

ПРОГНОЗНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ГОСУДАРСТВА В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК

Гордеенко Ю.В., соискатель, Ленков И.И., д.э.н., профессор,
член-корр. ААН РБ, Мозоль И.А., соискатель БГАТУ,
г. Минск

Проведенные ранее исследования выявили устойчивую закономерность, сущность которой заключается в том, что объем денежной выручки практически функционально зависит от ресурсного потенциала районных АПК и отдельных хозяйств, качественных его характеристик, материальной заинтересованности тружеников, стоимости материально-денежных затрат, стоимости услуг всех предприятий агросервиса, а также объема кооперативных связей - стоимости покупки животных и кормов.

Корреляционная модель для прогнозирования стоимости денежной выручки районных АПК по данным 346 хозяйств за 2003 год и отдельных хозяйств Минского регионального АПК после отсева несущественных факторов имеет вид:

$$y_x = 17760,7x_1^{-1} + 0,828\sqrt{x_2} - 0,0142x_3 - 0,00837x_5 + \\ 6,173x_6 + 0,938x_7 + 0,1042x_8 + 0,666x_9 + 0,279x_{10} + \\ + 1,422x_{11} - 0,932x_{12} - 421,2$$

где: x_1 - среднегодовая стоимость ОПФ в 2000 году, тыс. у.д.е.; x_2 - приращение ОПФ за три года, тыс. у.д.е.; x_3 - износ ОПФ, тыс. у.д.е.; x_4 - фонды соцкультбыта, тыс. у.д.е.; x_5 - сельхозугодья, га; x_6 - балл 1 га с.х. угодий; x_7 - среднегодовая численность работников, чел; x_8 - оплата труда среднегодового работника, у.д.е.; x_9 - производственные затраты без амортизации, тыс. у.д.е.; x_{10} - энергетические мощности, тыс. л.с.; x_{11} - покупка животных, тыс. у.д.е.; x_{12} - покупка кормов, тыс. у.д.е.; x_{13} - услуги предприятий агросервиса, тыс. у.д.е.

На основе приведенной КМ все сельхозорганизации Минской области расчленены на три группы и по каждой из них рассчитаны параметры КМ формирования денежной выручки (табл.1).

Таблица 1

Параметры КМ формирования денежной выручки в разноресурсных группах сельхозорганизаций

Наименование факторов	Коэффициенты регрессии и характеристики			
	По совокупности	Лучшая группа ($k_i > 1,05$)	Средняя группа ($k_i \approx 1,05$)	Худшая группа ($k_i < 1,05$)
У-пересечение	-421,2205	-444,7777	-410,1075	7045,4149
Среднегодовая стоимость ОПФ в 2000г., тыс.у.д.е., x_1	17760,705	25116,925	18043,556	7045,9560
Приращение ОПФ за три года, тыс. у.д.е., x_2	0,8280	1,1974	1,2217	-1,0568
Износ ОПФ, тыс.у.д.е., x_3	-0,0142	-0,0169	-0,0157	-0,0059
Сельхозугодья, га, x_5	-0,0084	-0,0078	-0,0116	-0,0095
Балл сельхозугодий, x_6	6,1732	5,6115	6,1040	5,3948
Численность СГР, чел., x_7	0,9376	1,1367	0,8883	0,7203
Оплата труда одного СГР, у.д.е. x_8	0,1042	0,1240	0,0978	0,0831
ПЗ без амортизации, тыс.у.д.е. x_9	0,6662	0,7714	0,6727	0,4365
Покупка животных, тыс.у.д.е., x_{10}	0,2789	-0,1873	0,1557	0,4599
Покупка кормов, тыс.у.д.е., x_{11}	1,4218	1,6791	1,5354	1,3708
Услуги предприятий агросервиса, тыс. у.д.е., x_{12}	-0,9318	-0,9656	-0,9286	-0,7802
R	0,944	0,991	0,999	0,964
F ₁	247,86	632,06	2203,35	153,57

Как следует из табл.1 коэффициенты регрессии при существенных факторах отличаются устойчивыми различиями.

С увеличением стоимости ОПФ их окупаемость возрастает. При этом наивысшая окупаемость характерна для хозяйств лучшей группы. Произшедшее за последние три года приращение ОПФ привело к увеличению денежной выручки в хозяйствах первой и второй группы и не дало эффекта в низкорентабельных хозяйствах.

