Оценка предпринимательского риска лесозаготовительных предприятий Дальнего Востока

А.А. Кисленок

Кисленок Александра Анатольевна – старший преподаватель кафедры экономики и управления в отраслях химико-лесного комплекса Тихоокеанского государственного университета.

Тел. 8-914-546-30-80

Эл. адрес: shurzh@yandex.ru

В статье отражена значимость оценки рисков как одного из ключевых этапов процесса управления риском. Представлена группировка источников предпринимательского риска в зависимости от этапа деятельности лесозаготовительных предприятий. Проведена оценка предпринимательского риска лесозаготовительных предприятий Дальневосточного региона с учетом отраслевых и региональных особенностей.

Успешное функционирование предприятия во многом определяется его умением управлять риском. Процесс управления риском включает в себя следующие этапы: определение целей, анализ факторов риска (качественный анализ), оценку риска (количественный анализ), принятие решений о направлениях хозяйственного поведения в условиях риска, выбор методов нейтрализации риска, контроль за реализацией принятых решений и анализ эффективности управления. Ключевым этапом в цепочке процесса управления риском является качественный и количественный анализ риска, так как именно от оценки возможных опасностей зависит разработка мероприятий по управлению риском.

Риск – категория вероятностная и непосредственному измерению не поддается. В этом и заключается сложность оценки риска. Возможна лишь косвенная его оценка – степень допустимости риска. Ее можно оценить, используя следующие методы: статистические, экспертные, расчетно-аналитические. Здесь важным моментом является выбор оптимальных методов оценки для того или иного риска. Общую величину предпринимательского риска (с учетом всех факторов риска) целесообразнее определить экспертным путем.

Оценка предпринимательского риска лесопромышленных предприятий осуществлялась на основе обобщения мнений компетентных в данной области экспертов (экспертами в области оценки предпринимательских рисков лесозаготовительного предприятия выступили работники различных уровней управления – директора, заместители директоров, начальники отделов, начальники участков, главные механики, главные инженеры и т. д. лесозаготовительных предприятий Хабаровского, Приморского краев и Амурской области).

Оценка риска проводилась в следующей последовательности: разработка полного перечня возможных предпринимательских рисков на различных уровнях деятельности предприятий; определение опасности каждого вида риска; определение веса или значимости того или иного риска; определение величины и степени его допустимости (по шкале: 0 –

безрисковая зона; 0,1 – 2,5 – минимального риска; 2,6 – 5 – повышенного риска; 5,1 – 7,5 – критического риска; 7,6 – 10 – недопустимого риска).

Нами был сформирован перечень источников риска по трем направлениям: природопользование, производство и реализация. Однако деятельность предприятия на всех приведенных стадиях регламентируется деятельностью государственных органов (на различных уровнях власти), поэтому перечень источников риска был дополнен четвертым блоком, связанным с государственным регулированием (см. таблицу 1).

Таблица 1

Основные источники риска лесозаготовительного предприятия*

Источник риска	**№ рисковой позиции**
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	
Ужесточение в регионе хозяйствования предприятия экологических требований	1
Введение ограничений на использование лесных ресурсов	2
Ухудшение качественного состояния древостоев (по породному составу) в результате хозяйственной деятельности	3
Усыхание древостоев в результате рубок (болезнь, вредители и т. д.)	4
Возникновение лесных пожаров, обуславливающих значительные потери	5
Наступление неблагоприятных погодных условий, мешающих заготовке древесины	6
Наличие ресурсов нестандартных параметров	7
Истощение лесосырьевой базы	8
ПРОИЗВОДСТВО	
Отсутствие лесосырьевой базы	9
Остановка техники или прерывание технологического цикла	10
Аварии (выход из строя) основного и вспомогательного оборудования	11
Удлинение сроков ремонта машин и оборудования в сравнении с нормативными	12
Низкое качество ремонтных работ	13
Нарушение графика поставок	14
Отсутствие рабочей силы	15
Отток квалифицированной рабочей силы	16
Выбытие ключевых сотрудников	17
Забастовки	18
Нарушение техники безопасности	19
Удорожание затрат	20
РЫНОК	
Нарушение условий контракта	21
Риск невостребованности продукции	22
Изменение требований к лесопродукции	23
Банкротство или самоликвидация предприятий-контрагентов	24

