
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДОСРОЧНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЕКТА

Сухотерин Павел Александрович, асп.

Московский государственный университет приборостроения и информатики,
ул. Стромынка, 20, Москва, Россия, 107996; e-mail: psukhoterin@gmail.com

В данной статье описываются основные критерии успеха проекта, изложены существенные последствия преждевременного завершения проекта, рассмотрено раннее завершение издержек, досрочное получение прибыли и увеличение доли рынка компании. Результаты получены в ходе исследования трудов отечественных и зарубежных ученых, анализа результатов реализованных проектов. Представлена формула расчета прибыли от преждевременного завершения проекта и норма эффективности производства, рассматриваемая как отношение чистой прибыли к вложенному капиталу в среднем за год. Предложена формула расчета выручки компании через добавление коэффициента, основанного на экспертной оценке изменения доли рынка за счет досрочного завершения проекта.

Ключевые слова: критерии успеха проекта, досрочное завершение проекта, преждевременное снижение издержек, досрочное получение прибыли, увеличение доли рынка.

Введение

На современном этапе развития экономики предприятиями уделяется большое внимание проектной деятельности. Это позволяет повысить конкурентоспособность предприятий на мировом рынке, более эффективно использовать имеющиеся ресурсы и привлекать новых иностранных инвесторов.

В отечественной и зарубежной литературе чаще всего встречается решение вопроса о том, как завершить проект вовремя, соблюдая при этом требования и бюджет проекта. Затрагиваются все аспекты управления начиная от процессов инициации и заканчивая процессами мониторинга и управления. Однако в литературе редко встречается описание проектов, которые заканчиваются раньше срока и последствия досрочного завершения проекта описаны недостаточно подробно.

Методология исследования

Задача проекта — достижение четкой бизнес-цели при соблюдении ограничений «железного треугольника» или так называемой классической формы тройственной ограниченности.

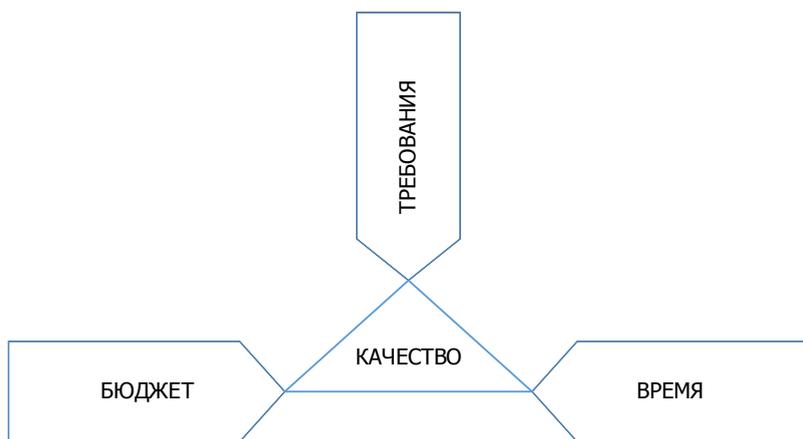


Рис. 1. Тройственное ограничение проекта

На гранях треугольника находятся: бюджет (cost), требования (scope), время (schedule) – при соблюдении качества работ (quality).

С момента инициализации и до самого завершения проект реализуется с учетом определенных ограничений. Изначально ограничения определены как время, стоимость и содержание проекта. Если происходит изменение одной из сторон треугольника, то данное изменение влияет на другие стороны. Например, изменение объема работ повлияет на продолжительность проекта и его стоимость. Дальнейшее уточнение ограничений превратило качество проекта в четвертое ограничение.

Таким образом, проект считается успешным, если проект выполнен качественно и:

- выполнен в соответствии со спецификациями;
- выполнен вовремя;
- выполнен в рамках бюджета.

Рынок диктует свою продолжительность проектов. С одной стороны, мы видим проекты, которые не выполняются в срок. Например, для фирм со средними или высокими технологиями опоздание на 6 месяцев с доставкой продукта на рынок может привести к существенным потерям прибыли или сокращению доли рынка. С другой стороны, проекты выполняются вовремя, то есть проекты, у которых содержание, стоимость и качество проекта соответствуют запланированным показателям. Подобного рода проекты получают прибыль и прирост рынка по спрогнозированным ранее оценкам.

Однако в литературе редко встречается описание проектов, которые заканчиваются раньше срока. При этом руководство компании может рассчитывать получение прибыли сверх планируемых показателей и увеличение доли рынка.