С увеличением износа сумма денежной выручки в хозяйствах лучшей и средней группы устойчиво снижалась, в худшей группе это влияние находилось в пределах ошибки.

Во всех случаях и во всех группах с увеличением площади землепользования сумма денежной выручки имела устойчивую тенденцию к снижению.

Наряду с этим в последние годы, в связи с неустойчивой ситуацией с внесением органических и минеральных удобрений влияние плодородия угодий положительно, устойчиво и существенно.

Увеличение покупки животных оказывало особенно ощутимый эффект в низкорентабельных сельхозорганизациях, несколько меньший в хозяйствах средней группы, и отрицательное влияние на рост денежной выручки - в хозяйствах первой группы.

Рост объема и стоимости услуг предприятий агросервиса оказывал устойчивое влияние на уменьшение денежной выручки.

По каждой из характерных групп рассчитаны средние фактические значения ресурсного потенциала (табл. 2), а также определены возможные прогнозные значения параметров на перспективу в расчете на 100 га сельхозугодий.

Относительные показатели, характеризующие обеспеченность ресурсами свидетельствуют, что хозяйства лучшей, третьей группы, с коэффициентом эффективности выше 1,05, не имеют существенно важных преимуществ перед остальными. Это касается фондо-, энерго- и трудообеспеченности, а также покупки кормов. В хозяйствах этой группы несколько меньше объем услуг предприятий агросервиса и больше покупка животных, которая осуществляется в основном для обновления основного стада.

В расчете на среднегодового работника различия групп более существенные. В хозяйствах третьей группы выше фондовооруженность, несколько выше (на 2,8%) оплата труда среднегодового работника и стоимость фондов соцкультбыта.

В целом можно отметить, что по величине важнейших ресурсов в расчете на 1 га сельхозугодий или среднегодового рабочего различия приведенных в табл. 2 групп хозяйств хотя и имеются, однако они не носят принципиального характера и не выходят за

рамки 5-8 %. В этих условиях можно констатировать, что существенную роль в результатах хозяйствования будут иметь качественные характеристики производства - формы хозяйствования, материальное поощрение, организация производства, механизм взаимоотношений тружеников с системой управления и с собственностью.

Исследования, по данным сельхозорганизаций характерных групп, характеризуют постоянно увеличивающиеся объемы износа и наращивания стоимости остаточных основных производственных фондов, увеличение площади сельхозугодий, вследствие присоединения землепользования низкорентабельных и убыточных сельхозорганизаций. По причины присоединения землепользования сельхозорганизаций первой, худшей группы, плодородие 1 га сельхозугодий вновь формируемых хозяйств чаще всего имеет тенденцию к снижению. Хотя устойчивой закономерности в части изменения плодородия гектара сельхозугодий выявить не удалось. Причина этого в том, что в числе низкорентабельных были хозяйства как с низким, так и средним плодородием земли. Это же положение характерно и для хозяйств второй и третьей группы.

Среднегодовая численность работников имела устойчивую тенденцию к снижению. Исключение составляли те районы и группы хозяйств, землепользование которых, вследствие реструктуризации, существенно возрасло.

Оплата труда и производственные затраты имели устойчивую тенденцию к увеличению. Тенденция последних лет была перенесена и на предстоящий двухлетний период.

Показатели объема покупки кормов, животных и услуг предприятий агросервиса имели устойчивую тенденцию к возрастанию.

Полученные в табл. 3 данные скорректированы в разрезе характерных групп и административных районов

Данные о состоянии и возможных значениях ресурсного потенциала, приведенные в целом по каждой из трех характерных групп.

Таблица 2

Показатели интенсивности производства и ресурсобеспеченности сельскохозяйственных организаций
характерных групп

Группы хозяйств по эффективности использования ресурсов	На 100 га сельскохозяйственных						На 1 среднегодового работника				
	Стоимость ОПФ, тыс. у.д.е.	Численность работников, чел.	Мощность, тыс. у.д.е.	Покупка кормов, тыс. у.д.е.	Покупка животных, тыс. у.д.е.	Услуги предприятий агропромышленности, тыс. у.д.е.	Стоимость ОПФ, тыс. у.д.е.	Оплата труда, у.д.е.	Сельхозпродукция, га	Фонды сожккультыва, тыс. у.д.е.	Энергетические мощности, тыс. л.с.
$k_1 > 1,05$	166,18	5,86	0,32	0,87	1,00	1,52	32,30	1190,35	20,53	26,06	59,02
$k_1 \approx 1,05$	163,25	5,97	0,35	1,01	1,22	1,39	29,38	1273,82	19,09	23,04	60,70
$k_1 < 1,05$	169,52	5,79	0,30	0,86	1,04	1,39	33,20	1234,77	21,24	26,64	58,58
В среднем по совокупности	167,07	5,85	0,32	0,89	1,05	1,44	32,13	1223,31	20,58	25,78	59,13

