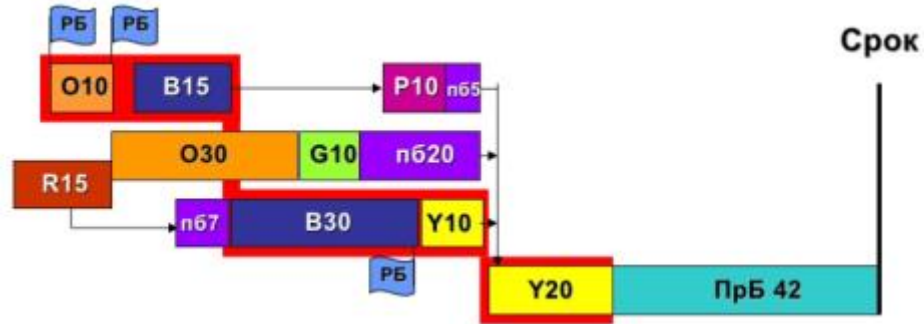
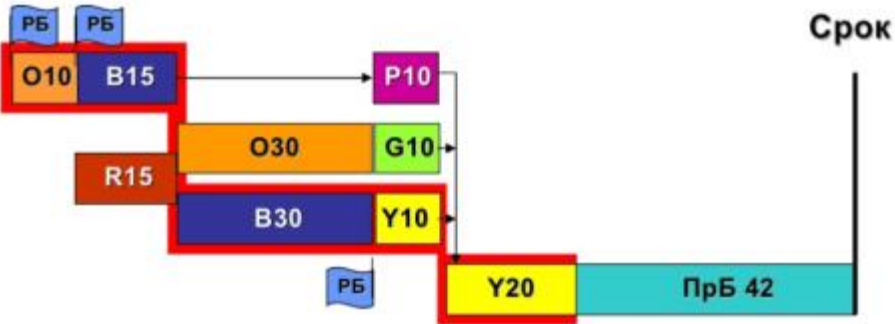
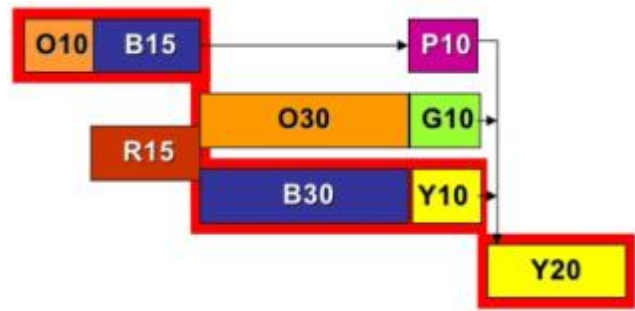
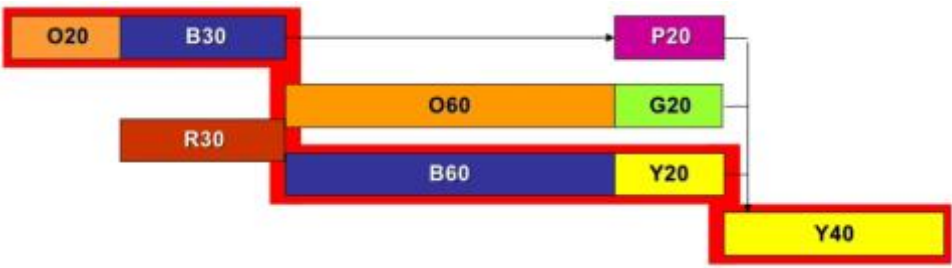
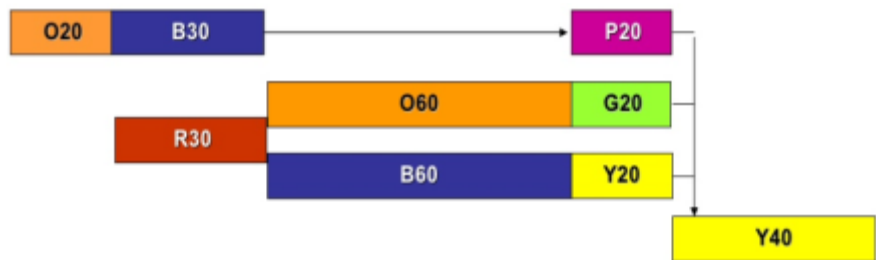


План проекта охватывает **три элемента**:

1. Оценку длительности задач
2. Устранение конкуренции за ресурсы в плане проекта
3. Защиту плана буферами времени



