

Таблиця 8.

Значення градієнтів

Фактори, що вивчаються	X ₁	X ₂	Функції	
			Y ₁	Y ₂
1. Загальний рівень	110	70		
2. Інтервал варіювання	10	10		
3. Коефіцієнти <i>ai</i>	8,25	6,75		
4. Інтервал варіювання	8,25	6,75		
5. Крок	5	4,1		
6. Коефіцієнти <i>bi</i>	3,175	-3,675		
7. Інтервал варіювання	31,75	-36,75		
8. Крок	5	-5,8		
9. Прийнятий крок	5	-5,8		
- дослід 1	125	85	506	34,3
- дослід 2	130	90	511	34
- дослід 3	135	95		
- дослід 4	140	100	517	32,2
- дослід 5	145	105	518	32,8
- дослід 6	150	110		
- дослід 7	155	115	510	33,4
- дослід 8	160	120	511	34,6

Література

1. Адлер Ю. П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий / Ю. П. Адлер. – М. : Изд-во «Наука», 1976. – 278 с.
2. Баженов Ю. М. Перспективы применения математических методов в технологии сборного железобетона/ Ю.М. Баженов. – М. : Изд-во «Наука», 1976. – 117 с.
3. Гончаренко Д. Ф. Технологія будівельного виробництва/ Д. Ф. Гончаренко. – К. : Вища школа, 2002. – 430 с.
4. Данилов Н. Н. Технология строительных процессов/ Н.Н. Данилов. – М. : Высшая школа., 2000. – 217 с.
5. Дюженко М. Г. Проведения опытов в научно-исследовательской работе / М. Г. Дюженко. – Харьков. : ХИИКС, 1988. – 30 с.
6. Канюка Н. С. Комплексная механизация трудоёмких работ в строительстве // Н. С. Канюка. – К. : «Будівельник», 1981. – 167 с.
7. Фидилеева А. С. Строительные машины / А. С. Фидилеева. – К. : Вища школа, 1979. – 336 с.
8. Черненко В. К. Технологія будівельного виробництва/ В. К. Черненко. – К. : Вища школа, 2003. – 310 с.
9. Нормы СНиП III-21-87 «Штукатурные работы» - М.: Стройиздат, 1987 – 29с.

УДК 338.45

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ РИСК В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И УЧЕТ ФАКТОРОВ РИСКА**Карташова И.М., Строченко Н.И.**

При оценке предпринимательского риска следует учитывать ряд перечисленных выше факторов путем проведения специальных расчетов, в частности, использование метода балансовой сметы.

Постановка проблемы. Данная статья посвящена вопросам исследования факторов, вызывающих предпринимательские риски.

Предпринимательская деятельность неизбежно сопряжена с предпринимательским риском.

Термин предприниматель был введен французским экономистом Ришаром Кантиллоном в начале 18 века. И с тех пор это слово означает человека, который берет на себя риск, связанный с организацией нового предприятия или с разработкой новой идеи, новой продукции или нового вида услуг предлагаемых обществу.

Риск (по В.Далю) представляет собой действие «без верного расчёта, подверженное

случайности».

Риск – это уровень неопределённости в предсказании результата.

В динамичной экономике будущее всегда неопределённо. Это значит, что предприниматель со всей необходимостью берет на себя риск. При этом важно разграничивать страхуемый и нестрахуемый риск. Некоторые виды риска – например, риск пожара, наводнения, несчастного случая с работниками – можно исчислить в том смысле, что страховые компании могут со значительной степенью точности оценить среднее число подобных несчастных случаев. В результате эти риски являются обычно страхуемыми. Организации могут избежать их или по крайней мере обезопасить себя от них,

осуществляя известные затраты в виде страховых взносов.

Нестраховые риски это в основном неконтролируемые и непредсказуемые изменения в спросе (доходах) и предложении (издержках), с которыми сталкиваются организации. Некоторые из этих нестраховых рисков возникают в результате непредсказуемых изменений в общей экономической конъюнктуре, или, более точно, в результате экономического цикла. Кроме того, в структуре экономики постепенно происходят изменения. Даже при отсутствии инфляции изменения всегда происходят в потребительских вкусах, предложении ресурсов и т.д. Эти изменения постоянно сказываются на доходах и издержках как отдельных организаций так и отрасли в целом. Эти виды неопределенности являются внешними факторами для организации и не находятся под их контролем.

Предпринимательский риск обуславливается следующими факторами:

1. конкуренцией;
2. инфляционными воздействиями;
3. наличием физических рисков (например, потери имущества в результате землетрясений, смерчей, ураганов, засухи или наводнений и других стихийных бедствий);
4. неизбежной неопределенностью, вызванной неполнотой и неточностью информации при принятии решений.

Последнее обстоятельство касается возможности изменения законодательства, существенно влияющего на результаты хозяйственной деятельности (например, ужесточение условий налогообложения, изменение уровня процентных ставок, введения ограничений и лицензий).

Таким образом, практически каждое дело связано с риском. Здравый смысл и экономическая теория подтверждают, что нельзя принимать сколько-нибудь крупных хозяйственных решений без его учёта.

Состояние изучения проблемы. В настоящее время вопросы, связанные с учетом и оценкой предпринимательского риска исследовались как зарубежными учеными: Стэнли Л. Брю, Кэмпбелл Р. Макконнеллом, Самуэльсоном П. и другими, так и отечественными: Рогожкиным С.П., Гойко А.Ф., Пересадой А.А. и другими. Вопросы влияния предпринимательского риска конкретно в строительной отрасли исследованы недостаточно полно.

