

Тұрабаев Е.А.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СҮТ НАРЫҒЫНЫҢ ДАМУ КЕЛЕШЕГІ

Мақалада асылтұқымды шаруашылықтардағы сиырлардың сүт өнімділік деңгейі келтірілген және республика бойынша сүт нарығына экономикалық талдау жүргізілген. Қазақстандағы сүт нарығының көрсеткіші ретінде тұтыну деңгейі атап өтілген.

Кілт сөздер: тұқым; сүтті тип; сүт өнімі; сүт нарығы; өткізу бағасы; сатып алу бағасы; тұтыну деңгейі; өнім өндірушілер; өндіріс.

Y.A. Turabayev

THE PERSPECTIVITY FOR DEVELOPMENT OF MILK PRODUCTION MARKET IN KAZAKHSTAN

In the article is given a level of dairy efficiency of cows of breeding farms and is given the economically analyze of market of milk on the republic, also is noted level of consumption of milk as an important indicator of the dairy market of Kazakhstan.

Keyword: breed; dairy type; yield of milk; market of milk; realization price; purchase price; consumption level; producer; production.

УДК 631.145

В.А. Цыганов, Н.Н. Гилева

¹ Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» г. Минск, Республика Беларусь

² Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет» г. Минск, Республика Беларусь

ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРИ ОБЪЕДИНЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК

Аннотация

В работе рассматривается метод позволяющий оптимизировать затраты производственных ресурсов при объединении предприятий агропромышленного комплекса, позволяющий повысить эффективность их использования.

Ключевые слова: производственные ресурсы, оптимизация, производственная функция, укрупнение производства, результаты хозяйственной деятельности, производительность труда, вооруженность производственными фондами.

Введение

В переходный период развития экономики значимой проблемой является объединение и укрупнение средних предприятий Беларуси путем преобразования их в холдинги, которые в дальнейшем смогут более успешно конкурировать с огромными субъектами хозяйствования на международной арене. Укрупнение субъектов хозяйствования улучшит возможности по координации государством их деятельности, позволит более целенаправленно и с большей отдачей финансировать их модернизацию, позволит привлечь дополнительные инвестиции, а также в большей степени сконцентрирует необходимые для динамичного развития ресурсы. Чем большей

совокупной капитализацией, ресурсами, товаропроводящими сетями обладает в условиях глобальной экономики хозяйственный субъект, тем с большей степенью эффективности он может решать экономические задачи.

Целью исследования является – на основе использования производственных функций в форме мультипликативных факторных моделей разработать подход, дающий возможность определения оптимальной структуры применяемых ресурсов нескольких организаций АПК, находящихся в процессе объединения, при которой использование ресурсов объединенной организации максимально эффективно.

Основная часть

В полной мере проблема укрупнения субъектов хозяйствования стоит перед агропромышленным комплексом Беларуси. Это относится ко всем сферам производства АПК – сельскохозяйственной, перерабатывающей, вспомогательной, торгово-сбытовой. В Государственной программе устойчивого развития села на 2011– 2015 годы отмечается [1], что основные объемы сельскохозяйственного производства будут сконцентрированы в крупнотоварных сельскохозяйственных организациях, ведущих производство на основе применения интенсивных технологий в создании продукции растениеводства и животноводства. Уже в настоящее время в сельскохозяйственной сфере, например, более 76 % всей продукции производят сравнительно крупные сельскохозяйственные и фермерские хозяйства и тенденция увеличения доли крупных хозяйств в производстве сельскохозяйственной продукции сохраняется. Так же обстоит дело и в других сферах АПК.

При всех очевидных преимуществах укрупнения важным вопросом является то, до какой степени должно пойти укрупнение субъектов хозяйствования. Анализ изменения технико-экономических показателей в процессе укрупнения выявил, что они улучшаются лишь до определенных пределов. При дальнейшем росте мощностей или размеров организации показатели эффективности либо не меняются, либо ухудшаются. Оптимальным размером организации в любой отрасли агропромышленного комплекса считается такой, при котором обеспечиваются минимальные совокупные затраты на доставку сырья, производство продукции и доставку ее потребителю.