ПРИМЕР



КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА



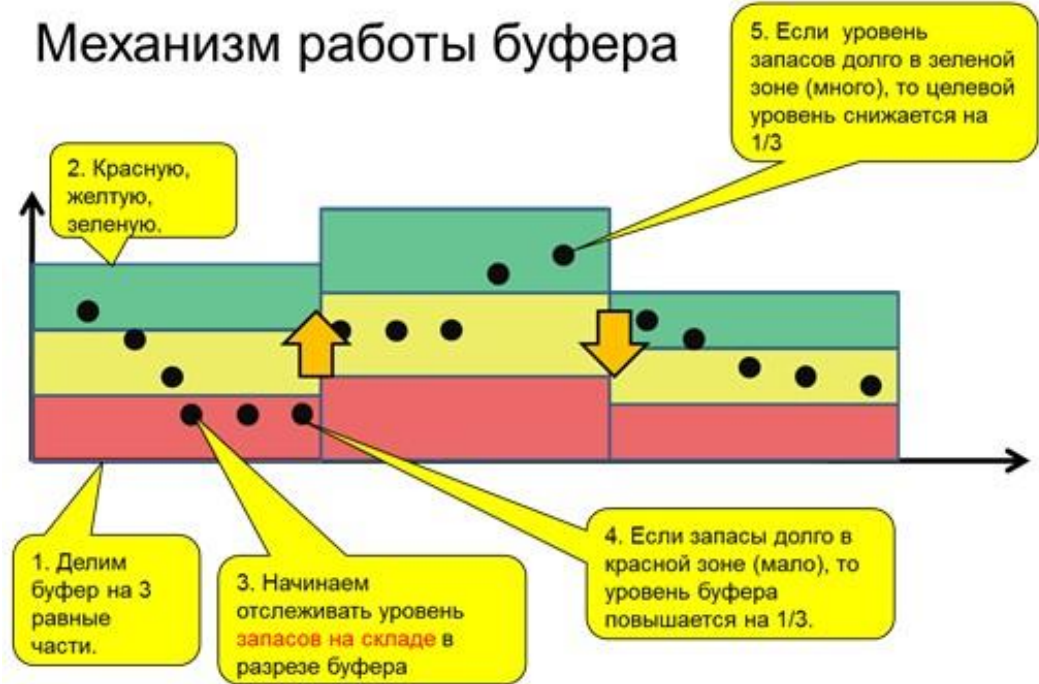
Для предоставления менеджменту сигналов о необходимости внимания и выправляющих ситуацию используем механизм Управления Буфером (Buffer Management) с системой цветowego кодирования.

Зеленый цвет означает, что проект идет нормально – для руководителя проекта нет оснований вмешиваться.

Желтый цвет – предупреждение о том, что проект замедлил свой ход и требует внимания и готовности к принятию мер по выправлению ситуации.

КРАСНЫЙ цвет – менеджеры должны вмешаться и предпринять коррективные действия для восстановления необходимого проекту уровня защиты. Потребление буфера более 100% говорит о том, что в проекции поведения проекта на момент отчета проект уже использовал всю заложенную подстраховку и опаздывает с завершением в срок.

Механизм работы буфера



Регулярный отчет по управлению буфером дает картину **об общем состоянии проекта.**

РЕЗЮМЕ: МЕТОД КРИТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

Метод Критической Цепи признает невозможность точного предсказания длительности выполнения отдельной задачи и предоставляет механизм планирования и контроля за исполнением плана проекта в среде с высокой неопределенностью. **Основные фокусы внимания:** выполнение в срок всего проекта (а не каждой отдельной задачи), устранение конкуренции за ресурсы и управление Буфером проекта.

Управленческая установка



Описание инъекций*	Ожидаемый результат
Инъекция 1. Выполнение обязательств по срокам проекта – Первичный показатель управления проектной средой	Повышение % в срок выполненных проектов
Инъекция 2. Разработаны планы проекта, в которых для задач определены ресурсы и длительность (при этом оценки длительности «напряженные, но достижимые»)	<ul style="list-style-type: none"> Планирование загрузки и устранение конфликта ресурсов в проекте Обеспечение защиты плана-графика проекта Буфером времени
Инъекция 3. Критическая цепь определяется путем устранения конкуренции за ресурсы	
Инъекция 4. В стратегически важные точки вводятся Буферы	
Инъекция 5. Задачи выполняются в соответствии с их статусом Буфера путем использования Управления Буфером	<ul style="list-style-type: none"> Оперативное реагирование на изменение плана-графика Быстрое реагирование на потенциальные риски проекта Оперативный контроль со стороны руководства Улучшение управляемости проектами и достижение проектных ограничений
Инъекция 6. Мониторинг за наличием ресурсов для выполнения следующей задачи	
Инъекция 7. Управление Буфером для восстановительных действий	
Инъекция 8. Причины проникновения в Буфер регулярно рассматриваются для POOGI**	
Инъекция 9. Мониторинг потенциальных критических ресурсов	

