Иркутский государственный университет ул. Улан-Баторская, 4, Иркутск, 664033, Россия E-mail: mpotapkina@gmail.com

МЕТОДИКА ЭФФЕКТИВНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ

В статье рассматривается методика эффективного инвестирования в основной капитал. Основа методики – распределение бюджета компании по видам деятельности. Предлагается под бюджетом понимать сумму операционных расходов, капитальных расходов и инвестиционных расходов. Автор рассматривает инвестиционные расходы, инвестиционный бюджет.

Ключевые слова: основной капитал, инвестиции, риски, методика распределения бюджета, инвестиционный бюлжет.

Во все времена экономистов интересовали вопросы – как эффективно инвестировать в основной капитал и как повысить качество осуществляемых инвестиций и сделать процесс инвестиционной деятельности более управляемым. Данная статья предлагает методику инвестирования в основной капитал посредством распределения инвестиционного бюджета компании.

Автором предлагается следующее определение: инвестиционный бюджет – это совокупность капитального бюджета, операционного бюджета и «рискового» бюджета. Капитальный бюджет, в свою очередь, представляет собой капитальные расходы – расходы на основные средства (здания, сооружения, научно-исследовательские разработки и др.). Операционный бюджет – это операционные расходы, расходы на текущие потоки инвестиций (затраты на налоги, содержание помещений, транспорта и др.). Рисковый бюджет включает расходы на риски (или резервы), т. е. это сумма средств, требующихся для управления приоритетными рисками компании.

На практике большое внимание уделяется операционному и капитальному бюджету. Рисковый бюджет, как правило, не рассматривается компаниями детально. Но надо заметить, что это очень важный фактор для обеспечения успешного функционирования компании. Последние события финансового кризиса могут подтвердить данное утверждение: американские «гиганты» в области финансов стали банкротами за считанные дни. Разве эта ситуация была бы возможной, будь в этих корпорациях отлаженная система риск-менеджмента, в том числе механизм распределения и резервирования средств на риски?

Автор предлагает методику распределения рискового бюджета компании. Цель методики – определение объема денежных средств, который следует направить на процесс управления конкретными рисками. Основные исходные данные необходимые для расчетов: список приоритетных рисков компании и размер бюджета на управление всей совокупностью рисков.

Методика оценки бюджета на управление конкретными рисками компании строится на основы выполнения ряда последовательных шагов.

Подготовительный этап. Задача подготовительного этапа — это сбор необходимой информации для анализа. Основным методом получения информации выбран метод условной группы. Анализ показал, что в оценочной процедуре будет достаточным участие 6–10 ведущих специалистов компании, участников проекта. Результативность работы группы с таким количеством участников считается максимально высокой. После того как решен вопрос количественного состава группы, решается вопрос качественного состава. Какими должны быть критерии отбора специалистов? Автор предлагает следующий вариант. Ведущий специалист становится участником оценочного совещания, если:

• имеет прямое отношение к оцениваемому риску (работает в отделе, который связан с источником риска, либо назначен ответственным за осуществление процедур управления этим риском – «владельцем риска»);

- обладает базовыми навыками работы с рисками (участник прошел специализированное обучение и имеет опыт практического применения полученных знаний);
- проявляет интерес к участию в данном мероприятии (интерес участника основан не на материальном стимулировании в виде дополнительной заработной платы, а на желании повысить качество работы всей компании в целом, учитывая каждого ее специалиста).

Кроме того, для проведения оценочной процедуры требуется координатор и его помощник. Метод условных групп накладывает на координатора определенную нагрузку. Задача координатора и его помощника заключается в согласовании работы всех участников процесса, т. е. координатор и его помощник объясняют, что необходимо сделать, следят за качеством исполнения, собирают и обрабатывают информацию. Важной задачей является также обеспечение сохранности потенциально полезной информации и возможности ее дальнейшего использования.