Результаты исследования

Выделяют следующие экономические последствия досрочного завершения проекта:

1. Досрочное завершение издержек и тем самым сокращение общих издержек по проекту.

2. Досрочное получение прибыли.

3. Увеличение доли рынка продукта.

4. Уменьшение срока окупаемости проекта.

5. Более долгое удержание высоких маржинальных прибылей.

6. Возможность повышения цен на свою продукцию.

Остановимся более подробно на основных последствиях.

1. Досрочное завершение издержек

2. Досрочное получение прибыли

3. Увеличение доли рынка продукции

Преждевременное сокращение затрат

На данном этапе развития отечественной экономики, в условиях высокой конкуренции, выживают и развиваются предприятия, которые способны наиболее эффективно вести свой бизнес. Одним из главных факторов эффективности ведения бизнеса является получаемая прибыль за счет снижения издержек.

Направленность проектов сокращения затрат весьма разнообразна – в частности, это:

- внедрение новых, более экономичных технологий и оборудования (например, система взвешивания железнодорожных вагонов Weigline компании Weigh-Tronix позволяет значительно снизить затраты на транспортировку сырья, гарантировать безопасность эксплуатации железнодорожных составов за счет определения перегруженных, неравномерно или плохо загруженных вагонов [1]);
- применение более современных организационных концепций, а также оптимизация организационной структуры (например, при осуществлении компанией ЛУКОЙЛ в 2006 году крупной внутренней реорганизации (консолидировала более 100 дочерних предприятий в 8 крупных подразделениях) повысили операционную эффективность и позволили сократить общие операционные затраты [2]);
- аутсорсинг производства – часть стратегического плана предприятия, при котором оно на долгосрочный период отдает сторонней компании целиком функцию производства отдельных частей своей продукции или процесс по обеспечению производства;
- в противоположность аутсорсингу переход от закупок ряда изделий и услуг на стороне к их производству собственными силами (например, «Русский алюминий» осуществил отказ от услуг большинства продавцов [3]);
- изобретательство и рационализаторство (например, в период с ноября 2001 г. по октябрь 2002 г. в рамках принятой АВТОВАЗом программы сокращения затрат в производство были внедрены почти

50 изобретений и более тысячи предложений. Итогом послужил экономический эффект, который составил почти 180 млн руб. [4]).

Преждевременное сокращение затрат означает более быструю оптимизацию прибыли, уменьшение цены на продукцию, тем самым повышая конкурентоспособность товара и финансовую устойчивость предприятия в целом.

Досрочное получение прибыли

Досрочный ввод объекта в эксплуатацию предоставляет возможность инвестору получить дополнительную прибыль $\mathcal{E}_{д.п.}$, определённую выражением [5]:

$$\mathcal{E}_{д.п.} = E_n * K(T_d - T_\phi), \quad (1)$$

где E_n – ожидаемая эффективность создаваемого производства (руб./руб. в год); K – величина капитала, инвестируемого в производство (руб.); T_d – договорной срок ввода объекта в эксплуатацию; T_ϕ – фактический срок ввода объекта в эксплуатацию.

Разница между договорным сроком ввода объекта и фактическим сроком ввода в данной формуле ($T_d - T_\phi$) должна выражаться в долях года.

Естественно, если $T_d < T_\phi$, т.е. срок ввода задерживается, инвестор теряет ожидаемую прибыль, что проявляется в отрицательном значении расчётного эффекта.

Ниже представлены нормы эффективности производства, рассчитываемые как отношение чистой прибыли к вложенному капиталу в среднем за год. Нормы делятся по классам капитальных вложений в следующих пределах [7]:

- класс 1 (деньги инвестируются с целью удержаний позиций на рынке, замены отдельных вышедших из строя машин и оборудования) – не менее 6%;
- класс 2 (инвестирование происходит с целью реконструкции основных производственных фондов, роста качества продукции, ввода дополнительных мощностей) – не менее 12%;
- класс 3 (деньги инвестируются с целью внедрения новейших технологий, извлечение выгоды путём создания новых компаний, прочих крупных производственных единиц) – не менее 15%;
- класс 4 (инвестирование происходит с целью приумножения прибыли и сбережения денежных резервов) – не менее 20%;
- класс 5 (рисковые направления с целью реализации инновационных проектов, исход которых неясен) – не менее 25%.

В основной массе отечественных и зарубежных методик в расчетах преобладает средняя норма рентабельности, равная 10-12%.