Планирование



Контроль за исполнением



* Элемент решения, привносимый в существующую действительность для достижения желаемых результатов
 ** Process of ongoing improvement (Процесс непрерывного улучшения)

Ожидаемые результаты по планированию пилотных проектов по ССРМ

1

Проект 1	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
334	279

2

Проект 2	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
318	213

3

Проект 3	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
110	95

4

Проект 4	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
45	25

ФАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ССРМ

1

Проект 1	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
334	<u>308</u>

2

Проект 2	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
<u>318</u>	213

3

Проект 3	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
<u>110</u>	95

4

Проект 4	
Сроки реализации	
Первоначально	По ССРМ
<u>45</u>	25

Ключевые результаты (критерии успешности) проекта

Плановые показатели	Фактические показатели
Проект реализован без превышения бюджета (90 – 105% от бюджета)	Проект реализован без превышения бюджета – 100%
Проект реализован в срок или раньше в пределах проектного буфера (55 дней)	Проект реализован раньше на 26 дней

Сроки проекта в итоге были уменьшены в связи с:

1. Пересмотром сути задачи и взаимосвязей;
2. Загрузкой ресурсов (трудозатрат);
3. Переносом всех внутренних буферов каждой задачи в единый проектный буфер, что дало возможность отслеживать план проекта не только с точки зрения «что мы уже сделали», но и «сколько осталось сделать».

Основные извлеченные уроки

1. Оптимизированный план (с учетом буфера) должен быть составлен и согласован с подрядчиком до подписания договора
2. Мотивация подрядчика, РП и команды проекта за досрочное окончание проекта должна быть согласована и заложена в соответствующий документ (контракт, устав, личные КПЭ и т.д.)
3. Буфер проекта нельзя убирать, т.к. он является частью реализации проекта по методологии критической цепи. Данный буфер необходимо использовать в работе и проводить его еженедельный анализ

Наш подход к применению метода критической цепи в ДТЭК

Метод Критической Цепи признает невозможность точного предсказания длительности выполнения отдельной задачи и предоставляет механизм планирования и контроля за исполнением плана проекта в среде с высокой неопределенностью. **Основные фокусы внимания:** выполнение в срок всего проекта (а не каждой отдельной задачи), устранение конкуренции за ресурсы и управление Буфером проекта.

Управленческая установка



Описание шагов применения ССРМ в ДТЭК

Ожидаемый результат

Приоритизация проектов (формирование пула проектов ПП. Выбор проектов для применения метода критической цепи)
Создание условий для реализации проектов раньше срока (мотивация исполнителей, в том числе подрядчиков)
Сбор рабочей группы проекта. Разработка плана проекта: детальный анализ сути каждой задачи и сокращение ее сроков на 10-50% (при этом оценки длительности «напряженная, но достижимая»)
Определение критической цепи путем устранения конкуренции за ресурсы
Введение единого проектного буфера (не более 50% от сокращения длительности проекта), а также введение буферов в стратегически важные точки проекта
Регулярный сбор отчетности о времени необходимом для завершения задач проекта
Мониторинг за наличием ресурсов для выполнения следующей задачи. Уведомление ресурсов о следующих задачах, обеспечивая их доступность
Регулярное проведение анализа причин проникновения в буфер (в ежедневном режиме РП ведет учет выполнения задач и составляет план на следующий день). Эскалация рисков на руководство происходит только при попадании буфера в красную зону

Повышение % в срок выполненных проектов



Планирование

- Планирование загрузки и устранение конфликта ресурсов в проекте
- Обеспечение защиты плана-графика проекта Буфером времени

Контроль за исполнением



- Оперативное реагирование на изменение плана-графика
- Быстрое реагирование на потенциальные риски проекта
- Оперативный контроль со стороны руководства
- Улучшение управляемости проектами и достижение проектных ограничений



Артем Карапетян

Тел.: +38 050 471 81 54

KarapetianAS@gmail.com

KarapetyanAS@dtek.com



Успешных проектов!