Поэтому важно серьезно подойти к вопросу выбора координатора проекта и его помощника. Координатором проекта должен быть:

- специалист по рискам (специалист компании, обязанности которого организация процесса управления рисками);
 - специалист с опытом работы не менее 2-х лет (в данной сфере);
- специалист, имеющий хорошую репутацию в компании (очень важно, чтобы участники процесса осознали важность и серьезность процедуры, предлагая наиболее качественные решения);
- специалист, обладающий хорошими административными способностями и пониманием стратегических целей предприятия.

Помощником координатора может быть либо его подчиненный, либо любой другой специалист, имеющий базовые навыки в управлении рисками.

Основной этап

Задача основного этапа – это оценка каждого критерия риска с использованием предложенных критериев оценки и собранной информации на подготовительном этапе. С целью решения задач, связанных с оценкой риска, разработаны:

- шкала баллов:
- шкала взаимосвязи баллов и процентов для распределения бюджета;
- таблица для определения долей рисков (исходя из предложенных стратегий).

Шкала баллов. Данная шкала (см. табл. 1) зависит от трех факторов: количества приоритетных рисков компании, максимальной доли риска и числа переменных, по которым проводится оценка риска, т. е. расчет максимального количества баллов по модели осуществляется с помощью формулы:

$$Бм = P\kappa * Др * Кп,$$

где Бм – максимальное количество баллов по модели; Рк – число приоритетных рисков компании, используемых в модели; Др – максимальная доля риска; Кп – количество переменных, на основе которых осуществляется оценка риска.

Шкала для оценки рисков

Таблица 1

Баллы	Описание баллов
0	низкая степень признака
1	средне-низкая степень признака
2	средняя степень признака
3	средне-высокая степень признака
4	высокая степень признака

Шкала взаимосвязи баллов и процентов. Допустимое количество баллов ограничивается рамками исследуемой компании. Допустим, что количество баллов по компании N равно 25, тогда бюджет на управление рисками в размере $100\,\%$ пропорционально может быть распределен между диапазонами баллов, например так, как показано в табл. 2.

Таблица 2

Шкала распределения бюджета по баллам

Баллы	[0-4]	[5–9]	[10–14]	[15–19]	[20–25]
% бюджета	[0-20]	[20-40)	[40–60)	[60–80)	[80–100]

Таблица для определения долей рисков. Основа шкалы определения доли риска – стратегия управления рисками. Предлагаемая методика рассматривает четыре основных стратегии: уклонение, снижение, передача и принятие. Реализуется это с помощью присвоения каждой группе стратегий определенных рисков.

Риск характеризуется с точки зрения следующих критериев: качество информации, время воздействия на компанию, величина потерь и управляемость риском. Очень важно, какое количество переменных используется для анализа. Чем больше число переменных, тем модель более адекватна. Рассмотрим сущность каждого из критериев.

Качество информации оценивается с помощью четырех основных ее характеристик: достоверность, порядок, релевантность и стоимость. При этом используются следующие понятия:

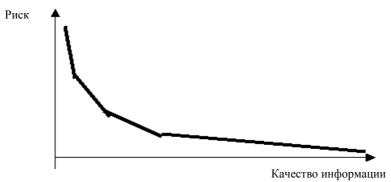
достоверность информации – степень близости полученной информации к информации, переданной изначально;

порядок информации – количество передающих цепочек между первоначальным источником и итоговым потребителем;

релевантность – степень соответствия информации поставленной задаче;

стоимость информации – затраты на получение информации необходимой для анализа.

Между риском и качеством информации существует взаимосвязь [1]. Считается, что степень риска зависит от степени качества базовой информации. Это предположение неоклассической теории риска. Согласно этой теории при наличии нескольких вариантов принятия решения (при равной доходности) выбирается такое решение, при котором вероятность риска наименьшая. Если предположить, что также при наличии нескольких вариантов с одинаковой прибылью выбирается такое решение, которое основано на более качественной информации, то можно предположить, что существует связь между риском и качеством информации:



Оценить качество информации можно с помощью табл. 3. Данная таблица позволяет проанализировать степень качества любой информации. Номера 1–10 наверху таблицы обозначают качество информации: чем качественней информация, тем выше балл присваивается ей. Результатом анализа является итоговое значение качества информации, которое находится как среднее арифметическое значение.

