

Особенности планирования управления проектами на промышленных предприятиях

В статье проанализирована система контроля за ходом выполнения работ по управлению проектами методика – Cost/Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC) и предложена возможность прогнозирования отклонений реализации проекта по основным критериям «Сроки-Бюджет».

Ключевые слова: управление проектами, резервы, критерии, прогнозирование.

Компании, срывающие сроки и не выдерживающие бюджет, напоминают голубой экран Windows, когда из-за чужой ошибки теряется вся работа. Их можно понять. Их нельзя оправдать – они не хотят учиться управлять проектами.

Можно купить самую совершенную систему конфигурационного управления, контроля версий, моделирования и тестирования, однако проект все равно не уложится в сроки. Почему? Потому что подобные системы нацелены на автоматизацию работы программистов и среднего звена управления, но не затрагивают высший уровень руководства. Реальная производительность труда и реальный объем работ не увязываются с календарным планом и бюджетированием проекта на промышленных предприятиях, без чего контроль за планом теряет смысл. Особенно эти проблемы ощутимы на промышленных предприятиях, из-за сложности и непрерывности процессов.

Исходя из вышеизложенного целью статьи является анализ системы контроля за ходом выполнения работ по управлению проектами по методике – *Cost/Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC)* и предложение возможности прогнозирования отклонений реализации проекта по основным критериям «Сроки-Бюджет». Поэтому первая задача руководителя управления проектом – следить за общим ходом проекта на основе правильных показателей. Проблемы же в процессе работы надо решать не по мере их возникновения, а стараться предвидеть и ликвидировать в зародыше – это вторая основная задача. Рассмотрим их более подробно.

Есть такая замечательная методика – *Cost/Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC)*, разработанная в середине 60-х годов МО США для контроля за ходом выполнения работ по управлению проектами. Она позволяет простыми способами отслеживать этот процесс и первоначально основывалась на 35 критериях. Затем, количество этих критериев становилось всё больше, и они применялись в зависимости от направления деятельности предприятий.

В дальнейшем *C/SCSC* несколько раз улучшалась, на ее основе был создан ряд новых методологий, однако она не теряет актуальности и сегодня.

Кортелёва Наталья Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и коммерческого дела Донецкого национального университета экономики и торговли им. М. Туган-Барановского.

© Н.В. Кортелёва, 2009

В самом упрощенном (но все равно полезном) виде с помощью C/SCSC можно контролировать ход выполнения проекта по двум наиболее важным критериям – срокам и бюджету. Центр логистики ВВС США в Оклахоме (первая государственная организация США, сертифицированная в 1996 г. по четвертому уровню СММ), насчитывающий 600 сотрудников, использует эту методику с 1985 г., и за 15 лет ни в одном из множества своих проектов не превысил сроки и бюджет. А среди его проектов – такие, например, как создание системы управления оружием для бомбардировщиков В-1 и В-2.

Чтобы правильно контролировать работу над проектом на промышленных предприятиях, необходимо знать возможности персонала, расписать план работ детально по каждому сотруднику, определить стоимость каждого блока работ и методы вычисления расходов. Тогда в самом общем случае объем проекта будет характеризоваться его бюджетом.

Ход выполнения проекта отслеживается на графике с нормализованными осями, которые являются наиболее важными при выполнении проекта, это "сроки-бюджет" (рис. 1).

Внутренняя область графика, которую мы назвали «Рабочее время проекта», определяет допустимые комбинации значений "срок/бюджет". *Прямая 1* показывает идеальный ход проекта. В конечной точке проект должен завершиться.

С помощью этого графика мы предлагаем спрогнозировать отклонения от реализации проекта. Допустим, в некоторый момент времени «Сегодня» проверяется выполненный объем работ (пропорциональный освоенному бюджету или трудозатратам). Соответствующая точка отмечается на линии "сегодня" и через нее проводится *Прямая 2*. Это значение несколько ниже запланированного (точки пересечения линии "Сегодня" с *Прямой 1*), что говорит о замедлении темпа работ. Место пересечения *Прямой 2* с линией, определяющей бюджет проекта (верхняя граница внутренней области графика «Рабочее время проекта»), обозначит момент завершения проекта. По его отклонению от планируемой величины получим прогнозируемую задержку срока.

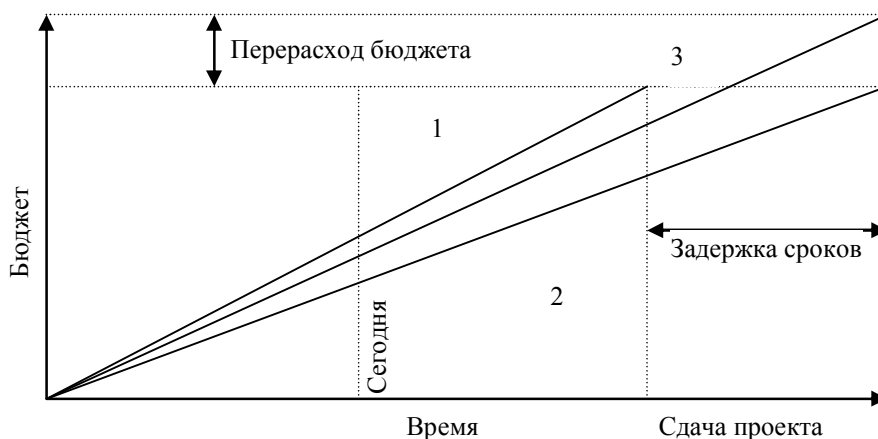


Рисунок 1 – График выполнения работ по реализации проекта по критериям: «Срок – Бюджет»

