

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДСТВА ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ
В АПК НА ОСНОВЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ**

Н. В. Ермалинская

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель В. И. Бельский, канд. экон. наук, доц.

В современных условиях формирование системы кооперативно-интеграционных отношений между товаропроизводителями в АПК Беларуси рассматривается в качестве стратегически важного направления развития аграрной экономики страны. Актуальными остаются вопросы обеспечения эффективности взаимодействия субъектов агропромышленной интеграции. В работах таких ученых, как В. Акулич, В. А. Воробьев, В. Г. Гусаков, С. А. Константинов, В. Д. Шмыков [1, с. 47], [2], [3, с. 4], Т. В. Кулагина, И. Б. Гусева, нашли отражение концептуальные положения теории эффективности применительно к анализу интегрированных производственных систем. Названными авторами эффективность производства оценивается с учетом не только количества полученных продуктов (результатов), но и объема использованных при этом ресурсов.

В связи с этим научный интерес представляет разработка методического инструментария для определения сбалансированного ресурсного обеспечения деятельности кооперативно-интеграционных структур в АПК. Необходимость решения названной проблемы предопределяет цели и задачи проводимой исследовательской работы.

Установлено, что качественной составляющей эффективности функционирования, характеристикой состояния интегрированного производства является сбалансированность (оптимальность) использования производственных ресурсов. Для повышения уровня методической обеспеченности механизма эффективного функционирования агропромышленных формирований нами разработана методика определения сбалансированного ресурсного обеспечения деятельности кооперативно-интеграционных структур в АПК на основе экономико-математического моделирования с элементами теории производственных функций и предельного анализа.

Суть методики заключается в определении оптимальных параметров ресурсообеспечения производства путем реализации ряда предельных условий:

достижения максимальной результативности использования факторов на основе сравнения предельных продуктов ресурсов, рассчитанных с использованием частных производных степенной функции, с затратами на их привлечение в производство;

обеспечение предельной эффективности замещения факторов путем сравнения предельной производительности пары ресурсов в производстве двух видов продукции с учетом пропорций их взаимозаменяемости (норм технологического замещения).

В качестве отличительных особенностей методики, определяющих ее научную новизну и практическую значимость, следует отметить:

- построение производственных функций на базе относительных параметров с целью устранения влияния измерительной системы и ценовых факторов;
- построение многофакторных зависимостей с учетом уровней интенсивности ведения отрасли (низкого, среднего, высокого);
- разработка условий проведения анализа по перераспределению факторов (взаимозаменяемости факторов, родственности производств) и средств проверки его достоверности (ошибки распределения, условий сравнения среднего и предельного продуктов).

Реализация методики предполагает выполнение совокупности расчетных и аналитических операций, сгруппированных нами в рамках следующих этапов:

– *расчетно-статистического* – построение частных (с учетом интенсивности ведения отрасли) и общих многофакторных степенных производственных функций в форме Кобба-Дугласа путем отбора факторов, группировки данных, формирования расчетной базы и нормирования ее параметров на основе средних значений, построения и оценки уровня статистической приемлемости функциональных зависимостей;

– *аналитического* – установление наличия и направления действия эффекта масштаба (возрастающая, постоянная или убывающая отдача от масштаба) путем оценки эластичности выпуска по ресурсам на базе коэффициентов производственной функции; а также определение уровня обеспеченности ресурсами производства (недостаточного, оптимального, избыточного) путем сравнения предельной производительности факторов (предельных продуктов факторов – частных производных многофакторной производственной функции) с затратами на их привлечение в производственный процесс;

– *коррекционного* – установление необходимости и определение требуемых объемов перераспределения двух производственных ресурсов между производством двух видов продукции на основе предельных норм технологического замещения факторов производства (MRTS) путем оценки возможности замещения факторов, построения двухфакторных производственных функций, построения уравнения альтернативного размещения факторов, расчета объемов перераспределения факторов и оценки достоверности расчетов на базе величины ошибки перераспределения и дискретного анализа изменения среднего и предельного продукта при замещении факторов.

На основе закона убывающей предельной производительности факторов нами разработана система условий оценки экономической эффективности перераспределения факторов (табл. 1). Сравнение величин среднего и предельного продуктов в предлагаемом варианте перераспределения факторов позволяет сделать вывод о целесообразности использования расчетов в практике хозяйствования.

