

Таким образом, приведенные примеры аддитивной, мультипликативной и индексной факторной моделей взаимосвязи, показывают, что с помощью балансового и коэффициентного методов анализа стоимостных показателей продукции можно вполне адекватно количественно характеризовать деятельность структурных звеньев производства и реализации продукции. Представленные методы анализа позволяют объективно, без излишних субъективных оценок, описать состояние работы в структурных подразделениях агропромышленного предприятия, что важно при принятии управленческих решений и разработке концепции дальнейшего развития.

Литература:

1. Теслюк И. Е., Тарловская В. А., Терлиженко И. Н. и др. Статистика. – Мн.: «Ураджай», 2000.
2. Чичкан Л. Г. Статистика в промышленности. – Мн.: «Равноденствие», 2004.
3. Экономика и статистика фирм / Под общ. ред. С. Д. Ильенковой. – М.: «Финансы и статистика», 2003.
4. Цыганов В. А. Статистика промышленности. – Мн.: «БИП-С Плюс», 2006.
5. Гордиенко О. И. Статистика предприятий отрасли. – Новополоцк: ПГУ, 2005.
6. Статистика промышленности / Под общ. ред. проф. В. Е. Адамова. – М.: «Финансы и статистика», 1987.

МАТЕМАТИЧЕСКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ К СИСТЕМЕ РЫНКА.

Нижников С.И., студент БГАТУ
Марков А.С., к.э.н., доцент, БГАТУ, г. Минск

Изменения в системе производственных отношений находят выражение в составе и объеме ресурсов, их соотношении, в характере и особенностях окупаемости. Изучение в этих условиях особенностей формирования результативных показателей, и в частности валового дохода сельскохозяйственной организации по характерным периодам 2006 — 2007 гг. позволяет выявить отличительные особенности этого процесса. Объем валового дохода зависит не только от количества затраченного труда (представляемого среднегодовыми

работниками), но и вложенных средств (материальных затрат, оплаты труда работников, основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения). При этом структура основных производственных фондов, в частности их обеспеченность энергетическими мощностями, влияет на эффективность использования ресурсов. Базой для органичного соединения всех производственных ресурсов сельского хозяйства является земля, представленная сельскохозяйственными угодьями. Эффективность использования производственного потенциала предприятия зависит не только от размера и структуры сельскохозяйственных угодий, но в значительной мере от плодородия почвы.

Ресурсный потенциал может быть представлен следующими показателями рассчитанными на одного среднегодового работника: X_1 - материальные затраты, тыс. руб/раб.; X_2 - оплата труда, тыс. руб /раб.; X_3 - энергетические мощности, л.с./раб.; X_4 -основные производственные фонды сельскохозяйственного назначения, тыс. руб /раб.; X_5 - оборотные фонды, тыс. руб /раб.; X_6 - площадь сельскохозяйственных угодий, га/раб.; X_7 — количество балло - гектаров.

Так как параметры производительных сил агропромышленных организаций изменяются и влекут за собой качественные изменения в системе хозяйствования, что непосредственно отражается на объеме ресурсов, элементов производства и их соотношениях, поэтому для изучения эффективности использования ресурсов, обоснования или опровержения целесообразности принимаемых экономических мер необходимо выяснить, какие характеристики использования элементов ресурсного потенциала соответствуют предкризисному этапу и становлению экономики. С этой точки зрения нами проведены исследования за 2006-2007 годы на примере трех районов Могилевской области (Климовичский, Краснопольский, Костюковичский).

Корреляционная модель формирования валового дохода в исследуемых хозяйствах в 2006 году:

$$Y_x = 273,45 - 0,02x_1 + 0,24x_2 - 0,033x_4 - 21,04x_6 + 0,0077x_7$$

Корреляционная модель формирования валового дохода в исследуемых хозяйствах в 2007 году:

$$Y_x = -873,86 + 0,0075x_1 + 0,389x_2 - 0,81x_3 - 0,0015x_4 + 0,01x_5 - 15,05x_6 + 0,0058x_7$$

Коэффициенты множественной корреляции свидетельствуют о тесной зависимости стоимости товарной продукции от перечисленных выше факторов.

Значимость данного коэффициента в 2006 году ($R=0,840$) несколько ниже чем в 2007 году ($R=0,940$). Критерии Фишера ($F=5,14$ и $F=19,22$) показывают на существенность зависимости. Коэффициенты детерминации свидетельствуют, что если в 2006 году валовой доход зависел от ресурсного потенциала только на 67% ($D=0,66628$), то в 2007 году данная зависимость возросла до 94% ($D=0,94011$).

На базе сравнения расчетных (Y_x) и фактических (Y_i) значений результативных показателей корреляционных моделей выделено три группы хозяйств:

$$1) Y_i > Y_x; \quad 2) Y_i = Y_x; \quad 3) Y_i < Y_x$$

В результате были получены экономические показатели сельскохозяйственных организаций Могилевской области с различным уровнем использования ресурсов за 2006 и 2007 годы (таб.1 и 2).

Различия в величине валового дохода по группам хозяйств существенны: в 2006 году результативный показатель в третьей группе составлял только 58% от соответствующего значения первой, а в 2007 году он увеличился до 98%.

