

$-\xi_{\min} < A_{ij} < A_{ij\max} + \xi_{\max}$, где ξ_{\max}, ξ_{\min} - дополнительные величины, изменяющие максимальное и минимальное соответственно значение риска на время переходного периода.

Необходимость выделения экономической категории риска как структурного элемента модели воспроизводства совершенно очевидна. Оценка влияния введенного элемента на прирост капитала позволит наиболее точно определить эффект от модели и сформулировать основные принципы управления риском. Описанная экономико-математическая модель является основой формирования методики анализа – создание алгоритма оптимизации количества, глубины анализируемых факторов и затрат на их изучение.

Литература:

1. Пикфорд, Д. Управление рисками/ Д. Пикфорд. – Москва: Вершина, 2004.
2. Лобанов, А. А. Энциклопедия финансового риск-менеджмента/ А. А. Лобанов, А. В. Чугунов. – Москва: Альпина Паблшер, 2003. – 758 с.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЫРЬЕВЫХ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ

Болохонова О.М., соискатель,

Леньков И.И., д.э.н., профессор, член-корр. ААН РБ,

Гордеенко Ю.В., соискатель, БГАТУ, г. Минск

При обосновании объема производства товарной продукции и договорных поставок важно иметь данные и располагать методиками обоснования норматива производства товарной продукции, с точки зрения интересов государства и возможностей сельхозорганизаций и административных районов.

КМ формирования объемов производства основных видов товарной продукции нами рассчитаны в зависимости от следующих факторов:

x_1 – урожайность сельхозкультуры или среднегодовая продуктивность животного, ц;

x_2 - размер отрасли – площадь посева или поголовье животных, гол.;

x_3 - прибыль (или убыток) в расчете на 1 га посева товарной культуры или на 1 голову, у.д.е.;

x_2 - размер отрасли – площадь посева или поголовье животных, гол.;

x_3 - прибыль (или убыток) в расчете на 1 га посева товарной культуры или на 1 голову, у.д.е.;

x_4 – рентабельность реализованной продукции, %. Через x_4 преломляются значения показателей себестоимости и качества продукции. При этом КМ рассчитаны как по совокупности в целом, так и в разрезе характерных групп хозяйств (с низким, средним и выше среднего уровнем эффективности использования ресурсов).

Таким образом с увеличением урожайности и доходности зернового (табл.1)производства устойчиво повышается объем реализации. При этом в хозяйствах с более высоким уровнем хозяйствования и более высокой урожайностью зерновых объем реализации и доля товарной продукции в урожае возрастали.

Низкорентабельные хозяйства увеличивали объемы реализации в большей степени чем другие по причине стремления улучшить свое общее экономическое положение в условиях повышенного спроса на сельхозорганизацию и сырье.

Увеличение площади посева и рентабельности коррелировали со снижением объема реализации продукции.

Учтенные в КМ факторы почти функционально определяли объем реализации картофеля (табл.2). При этом значения коэффициентов регрессии при факторах – урожайность и площадь посева устойчиво возрастали от первой к третьей группе. С увеличением прибыли в расчете на 1га посева объем реализации картофеля возрастал, а с ростом рентабельности уменьшался. Последнее объясняется тем, что рост рентабельности сопровождался уменьшением доли качественной продукции в объеме урожая.

Полученные КМ формирования объема реализации молока (табл.3) отличаются высокой устойчивостью Объем реализации молока возрастал с увеличением продуктивности, поголовья и уровня рентабельности и снижался с увеличением суммы прибыли в расчете на голову. Последнее можно объяснить тем, что увеличение прибыли, как следствие увеличения качества продукции, сопровождалось уменьшением доли низкосортного молока

Таблица 1

КМ формирования объема реализации зерна (по данным за 2003 год).

Совокупности с.х. организаций	Число с.х. организаций в совокупности	Коэффициенты регрессии при факторах				Свободный член, a_0	Характеристики КМ	
		урожайность, ц/га, x_1	площадь посева, га, x_2	прибыль, убыток, у.д.е./га, x_3	Рентабельность, %, x_4		R	F_1
В целом по региону	418	0,314	-0,001	0,031	-0,008	4,90	0,618	36,9
Хозяйства с эффективностью использования ресурсов:								
низким	183	0,131	-0,0018	0,099	-0,028	6,42	0,644	31,6
среднем	51	0,309	-0,0016	0,036	0,0115	5,19	0,996	1366,8
высоким	184	0,474	-0,0008	0,0057	-0,00064	3,55	0,886	163,6

Таблица 2
 КМ формирования объема реализации картофеля (по данным за 2003 год).

Совокупности с.х. организации	Число с.х. организаций в совокупности	Коэффициенты регрессии при факторах			Свободный член, a_0	Характеристики КМ	
		урожайность, ц/га, x_1	площадь посева, га x_2	прибыль, убыток, у.д.е./га x_3		Рентабельность, % x_4	R
В целом по региону	369	0,404	0,138	0,027	-0,0009	0,815	179,7
Хозяйства с эффективностью используемых ресурсов:							
низким	200	0,209	0,159	0,042	-0,0003	0,918	260,6
среднем	26	0,379	0,135	0,031	-0,0016	0,997	845,4
высоким	143	0,504	0,169	0,021	-0,0016	0,916	180,4

Хозяйства региона, как это следует из табл.4 обладают значительными резервами в увеличении объема производства говядины: практически 56,0% хозяйств используют ресурсы отрасли на среднем и выше среднего уровня. Объем реализации говядины возрастал при увеличении продуктивности, поголовья и уровня рентабельности и снижался с увеличением суммы прибыли на 1 голову. Последнее объясняется тем, что увеличение суммы прибыли не всегда сопровождалось улучшением качественных характеристик продукции. и снижением издержек производства

Как следует из данных табл. 5 свиноводством занимается 45% хозяйств региона. При этом в числе хозяйств, отличающихся экономически выгодным способом хозяйствования имеется 99 или 23,7% от общего количества.

