

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ ПОДХОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ

Чернобай О.В., к.э.н., преподаватель Отдельного подразделения «Крымский агропромышленный колледж» Национального университета биоресурсов и природопользования Украины

В статье проведено исследование оптимизации использования материальных затрат участниками сельскохозяйственного интеграционного объединения производства свинины с целью максимизации прибыли.

Ключевые слова: организационно-экономический механизм, интеграционное объединение, производство свинины, распределение прибыли

Постановка проблемы. Современные потребности регионального развития, практическая деятельность хозяйствования и реформирования АПК выдвинули новые проблемы, связанные с формированием и развитием институтов регионального рынка.

Трудность и многоплановость рыночной системы определяют многозначность и сложную природу выбора в наибольшей степени эффективного способа организации производства. Каждый из способов, то есть рынки, иерархии и гибридные формы, имеет свои достоинства и недостатки, а вместе с тем перед хозяйствующими субъектами постоянно возникает проблема организации оптимального производства товара в рамках вертикально интегрированной интеграции – иерархии, покупки их на рынке либо принятия некой гибридной формы, частично сочетающей и то и другое.

Анализ последних исследований и публикаций. Существенный вклад в экономическую науку по вопросам интеграционного развития свиноводства внесли Варнавский В.Г. [1], Добяшинский А. [2], Кобернюк С.А. [3], Конопов В.П. [4], Уланчук В.С. [5] и др. Однако во всех исследованиях не наблюдается всестороннее исследование оптимизации использования материальных затрат участниками интеграционного объединения с целью максимизации прибыли, а также выработки политики деятельности объединения.

Цель работы является исследование оптимизации использования материальных затрат участниками сельскохозяйственного интеграционного объединения производства свинины с целью максимизации прибыли.

Изложение основного материала. Технология производства свинины базируется на цикличности производства: селекция, репродукция, доращивание, откорм, переработка. Каждый этап производства отличается постоянством во времени, то есть из года в год повторяется, нуждается в

высококвалифицированном выполнении каждого этапа и требует существенных материальных затрат. Как было описано ранее, производства свинины во многом зависит от правильной ее организации. Нами было доказано, что наибольший экономический эффект в производстве свинины достигается путем создания интеграционных объединений.

В связи с этим возникает актуальная проблема выработки единой политики интеграционного объединения, основанной на максимизации получения прибыли. Для решения данной проблемы предлагаем оптимизировать материальные затраты каждого участника объединения с помощью нелинейной производственной функции Кобба-Дугласа. Но применение этой функции в классическом виде является нецелесообразным, так как интеграционное объединение – это прежде всего сохранение автономности каждого участника (сельскохозяйственные предприятия, фермерские хозяйства, комбинат и пр.), продукция в этих объединениях передается по «внутренней» цене, в формировании которой участвуют только внутренние затраты.

Результаты имитационного моделирования свидетельствуют, что достижение генеральной цели – совершенствование организационно-экономического механизма производства свинины в сельскохозяйственных предприятиях – возможно только при использовании комплексного подхода, а именно создание интеграционных объединений и использование со стороны государства интервенций.

Осуществление данных направлений требует совершенствование организационно-экономического механизма производства свинины. Слово «механизм» подразумевает под собой совокупность совершаемых действий, подвижно связанных и соприкасающихся между собой. Беря за основу производственные особенности в сельском хозяйстве, организационно-экономический механизм будет трактоваться в работе как совокупность взаимосвязанных и согласованных организационных, экономических, социальных, правовых и научно-методических инструментов воздействия на элементы производства с целью достижения сельскохозяйственным предприятием основной его цели.

В цепочку рассматриваемого нами интеграционного объединения данные следующего интеграционного объединения:

- предприятие по селекционному разведению свиней (ОАО «Широкое»);
- сельскохозяйственное предприятие по откорму и доращиванию свиней (КФХ «Агрис»);
- перерабатывающее предприятие (ООО «МПК Скворцово»).