При заключении подрядных договоров инвесторы традиционно включают пункты, оговаривающие финансовые обязательства и экономическую заинтересованность поставщиков при соблюдении сроков сдачи возводимого

го объекта (комплекса). Такая заинтересованность создаётся обычно договоренностью с инвесторами перечислять в случае досрочного ввода объекта генеральной подрядной строительной организации определенную сумму, являющуюся конкретной долей освоенных строителями средств.

В случаях, если при досрочном вводе объекта получение прибыли не планируется (больницы, детские сады), если в момент преждевременного ввода объекта не может быть использован по своему назначению (например, нет экономического смысла вводить в производство завод по переработке сельскохозяйственной продукции зимой, так как основной сбор урожая происходит осенью) или если объект не входит в промышленную сферу, то расчет экономического эффекта от преждевременного ввода объекта теряет смысл.

Увеличение доли рынка

Многочисленные исследования показали, что увеличение доли рынка не является главным критерием роста и не предопределяет различия в темпах роста компаний, однако, оно важно во многих отношениях и в краткосрочной перспективе приращение доли рынка может обеспечить скачок темпов роста выручки. Чтобы достигнуть значительного приумножения доли рынка, необходимо обладать явным превосходством на рынке.

При сокращении периода анализа с пяти-шести лет до года фактор изменения доли рынка становится критическим: оно объясняет 26% разницы между темпами роста предприятий [6].

Стоит отметить, что динамика доли рынка очень важна для самой компании, и ее потеря воспринимается крайне неблагоприятно, так как означает увеличение доли рынка у конкурента на соответствующий процент. На современном этапе развития рыночной экономики, где компании находятся в жесткой конкуренции между собой и где об эффективности предприятия, в большинстве случаев, судят по тому, насколько она обошла конкурентов, высшему руководству редко прощают снижение доли рынка. Как результат, сокращение доли рынка может привести к падению отношения прибыли к активам.

Ниже попытаемся спрогнозировать объем продаж и влияние досрочного завершения проекта на долю рынка.

Прогнозируемый объем продаж – уровень продаж, который планирует достичь организация при выборе маркетинговых стратегий и предположения о конкурентной среде. Традиционно уровень продаж прогнозируется в виде доли от оценочной емкости рынка. Прогнозирование объема происходит по маркетинговой теории, основанной на четырех показателях маркетингового планирования: товар, цена, продвижение, месторасположение. Данный прогноз отражает величину выбранного целевого рынка, количество конкурентов и напряженность конкурентной борьбы на рынке.

По методу цепного показателя делаем прогноз объема продаж:

$$O_n = K_{\text{потр.}} * P_{\text{цел.р.}} * O_{\text{дистр.}} * O_{\text{потр.}} * C_{\text{ср.}}, \quad (2)$$

где O_n – прогнозируемый объем продаж; $K_{\text{потр.}}$ – оценка общего числа потенциальных покупателей; $P_{\text{цел.р.}}$ – размер целевого рынка; $O_{\text{дистр.}}$ – охват дистрибуцией и коммуникациями; $O_{\text{потр.}}$ – объем потребления; $C_{\text{ср.}}$ – средняя цена единицы товара.

Далее рассчитаем емкость рынка продажи товара компанией ($P_{\text{емк.}}$):

$$P_{\text{емк.}} = O_n * D_p \quad (3)$$

где O_n – прогнозируемый объем продаж; D_p – доля рынка этого товара нашей фирмы.

Необходимо учитывать темп роста (T_p) рынка, который рассчитывается следующим образом:

$$T_p = \frac{O_b * 100\%}{O_o * T} \quad (4)$$

где O_b – объём продаж базисного периода, руб.; O_o – объём продаж, планируемого периода, руб.

В итоге получаем, что предполагаемая емкость рынка продажи товара компанией:

$$P_{\text{емк.}} = O_n * D_p * T_p \quad (5)$$

Если принять во внимание, что проект закончился раньше срока, то введем коэффициент изменения доли рынка за счет досрочного завершения проекта:

$$P_{\text{д.емк.}} = O_n * D_p * T_p * K \quad (6)$$

где K – коэффициент, основанный на экспертной оценке.