Таблица 1. Экономические показатели сельскохозяйственных организаций Могилевской области с различным уровнем использования ресурсов за 2006 год.

Показатели	Эффективность использования ресурсов			В среднем по совокупности	3-ая группа к 1-ой группе, %
	до 0,90	0,90-1,2	свыше 1,1		
Эффективность использования ресурсов, %	0,70	0,98	1,42	1,04	-
Количество хозяйств в группе	7	5	11	7,67	-
Материальные затраты, тыс.руб/чел	13100,93	13349,77	12086,38	12845,69	92,26
Оплата труда, тыс.руб/чел.	3683,53	3816,13	3593,66	3697,78	97,56
Энергетические мощности, л.с./чел	55,04	44,89	85,38	61,77	155,13
Основные производственные фонды с/х назначения, тыс. руб/чел.	7022,02	6110,82	7374,79	6835,88	105,02
Оборотные фонды, тыс.руб/чел.	16885,43	13534,87	43064,72	24495,00	255,04
Площадь с/х угодий, га/ чел.	37,46	37,42	34,38	36,42	91,78
Количество балло-гектаров	127387,51	128404,5	8	130635,22	128809,10
Валовой доход с/х организации	1220,8	983,4	708,2	970,8	58

Таблица 2. Показатели сельскохозяйственных организаций Могилевской области с различным уровнем использования ресурсов за 2006год.

Показатели	Эффективность использования ресурсов			В среднем по совокупности	3-ая группа к 1-ой группе, %
	до 0,90	0,90-1,1	свыше 1,1		
Эффективность использования ресурсов, %	0,83	1,03	1,19	1,02	-
Количество хозяйств в группе	8	8	8	8	-
Материальные затраты, тыс.руб/чел	14885,24	16037,30	14741,42	15221,32	99,03
Оплата труда, тыс.руб/чел.	4135,96	4406,24	4552,49	4364,90	110,07
Энергетические мощности, л.с./чел	61,61	48,32	66,54	58,82	108,00
Основные производственные фонды с/х назначения, тыс. руб/чел.	303104,48	260314,6	307691,0	290370,08	101,51
Оборотные фонды, тыс.руб/чел.	20428,43	18490,60	20635,51	19851,51	101,01
Площадь с/х угодий, га/ чел.	40,91	43,85	37,24	40,66	91,02
Количество балло-гектаров	122027,95	149122,1	137712	136287,39	112,85
Валовой доход с/х организации	939,25	1033,6	922,71	965,2	98,23

Однако соотношение важнейших показателей ресурсного потенциала - основных производственных и оборотных фондов, оплаты труда, энергетических мощностей, за анализируемый период увеличилось соответственно на 8%; 1,5%; 10%; 1%, а сельскохозяйственных угодий в расчете на одного среднегодового работника уменьшилось на 9%. Подобное выравнивание результативных показателей первой и третьей групп свидетельствует о падении окупаемости ресурсов, что подтверждает уменьшение результативного показателя за 2006-2007 гг. в первой группе на 27%, с ростом во второй - на 5%.

Показатели сельскохозяйственных организаций всех групп выросли. Конкретизируя показатели использования ресурсного потенциала хозяйств лучшей группы можно отметить, что основные производственные фонды выросли в них более чем в 4 раза, материальные затраты на 13,6 %; оплата 1 труда на 12%, энергетические мощности на 12%, оборотные средства увеличились на 21%, одновременно произошло уменьшение валового дохода на 23%, что характеризует значительное снижение эффективности использования ресурсов. В тоже время анализируя исследуемую совокупность в целом нельзя не отметить следующий факт, что не смотря на значительное увеличение факторов, повышающих величину валового дохода с/х организации, результативный показатель уменьшился на 1%.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что изменения в составе и структуре ресурсного потенциала, сокращение его окупаемости свидетельствуют об ухудшении экономического положения сельскохозяйственных организаций. Особое внимание следует обратить на эффективное использование энергетических мощностей, основных производственных фондов. В условиях 2007 года увеличение данных показателей отрицательно сказывалось на результативном показателе, что свидетельствует об не эффективном их использовании. Решение вопросов об рациональном использовании ресурсного потенциала, его обновлении на каждом предприятии, в условиях существующего экономического кризиса, должно осуществляться непосредственно с введением комплексных мер государственной поддержки производителей сельскохозяйственной продукции и одновременном использовании рыночных механизмов, в первую очередь внедрением различных форм хозяйствования с учетом накопленного практического опыта и механизма хозяйствования, который бы препятствовал снижению окупаемости ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций.

**ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНОВОГО
ПОВЕДЕНИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Ивановская И.В., магистр экономических наук
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», г. Гомель**

Современный этап развития экономики характеризуется, прежде всего, нестабильностью внешней и внутренней среды функционирования субъектов хозяйствования. Практически деятельность всех отраслей промышленности подвержена в сильной степени конъюнктурным колебаниям и одним из главных факторов, существенно снижающих риск производителя, является умение руководителей предприятия оптимально управлять ценами на свою продукцию.