Таблица 3

Динамика показателей ресурсного потенциала сельхозорганизаций характерных групп районных АПК в предплановый и прогнозный период (по Минскому региону в среднем на одно хозяйство)

Наименование характерной группы	Годы	Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. у.д.е.		Среднегодовой износ ОПФ, тыс. у.д.е.		Сельхозгодья, га		Валы сельхозугодий		Среднегодовая численность работников,		Оплата труда I СТР, у.д.е.		ПЗ без амортизации, тыс. у.д.е.		Покупка живот- ных, тыс. у.д.е.		Покупка кор- ов, тыс. у.д.е.		Услуги агроресер- виса, тыс. у.д.е.	
		2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003	2000	2003
В среднем по I группе	Изменение за 2001 - 2003 гг.	2636,08	1579,12	1380,61	2959,73	3030,45	3030,45	29,63	30,27	193,10	176,02	394,93	1198,64	245,37	569,03	13,65	29,21	20,03	26,61	19,43	40,41
	Ресурсы в 2005 г.	6800	4200	3030	3030	21,78	0,64	166	-17,08	803,71	900	41,0	31	60	20,98	20,72	43,89	23,17	61		
В среднем по II группе	2000	2227,31	1245,92	3176,15	29,36	387,12	1280,34	591,85	40,16	29,91	43,89	23,17	61								
	2003	5114,0	2919,14	2967,18	31,52	167,83	893,22	331,51	26,33	10,89	37	61									
В среднем по II группе	Изменение за 2001 - 2003 гг.	2886,69	1673,22	-208,97	2,16	-25,11	1860	920	61,0	37	61										
	Ресурсы в 2005 г.	7400	4900	2900	31	155	1860	920	61,0	37	61										

Продолжение табл. 3

Наименование характерной группы	Годы	Среднегодовая									
		стоимость ОПФ, тыс. у. д. е.	Среднегодовой износ ОПФ, тыс. у. д. е.	Сельхозугодья, га	Балл сельхозугодий	Среднегодовая численность работников,	Оплата труда 1 СР, у. д. е.	ПЗ без амортизации, тыс. у. д. е.	Покупка живот- ных, тыс. у. д. е.	Покупка кор- ов, тыс. у. д. е.	Услуги агросер- виса, тыс. у. д. е.
В среднем по III группе	2000	2494,21	148176	2874,97	34,63	208,05	419,20	285,49	16,95	25,85	17,25
	2003	5296,35	2954,32	2969,58	29,84	161,43	1392,92	564,31	29,38	24,05	37,75
	Изменение за 2001- 2003 гг.	2802,15	1472,56	94,61	-4,79	-46,62	973,72	278,82	12,43	-1,80	20,50
	Ресурсы в 2005 г.	6300	3800	3000	29	160	2000	850	37	26	48

Выполненные на основе приведенной выше КМ прогнозные расчеты свидетельствуют, что сельхозорганизации и административные районы региона имеют возможность увеличить денежную выручку в предстоящий двухлетний период на 6-24,5%.

Литература:

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

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЕЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Мозоль И.А., преподаватель БГАТУ, г.Минск

Молочное скотоводство республики находится в сложном положении, усугубляемом несвоевременными и несоизмеримыми с затратами на производство молока платежами молокоперерабатывающих предприятий за поставленное сырье. В результате снижается поголовье и продуктивность животных, падает уровень производства продукции, высокими темпами идет повышение себестоимости продукции животноводства. Деятельность сельхозорганизаций направлена на получение максимальных значений конечных параметров эффективности производства, поэтому возникает необходимость в изучении особенностей формирования конечных показателей работы данной отрасли для получения новых данных о развитии, наметить мероприятия по повышению эффективности производства, отреагировать на негативные тенденции формирования показателей и скорректировать мероприятия, направленные на улучшение работы отрасли.