

УДК 338.43:631.1:636.5

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПТИЦЕВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Трухина Т.Ф., заведующая лабораторией экономики и управления

Бормотов Д.В., ведущий инженер

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности» (ВНИИПП)

Аннотация: Разработана методика оценки производственных рисков предприятий птицеводческого комплекса, применение которой позволит предприятиям определять рискообразующие факторы, давать оценку потенциальных рисков и прогнозировать уровень экономических и финансовых результатов.

Summary: Production risks evaluation methods have been developed for poultry industry enterprises. These methods usage will permit enterprises to define risk formation factors, to give potential risks evaluation and to predict economical and financial results.

Ключевые слова: производственные риски, рискообразующие факторы, оценка, прибыль, эффективность.

Key Words: production risks, risk formation factors, evaluation, profit, effectiveness.

В современных экономических условиях эффективное функционирование предприятия любой организационно-правовой формы является обязательным условием его существования. От способности предприятия учитывать и оценивать возможные риски зависит его устойчивость и выживаемость. Благодаря учету факторов риска реализуется важнейшая функция управления: планирование деятельности с нейтрализацией последствий наступления неблагоприятных событий.

Производственные риски — это вероятность (угроза) потерь предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате производственной деятельности предприятия. Рациональное использование средств и учет факторов риска являются важным и в деятельности предприятия, поскольку число нерешенных проблем в сфере управления производственными рисками значительно увеличилось с появлением конкурентной среды.

Информационной базой для оценки производственных рисков являются показатели бухгалтерского баланса предприятия, поэтому в птицеводческом комплексе оценка производственных рисков может осуществляться как в целом по предприятию, так по тем производствам, где составляется бухгалтерский баланс.

При анализе деятельности предприятий птицеводческого ком-

плекса необходимо, прежде всего, оценить уровень связанного с ней риска, с этой целью проводится качественный и количественный анализ производственного риска [1].

Качественный анализ заключается в определении факторов риска, при котором этот риск возникает, т.е. установить потенциальные области риска.

Количественный анализ риска это численное определение размера отдельных рисков и совокупного риска.

Порядок анализа производственных рисков приведен на рисунке 1.

Для экономической оценки производственных рисков на предприятиях

птицеводческого комплекса используют такие показатели, как норма маржинальной прибыли, уровень запаса прочности производства, уровень финансовой прочности, уровень производственного рычага, уровень операционного рычага, уровень финансового рычага, обобщающий уровень риска [2].

Для оценки риска по маржинальной прибыли используют показатель доли маржинальной прибыли в выручке от продаж, которая определяется по формуле:

$$Д(ПРМ) = \frac{B \times Z_{пер}}{B}$$

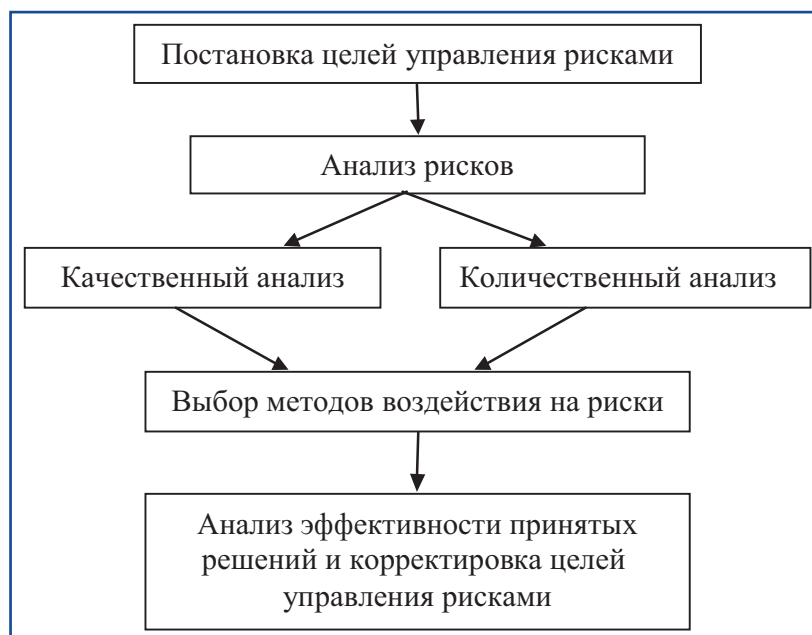
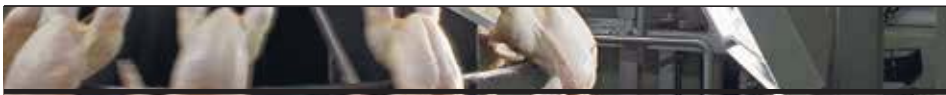


Рис. 1. Порядок анализа производственных рисков



где: $D(ПРМ)$ — доля маржинальной прибыли в выручке от продаж;
 B — выручка от продаж;
 $Z_{пер.}$ — переменные затраты.

