

ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМ ЭЛИЯХУ ГОЛДРАТТА В ПРОЕКТНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Побегова Д.О.

**Научный руководитель к.т.н., доцент, зав.каф. "Управления проектами"
Масловский В.П.**

Сибирский федеральный университет

В данной статье рассматривается актуальная проблематика современных методов управления проектами на базе теории ограничений систем Э. Голдратта. В западном мире принципы теории ограничений систем (ТОС) широко используются уже 30 лет и показывают впечатляющие результаты. Примеров применения методов ТОС в проектном менеджменте западными компаниями множество, например, Dr Reddy's - разработка лекарственных препаратов, где выполнялось 6 проектов каждые 12 недель, из них вовремя 20% до применения метода, а после внедрения выполняется 11 проектов каждые 12 недель, из них вовремя 80%, компания Oregon Freeze Dry - подготовка и упаковка пищевых продуктов, где выполнялось 72 проекта по продажам в год до внедрения, и выполняется 171 проект по продажам в год после внедрения, а доходы выросли на 52%. Существуют и многие другие компании, которые смогут стать примерами [3]. А ведь ТОС применима не только к проектам, но и к производственному процессу.

Однако, не смотря на все весомые преимущества, в России теория ограничений очень малоизвестна и редко применяется.

А ведь Россия стремится завоевать авторитет на мировом рынке и, следовательно, данная теория значима и актуальна.

Чем же так хороша ТОС? Теория решает три основные проблемы проектного менеджмента, а именно:

- 1) Превышение бюджета;
- 2) Опоздания по срокам;
- 3) Урезание содержание проекта».

Основная идея теории Э. Голдратта состоит в том, что в любом процессе можно найти так называемое узкое место, или как его еще называет автор слабое звено, которое тормозит весь процесс. Автор рассматривает процесс как систему, а у любой системы есть хотя бы одно ограничение, оно и станет узким местом. Так же Э. Голдратт поясняет, что в каждый момент времени в системе есть лишь одно максимальное ограничение, и сосредоточить усилия необходимо именно на нём. Рассмотрение процесса как системы, это и делает теорию практически универсальной.

Но следует сказать, что ТОС не используется в чистом виде. Л. Лич предложил синтезировать СРМ и ТОС. Получив, таким образом, передовой зарекомендовавший себя метод управления проектом по критической цепи (critical chain project management, ССРМ).

Данный метод построен на разрешении проблем метода СРМ и развитии его сильных сторон. Решение обозначенных проблем представлено на Рис. 1.

Кардинальными отличиями этого подхода являются:

- 1) концентрация на управлении и обеспечении выполнения работ критической цепи – последовательности работ определяющей длительность всего проекта;
- 2) жесткая привязка только конечного срока сдачи проекта;

- 3) средние приблизительные оценки длительности выполнения каждой отдельной работы;
- 4) введение общего узаконенного резерва для всего проекта;
- 5) агрессивная оценка длительности выполнения работы (с вероятностью 50%);
- 6) визуальный контроль выполнения проекта [2, с. 115].

Проблемы управления проектами по методу СРМ	Подход к решению проблем метода ССРМ
Выигрыш по времени не передается Работа занимает все отведенное на нее время	Использовать оценки времени с 50 % перекрытием неопределенности
Исполнители не передают работу на следующий этап раньше при досрочном выполнении	Исполнители защищены от давления руководства на сроки выполнения работы. Обеспечить напряженную работу исполнителей над своей задачей
Невозможно точно оценить продолжительность каждой работы	Сконцентрироваться на дате окончания проекта, а не на определении срока выполнения каждого задания
В случае нарушения сроков выполнения работы, предпринимаются корректирующие действия, связанные с увеличением бюджета или уменьшением объемов работ	Введение проектного буфера – общий для проекта запас времени для компенсации неопределенности
Необходимые ресурсы заняты выполнением других проектов	Введение ресурсных буферов – оповещение ресурсов занятых на критической цепи, о том, что скоро необходимо будет переключиться на выполнение задания по данному проекту
Необходимые для выполнения задачи работы не критического пути еще не закончены	Введение питающих буферов – временной резерв на покрытие неопределенности при выполнении работ не критической цепи

Рис 1 — Проблемы СРМ и варианты решений, с помощью ССРМ

На Рис. 2 представлена схема планирования проекта по методу критической цепи, на которой располагаются основные инструменты.

