

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ДОВЕРИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю.Р. ЛУТФУЛЛИН,

*доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента,*

Башкирский институт физической культуры

И.Т. ФАЗЛАЕВ,

аспирант, Институт экономики Уральского

государственного университета физической культуры

Ключевые слова: индекс доверия, инвестиции, сельское хозяйство, риск, рискология.

Сельское хозяйство – наиболее сложная и трудоёмкая отрасль как в агропромышленном комплексе, так и во всём народном хозяйстве. Трудно переоценить её вклад в национальную

экономику и роль данной отрасли в обеспечении продовольственной и, в конечном счёте, национальной безопасности страны.

Одной из особенностей сельского

450077, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Коммунистическая, д. 67;
тел.: 8 (3472) 39-67-63, 8-9272353115;
e-mail: unir2007@mail.ru



450071, г. Челябинск,
ул. Российская, д. 258;
тел.: 8-9063736378, 8-9517857253;
e-mail: ilyasf2007@mail.ru

хозяйства является то, что оно относится к отраслям, в значительной сте-

***Trust index, investments,
agriculture, risk, riskology.***

пени зависящим от погодно-климатических условий. Колебания погоды оказывают серьезное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур, объемы их производства и на обеспеченность животноводства кормовыми ресурсами. Это может существенно повлиять на степень достижения прогнозируемых показателей. Зависимость отрасли от погодных условий и климата также снижает её инвестиционную привлекательность.

Инвестиционной компанией «Финам» в 2009 году был проведен опрос представителей финансово-кредитных учреждений (как руководителей кредитных и инвестиционных отделов, так и рядовых работников). На вопрос: «Как вы считаете, инвестиции в отечественный АПК – это?..» были получены следующие ответы (рис.).

Результаты опроса показывают, что доверие инвесторов к отечественному АПК находится на низком уровне. Респонденты указывают на негативные факторы, снижающие инвестиционную привлекательность сельскохозяйственного производства: высокие риски, погоду, представление о сельских рабочих как о людях, употребляющих алкоголь, и др.

Очевидно, что агропромышленный комплекс имеет самые невыгодные стартовые возможности для перехода к рыночным методам хозяйствования, приспособления к рыночной экономике и соответствующим ей хозяйственным отношениям, полноценного использования инвестиционных ресурсов. Это существенно снижает уровень доверия инвесторов к данной отрасли. Хочется отметить, что доверие сегодня может являться основой всей системы экономического сотрудничества между предприятиями АПК, финансово-кредитными учреждениями и государственными органами.

Цель и методика исследований

Доверие, на наш взгляд, может выступать одним из факторов производства, его специфическим ресурсом. Наличие доверия повышает инвестиционную привлекательность и определяет деловую активность сельскохозяйственного предприятия, обусловленную притоком финансовых средств и развитием партнерских отношений. В связи с этим возникает необходимость оценки уровня доверия сельскохозяйственной организации. Поскольку доверие ассоциируется с рисками (чем выше риски, тем ниже уровень доверия), то, учитывая вероятные сельскохозяйственные риски, представляется возможным количественно оценить доверие. В этом плане интересна рискология, которая призвана анализировать, диагностировать, прогнозировать, программировать и планировать риски как в производстве и экономике, так и в повседневной жизни.

Доверительные отношения складываются в процессе производствен-

ной деятельности, а не однократно, как в случае осуществления инвестиционного проекта, поэтому следует обратить внимание именно на те показатели, которые могут быть представлены и оценены в динамике.

При оценке доверия к сельскохозяйственной организации необходимо учитывать зависимость от погодных условий, а также риски банкротства и неплатежей. Поэтому показателями, участвующими в оценке уровня доверия, на наш взгляд, могут быть риск банкротства, риск неурожайности, риск несоблюдения договорных обязательств, а также такие показатели, как производительность труда и коэффициент адекватности менеджмента доверия.

Основой анализа может служить многофакторный индекс доверия, в максимальной степени оценивающий уровень доверия при взаимоотношениях экономических субъектов в процессе хозяйственной деятельности и показывающий взаимосвязь между уровнем доверия и предпринимательской активностью сельскохозяйственной организации.

