

### 3. МОДЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ И РЕФОРМИРОВАНИЯ АПК

#### Модельный анализ эффективности использования ресурсов сельхоз-предприятиями района

Герасимович Л. С., докт. техн. наук, академик, Ленков И. И., докт. экон. наук, член-кор. ААН РБ, Павловский П. А., аспирант, Гончарик Д. В., аспирант, БГАТУ, г. Минск

При выработке предложений о направлениях развития экономики важно выявить ее узкие места, оценить эффективность использования ресурсов.

С точки зрения конечных результатов хозяйствования и повышения конкурентоспособности предприятий важная роль принадлежит увеличению объемов денежной выручки. Ее формирование зависит от количества использованных ресурсов и их качественных характеристик.

При изучении особенностей формирования денежной выручки в сельхозпредприятиях Минского района в 1999 и 2000 годах нами учитывались следующие ресурсы и факторы производства:  $y$  – стоимость денежной выручки, тыс. руб.;  $x_1$  – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.;  $x_2$  – производственные затраты без амортизации, тыс. руб.;  $x_3$  – среднегодовая численность работников, чел.;  $x_4$  – среднегодовая оплата труда одного работника, тыс. руб.;  $x_5$  – энергетические мощности хозяйства, тыс. л.с.;  $x_6$  – расход дизтоплива, всего т.;  $x_7$  – площадь сельхозугодий га;  $x_8$  – балл сельхозугодий, б/га;  $x_9$  – покупка молодняка КРС, т.;  $x_{10}$ ,  $x_{11}$  – услуги соответственно «Сельхозхимии» и «Агропромтехники», тыс. руб.;  $x_{12}$  – покупка кормов, т.;  $x_{13}$  – фонды соцкультбыта, тыс. руб.;  $x_{14}$  – износ основных средств, тыс. руб..

По результатам построения графиков между результативным и факторными показателями выявлено, что предпочтительным видом корреляционной модели (КМ) является линейная многофакторная.

Параметры корреляционных моделей формирования денежной выручки характеризовались данными табл. 1

В силу высокого уровня инфляции стоимостные показатели, а отсюда и коэффициенты регрессии при них в течение двух лет существенно колеблются. Однако имеется возможность, по данным приведенной таблицы, определить, какие из ресурсов оказывают влияние на денежную выручку и какова направленность этого влияния.

Прежде всего, положительное влияние на увеличение денежной выручки оказывают такие факторы как основные производственные фонды и производственные затраты, энергетические мощности, услуги «Агропром

техники». Неустойчиво влияние площади сельхозугодий, покупки скота и кормов.

Таблица 1

Параметры КМ формирования денежной выручки сельхозпредприятий Минского района (после отсева несущественных факторов)

Годы	Коэффициенты регрессии при факторах														Характеристики КМ	
	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	R	F <sub>3</sub>
1999		0,17	-	129,8	2507,9	147,4	-15,8	-	-47,1		5,8	-16,1	-0,048	0,014	0,995	136,3
2000	0,024	-	-	87,5			15,9		741,8		0,58	20,6	-0,02		0,989	95,2

Устойчивое положительное влияние на увеличение денежной выручки оказывало увеличение оплаты труда и постоянное сдерживающее влияние затраты на содержание фондов соцкультбыта. Факт того, что с увеличением оплаты труда улучшается использование ресурсов подтверждает наличие интереса тружеников к более производительному и оплачиваемому труду, что непосредственно связано с реформированием АПК.

На следующем этапе были определены ожидаемые значения денежной выручки, которые предприятия должны были иметь при их ресурсах. По данным сравнения ожидаемой денежной выручки с фактической построены группировки по информации 1999 и 2000 годов.

Выявлено, что хозяйства первой, лучшей группы при их ресурсах и уровне хозяйствования получили на 30% денежной выручки больше, чем могли получить при среднем уровне хозяйствования. Их эффективность выше среднего уровня на 30%. В свою очередь хозяйства третьей группы в среднем недополучили 19% денежной выручки. При этом в 1999 году в лучшую группу вошло 7 хозяйств, в среднюю - 9, в худшую - 9.

В 2000 году разрыв в эффективности использования ресурсов хозяйств лучшей (первой) и третьей групп не только не уменьшился, но и возрос. Если в 1999 году разрыв составил в среднем 49%, то в 2000 г. - 50%. Характерно, что эффективность работы хозяйств лучшей группы только на 25% превышает средний уровень, в то время как в 1999 г. это превышение составляло 30%. В свою очередь произошло дальнейшее ухудшение положения дел в хозяйствах третьей группы. Если в 1999 г. хозяйства худшей группы недополучали 19% денежной выручки, по отношению к среднеработающим предприятиям, то в 2000 г. их потери составляли 25%. Ухудшающаяся ситуация в хозяйствах худшей группы подталкивает к осуществлению крупномасштабных преобразований.

Таким образом, использование экономико-математической модели позволило выявить узкие места в экономике и дифференцировать предприятия по уровню использования ресурсов.