

## Анализ деловых рисков в строительстве

*Поченчук А.А.*

(научный руководитель – *Водоносова Т.Н.*)

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь

Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождают более сильное изменение прибыли (см. табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные для операционного анализа, млн. руб.

Наименование статей	2006 год	2007 год	2008 год	Рост (2006– 07), %	Рост (2007–08), %
Выручка	12 629	23 745	26 471	88	11
Себестоимость полная, в т.ч.	11 925	22 171	24 884	86	12
условно-переменные затраты	10 063	18 241	20 456	81	12
условно-постоянные затраты	1 862	3 930	4 428	111	13
Прибыль маржинальная	2 566	5 504	6 015	115	9
Прибыль от реализации	704	1 574	1 587	124	1

Производственную программу предприятия можно оптимизировать, используя метод калькулирования под названием «директ-костинг» («directcosting»), при котором из всех затрат выделяется постоянная и переменная часть.

Для предприятий, объемы реализации которых невелики, выгодно снижать постоянные издержки. Для предприятий же с небольшими продажами большую прибыль принесет снижение переменной части. Но так как ситуация на каждой организации уникальна по своему набору влияющих и зависящих факторов, делать выводы нужно для каждого конкретного предприятия.

Для примера рассмотрим СРУП «Могилевский ДСК». Исходные данные для операционного анализа приведены в таблице 1, на основании которых рассчитываются основные показатели, необходимые для дальнейшей работы аналитика (см. табл. 2).

Таблица 2

Основные показатели для операционного анализа, млн. руб.

Показатели	2006 год	2007 год	2008 год
СВОР	3,64	3,50	3,79
Порог рентабельности, млн. руб.	9 164	16 955	19 487
Запас финансовой прочности, млн. руб.	3 465	6 790	6 984
Запас финансовой прочности, %	27,44	28,60	26,39

*Порог рентабельности (ПР)* – это та выручка, которая позволяет покрыть все затраты, не имея убытка, но еще не получая при этом прибыли. Для СРУП «Могилевский ДСК» минимально необходимая выручка в 2006 году должна была составить 9 164 млн. руб. (табл. 2). Рассчитывается ПР делением величины постоянных расходов на долю маржинального дохода в выручке.

*Запас финансовой прочности* показывает, какое снижение выручки будет безопасным, т.е. на сколько можно снизить обороты до того, как предприятие войдет в зону убытков. Численно он равен разности между выручкой от реализации и порогом рентабельности. Может рассчитываться в абсолютных и относительных величинах.

Анализируя рассматриваемый пример видно, что если бы выручка СРУП «Могилевский ДСК» в 2007 году снизилась на 3465 млн. руб., в 2008 – на 6790 млн. руб. а в 2009 – на 6984 млн. руб., предприятие не имело бы ни прибыли, ни убытков по основной деятельности.

Однако запас финансовой прочности не показывает, как изменится прибыль при увеличении или уменьшении выручки. Для этих целей служит *операционный ливеридж* (сила влияния операционного рычага (СВОР), эффект ливериджа).

*СВОР* показывает, на сколько процентов изменится прибыль предприятия при изменении размера выручки на 1%. Так, в 2007 г. рост выручки на 10% для СРУП «Могилевский ДСК» привел бы росту прибыли на 36% (табл. 2).

Рассчитывается СВОР делением маржинального дохода на прибыль. Однако можно просчитать аналогичный эффект от изменения постоянных, переменных либо совокупных затрат. Для этого в числитель подставляется соответствующая величина. В таблице 3 просчитаны рычаги для затрат по анализируемому предприятию.

Таблица 3

## Ливеридж для затрат СРУП «Могилевский ДСК»

Показатель	2006	2007	2008
Ливеридж (влияние совокупных затрат)	16,9	14,1	15,7
Ливеридж (влияние постоянных затрат)	2,6	2,5	2,8
Ливеридж (влияние переменных затрат)	14,3	11,6	12,9

Приведенный расчет показывает, что, например, увеличение только лишь постоянных затрат в 2009 г. на 1% приведет к снижению прибыли на 2,8%.

Одно из главных достоинств операционного анализа – это возможность моделирования влияния на размер прибыли одновременно нескольких факторов – объема производства, размера и структуры затрат, а также цены на продукцию. Данный анализ получил название «что-если» («what-if»).

Большинство расчетов можно произвести также и графическим методом – см. рис. 1.

