

Таблица 6 – Рентабельность авансированного капитала
 $R_{ак} = (V * (1 - УС) + П_{проч} + П_{инв}) / АК$

Факторы/ Аргументы	V	УС	П _{проч}	П _{инв}	АК	R _{АКi}	ΔR _{АКi}
0	70501	0,966	-1197	0	28627	0,042	-
1 - Δ V	100838	0,966	-1197	0	28627	0,079	0,036
2 - Δ УС	100838	0,952	-1197	0	28627	0,126	0,047
3 - Δ П _{проч}	100838	0,952	-1668	0	28627	0,109	-0,016
4 - Δ П _{инв}	100838	0,952	-1668	9	28627	0,110	0,000
5 - Δ АК	100838	0,952	-1668	9	43171	0,073	-0,037
СДФ							0,030

Здесь видно, что рентабельность возросла за счет уровня себестоимости, т.е. объемы выросли быстрее, чем себестоимость. В организации выросли условно-переменные затраты, что закономерно росту объемов. Но немного были увеличены условно-постоянные затраты. Также рост произошел за счет увеличения цены, но это повлияло в меньшей степени. Рентабельность немного проиграна за счет роста авансированного капитала. И все равно рост авансированного капитала является нашей заслугой.

На данном этапе анализа организации можно дать положительную оценку динамике рисков. Риски были снижены и организация стала зарабатывать больше при увеличении объемов и при том, что при растущих объемах повысилась рентабельность.

УДК658.1.338.3(075.8)

Оценка внутренних рисков организации

Ажевская С.В.

(научный руководитель – Водоносова Т.Н.)

Белорусский национальный технический университет

г.Минск

В процессе своей деятельности предприниматели сталкиваются с совокупностью различных видов риска, которые отличаются между собой по месту и времени возникновения, совокупности внешних и внутренних факторов, влияющих на их уровень и, следовательно, по способу их анализа и методам описания.

К внешним рискам относятся риски, непосредственно не связанные с деятельностью предприятия или его контактной аудитории. На уровень внешних рисков влияет очень большое количество факторов - политические, экономические, демографические, социальные, географические и др.

К внутренним рискам относятся риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудитории. На их уровень влияет деловая активность руководства предприятия, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики и тактики и другие факторы: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень специализации, уровень производительности труда, техники безопасности.

В условиях рыночных отношений проблема оценки риска финансово-хозяйственной деятельности предприятий приобретает самостоятельное теоретическое и прикладное значение как важная составная часть теории и практики управления.

Предприятиям следует не избегать риска, а уметь управлять им. Данная статья посвящена практическому комплексному методу оценки внутренних рисков на примере минского строительного управления (СУ).

На первом этапе проводится многофакторный анализ рентабельности авансированного капитала по формуле Дюпона:

$$P_{AK} = R_{пр} \times ОСК \times Кавт., где$$

$R_{пр}$ - рентабельность продаж;

$ОСК$ - оборачиваемость собственного капитала (СК);

$Кавт$ – коэффициент автономии (концентрации СК).

Факторный анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Факторный анализ рентабельности авансированного капитала

№ п/п	Аргументы	$R_{пр}$	ОСК	Кавт	P_{AKi}	ΔP_{AK}
	Факторы					
1	Баз	4,60%	11,94	0,23	12,64%	-
2	$\Delta R_{пр}$	4,56%	11,94	0,23	12,53%	-0,11%
3	$\Delta ОСК$	4,56%	11,40	0,23	11,95%	-0,57%
4	$\Delta Кавт$	4,56%	11,40	0,22	11,32%	-0,63%
	СДФ					-1,32%

Система финансового анализа Дюпон в первую очередь исследует способность предприятия эффективно генерировать прибыль, реинвестировать ее, наращивать обороты.

За отчетный период наблюдается снижение рентабельности авансированного капитала главным образом за счет изменения коэффициента автономии. Т.е. привлечение заемных средств для строительного управления становится менее выгодным. Но все же организация имеет положительный выигрыш.

На втором этапе проводится анализ полученного результата. Для этого рассчитывается дифференциал финансового рычага (лэвериджа) по формуле:

$$Д = \text{РАК} - \text{СРСП}, \text{ где}$$

СРСП - средняя ставка процента;

РАК - рентабельность авансированного капитала по общей прибыли.