При этом производственная функция Кобба-Дугласа примет следующий вид:

$$\begin{cases} y_1 = k_1 x_1 a_1 \\ y_2 = k_2 x_2 a_2 y_1 a_{21} \\ y_3 = k_3 x_3 a_3 y_2 a_{32} \end{cases} \quad (1)$$

При этом y_1 – вес поросят, переданных на откорм (т), а x_1 – материальные затраты селекционного разведения свиней (тыс. грн); y_2 – вес

свиней, переданных в переработку (т), x_2 – материальные затраты на доращивания и откорм свиней (тыс. грн); y_3 – итоговая продукция после переработки (т); x_3 – материальные затраты по переработки (тыс. грн).

Целью исследования является оптимизация вкладываемых материальных ресурсов в производство и обеспечение устойчивого производственного равновесия интеграционного объединения при возможном большем выпуске свинины.

В Крыму разведение свиней ограничено площадями, занимаемыми сельскохозяйственными производителями, так как неконтролируемое увеличение поголовья свиней негативно отразится на экологии окружающей среды, что было учтено при расчете функции. Для этого в систему уравнений внесены ограничения по объему производимой свинины.

Все использовавшиеся статистические данные предприятия по селекционному разведению свиней представлены в прил. И. Также там приведены результаты регрессии, в результате которой была получена следующая производственная функция: $y_1=0,6236*x_1^{0,986751}$. Значение коэффициента корреляции, превышающее 0,96, показывает тесную взаимосвязь между результирующим и факторными показателями. Графически внешний вид зависимости представлен на рис. 1.



Рис. 1. Зависимость веса выращенных поросят и материальных затрат селекционного разведения

*источник: собственные исследования автора

На основании данных сельскохозяйственного предприятия, занимавшегося доращиванием и откормом (прил. К), и комбината (прил. Л) были получены следующие производственные функции:

- для ОАО «Широкое» (селекционное разведение)

$$y_1=0,6236*x_1^{0,986751}$$

(2)

- для КФХ «Агрис» (доращивание и откорм)

$$y_2=0,9839*y_1^{0,6691}*x_3^{0,7562}$$

(3)

- для ООО «МПК Скворцово» (переработка)

$$y_3 = 0,5651 * y_2^{0,2896} * x_3^{0,7562}$$

(4)

Последовательно подставляя производственные функции одну в другую, получаем агрегатную производственную функцию данного интеграционного объединения:

$$y_3 = k_1 k_2^{a_{31} a_{21}} x_1^{a_{31} a_{21} a_{11}} x_2^{a_{31} a_{22}} x_3^{a_{32}} = 0,270866 x_1^{0,191204} x_2^{0,107384} x_3^{0,7562}$$

Внешний вид границ множества прибыли представлен на рис. 2.

Функция цели для максимизации прибыли всей производственной системы будет иметь следующий вид:

$$p_3 y_3 - x_1 - x_2 - x_3 = 9,89203 * x_1^{0,191204} * x_2^{0,107384} * x_3^{0,7562} - x_1 - x_2 - x_3 \rightarrow \max$$

Получаем точку, в которой этот максимум достигается: $(x_1, x_2, x_3) = (97,56; 351,216; 178,11)$, при этом прибыль равна 1505,002 тыс. грн.