Потери или ухудшение качества лесопродукции при транспортировке и хранении	25
Возможность кардинальной корректировки правил ведения ВЭД	26
Неверная идентификация конкурентов	27
Падение спроса в географическом секторе рынка сбыта	28
Колебание курса рубля сверх прогнозируемого	29
Внутри- и внешнеполитическая ситуация	30
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ	
Федеральные органы власти	31
Субъекты Федерации	32
Органы местного самоуправления	33

**составлено на основе экспертного опроса, проведенного автором*

Вторым этапом проведения экспертного опроса является предложение экспертам оценить опасность каждого источника риска по десятибалльной шкале. Затем была определена средняя опасность каждого источника риска и проведена оценка согласованности мнений экспертов (см. таблицу 2).

Таблица 2

Определение согласованности мнений экспертов*

№	Среднее значение ряда	Дисперсия	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации, К	К≤0,3 (+ согласованность удовлетворительная)
1	3,6097561	1,131823	1,063872	0,294721	+
2	3,2926829	0,962195	0,980915	0,297908	+
3	3,7804878	0,975610	0,987730	0,261270	+
4	3,9268293	4,669512	2,160905	0,550293	-
5	7,9756098	3,724390	1,929868	0,241971	+
6	3,9756098	1,174390	1,083693	0,272585	+
7	2,8048780	2,260976	1,503654	0,536085	-
8	4,0975610	1,240244	1,113662	0,271787	+
9	7,0731707	4,219973	2,054257	0,290429	+
10	6,3658537	10,3878	3,223012	0,506297	-
11	5,0487805	2,247561	1,499187	0,296940	+
12	5,7804878	8,075610	2,841762	0,491613	-
13	6,1219512	2,859756	1,691081	0,276232	+
14	2,2439024	0,339024	0,582258	0,259485	+
15	2,3414634	3,680488	1,918460	0,819342	-
16	4,0731707	1,369512	1,170262	0,287310	+
17	5,0975610	2,190244	1,479947	0,290325	+
18	4,0731707	1,419512	1,191433	0,292507	+
19	0,7317073	0,951220	0,975305	1,332917	-
20	5,8292683	3,045122	1,745028	0,299356	+
21	2,9512195	0,697561	0,835201	0,283002	+
22	2,2439024	0,389024	0,623718	0,277961	+
23	3,3658537	0,987805	0,993884	0,295284	+

24	4,1463415	9,228049	3,037770	0,732639	-
25	3,3170732	0,971951	0,985876	0,297213	+
26	6,9756098	4,124390	2,030859	0,291137	+
27	3,6097561	10,043900	3,169212	0,877957	-
28	1,9024390	0,240244	0,490147	0,257641	+
29	3,3170732	0,871951	0,933783	0,281508	+
30	4,1337258	1,498780	1,224247	0,296161	+
31	6,0975610	3,290244	1,813903	0,297480	+
32	3,9024390	1,090244	1,090244	0,279375	+
33	2,6341463	0,587805	0,766684	0,291056	+

** рассчитано по данным экспертного опроса, проведенного автором*

При использовании бальной оценки согласованность определяется с помощью коэффициента вариации. Полагают, что согласованность мнений удовлетворительная, если коэффициент вариации меньше либо равен 30%. Данные таблицы свидетельствуют о несогласованности экспертов по некоторым позициям (4, 7, 10, 12, 15, 19, 24, 27). Поэтому перечисленные источники рисков исключены из общего ряда при проведении дальнейших этапов оценки.

Далее была определена значимость (или вес) того или иного источника риска (с помощью проведения следующей ступени экспертного опроса). Затем мы определили вероятность наступления рискового события по выделенным блокам (природопользование, производство, реализация, государственное регулирование).