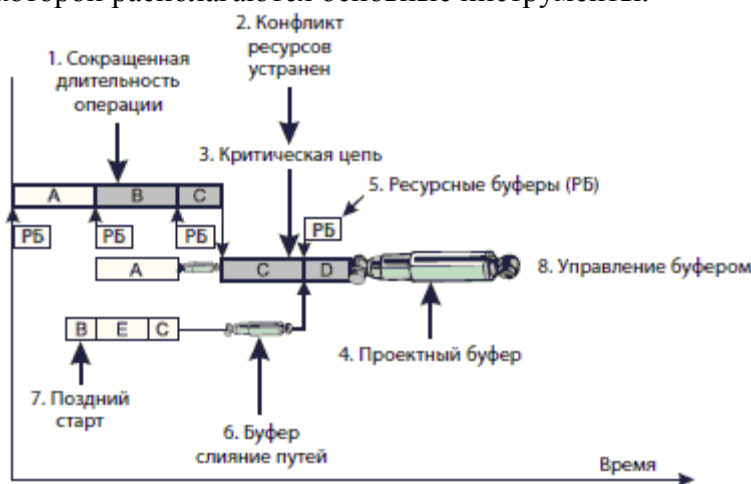


Рис. 2 — Схема планирования работ по методу ССРМ

В результате таких улучшений метод управления проектами позволяет добиться существенных улучшений основных параметров проектов (Рис. 3) [4].

	Критическая цепь	Критический путь
Оценка времени выполнения	115 дней	154 дня
% завершения по плану	90 %	51 %
Медиана	96 дней	154 дня
90 % вероятность завершения за период	115 дней	167 дней

Рис. 3 — Сравнение показателей проектов, управляемых по разным методикам

Исходя из вышеизложенного, можно сказать:

— что для успешности проекта нужно использовать метод критической цепи Голдратта, потому что, он нагляден, прост в управлении, и решает три проблемы присущие проектному менеджменту;

— что проблема управления проектами находится в самой системе и эта система не способна обеспечить эффективное управление неопределенностью в проекте.

Применение ТОС в проектном менеджменте, это шаг к улучшению его работы. Знание и умение использовать теорию ограничений систем, это существенный плюс для менеджера.

Именно по этому, необходимо внедрять метод ССРМ на территории России, и для этого предлагается использовать следующие методы:

1) В институтах по курсу управления проектами нужно включить в учебную программу, помимо классической методологии управления проектами (РМВОК), ещё и наработки Э. Голдратта (теория ограничений систем – (ТОС Э. Голдратта)[1], которая в зарубежных странах предложена и активно развивается. Также в рамках курса преподавать синтезированную методологию Critical Chain Project Management, ССРМ [2]. Так как автор Л. Лич и его соратники считают, что практика использования синтезированной методологии ССРМ имеет множество преимуществ и возможностей в сравнении с методологией РМВОК [2, с. 38,39]. И доказали это на практике.

2) Вместе с теоретической частью курса необходимо проводить практические занятия, которые будут составлены таким образом, что бы студенты сами думали, а не брали шаблоны из источников.

3) Необходимо организовать совместную с работодателями реальную практику для студентов, на которой можно будет наглядно увидеть все преимущества использования ТОС и ССРМ.

Но эти решения направлены для обучения новых менеджеров. А в России существует миллионы компаний с действующим руководством, которым тоже необходимо преодолеть барьеры. Для них уже существуют различные курсы по ТОС и ССРМ, но если бы обучение брало истоки из федеральных вузов страны. То оно было более значимым и применимым на практике. Поэтому предлагается:

1) На базе института открыть отделение дополнительного высшего специального образования для руководителей и специалистов предприятий, учреждений, учебных заведений.

Где для преподавания данной дисциплины использовались элементы коучинга.

Коучинг — метод консультирования и тренинга, отличается от классического тренинга и классического консультирования тем, что коуч не дает советов и жестких рекомендаций, а ищет решения совместно с клиентом.

2) Во время обучения и по его окончании, помогать внедрять эти методы в работе на практике обучаемых (эти наработки можно использовать на практике со студентами очного отделения, а так же можно договориться и отправлять студентов очного отделения на практику в данную компанию это позволит компаниям получить бесплатную рабочую силу, обученную в этой сфере, институту престиж со стороны студентов, а студентам необходимую практику).

Подведем итог, модернизировав систему подготовки студентов и создав отделения дополнительного высшего специального образования для руководителей и специалистов предприятий, учреждений, учебных заведений, появится шанс достичь улучшений. Будущие и действующие управленцы узнают о методе ТОС, и научатся его применять, а многие из них поймут, что на смену привычным методам, уже давно пришёл новый и более эффективный. И внедрение его сейчас, позволит компании сделать более

выгодное предложение, чем ее конкурент, таким образом, она переживёт любой кризис, как микро, так и макро уровня.

Список литературы:

- 1) Детмер Уильям «Теория ограничений Голдратта Системный подход к непрерывному совершенствованию», перевод с английского J Анд проджект, Москва 2007.
- 2) Лич Лоуренс. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лоуренс Лич; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблицерз, 2010.
- 3) Овед Коуэн и Елена Федурко / статья «Управлять через ограничения» от 24. 02. 2010
- 4) Шеметов И. / статья «эффективное управление проектом — миссия невыполнима 21.02. 2011