Реальные затраты на выполненный объем работ, которые были заложены в бюджет, как правило, больше планируемых. Отложив на линии "сегодня" соответствующую точку, которая соответствует затратам на данный момент, проведем через нее *Прямую 3*. В месте ее пересечения с датой «Перерасхода бюджета» и «Задержки сроков», соответственно затянутого завершения проекта рассчитывается реальный размер бюджета и его перерасход.

Вот таким элементарным, но очень эффективным способом можно определить, насколько в итоге проект отклонится от заданных значений. В нашем случае – это бюджет и время сдачи проекта. Важно, конечно, снимать показатели при формировании *Прямой 1* с разумной частотой – в начале проекта нередки существенные колебания, которые потом сглаживаются.

Вычисляемые на основе показателей "Сроки сдачи проекта – Бюджет" различные индексы в соответствии с *C/SCSC* могут находиться во внутренней зоне графика или внешней зоне. В нашем случае показателей два. Если только один из них расположен во внутренней зоне, то проект еще можно закончить в сроки и уложиться в бюджет; когда показатели находятся во внешней зоне, проект, скорее всего, постигнет неудача. Оба показателя во внешней зоне – провал проекту гарантирован.

По значениям планируемого и освоенного бюджета и реальным расходам на выполненный объем работ можно судить о характере проблемы – срыв сроков окончания проекта или перерасход бюджета. И на основе информации о производительности работников, занятых в реализации проекта, определить, что надо делать – увеличить число сотрудников (сорвав бюджет), или увеличить сроки (сорвав план), чтобы выполнить главное требование заказчика. Как показывает практика, для заказчика первостепенным требованием являются сроки. Можно еще попытаться повысить производительность труда, найти дополнительное финансирование или уменьшить требования заказчика к создаваемой системе. Учитывая, что снижение сроков приводит к увеличению бюджета, и, наоборот, снижение бюджета приводит к увеличению сроков, нацеливать стратегию корректировки надо на одно конкретное направление (или сроки, или бюджет).

Отслеживая проект на промышленных предприятиях даже на таком простом уровне (лучше всего вывесить подобный график в центральном офисе компании), руководитель быстро сможет понять основные принципы стратегического управления проектом.

В графике рассмотрено только два показателя, и для реализации проекта этого не достаточно. Чем подробнее будет спланирован общий график управления проектами, тем проще и быстрее будет осуществляться реализация и контроль проекта. При этом, чем больше параметров будет находиться под контролем, тем проще будет проектом управлять, оперативно выявляя причины возникающих отклонений.

Таким образом, при планировании и реализации управления проектами на промышленных предприятиях, рекомендуется закладывать значительные резервы по каждому из критериев (срокам и бюджету). В дальнейшем, при реализации проекта, на основании накопленного опыта величину этого резерва можно будет корректировать по мере необходимости.

Перспективами дальнейших исследований в данном направлении является усовершенствование контроля за ходом выполнения работ по управлению проектами на промышленных предприятиях в различных направлениях.

Н.В. Кортелёва. Особенности планирования управления проектами на промышленных предприятиях

1. *Андерсен Б.* Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Пер. с англ. С.В. Ариничева; Науч. ред. Ю.П. Адлер. – 3-е изд. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2005. – 272 с.
2. *Арчибальд Р.* Управление высокотехнологичными программами и проектами: Пер. с англ. – М. : ДМК Пресс, 2002. – 464 с.
3. *Кругла Н.М.* Особливості визначення та обґрунтування оцінки економічних результатів діяльності підприємств // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №5 (35). – с. 104-109.
4. *Меняев М.Ф.* Управление проектами. Project Management: Учеб. пос. – М. : Омега-Л, 2005. – 276 с.
5. *Хелдман К.* Профессиональное управление проектом / К. Хелдман ; Пер. с англ. – М. : Бином, Лаборатория знаний, 2005. – 517 с.
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://projectm.narod.ru>
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.projectmanagement.ru/theory>
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.business-raelty.com.ua>

Получено 01.10.2009 г.

Н.В. Кортельова

Особливості планування управління проектами на промислових підприємствах

У статті проаналізована система контролю за ходом виконання робіт по управлінню проектами методика – Cost/Schedule Control Systems Criteria (C/scsc) і запропонована можливість прогнозування відхилень реалізації проекту по основним критеріям «Терміни-Бюджет».

Ключові слова: управління проектами, резерви, критерії, прогнозування.