Сокращение периода окупаемости инвестиционно-строительных проектов

Гусев Роман Андреевич
студент группы Стм-250101
Специальность: организационно-технологические и экономические решения в строительстве (магистратура)
E-mail: roma_gusev27@mail.ru
г. Екатеринбург, Российская Федерация
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

69.003.13

Аннотация: Целью данной статьи является доказательство того факта, что сокращение периода окупаемости инвестиционных проектов в несколько раз повышает доход генерируемый проектом, и в целом повышает интерес и эффективность проекта. Приведены основные причины опозданий проектов и способы их устранения.

Ключевые слова: строительство, срок окупаемости, управление проектами.

Ни для кого не секрет, что период окупаемости играет особую роль при оценке и обосновании инвестиций в тот или иной проект. Но, как правило, основное внимание уделяется доходу и рентабельности, являющимися опорными характеристиками проектов.

Для начала рассмотрим, что же такое период окупаемости проектов. В литературе встречается множество трактовок этого понятия, но суть везде одинакова — это период времени который требуется для возврата вложенных средств в определенный проект, за счет получения доходов от деятельности и результатов.[1]

Принятие решений об инвестиции того или иного проекта требует тщательного расчета и изучения бизнес-плана. Существует много показателей эффективности проекта, такие как:

· Чистый дисконтированный доход;

· Срок окупаемости;

· Рентабельность собственных средств;

· Внутренняя норма доходности;

· Коэффициент экономической эффективности инвестиций и др. [2]

Принято считать, что прибыльность проекта — это самый главный и решающий фактор. Хотя время тоже немаловажный фактор, но, как правило, это второстепенный показатель.

Зачем сокращать срок возврата вложенных средств?

При завершении проекта (имеется в виду переход в фазу эксплуатации) раньше положенного срока, инвестор начинает получать доход раньше. Тем самым увеличивая рентабельность. Разницу чистого дисконтированного дохода с разными сценариями раннего окончания или опоздания можно не трудно высчитать, определив ставку дисконтирования. Из этого можно сделать вывод — опоздав хотя бы на три месяца компания будет нести огромные потери и ненужные затраты на содержание строительной площадки, дополнительные накладные расходы и т.д.

Рисунок 1 — Взаимосвязь основных показателей в проектах.[3]

За счет сокращения времени исполнения реализации проекта соответственно растут затраты и(или) падает качество окончательной продукции. Чтобы не жертвовать качеством приходится платить. С одной стороны сокращение срока ведет только к увеличению капитальных вложений и удорожанию строительства, но при этом существует колоссальная отдача для инвесторов. Поэтому можно не экономить на подрядных организациях, а выбирать исходя из скорости и качества строительства.

Выясняется следующее — для большей прибыли от проекта нужно выполнять его как можно быстрее, при этом не потерять на качестве окончательной продукции. Поэтому выполнение проекта в поставленный срок — важнейшая задача.

В приложении к данной статье приведены расчеты чистого дисконтированного дохода инвестиционно-строительного проекта жилого дома в г.Екатеринбурге, с целью фиксирования того факта, что ранний срок сдачи объекта приводит к генерированию большего дохода.

Краткая характеристика проекта — многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения и подземной одноуровневой автостоянкой. Общее количество этажей 27: 26 наземных и 1 подземный. Состоит из железобетонного монолитного каркаса с заполнением из кирпича.

Срок строительства — 1.5 года. В первом случае рассматривается окончание строительства в положенный срок, а во втором окончание на три месяца раньше. В расчет включена прибыль от реализации квартир. Дополнительный доход от аренды, или продажи офисных помещений и парковочных мест не рассматривается.

По результатам сравнения и анализа можно сказать, что доход при раннем окончании сдачи строительного объекта увеличивается в 2.4 раза (см. приложение 1).

Почему некоторые проекты не реализуются в срок?