Для учета важности отдельно взятого рискового блока в общей величине риска лесозаготовительного предприятия был проведен следующий этап экспертной оценки. Экспертам было предложено оценить значимость того или иного рискового блока в общей величине риска (средняя величина веса определялась по средней арифметической). Таким образом, общая величина риска может быть определена по следующей формуле:

$$R_{общ} = 0{,}21R_{прир} + 0{,}37R_{произ} + 0{,}25R_{реал} + 0{,}17R_{ГР},$$

где $R_{прир}$ – риски, связанные с природопользованием; $R_{произ}$ – риски, связанные с производством; $R_{реал}$ – риски, связанные с реализацией продукции; $R_{ГР}$ – риски, связанные с государственным регулированием деятельности лесозаготовительных предприятий. Данные расчетов представлены в таблице 3.

Таблица 3

Оценка рисков лесозаготовительного предприятия*

Источник риска	**Вес, %**	**Балл**	**Оценка**
1 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ			
Ужесточение в регионе хозяйствования предприятия экологических требований	12	4	0,48
Введение ограничений на использование лесных ресурсов	10	3	0,30

Ухудшение качественного состояния древостоев (по породному составу) в результате хозяйственной деятельности	17	4	0,68
Возникновение лесных пожаров, обуславливающих значительные потери	30	8	2,40
Наступление неблагоприятных погодных условий, мешающих заготовке древесины	11	4	0,44
Истощение лесосырьевой базы	20	4	0,80
Итого по группе 1	X	X	5,10
С учетом поправочного коэффициента (0,21)	X	X	1,071
2 ПРОИЗВОДСТВО			
Отсутствие лесосырьевой базы	17	7	1,19
Аварии (выход из строя) основного и вспомогательного оборудования	15	5	0,75
Низкое качество ремонтных работ	10	2	0,20
Нарушение графика поставок	6	2	0,12
Отток квалифицированной рабочей силы	12	4	0,48
Выбытие ключевых сотрудников	9	5	0,45
Нарушение техники безопасности	10	1	0,10
Удорожание затрат	21	6	1,26
Итого по группе 2	X	X	4,55
С учетом поправочного коэффициента (0,37)	X	X	1,684
3 РЫНОК			
Нарушение условий контракта	7	3	0,21
Риск невостребованности продукции	12	2	0,24
Изменение требований к лесопродукции	3	3	0,39
Потери или ухудшение качества лесопродукции при транспортировке и хранении	20	3	0,6
Возможность кардинальной корректировки правил ведения ВЭД	18	7	1,26
Падение спроса в географическом секторе рынка сбыта на лесопродукцию	12	2	0,24
Колебание курса рубля сверх прогнозируемого	10	3	0,3
Внутри- и внешнеполитическая ситуация	8	4	0,32
Итого по группе 3	X	X	3,56
С учетом поправочного коэффициента (0,25)	X	X	0,89
4 ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ (на разл. уровнях власти)			
Федеральные органы власти	45	6	2,70
Субъекты федерации	28	4	1,12
Органы местного самоуправления	27	3	0,81
Итого по группе 4	X	X	4,63
С учетом поправочного коэффициента (0,17)	X	X	0,787
ИТОГО	X	X	4,432

** рассчитано по данным экспертного опроса, проведенного автором*

Общая величина риска свидетельствует о том, что предприятия лесозаготовительной отрасли находятся в зоне повышенного риска. Большую оценку получили рисковые факторы, связанные с

природопользованием (5,1), однако с учетом поправочного коэффициента (учитывающего значимость блока в общей величине риска) данные факторы отодвигаются на второй план. По мнению экспертов, в большей степени рисковая величина зависит от производственного рискового блока. Причем, факторы риска данного блока можно назвать внутренними (т. е. зависящими от самого хозяйствующего субъекта), а значит, эти факторы являются управляемыми. Однако представленные нами блоки находятся в тесной взаимосвязи, поэтому при построении системы управления рисками необходимо учитывать и внешние факторы, которые представлены следующими блоками: природопользование, рынок, ГРЭ.