Время воздействия риска на компанию имеет двоякий характер. Во-первых, это время, в течение которого рассматриваемый риск оказывает влияние, а во-вторых, повторяемость риска на протяжении периода функционирования компании.

Таблица 3

Оценка используемой информации [1]

Характеристика информации	Баллы (1 – признак выражен минимально, 10 – признак выражен максимально)						ізнак			
	1 2 3 4 5 6 7 8							8	9	10
Достоверность										
Порядок										
Релевантность										
Стоимость										
Балльная оценка качества инфор-										
мации (сумма баллов, деленная										
на 10)										

Величина потерь – величина последствий риска, умноженная на вероятность их возникновения. При этом величина потерь анализируется исходя из четырех составляющих: основные бизнес-процессы, вспомогательные бизнес-процессы, бизнес-процессы управления, бизнес-процессы развития.

Управляемость риском – возможная степень воздействия на риск со стороны. Есть ли способы и возможности оказывать влияние на размер риска (минимизировать / максимизировать)? Основные параметры управляемости, учитываемые в нашей методике: наличие ответственного за осуществление решений, осуществимость принимаемых решений, дисциплина исполнения решений.

Таким образом, оценка бюджета на управление риском осуществляется с помощью всех выше перечисленных факторов риска.

На данном этапе специалисты компании, участвующие в процессе оценке рисков, получают формы для заполнения (например, табл. 4). Ведется индивидуальная оценка каждого критерия риска по всему списку приоритетных рисков компании. Затем координатор собирает заполненные формы и обрабатывает полученные данные с помощью автоматической таблицы, выполненной в Microsoft Excel. Когда итоговая таблица заполнена (см. табл. 4), можно говорить о переходе к заключительному этапу.

Заключительный этап. Задача заключительного этапа состоит в анализе полученных результатов. Результатом использования методики считается бюджет, распределенный на управление конкретными рисками компании (табл. 5). В случае если имеется оценка риска, то распределенный бюджет соотносится с оценкой риска. Когда бюджет, выделенный на управление риском, превышает оценку риска, следует провести перераспределение этих средств на риски, в случае с которыми бюджет меньше оценки риска.

Чтобы понять, как методика функционирует на практике, рассмотрим ее на примере компании «ПМЗ».

- 1. Определение группы ведущих специалистов «ПМЗ». Максимально эффективна группа, количество участников которой не более 6. Основываясь на этом факте, группа оценки «ПМЗ» будет состоять из 5 специалистов. Допустим, что вы, являясь координатором проекта, обратились к владельцам бизнесов с просьбой определить участников данного процесса. Каковы критерии отбора, предъявляемые к специалистам? Ведущий специалист становится участником оценочного совещания, если имеет прямое отношение к оцениваемому риску, обладает базовыми навыками работы с рисками, проявляет интерес участия в данном мероприятии.
- 2. Проведение оценочного совещания. Выбрав пять подходящих кандидатур, координатор проекта объясняет суть задачи используя накопленный опыт, охарактеризовать приоритетные риски группы компаний. Первым делом координатор данного проекта выдает список приоритетных рисков, которые необходимо распределить по стратегиям управления и присвоить им доли риска. Результаты проведенного анализа представлены в табл. 4.

Методика оценки бюджета на управление конкретными рисками компании «ПМЗ»