Увеличение объема реализации продукции коррелировали с ростом продуктивности и уровня рентабельности. С увеличением поголовья и суммы прибыли в расчете на 1 голову объем реализации снижался, что связано с улучшением качественных характеристик продукции.

Таким образом, объем товарной продукции находится в непосредственной связи с количественными и качественными характеристиками отраслей.

Таблица 3

КМ формирования объема реализации молока (по данным за 2003 год).

Совокупности с.х. организации	Число с.х. организаций в совокупности	Коэффициенты регрессии при факторах				Свободный член, a_0	Характеристики КМ	
		урожайность, ц/га, x_1	площадь посева, Га, x_2	прибыль, убыток, у.д.е./га, x_3	Рентабельность, %, x_4		R	F_1
В целом по региону	415	0,901	0,0014	-0,0116	0,0165	-2,39	0,946	882,6
Хозяйства с эффективностью использования ресурсов:								
низким	143	0,803	0,0025	-0,0079	0,00069	-3,79	0,962	428,4
среднем	126	0,922	0,00086	-0,0094	0,00326	-2,71	0,997	5716,8
высоким	146	0,960	0,0012	-0,0326	0,088	-0,72	0,981	915,0

Таблица 4

КМ формирования объема реализации говядины (по данным за 2003 год).

Совокупности с.х. организации	Число с.х. организаций в совокупности	Коэффициенты регрессии при факторах				Свободный член, a_0	Характеристики КМ	
		продуктивность, привес ц/гол., x_1	поголовье КРС, гол., x_2	прибыль, убыток, на 1 гол., у.д.е., x_3	Рентабельность, %, x_4		R	F_1
В целом по региону	414	0,334	0,000052	-0,0081	0,019	0,99	0,788	167,4
Хозяйства с эффективностью использования ресурсов:								
низким	176	0,239	0,00011	-0,005	0,0099	0,59	0,902	187,0
среднем	80	0,337	0,0008	-0,0081	0,0187	0,97	0,997	2797,7
высоким	158	0,197	0,000074	-0,042	0,036	1,83	0,932	252,0

Таблица 5
 КМ формирования объема реализации свинины (по данным за 2003 год)

Совокупности с.х. организации	Число с.х. организаций в совокупности	Коэффициенты регрессии при факторах				Свободный член, a_0	Характеристики КМ	
		продуктивность, привес ц/гол., x_1	поголовье КРС, гол., x_2	прибыль, убыток на 1 гол., у.д.е., x_3	Рентабельность, %, x_4		R	F_1
В целом по региону	200	0,0884	-0,0000038	-0,003	0,0087	0,23	0,771	71,6
Хозяйства с эффективностью используемых ресурсов:								
низким	101	0,593	-0,0000013	-0,0021	0,0054	0,16	0,899	101,1
среднем	21	0,911	-0,0000013	-0,0031	0,0085	0,20	0,999	2159,7
высоким	78	0,634	-0,0000013	-0,0091	0,024	0,92	0,879	61,9

Литература:

1. Леньков, И. И. Экономико-математическое моделирование систем и процессов в сельском хозяйстве/ И. И Леньков – Мн: Дизайн ПРО, 1997. – 304 с.
2. Модельные программы реструктуризации и реформирования АПК./ Материалы 2^й Международной научной конференции 23-24 октября 2003. Под ред. И.И Ленькова - Минск , 2003 . – 178 с.
3. Модельные программы реструктуризации и реформирования АПК / Материалы Международной научной конференции 15-17 марта 2001 г. Под ред. И.И Ленькова - Горки ,2001- 174 с.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Антонюк Я.С., ассистент, БГТУ, г. Брест

Центральной проблемой доклада является управление оборотными активами и источниками их покрытия на предприятии в условиях неопределенности. Несмотря на значительную проработанность данной проблемы в западной и отечественной литературе, все же остается нерешенным ряд вопросов. До сих пор не существует методики, которая рассматривала бы управление составляющими оборотных активов (запасами, дебиторской задолженностью, денежными средствами) и источниками их покрытия в комплексе (в зависимости друг от друга), т.е. когда величины различных запасов, денежных средств, дебиторской и кредиторской задолженности являются взаимозависимыми. Так же нет ни одной модели управления оборотными активами, которая учитывала бы финансовое состояние предприятия. Данные нерешенные вопросы и побудили автора к разработке модели комплексного управления оборотными активами и источниками их покрытия.

Далее будет рассмотрена стратегии финансирования оборотных активов разработанная автором (см. рис. 1). В отличие от традиционных стратегий финансирования [3], здесь главное внимание будет уделяться таким источникам покрытия как краткосрочные обязательства, игнорировать которые просто нельзя. Традиционно же выбор той или иной стратегии финансирования сводится к установлению величины долгосрочных