Цель исследования. Целью данной статьи является показать на примере отрасли строительства влияние предпринимательского риска и предложить ряд мер ослабляющих его влияние на хозяйственную деятельность строительных организаций.

Основными причинами, вызывающими риск в строительстве в современных условиях

являются:

1) возможное изменение стоимости проектов из-за неточности и неполноты исходной информации, неконтролируемого роста цен на потребляемые ресурсы и роста под воздействием инфляции заработной платы;

2) несвоевременное завершение строительства из-за изменений в составе проекта, срывов поставок строительных материалов и оборудования, а также неритмичной работы строительной организации;

3) изменение условий функционирования инвестора и строительной организации (финансовая несостоятельность инвестора, изменение ставок налогообложения прибыли, условий получения кредитов и погашения ранее полученных ссуд и т.д.);

4) несоблюдение договоров субподрядными организациями;

5) изменения потребности в продукции строительной отрасли в связи с общим спадом производства или массовым проникновением на отечественный рынок зарубежных строительных фирм.

В конечном счёте, предпринимательский риск в строительстве в условиях рыночной экономики всегда оборачивается недополучением прибыли (а порой и крупными убытками), что связано, как правило, с неудовлетворительной, малоэффективной работой организации, недоучетом факторов риска при заключении сделок (договоров подряда) или с непредсказуемыми изменениями общей обстановки в стране, существенно влияющей на предпринимательскую деятельность (например, спад производства или изменение законодательства).

В статье предлагается ряд мер, которые ослабляют воздействие предпринимательского риска на хозяйственную деятельность:

1. учет предпринимательского риска в договорной цене. Например, в Германии коэффициент риска к полной сметной стоимости контракта составляет обычно 1,03 – 1,05 причем для рядовых и повторяющихся объектов применяется нижняя граница, а для сложных – верхняя;

2. гораздо более скрупулезное отражение в контрактах на строительство обязательств сторон и детализация экономических санкций при невыполнении договорных условий;

3. введение института гарантов для участников подрядных договоров. Учитывая появление на рынке строительной продукции новых строительных организаций, частных и других фирм, дееспособность и надежность которых известна мало, заказчик вправе потребовать, чтобы при заключении сделки участвовал гарант подрядчика, который в случае несостоятельности фирмы отвечал бы за нанесенный экономический ущерб;

4. страхование качества продукции, что позволяет устранять выявляющиеся в течение гарантийного срока дефекты за счёт средств страховых фирм;

5. отражение инфляционных процессов. Заключение подрядных договоров со стабильной стоимостью возможно только при продолжительности строительства не более одного года. В остальных случаях необходимо скрупулезно отражать в договорах условия возмещения удорожающих факторов.

Стоимость строительства объектов со второго года возрастает не менее чем на 5%. Этот фактор необходимо учитывать в контрактах (договорах подряда).

Например, объект рассчитан на 3 года строительства и стоит 3 млн. грн. С распределением капитальных вложений по годам, в млн. грн.

1-й год – 0,5

2-й год – 1,5

3-й год – 1,0

При заключении контракта необходимо применить повышающий коэффициент на 2-й год в размере 5 % с 1,5 млн. грн. (75 тыс. грн.) и на 3-й год 10 % с 1 млн. грн. (100 тыс. грн.).

Таким образом, подрядная строительная фирма заключит договор с заказчиком не на 3 млн. грн., а на 3 млн. 175 тыс. грн.

При оценке факторов риска в инвестиционной сфере необходимо учитывать:

1) вероятность невыхода предприятия на проектную мощность или на проектный уровень себестоимости;

2) возможную задержку строительства и ввода объекта в действие;

3) затягивание сроков выхода на проектную мощность и на проектный режим функционирования;

4) степень точности производимых расчетов.

Учет риска обеспечивается путем проведения специальных расчетов, в частности, исчисления балансовой сметы.

Использование метода балансовой сметы для определения будущей потребности в

финансовых средствах основывается на прогнозе ее ключевых статей на намеченную дату в будущем. Выбор даты имеет важное значение и она должна приходиться на период нормальной эксплуатации предприятия. Это помогает выявить по каким статьям и в каких размерах следует предусмотреть фонды «перестраховки» (риска).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Следует отметить, что прямая борьба с предпринимательским риском – дело совершенно бесперспективное, тем более, что без риска не может быть никакой свободной предпринимательской деятельности. Но учет рискованных ситуаций, смягчение их последствий – обязательное требование разумного предпринимательства.

Предпринимательский риск в строительстве отличается нестабильностью и весьма изменчив под влиянием ряда противоположно действующих факторов.

С одной стороны, выход ряда важных законов, направленных на защиту права собственности и свободы предпринимательской деятельности, нормализации налогообложения и других правительственных решений в принципе уменьшает предпринимательский риск.

С другой стороны, усиливающаяся инфляция, нарушение хозяйственных связей, несоблюдение договорных условий предопределяет его рост.

Уровни предпринимательского риска для организаций разных форм собственности значительно различаются: они ниже для государственных строительных организаций и существенно выше для кооперативов, совместных предприятий и ещё выше для частных фирм.

Таким образом, в рамках любой экономической системы масштабы и сферы предпринимательского риска не являются постоянными, а зависят от степени развития экономики, политической устойчивости и доверия к правительству, развития информационной базы и ряда других факторов, которые являются предметом дальнейших исследований в данной области.

Литература.

1. Карташова І.М. Економіка будівництва: [Довідковий посібник] / І.М. Карташова. – Суми, 2009.
2. Строченко Н.І. Економіка будівництва: [Навчальний посібник] / Н.І. Строченко, І.М. Карташова, І.М. Мазій, А.М. Забара. – Суми, 2010.