Название Доля рисков риска		1. KA ^U	ІЕСТВО І	ИНФОІ	РМАЦИИ	2. ВРЕМЯ		3. ВЕЛИЧИНА ПОТЕРЬ				4. УПРАВЛЯЕМОСТЬ			Макси- мальный	Оценка риска,	Излишек / недостаток	
рисков	риска	риска	досто- вер- ность	порядок	реле- вант- ность	стои- мость	время воз- действия риска на проект	перио- дичность появле- ния рис- ка	основ- ные бизнес- процес- сы	вспомо- гатель- ные бизнес- процес- сы	бизнес- процес- сы управле- ния	бизнес- процессы развития	наличие ответст- венного	осущ- сть при- ним. реш.	дисцип- лина ис- полнения	бюджет на управление рисками согласно методике, тыс. руб.	риска, тыс. руб.	бюджета
1. Риск не подтверждения запасов месторождений	0,05	1	2	3	4	1	1	1	2	3	1	1	1	2	123 490	100 000	23 490	
2. Риск невы- полнения лиц-ных соглашений на местор-ях	0,14	1	0	1	2	2	2	1	2	3	4	2	1	2	345 772	120 000	225 772	
3. Риск недостатка квалиф. труд. рес-ов	0,56	1	0	0	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	902 013	600 000	302 013	
4. Риск срыва графиков ввода объекта		2	2	4	1	2	3	2	3	1	4	2	0	0	195 436	100 000	95 436	
5. Риск неза- инт-ти рынка в строит. объек- те		1	1	3	2	1	4	0	3	4	2	1	4	1	28 993	200 000	-171 007	
6. Риск утери / порчи партий продукта		3	4	2	4	1	1	1	2	3	1	2	1	2	57 987	100 000	-42 013	
7. Риск получения прибыли ниже или выше заплан. ур-ня	0,075	0	3	3	0	0	3	1	2	3	1	1	1	2	161 074	500 000	-338 926	
8. Риск изм-ия налог. ставок	0,075	1	2	3	2	1	2	2	3	1	4	2	0	0	185 235	300 000	-114 765	
ИТОГО															2 000 000	2 020 000	20 000	

После того, как рискам присвоены доли, необходимо провести оценку риска по предложенным критериям (см. табл. 4).

Обработка полученной информации. Координатор проекта, получив информацию, заносит ее в общую базу данных (см. табл. 4)

Таблица 5 Шаблон бюджета на управление конкретными рисками компании

Название риска	Бюджет на управле-	Оценка риска	Перераспределение
	ние риском		бюджета в случае
			отклонения
1	2	3	4
Риск 1	X	X	X - X = 0
Риск 2	Z	Y	если $Y > Z$, то пере-
			распределяем
Риск 3	W	M	если W > M, то пере-
			распределяем
••••	•••	•••	••••
Риск п	Tn	Kn	если Tn > Kn, то пере-
			распределяем

Таким образом, используя методику, мы распределили бюджет на управления рисками. При этом если соотнести сумму максимального рискового бюджета компании и сумму оценки риска, то можно увидеть разницу между ними в размере 30 000 тыс. руб. Это говорит о наличии возможности экономии данной суммы и направлении ее на другие цели компании «ПМЗ».

Таким образом, данная статья предлагает к использованию методику распределения рискового бюджета компании в качестве метода эффективного инвестирования в основной капитал. Данную методику можно отнести к инновационным методикам, поскольку подобного рода методик на сегодняшний день пока не существует. Кроме того, с помощью использования данной методики компании, корпорации могут экономить значительные объемы денежных средств, направляя их непосредственно на инвестиции в основные средства и другие намеченные проекты. Таким образом, методика позволяет принимать более обоснованные и просчитанные решения об инвестициях в основные средства.

Список литературы

- 1. Кинев Ю. Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения // Маркетинг в России и за рубежом. 2000. № 5.
 - 2. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции. М.: Инфра-М, 1997.
- 3. *Самиев П*. Все под контролем // Эксперт. Панорама страхования. № 8 (59) от 21 ноября 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://insurance.expert.ru/05-44-90/44-strah31.htm.

Материал поступил в редколлегию 15.11.2008

M. A. Potapkina

THE TECHNIQUE OF AN EFFECTIVE INVESTMENT IN FIXED CAPITAL

An issue analyzes the technique of effective investment in fixed capital. The base of this technique is a distribution of company's budget for different types of activity. An author supposes understand the budget as the sum of operational, capital and investment expenses. There is the analysis of investment expenses and investment budget.

Keywords: fixed capital, investments, risks, the technique of the budget's distribution, investment budget.