Причины опозданий проектов:

1. При составлении календарных графиков, оценивается каждая определенная задача по времени. Срок исполнения, как правило, определяется с большой подстраховкой, чтобы вероятность выполнения задачи в срок была выше. В этом случае действует Закон Паркинсона — эмпирический закон, сформулированный историком Сирилом Норткотом Паркинсоном в его сатирической статье, напечатанной в британском журнале The Economist в 1955 году и позднее изданной вместе с его другими статьями в книге «Закон Паркинсона» (англ. *Parkinson's Law: The Pursuit of Progress*; Лондон, John Murray, 1958). Данный закон гласит, что «Работа заполняет время,

отпущенное на неё».

2. Есть убежденность, что единственный способ защитить целое — это защитить срок завершения каждого элемента. Каждый отвечает за свою отдельную задачу, но о связях многочисленных звеньях в проекте никто не думает — все дело в мелочах.

3. Параллельное выполнение независимых заданий. Производительность работы уменьшается, соответственно время выполнения задач увеличивается. С одной стороны параллельность выполнения экономит время, но выполнение отдельных задач затягивается.

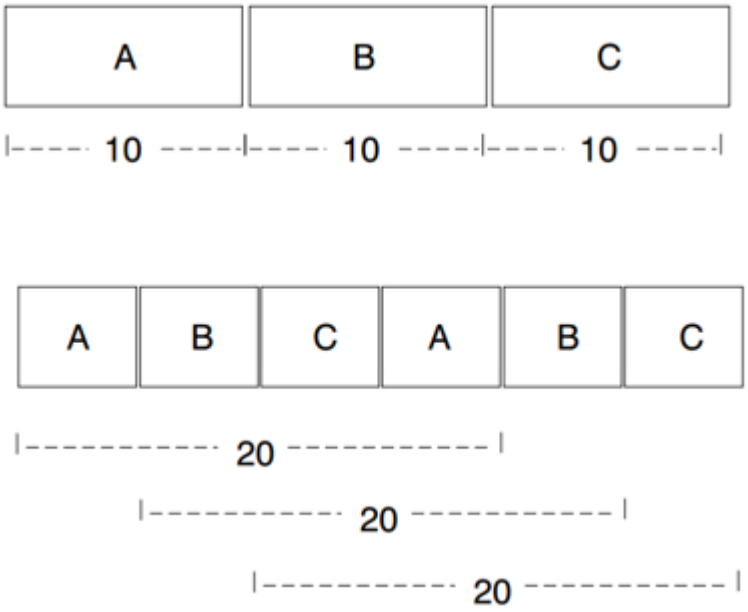

Рисунок 2 — Параллельное выполнение разных независимых задач.

4. Проектная команда, отвечающая за сдачу объекта в срок, не представляет, сколько может потерять компания из-за опозданий. [4]

Как же все-таки уберечь проект от опозданий, и сохранить, или увеличить, его доходность?

Свести к минимуму влияние перечисленных факторов:

1) При оценке времени выполнения задач и составлении календарного плана, ставить реальные оценки с небольшой подстраховкой. Обеспечивая тем самым А при согласовании ППР с подрядной организацией правильно его мотивировать, так как если сохранить эффект раннего завершения проекта, доходность проекта соответственно будет выше. То есть, при определенной мотивации можно просто сократить время отведенное на определенную задачу, не потеряв на качестве исполнения. Как известно в проекте колоссальное количество звеньев (действий, задач и работ), уменьшив продолжительность выполнения каждого звена, можно получить огромный выигрыш во времени.

2) Разбиение задач по приоритетам и исключение перепрыгивания от одного к другому. Только сфокусированное исполнение.

3) Информирование участников проекта о важности исполнения задач в срок.

В заключении хочется сказать следующее, инвестиции — это не просто определенная денежная сумма, это капитальные вложения в проект с целью извлечения прибыли. А любые проекты напрямую связаны со временем реализации, поэтому измерять инвестиции логичнее относительно срока возврата средств, например — руб./год, или руб./мес.

Библиографический список:

Бовтеев С. В. Основы управления инвестиционно-строительными проектами: учеб. пособие/ С. В. Бовтеев. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013.

Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование: монография. М., 2012.