Увеличение этого показателя в динамике свидетельствует о снижении доли постоянных затрат в выручке. В условиях нестабильной ситуации на рынке это может привести к риску недополучения дохода, поэтому при оценке риска деятельности предприятия следует учитывать специфику конкретного производства и отрасли, в которой оно работает.

Значение показателя нормы маржинальной прибыли показывает, какое влияние на маржинальную прибыль оказывает изменение выручки от продаж:

$$D(ПРМ) = \frac{B - Z_{пер.}}{B};$$

где: $D(ПРМ)$ — норма маржинальной прибыли.

Зная норму маржинальной прибыли, можно определить ожидаемую прибыль предприятия при увеличении объема производства или продаж. Этот показатель следует использовать при формировании структуры производства продукции. При прочих равных условиях выгоднее увеличивать объем производства той продукции, для которой норма маржинальной прибыли наибольшая.

Уровень запаса производственной прочности отношение разности между фактическим и критическим объемами производства к фактическому объему производства, который определяется по формуле:

$$Y_{зп} = \frac{K_{ф} - K_{кр.}}{K_{ф}};$$

где: $K_{ф}$ — фактический объем производства;

$K_{кр.}$ — критический объем производства.

Рост показателя в динамике свидетельствует о повышении уровня эффективности функционирования предприятия, снижении уровня производственного риска.

Уровень запаса финансовой прочности отношение разности ме-

жду фактической и критической выручкой к фактической выручке реализации продукции:

$$Y_{фпр} = \frac{B_{ф} - B_{кр.}}{B_{ф}};$$

где: $B_{ф}$ — фактическая выручка от реализации продукции;

$B_{кр.}$ — критическая выручка от реализации продукции.

Он показывает снижение риска недополучения дохода от основной деятельности. Рост запаса финансовой прочности возможен за счет уменьшения критической выручки от реализации. Чем больше значение уровня финансовой прочности, тем меньше риск получения убытка в результате колебаний объема производства и реализации в зависимости от спроса на продукцию.

Для оценки производственного риска применяется соотношение между выручкой от продаж и объемом производства. Производство продукции в условиях рынка связано с необходимостью инвестирования в основные средства, что сопровождается увеличением постоянных расходов и часто уменьшением переменных расходов. Зависимость между этими видами затрат носит нелинейный характер, оптимальное соотношение между постоянными и переменными затратами определить достаточно трудно. Взаимосвязь между ними позволяет определить производственный рычаг, с помощью которого можно оценить влияние производственного риска на прибыль от продаж за счет изменения структуры себестоимости и объема выпуска продукции.

Уровень производственного рычага определяется путем отношения темпа прироста прибыли от продаж к темпу прироста объема реализации по формуле:

$$Y_{фпр} = \frac{T_{ппр}}{T_{к}};$$

где: $T_{ппр}$ — темп прироста прибыли от продаж;

$T_{к}$ — темп прироста объема реализации.

Уровень производственного рычага показывает степень чувстви-

тельности прибыли от продаж к изменению объема производства, т.е. на сколько процентов изменится прибыль от продаж при изменении объема производства в натуральных единицах на 1%.

Для предприятий с высоким уровнем производственного рычага незначительное изменение объема производства может привести к существенному изменению прибыли от продаж. Значение этого показателя не является постоянным и зависит от базового уровня объема производства, от которого идет отсчет.

С помощью данного показателя можно поводить сравнение уровня производственного риска предприятий, имеющих одинаковый базовый уровень выпуска продукции. Предприятия с высоким уровнем производственного рычага рассматриваются как более рискованные с позиции риска недополучения прибыли от продаж.

Операционный рычаг отношение маржинального дохода к прибыли от реализации рассчитывается по формуле:

$$ОПР = \frac{МПР}{П} = \frac{B - Z_{пер.}}{(B - Z_{пер.}) - Z_{пост.}};$$

где: $МПР$ — маржинальная прибыль;

$П$ — прибыль от реализации продукции;

B — выручка от реализации продукции;

$Z_{пер.}$ — переменные затраты;

$Z_{пост.}$ — постоянные затраты.

Приведенная формула наглядно показывает зависимость операционного рычага от значения постоянных и переменных затрат на производство. Увеличение доли постоянных затрат ведет к росту операционного рычага, при этом возрастает риск производственной деятельности предприятия.

В зависимости от целей анализа на практике используют различные методы оценки уровня финансового рычага. Так, например, при анализе основной деятельности используют метод, который показывает относительное изменение чистой прибыли при изменении прибыли от продаж

на 1%. Уровень финансового рычага определяется по формуле:

$$U_{\text{фр.}} = \frac{T_{\text{прчл}}}{T_{\text{прп}}};$$

где: $T_{\text{прчл}}$ — темп прироста чистой прибыли;

$T_{\text{прп}}$ — темп прироста прибыли от продаж.