Таким образом, выручка, полученная от ввода проекта раньше срока, основанная на доли рынка, рассчитывается, как:

$$\Delta P = P_{\text{д.емк.}} - P_{\text{емк.}} \quad (7)$$

Заключение

В заключение отметим, что преждевременное завершение проекта может иметь как положительные, так и отрицательные стороны. С одной стороны, завершение проекта может увеличить долю рынка, сократить издержки, увеличить инвестиционную привлекательность последующих проектов, с другой стороны, например, рынок может быть не готов к новому продукту и компания понесет убытки. Таким образом, при преждевременном завершении проекта необходимо получить поддержку всех сторон, которые активно участвуют в проекте или интересы которых могут быть затронуты как положительно, так и отрицательно в ходе исполнения или в результате завершения проекта.

Список источников

1. Weigh-Tronix Inc, Weighline Railroad Track Scale for Grain. Доступно: <http://www.mountainscales.com/manufacturers/weightronix/pdf/weighlinegrain.pdf>. (дата обращения 15.05.2014)

2. Отчет о деятельности Компании ОАО «ЛУКОЙЛ», 2007. Доступно: http://www.lukoil.ru/materials/doc/annual_report_2006/AR_2006_RUS.pdf. (дата обращения 08.05.2014)

3. Красикова А.А. Совершенствование механизма повышения конкурентоспособности предпринимательских структур. *Материалы Международной научно-практической конференции «Современные проблемы экономики, управления и юриспруденции»*. Мурманск, 2006, с. 298-301.
4. Отчет о техническом развитии Компании ОАО «АВТОВАЗ», 2001. Доступно: <http://www.vaz.ru/go2001/12-01.htm>. (дата обращения 26.04.2014)
5. Сичинава Г.А., Истомина Е.В. *Экономическая эффективность инвестиционного проекта в архитектурном проектировании*. Ухта, УГТУ, 2011. 77 с.
6. Вигери П., Смит С., Багаи М. *Рост бизнеса под увеличительным стеклом*. Москва, Манн, Иванов и Фербер, 2009. 272 с.
7. Фомин В.Н., Хавин Д.В. *Проектирование производства строительномонтажных работ*. Нижний Новгород, Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т, 2008. 86 с.

ECONOMIC IMPLICATIONS FOR EARLY COMPLETION OF THE PROJECT

Sukhoterin Pavel Aleksandrovich, graduate student

Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science, Stromynka st., 20, Moscow, Russia, 107996; e-mail: psukhoterin@gmail.com

This article describes the key criteria of project success, there are presented significant implications of premature completion of the project and considered the early termination costs, early profit and market share of the company. The results are obtained during studying the works of Russian and foreign scientists, analyzing the results of completed projects. The formula calculating profit of prescheduled completion of the project and rate of production efficiency, regarded as the ratio of net profit to invested capital on average a year, is represented. We've proposed the formula calculating company's revenue by adding a coefficient based on an expert evaluation of market share changes due to prescheduled completion of the project.

Keywords: criteria for success the project, early completion the project, reducing costs premature, early profit, increased market share.

References

1. Weigh-Tronix Inc, Weighline Railroad Track Scale for Grain. Available at: <http://www.mountainscales.com/manufacturers/weightronix/pdf/weighlinegrain.pdf>. (accessed 15.05.2014) (In Russ.)
2. Activity Report of the JSC «Lukoil», 2007. Available at: http://www.lukoil.ru/materials/doc/annual_report_2006/AR_2006_RUS.pdf. (accessed 08.05.2014) (In Russ.)
3. Krasikova A.A. Sovershenstvovanie mehanizma povysheniya konkurentosposobnosti predprinimatel'skikh struktur [Improving the mechanism of improving the competitiveness of business structures]. *Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Sovremennye problemy jekonomiki, upravlenija i jurisprudencii»* [International Scientific and Practical Conference «Modern Problems of Economics, Management and Law»]. Murmansk, 2006, pp. 298-301. (In Russ.)
4. Report on the technical development of the JSC «Avtovaz». Available at: <http://www.vaz.ru/go2001/12-01.htm>. (accessed 26.04.2014) (In Russ.)
5. Sichinava G.A., Istomina E.V. *Jekonomicheskaja jeffektivnost' investicionnogo proekta v arhitekturnom proektirovanii* [Economic efficiency of the investment project in the architectural design]. Uhta: UGTU Publ., 2011. 77 p. (In Russ.)
6. Viguerie P., Smit S., Baghai M. *The Granularity of Growth*. Moscow, Publishing house Mann, Ivanov and Ferber, 2009. 272 p. (In Russ.)
7. Fomin V.N., Havin D.V. *Proektirovanie proizvodstva stroitel'no-montazhnyh rabot* [Design and production of construction works]. Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, 2008, 86 p. (In Russ.)