Необходимо также учитывать, что в процессе укрупнения происходит структурная «ломка», изменение программы развития объединяемых субъектов хозяйствования, преобразуются сформированные ранее производственные взаимосвязи, что может приводить к ухудшению качественных экономических показателей на неопределенный период времени. В таких случаях необходим анализ влияния факторов эффективности производства на результаты деятельности для оценки реальных ориентиров эффективности применяемых ресурсов в краткосрочной перспективе [2].

Очевидно, трудности перехода к укрупненному хозяйству связаны со многими технико-экономическими и другими различиями входящих в объединение организаций. Каждая организация до объединения обладает своим производственным потенциалом исходя из имеющихся ресурсов, достигнутых показателей их использования. Ключевым вопросом получения высоких производственных результатов в краткосрочной и среднесрочной перспективе при объединении организаций АПК является распределение ресурсов, позволяющее приблизиться к оптимальным показателям их использования.

Вопрос структуризации ресурсов можно анализировать с помощью производственной функции, представляющей собой мультипликативную факторную модель вида [3]:

$$Y(t) = Y^* \left(\frac{K(t)}{K^*} \right)^{B_1} \left(\frac{O(t)}{O^*} \right)^{B_2} \left(\frac{L(t)}{L^*} \right)^{B_3}, \quad (1)$$

где $Y(t)$ – результат производственно-хозяйственной деятельности в прогнозируемом периоде времени t (стоимость валовой, реализованной продукции);

$K(t), O(t), L(t)$ – стоимость основного, оборотного и трудового ресурсов организации, соответственно;

Y^*, K^*, O^*, L^* – показатели результата и ресурсов базисного периода;

B_1, B_2, B_3 – удельный вес основного, оборотного и трудового ресурсов, соответственно, в общем объеме ресурсов в прогнозируемом периоде.

Модель (1) можно использовать для расчета достижимых показателей агропромышленной организации или отдельных хозяйственных отраслевых подразделений при условии оптимальной эффективности использования всех ресурсов одновременно.

При слиянии организаций агропромышленного комплекса возникает дополнительный потенциал повышения результатов деятельности за счет увеличения степеней свободы в структуризации имеющихся ресурсов. Критерием такой структуризации должно являться условие превышения результата деятельности объединения над возможным суммарным результатом совокупности отдельных организаций. Оптимальный критерий структуризации ресурсов представляется в виде уравнения:

$$\frac{\sum Y_i}{Y} = \frac{\sum Y_i^* \left(\frac{K_i}{K_i^*}\right)^{b_{1i}} \left(\frac{O_i}{O_i^*}\right)^{b_{2i}} \left(\frac{L_i}{L_i^*}\right)^{b_{3i}}}{\sum Y^* \left(\frac{\sum K_i}{\sum K_i^*}\right)^{b_1} \left(\frac{\sum O_i}{\sum O_i^*}\right)^{b_2} \left(\frac{\sum L_i}{\sum L_i^*}\right)^{b_3}} \rightarrow \min, \quad (2)$$

где суммирование проводится по i от 1 до n ;

n – число организаций в объединении;

Y – возможный оптимальный результат объединенной организации;

$\sum Y_i$ – возможный суммарный результат отдельных организаций;

символ * относится к показателям результатов и ресурсов базисного периода.

Показатели степени в уравнении (2) представляют собой доли соответствующих ресурсов в их общем объеме:

$$\begin{aligned} b_{1i} &= \frac{K_i}{K_i + O_i + L_i}; \quad b_{2i} = \frac{O_i}{K_i + O_i + L_i}; \\ b_{1i} &= \frac{K_i}{K_i + O_i + L_i}; \quad (3) \\ b_1 &= \frac{\sum K_i}{\sum (K_i + O_i + L_i)}; \quad b_2 = \frac{\sum O_i}{\sum (K_i + O_i + L_i)}; \\ b_3 &= \frac{\sum L_i}{\sum (K_i + O_i + L_i)}. \quad (4) \end{aligned}$$