Значение уровня финансового рычага используют при принятии решения об источниках финансирования деятельности предприятия. Ситуация, при которой использование заемных средств, несмотря на их платность, приводит к увеличению рентабельности собственных средств, принято называть эффектом финансового рычага.

Повышение доли заемных финансовых средств в общей сумме долгосрочных источников средств, при прочих равных условиях, приводит к возрастанию уровня финансового рычага. Эффект финансового рычага состоит в том, что чем выше его значение, тем более нелинейный характер приобретает связь между чистой прибылью и прибылью от реализации продукции. Незначительное изменение (возрастание или убывание) прибыли от продаж может привести к значительному изменению чистой прибыли.

С категорией финансового рычага связано понятие финансового риска.

Финансовый риск — это риск, связанный с возможным недостатком средств у предприятия для выплаты процентов по долгосрочным ссудам и займам. Возрастание финансового рычага сопровождается повышением степени рискованности финансовой деятельности предприятия. Для двух предприятий, имеющих одинаковый объем производства, но разный уровень финансового рычага, вариация чистой прибыли, обусловленная изменением объема производства, будет неодинакова. Она будет больше у предприятия, имеющего более высокое значение уровня финансового рычага. Чем выше уровень финансового рычага, тем больше финансовый риск предприятия.

Для оценки общего уровня риска используют обобщающий показатель «производственно-финансовый рычаг». Он характеризует отноше-

Обобщающая оценка уровня производственно-финансового риска

Таблица 1

Показатели	1	2
	вариант	вариант
Объем реализации, тыс. руб.	5000	6400
Цена реализации, тыс. руб.	2	2
Выручка от реализации, тыс. руб.	10000	12800
Переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб.	1,12	1,3056
Переменные затраты на объем производства, тыс. руб.	5600	8355,84
Постоянные затраты, тыс. руб.	800	880
Общие затраты, тыс. руб.	6400	9235,84
Прибыль от продаж, тыс. руб.	3600	3564,16
Проценты по кредиту, тыс. руб.	1500	1460
Размер налогооблагаемой прибыли, тыс. руб.	2100	2104,16
Налог на прибыль, %	24	24
Чистая прибыль, тыс. руб.	1596	1599,16
Производственно-финансовый рычаг	0,3192	0,2499

ние чистой прибыли предприятия к объему реализованной продукции в натуральных единицах:

$$ПФР = \frac{ЧПР}{K};$$

где: ЧПР — чистая прибыль;

K — объем реализованной продукции в натуральных единицах.

Значение данного показателя отражает взаимосвязь выручки от продаж, общих расходов предприятия (производственных и финансовых) и чистой прибыли.

Расчет уровня производственно-финансового риска по двум вариантам приведен в таблице 1. Первый вариант предполагает объем производства продукции в размере 5000 тыс. руб. Анализ рынка сырья и материалов, а также маркетинговые исследования на рынках сбыта показали, что предприятие может увеличить производство продукции на 28% при той же цене реализации.

Значение уровня производственно-финансового рычага определяет степень общего риска, связанного с недостатком средств у предприятия для покрытия текущих расходов и расходов по обслуживанию внешних источников средств. Его значение показывает на сколько процентов изменяется чистая прибыль предприятия при изменении уровня производства на 1%.

По первому варианту на каждую единицу продукции приходилось 319,2 руб. чистой прибыли, по прогнозируемому варианту на каждую единицу продукции приходилось в

среднем по 249,9 руб. чистой прибыли. Темп прироста чистой прибыли равен 0,002. Уровень производственно-финансового рычага составит 0,0007%.

Уровень производственно-финансового риска незначителен, при увеличении производства на 1% чистая прибыль увеличится на 0,007%. Таким образом, увеличение объема выпускаемой продукции при учете факторов риска показал незначительный рост уровня производственно-финансового риска.

При анализе доходности предприятия, прежде всего, необходимо оценить уровень связанного с ней риска, и только потом определить, достаточна ли рентабельность для компенсации этого риска [3].

Литература

1. Голубева А.Н. Риски в агропроизводстве // АПК: экономика и управление. 2002. № 7. С. 71.
2. Любушин Н.П. Теория экономического анализа: Учебно-методический комплекс / Под ред. Н.П. Любушина [Текст] / Н.П. Любушин, В.К. Лешева, Е.А. Сучков. М.: Экономист, 2004. 480 с.
3. Трухина Т.Ф. Методика оценки производственных рисков на предприятиях птицеводческого комплекса /Т.Ф. Трухина, В.С. Радкевич, Д.В. Бормотов. – Ржавки: ВНИИПП, 2014. 47 с. □

Для контактов с авторами:
Трухина Татьяна Федоровна
e-mail: trubina@bk.ru
Тел.: +7 (495) 944-58-38
Бормотов
Дмитрий Владимирович