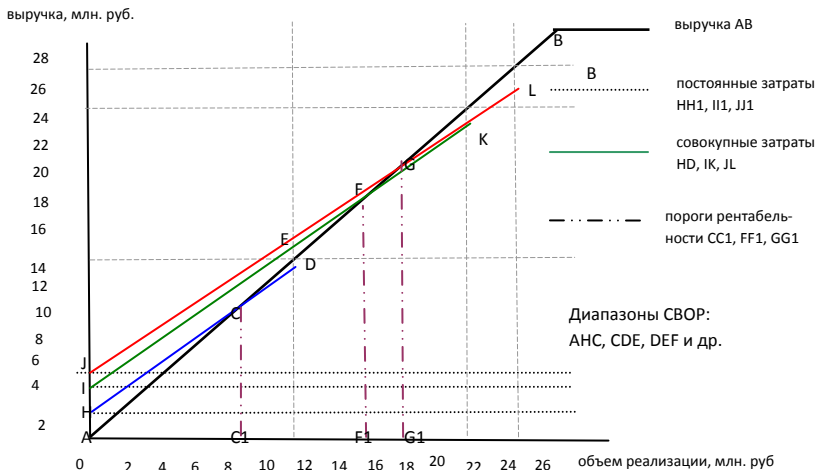


Рис. 1. Графический метод расчетов

## Выводы

1. Чем выше значение рычага, тем более чувствительна прибыль к изменениям выручки. Операционный ливеридж с одной стороны характеризует риск, когда даже при незначительном снижении размеров выручки или росте затрат повышается вероятность для предприятия попасть в зону убытков. С другой стороны, операционный рычаг – это потенциал для фирмы, когда небольшое повышение объемов влечет за собой гораздо более существенное повышение прибыли.

2. Диапазон анализа релевантен, т.к. структура затрат и размер постоянной ее части неизменны лишь в конкретном периоде и при определенной выручке (см таблица 1 и рисунок 1).

3. Каждому значению выручки соответствует свое значение СВОР. При изменении любого составляющего изменяется величина операционного риска (см рисунок 1 – диапазоны СВОР). После перехода порога рентабельности СВОР увеличивается, достигает своего максимума, а затем уменьшается. Причем скорость этих колебаний неодинакова с течением времени.

4. Чем выше СВОР, тем меньше запас финансовой прочности (в процентах – см таблица 2).

5. Отсутствие на большинстве предприятий четко поставленного управленческого учета, а также недостатки бухгалтерского учета не позволяют точно выделить в составе затрат постоянную и переменную часть. Поэтому широко используются статистические, математические, графические методы. Однако часто статистическая выборка для деления затрат на постоянные и переменные нерепрезентативна из-за отсутствия достаточных данных за ряд лет.

6. Если все участки строительной организации работают на одном объекте, возникают сложности с делением выручки по участкам, и, следовательно, сложности с анализом деятельности каждого участка обособленно.

7. Риски постоянно изменяются и информация крайне быстро устаревает. Результаты, полученные при расчетах, приемлемы для использования лишь в последующий месяц. Затем ситуация может измениться, причем кардинально.

## ЛИТЕРАТУРА

1. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)

2. [www.intalev.ru](http://www.intalev.ru)
3. [www.financial-management-ru.ru](http://www.financial-management-ru.ru)

УДК 338.24(476)

## **Строительство по-европейски**

*Усович О.В., Мостович П.В.*

(научный руководитель – *Голубова О.С.*)

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь

Политика Министерства архитектуры и строительства в области качества на 2006-2010 гг. определяется как создание необходимых условий, способствующих выпуску экономичной, надежной, безопасной, соответствующей требованиям национальных и международных стандартов, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках продукции в строительстве. Начало 2010 г. для белорусского стройкомплекса будет ознаменовано переходом на европейские нормы проектирования. По оценкам белорусских специалистов, наиболее прогрессивные и совершенные нормы действуют в Германии. Они адаптируются в качестве национальных многими европейскими странами. В Беларуси они также приняты за основу для разработки собственной системы нормативов, идентичных европейским.

Перенимать у немецких коллег следует в первую очередь те основополагающие моменты, которые будут способствовать либерализации и совершенствованию отечественной нормативной базы.

Необходимость перехода на новую, соответствующую европейской системе технического нормирования и стандартизации в первую очередь продиктована стремлением Беларуси к интеграции с экономикой Евросоюза. Это будет способствовать наращиванию объемов экспорта товаров и услуг на европейский рынок, созданию в республике благоприятного инвестиционного климата. Кроме того, наша страна готовится к вступлению в ВТО. А, как известно, одним из требований этой организации является наличие национальных ТНПА, идентичных аналогичным европейским документам.

Темп роста экспорта строительных услуг за январь–август 2009 г. по РБ составил 57,5% (44740,8 тыс. долл. США). Наибольшие объе-