Аналогично формулам (3), (4) можно записать доли отдельных ресурсов в их общем объеме в базисном периоде $b_{1i}^*, b_{2i}^*, b_{3i}^*, b_1^*, b_2^*, b_3^*$. При суммировании всех видов ресурсов средние в периоде размеры трудовых ресурсов в человеках необходимо перевести в стоимостное измерение по формулам (6) с помощью функционального эквивалента (5):

$$\Phi \mathcal{E} = f^* \frac{I_w}{I_f}; \quad f^* = \frac{K^* + O^*}{T^*}; \quad (5)$$

$$L = \Phi \mathcal{E} \cdot T; \quad L^* = \Phi \mathcal{E} \cdot T^*, \quad (6)$$

где $\Phi \mathcal{E}$ – функциональный эквивалент;

I_w, I_f – индексы производительности труда и вооруженности производственными фондами одного работника, характеризующие динамику базисного периода;

f^* – вооруженность производственными фондами одного работника в базисном периоде;

T, T^* – среднесписочная численность работников прогнозируемого и базисного периода, соответственно.

С математической точки зрения критерий (2) эквивалентен системе $3n$ уравнений относительно величин K_i, O_i, L_i ($i=1, n$), полученных приравниванием нулю всех частных производных по этим переменным от выражения (2). Таким образом, решение этой системы дает структуру ресурсов агропромышленного объединения (4), при которой эффективность использования всех ресурсов оптимальна.

Результаты по структуризации ресурсов, получаемые при использовании предлагаемого метода, в условиях объединения организаций целесообразно использовать как на этапах краткосрочного и среднесрочного планирования, так и в работе внутрипроизводственного оперативного планирования.

Возможный экономический эффект от структуризации ресурсов можно оценить из сравнения результата по методу (2) с результатом получаемым по динамической производственной функции [4], отражающей общую тенденцию развития организаций:

$$\Delta Y = Y - \sum Y_i(t), \quad Y_i(t) = [a_0 e^{p(t-1)} K^{a_1} O^{a_2} L^{a_3}]_i, \quad (7)$$

где ΔY – возможный эффект;

$Y_i(t)$ – прогноз результата работы отдельной организации на период времени t ;

a_0, p, a_1, a_2, a_3 – полуэмпирические постоянные по каждой организации [4].

Заключение

На основании проведенных исследований можно отметить, что с целью оптимального использования ресурсов, при объединении организаций АПК представленным выше способом предлагается определять структурные параметры ресурсов, переход к которым позволит в краткосрочной и среднесрочной перспективе достичь максимальной эффективности их использования при сложившемся уровне развития организаций. Данный подход представляет собой метод прогнозирования оптимальной структуры ресурсов по совокупности организаций и, для принятия конкретных управленческих решений, требует обеспечения качественного оперативного планирования производства, особенно в перерабатывающей сфере АПК.

Литература

1. Государственная программа устойчивого развития села на 2011–2015 годы. Указ Президента Республики Беларусь 01.08.2011 №342.
2. Цыганов В.А. Анализ интенсивных факторов производства сельскохозяйственной организации при её укрупнении. Матер. 4-й Межд. научно-практич. конф. «Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси» (24–26 октября, 2013), Горки, БГСХА, С. 295–297.

3. Цыганов В.А., Макаренко Е.А. Модель оптимальной эффективности агропромышленного предприятия. Сб. науч. статей 6-й Межд. науч. конф. «Системный анализ и прогнозирование экономики» (26–28 мая, 2011), Минск, БГАТУ, С. 181–185.

4. Цыганов В.А., Березин Т.В. Модель мультипликативной производственной функции в условиях кризиса. Сб. науч. статей 6-й Межд. науч. конф. «Системный анализ и прогнозирование экономики» (26–28 мая, 2011), Минск, БГАТУ, С. 205–209.

V.A. Ciganov, N.N. Gileva

PROBLEMS OF EFFECTIVE USING OF RESOURCES DURING ASSOCIATION OF AGRICULTURAL INSTITUTIONS

This paper presents a method of structuring resources when combining agro industrial complex organizations, allowing them to optimize efficiency of resource use.

Keywords: production resources, optimization, production function, consolidation of production, results of operations, productivity, armament production assets.