Дифференциал показывает тот выигрыш, который имеет организация с каждой единицы привлеченных средств. Для строительного управления дифференциал положительный (7,1%), т.е. организация зарабатывает на использовании привлеченных средств.

Дифференциал финансового рычага является условием возникновения эффекта финансового рычага.

На третьем этапе выполняется факторный анализ эффекта финансового рычага, который рассчитывается по формуле:

$$\text{ЭФР} = 0,8 \times Д \times \text{Кстр.кап.}, \text{ где}$$

0,8 – соотношение чистой прибыли и общей прибыли;

Кстр.кап. – плечо финансового рычага, которое рассчитывается, как отношение привлеченного капитала к собственному.

Эффект финансового рычага показывает, на сколько процентов увеличивается рентабельность собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия.

Факторный анализ представлен в таблице 2.

ЭФР – опасный инструмент повышения рентабельности собственных средств. Особое внимание в расчете необходимо уделить величине Кстр.кап., которая характеризует силу воздействия финансового рычага. Данный коэффициент мультиплицирует положительный или отрицательный эффект, получаемый за счет дифференциала.

Таблица 2 – Факторный анализ эффекта финансового рычага

№ п/п	Аргументы	Д	Кстр.кап.	ЭФРi	ΔЭФР
	Факторы				
1	Баз	8,76%	3,35	0,23	-
2	ΔДифференциала	7,10%	3,35	0,19	-4,44%
3	ΔКстр.кап.	7,10%	3,59	0,20	1,38%
	СДФ				-3,06%

Для строительной организации плечо финансового рычага в отчетном году увеличилось до 3,59. Такое плечо является опасным: если организация продолжит наращивать заемный капитал и произойдет увеличение плеча финансового рычага, то кредиторы компенсируют свой риск повышением ставки за кредит. Небольшой рост ставки привлечения вызовет отрицательный эффект финансового рычага, что приведет к прямым потерям чистой прибыли.

На четвертом этапе выполняется проверка плеча финансового рычага, т.е. анализ структуры собственного капитала. На основе бухгалтерского баланса СУ составляется таблица 3. Сравнение производится в абсолютном изменении и в процентах на конец года относительно начала года.

Таблица 3– Структура собственного капитала

Собственный капитал	Сопоставимые цены, млн.руб.				Отклонение		
	На начало года		На конец года		Δ	Δ, %	Id
Уставный фонд	56,1	0,7%	50	0,5%	-6	-0,2%	0,89
Добавленный капитал	5579,7	66,4%	7288	70,7%	1708,3	4,3%	1,31
Добавочный капитал	2762,7	32,9%	2971	28,8%	208,3	-4,1%	1,08
Итого:	8398,5	100%	10309	100%	1910,5	-	1,23

По данной таблице 29% собственного капитала составляет добавочный фонд, который в большинстве своем формируется за счет дооценки внеоборотных активов.

Таким образом, плечо финансового рычага становится еще больше: вместо существующего 3,59 – 5,04. Риск кредиторов растет

пропорционально увеличившемуся плечу финансового рычага, а вместе с ним и плата за этот риск, что негативно отразится на финансовом результате СУ.

Проведенная работа подтверждает важность изучения внутренних рисков, не смотря на то, что они могут составлять менее 20% общего риска. Проблема заключается в том, что на фоне высокого внешнего риска даже небольшой внутренний риск может привести к значительному ухудшению финансового положения организации.

При этом задача анализа не в том, чтобы исключить всякий риск, а в том, чтобы пойти на экономически обоснованный риск в рамках дифференциала.

Внешняя задолженность — акселератор развития предприятия и риска. Привлекая заемные средства, предприятие может быстрее и масштабнее реализовать свои цели, но необходимо постоянно отслеживать не только плату за привлечение, но и плечо финансового рычага, которое является мультипликатором рисков, и может, не смотря на прибыльность привлечения средств кредиторов, одномерно создать отрицательный эффект.

УДК 519.584

Анализ альтернативных вариантов выбора технологии или оборудования методом экспертных оценок

Ященья Е.В., Левчук Т.П.

(научный руководитель – Романовский В.И., Крышилович Е.В.)
Белорусский национальный технический университет
г.Минск

Существенным фактором повышения научного уровня управления является применение при подготовке решений математических методов и моделей. Однако, полная математическая интерпретация технико-экономических задач часто неосуществима. В связи с этим все чаще используются экспертные методы, под которыми понимают комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, направленных на получение от специалистов информа-