И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. Управление проектами — М.: Омега-Л, 2010

Голдратт, Элияху М. Критическая цепь / Элияху М. Голдратт; Пер. с англ. — Москва: ТОС Центр, 2006

Gusev Roman

Speciality: organizational and technological and

economic solutions in the construction of (Master)

roma_gusev27@mail.ru

Yekaterinburg, Russian Federation

Ural Federal University named

First President of Russia BN Yeltsin

Reduced payback period of investment and construction projects

Annotation: The purpose of this article is proof of the fact that a reduction in the payback period of investment projects in several times increases the revenue generated by the project, and generally increases the interest and efficiency of the project. The main reasons for delays of projects and how to resolve them.

Keywords: construction, the payback period, project management.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 — Расчет чистого дисконтированного дохода.

Исходные данные:

Сумма инвестиционных вложений — 536 794 000 рублей.

Общая площадь квартир:

— однокомнатные — 3551,2 м^2;

— двухкомнатные — 4384,49 м^2;

— трехкомнатные — 2309,2 м^2.

Стоимость:

— однокомнатные — 74,25 тыс. руб./м^2;

— двухкомнатные — 71,67 тыс. руб./м^2;

— трехкомнатные — 67,00 тыс. руб./м^2;

Долю собственного капитала будем считать 40%.

Срок начала строительства — 2 квартал 2016

Срок сдачи — 4 квартал 2017

Первоначальные затраты — 10% от общей стоимости строительства

Остаточные затраты на строительство разделяются равными частями на 6 кварталов, в первом случае, и на 5 кварталов во втором случае (срок строительства).

Условия продажи жилья — 50% квартир продают в первый год после сдачи дома, затем 30%

на второй год, и 20% на третий год.

Ставка дисконтирования — 15% годовых, или 3,75% на каждый квартал.

Таблица 1 — Расчет чистого дисконтированного дохода со сроком строительства в 6 кварталов.

Период, квартал	Первоначальные затраты, тыс. руб.	Доход, тыс. руб.	Расход, тыс. руб.	Денежный поток, тыс. руб.	Дисконтированный денежный поток, тыс. руб.	Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, тыс. руб.
0	53679					
1		0	80519	-80519	-77609	-131288
2		0	80519	-80519	-74804	-206092
3		0	80519	-80519	-72100	-278192
4		0	80519	-80519	-69494	-347686
5		0	80519	-80519	-66982	-414668
6		**0**	**80519**	**-80519**	**-64561**	**-479229**
7		91579	0	91579	70775	-408454
8		91579	0	91579	68217	-340237
9		91579	0	91579	65751	-274487
10		91579	0	91579	63374	-211112
11		54947	0	54947	36650	-174462
12		54947	0	54947	35326	-139137
13		54947	0	54947	34049	-105088
14		54947	0	54947	32818	-72270
15		36631	0	36631	21088	-51182
16		36631	0	36631	20326	-30856
17		36631	0	36631	19591	-11265
18		36631	0	36631	18883	**7618**

Таблица 2 — Расчет чистого дисконтированного дохода со сроком строительства в 5 кварталов.

Период, квартал	Первоначальные затраты, тыс. руб.	Доход, тыс. руб.	Расход, тыс. руб.	Денежный поток, тыс. руб.	Дисконтированный денежный поток, тыс. руб.	Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, тыс. руб.
0	53679					
1		0	96623	-96623	-93131	-146810
2		0	96623	-96623	-89764	-236574

3		0	96623	-96623	-86520	-323094
4		0	96623	-96623	-83393	-406487
5		**0**	**96623**	**-96623**	**-80378**	**-486865**
6		91579	0	91579	73429	-413437
7		91579	0	91579	70775	-342662
8		91579	0	91579	68217	-274445
9		91579	0	91579	65751	-208695
10		54947	0	54947	38025	-170670
11		54947	0	54947	36650	-134020
12		54947	0	54947	35326	-98694
13		54947	0	54947	34049	-64646
14		36631	0	36631	21879	-42767
15		36631	0	36631	21088	-21679
16		36631	0	36631	20326	-1353
17		36631	0	36631	19591	**18238**

Вывод: для данного проекта, сокращение периода строительства на 3 месяца приводит к увеличению дохода всего проекта на 10.6 млн. руб.