Таблица 1

Условия оценки эффективности перераспределения факторов

№ п/п	Условия оценки	Характеристика изменений		Необходимость перераспределения
	Соотношение среднего (AP)* и предельного (MP)** продуктов	Соотношение между перераспределяемыми (переменными и постоянными) факторами	Использование факторов	
1	$AP > 1, MP > 1, MP > AP$	улучшается / улучшается	недостаточно эффективное	необходимо
2	$AP > 1, MP > 1, MP < AP$	оптимальное	максимально эффективное	необходимо
3	$AP < 1, MP > 1, MP > AP$	улучшается / ухудшается	условно эффективное**	допустимо***
4	$AP > 1, MP < 1, MP < AP$	ухудшается	низкоэффективное	нецелесообразно
5	$AP < 1, MP < 1$	ухудшается	неэффективное	недопустимо

*Таблица составлена автором по материалам собственных исследований.

** AP, MP характеризуют динамику производства за счет изменения обоих факторов.

*** Предполагает повышение эффективности использования переменных факторов.

Соотношение между переменными и постоянными (не учтенными в расчете) факторами может незначительно ухудшаться.

Апробация методики на материалах кооперативно-интеграционных формирований в АПК Гомельской области позволила оценить предельную эффективность использо-

вания факторов (табл. 2) и выявить региональные закономерности развития отрасли животноводства в объединениях [4], а именно:

- преобладание экстенсивно-интенсивного характера развития мясной отрасли;
- зависимость значимости факторов и величины проявления интеграционных эффектов от уровня интенсивности ведения молочной отрасли;
- снижение предельной производительности факторов по мере приближения их объемов к оптимальному соотношению.

Таблица 2

Оценки предельной эффективности факторов по общей модели

Факторы	Производство мяса КРС			Производство молока		
	Оптimum	Объем ресурса		Оптimum	Объем ресурса	
		факт	оценка		факт	оценка
Поголовье КРС (коров), гол.	1,023	1912	1956	1,051	884	961
Трудозатраты, тыс. чел.-ч	1,128	102	115	1,107	137	160
Расход кормов, тыс. т	1,214	6321	7672	1,018	6422	6540
Основные средства, млн р.	1,569	234	367	1,630	312	509
Привес КРС (валовой надой), т	1,031	554	571	1,067	5096	5438

Примечания: 1. Таблица составлена автором по материалам собственных исследований.

2. Параметры приведены в среднем на одного субъекта выборки за 2010 г. до (факт) и после (оценка) проведения расчетов.

Таким образом, предложенная нами методика определения сбалансированного ресурсного обеспечения деятельности кооперативно-интеграционных формирований в АПК позволяет:

- установить наиболее значимые производственные факторы в отраслях с различным уровнем интенсивности;
- оценить эластичности выпуска по ресурсам и степень проявления эффектов интеграции, в том числе эффекта масштаба;
- определить резервы повышения предельной ресурсоотдачи за счет увеличения (сокращения) объемов использования факторов;
- рассчитать оптимальные (обеспечивающие максимальную эффективность) параметры распределения ресурсов между производством нескольких видов продукции.

Использование разработанного подхода будет способствовать повышению в практике хозяйствования уровня методической обеспеченности процесса выявления сфер неэффективного использования ресурсов и степени научной обоснованности разрабатываемых мер по оптимизации параметров производства в кооперативно-интеграционных структурах АПК, в том числе путем перераспределения ресурсов.

Литература

1. Воробьев, В. А. Государственное регулирование сельского хозяйства : учеб. пособие для с.-х. вузов / В. А. Воробьев, С. А. Константинов, В. Д. Шмыков. – Минск : Ураджай, 1998. – 343 с.
2. Константинов, С. Критерии эффективности сельскохозяйственного производства / С. Константинов, А. Акулич // Агроекономика. – 2000. – № 7. – С. 9–10.
3. Константинов, С. А. Вопросы теории эффективности сельского хозяйства / С. А. Константинов ; под ред. д-ра экон. наук В. Г. Гусакова. – Минск : БелНИИЭИ АПК, 1997. – 187 с.
4. Ермалинская, Н. В. Анализ эффективности использования ресурсов в интегрированных структурах АПК Гомельской области / Н. В. Ермалинская // Актуальные вопросы экономического развития: теория и практика : материалы междунар. науч. конф., Гомель, 19–20 окт. 2012 г. : в 2 ч. / Гомел. гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Б. В. Сорвилов [и др.]. – Гомель, 2012. – Ч. I. – С. 46–52.