Результаты исследований

В ходе исследования нами были отобраны следующие показатели:

- объем чистой прибыли на одного работника;
- уровень отсутствия риска невыполнения договорных обязательств;
- уровень отсутствия риска банкротства;
- коэффициент адекватности менеджмента доверия;
- уровень отсутствия риска неурожайности.

При расчёте риска несоблюдения договорных обязательств и риска неурожайности мы считали, что риск – категория вероятностная, поэтому в процессе оценки неопределённости и количественного определения риска использовали вероятностные расчёты. В качестве показателей эффективности выступали математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Также в расчётах мы использовали закон нормального распределения, так как на урожайность влияет большое количество факторов, и можно считать, что случайная величина (урожайность) подчиняется нормальному закону распределения.

Уровень отсутствия риска банкротства вычисляли, используя многофакторную модель Альтмана:

$$1,5K_{об} + 1,4K_{нп} + 3,3K_p + 0,6K_n + 1,0K_{от}, \quad (1)$$

где $K_{об}$ – доля чистого оборотного капитала в активах;

$K_{нп}$ – рентабельность активов, исчисленная по нераспределённой прибыли;

K_p – рентабельность активов, исчисленная по балансовой прибыли;

K_n – коэффициент покрытия по рыночной стоимости собственного капитала;

$K_{от}$ – отдача всех активов.

В ходе исследования нами была предусмотрена двухсторонняя система оценки менеджмента доверия в процессе развития сельскохозяйственного предприятия – со стороны агента центра предприятия и менеджеров среднего и нижнего звена сельскохозяйственного предприятия. Менеджеров сельскохозяйственного предприятия просили дать оценку от-



Результаты опроса инвесторов по проблемам инвестиций в отечественный АПК

носителю поставленных целей, выполнения задач, соответствия технологии ведения производства и других вопросов по 5-балльной шкале. Преимущество такой оценки состоит в возможности определить, насколько соответствует представление топ-менеджеров мнению менеджеров среднего и нижнего звена.

Такое соответствие представлено нами в виде коэффициента адекватности менеджмента доверия (K_a):

$$K_a = \frac{I_{ac}}{MBO} - \frac{I_{op}}{MBO}, \quad (2)$$

где I_{ac} – средняя оценка агентского центра, включающего в свой состав топ-менеджеров;

Таблица 1

Центрированные значения унифицированных показателей

Наименование показателя	Уровень отсутствия риска неурожайности		Коэффициент Альтмана		Коэффициент адекватности		Уровень производительности		Уровень отсутствия риска неплатежа	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
СПК «Лемазинский»										
Годы	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Значение показателя	0,58	0,56	3,5	3,4	0,71	0,72	23,4	26,5	0,74	0,77
Изменение показателя за год, %	-3,45		-2,86		1,41		13,25		4,05	
Унифицированный показатель	0,000		0,293		0,780		1,000		1,000	
Среднее значение центрированного показателя	0,413		0,431		0,593		0,597		0,433	
Центрированный показатель	-0,413		-0,138		0,187		0,403		0,567	
ООО «Уралтау»										
Годы	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Значение показателя	0,57	0,56	2,9	3,1	0,74	0,76	35,6	38,9	0,76	0,73
Изменение показателя за год, %	-1,75		6,90		2,70		9,27		-3,95	
Унифицированный показатель	0,239		1,000		1,000		0,791		0,000	
Среднее значение центрированного показателя	0,413		0,431		0,593		0,597		0,433	
Центрированный показатель	-0,174		0,569		0,407		0,194		-0,433	
КФХ «Золотое руно»										
Годы	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Значение показателя	0,55	0,57	2,9	2,7	0,63	0,61	18,9	17,8	0,64	0,63
Изменение показателя за год, %	3,64		-6,90		-3,17		-5,82		-1,56	
Унифицированный показатель	1,000		0,000		0,000		0,000		0,298	
Среднее значение центрированного показателя	0,413		0,431		0,593		0,597		0,433	
Центрированный показатель	0,587		-0,431		-0,593		-0,597		-0,135	

Таблица 2

Расчитанные веса анализируемых показателей

Показатели (x)	Вес (w)
Уровень отсутствия риска неурожайности	1,12
Коэффициент Альтмана	1,00
Коэффициент адекватности менеджмента доверия	1,01
Объём чистой прибыли на одного работника	1,18
Уровень отсутствия риска несоблюдения договорных обязательств	3,51

Таблица 3

Индекс доверия СПК «Лемазинский», ООО «Уралтау» и КФХ «Золотое руно»

Показатель (x)	Вес (w)	Центрированный показатель хозяйства		
		СПК «Лемазинский»	ООО «Уралтау»	КФХ «Золотое руно»
Уровень отсутствия риска неурожайности	1,12	-0,413	-0,174	0,587
Коэффициент Альтмана	1,00	-0,138	0,569	-0,431
Коэффициент адекватности менеджмента доверия	1,01	0,187	0,407	-0,593
Объём чистой прибыли на одного работника	1,18	0,403	0,194	-0,597
Уровень отсутствия риска несоблюдения договорных обязательств	3,51	0,567	-0,433	-0,135
Индекс доверия		2,054	-0,51	-1,55

$I_{др}$ – средняя оценка менеджеров среднего и нижнего звена агропредприятия;

MBO – максимально возможная оценка, равная 5 баллам.

Процентные изменения вышеприведённых показателей по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года послужили данными для построения индекса доверия сельскохозяйственной организации. Динамика этих показателей в разной степени характеризует уровень доверия сельскохозяйственной организации, поэтому для каждого из них установлен свой вес. Окончательный индекс доверия сельскохозяйственной организации представляет собой сумму изменений показателей, взятых с соответствующими весами:

$$I_D = \sum_{i=1}^n k_i \cdot x_i, \quad (3)$$

где I_D – индекс доверия сельскохозяйственной организации;

x_i – изменение i -ого показателя (в сопоставимых единицах);

k_i – вес i -ого показателя.

Для определения веса показателей воспользовались методом главных компонент. Построение сводного индекса на основе метода главных компонент, по сути, представляет собой построение первой главной компоненты и включает следующие шаги [1]:

- значения показателей унифицируются;
- по исходным унифицированным наблюдениям подсчитываются средние значения показателей; данные центрируются;
- по центрированным значениям унифицированных показателей рассчитывается матрица их парных корреляций;
- определяется наибольшее собственное значение корреляционной матрицы;
- сводный индекс представляет собой сумму произведений значений компонент собственного вектора корреляционной матрицы и центрированных значений унифицированных показателей.

В процессе проведения расчётов после завершения первого и второго шагов построения главной компоненты были получены следующие значения (табл. 1).

Определение непосредственно весов анализируемых показателей проводилось нами с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0, так как данный пакет содержит раздел анализа главных компонент, что существенно облегчает проведение расчётов. В итоге мы получили следующие значения (табл. 2).

После всех проведённых расчётов в итоге мы получили следующий индекс: $I_D = 1,12x_1 + 1,00x_2 + 1,01x_3 + 1,18x_4 + 3,51x_5$, (4)

где I_D – индекс доверия сельскохозяйственной организации;

x_i – изменение уровня отсутствия риска неурожайности

Экономика

x_2 – изменение коэффициента Альтмана;

x_3 – изменение коэффициента адекватности менеджмента доверия;

x_4 – изменение объёма чистой прибыли на одного работника;

x_5 – изменение уровня отсутствия риска несоблюдения договорных обязательств.

Рекомендации

С использованием данного индекса можно рассчитать уровень доверия для сельскохозяйственных предприятий. Для примера рассчитаем индекс доверия для трёх хозяйств Дуванского района Республики Башкортостан: СПК «Лемазинский», ООО «Уралтау», КФХ «Золотое руно». Ре-

зультаты расчётов представлены в таблице 3.

Анализируя полученные результаты, можно сказать, что наибольший индекс доверия – у СПК «Лемазинский», наименьший – у КФХ «Золотое руно». Таким образом, руководствуясь этими данными, целесообразно строить деловые отношения с СПК «Лемазинский».

Литература

1. Индекс антикризисной эффективности : аналитический доклад / И. А. Николаев, Т. Е. Марченко, М. В. Титова. М. : Департамент стратегического анализа ФБК, 2009. 34 с.
2. Шапкин А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций : монография. М. : Дашков и Ко, 2003. 544 с.
3. URL: <http://www.finam.ru/analysis/vote000C7/default.asp>.