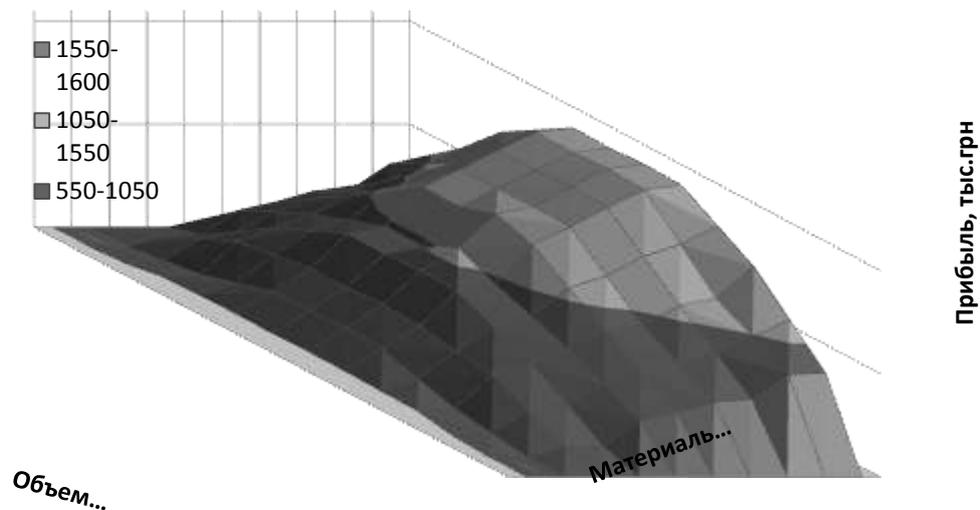


Рис. 2. Графическое изображение множества прибыли для производственной функции интеграционного объединения

*источник: собственные исследования автора

При получении объединением прибыли и вложение ее в новый оборот производства каждым участником будет получено большее количество произведенной свинины, но в связи с ограничением поголовья стада, дойдя до определенного периода, объем уже не будет увеличиваться, а прибыль будет уменьшаться.

Может создаться ложное впечатление, что для максимизации прибыли создание интеграционного объединения по производству свинины не обязательно, но это не так, поскольку все участники объединения передают внутренний продукт по себестоимости (возмещаются только внутренние затраты). Выбранная оптимальная политика вложения материальных затрат в производство стимулирует эффективность работы всех участников объединения.

Выводы. Совершенствование организационно-экономического механизма в условиях, когда полный цикл производства свинины в фермерских хозяйствах невозможен, создание интеграционных объединений в виде заготовительно-сбытовых кооперативов положительно скажется на

увеличении производства и реализации свинины. Созданный алгоритм организации системы обменно-распределительных отношений в интеграционном объединении позволяет поэтапно создавать взаимовыгодные условия организации производства свинины. Разработана схема типового договора, где указаны основные обязательства участника ассоциации, и описаны порядок управления объединением и условия распределения прибыли с целью сбалансирования обменно-распределительных отношений в нем. Предлагаемая методика распределения выручки в интеграционных формированиях позволяет более точно учитывать индивидуальный вклад каждого участника интеграционного формирования в совместном производстве и переработке свинины.

Использование производственной функции Кобба-Дугласа позволит оптимизировать использование материальных затрат участниками интеграционного объединения с целью максимизации прибыли, а также выработать политику деятельности объединения. Также использование этой функции дает возможность спрогнозировать оптимальный объем производства свинины с учетом экологических и санитарно-гигиенических норм производства.

Список использованных источников

1. Варнавский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риск. / В.Г. Варнавский. – М.: Наука. – 2005. – 236 с.
2. Добшинский А. Свиноводству – интенсивное развитие. / А. Добшинский // Экономика сельского хозяйства России. – 2007. – № 2. – С. 30.
3. Кобернюк С. О. Стан ринку продукції свинарства в умовах економічної кризи / С. О. Кобернюк // Агросвіт. - 2009. - №5. - С. 36-37.
4. Кононов В.П. Основные направления восстановления и развития свиноводства / В.П. Кононов // Сборник научных трудов, т. 16, часть 3 «Научное обеспечение реализации направления «Ускоренное развитие животноводства» – Подольск: ГНУ ВНИИМЖ, 2006. – С. 48-52.
5. Уланчук В.С. Інтенсифікація галузей тваринництва в сільськогосподарських підприємствах. Монографія. / В.С. Уланчук, Н.В. Оляднічук – Умань: ВПЦ «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2010. – 220 с.

Чернобай О.В. Інтеграційний підхід вдосконалення організаційно-економічного механізму виробництва свинини

У статті проведено дослідження оптимізації використання матеріальних витрат учасниками сільськогосподарського інтеграційного об'єднання виробництва свинини з метою

Chernobay O.V. Integration approach of perfection of organizational-economic mechanism of production of pork

In the article research of optimization of the use of material expenses the participants of agricultural integration association of production of pork is conducted with the purpose of maximization of income.

максимізації прибутку.

Ключові слова: організаційно-економічний механізм, інтеграційне об'єднання, виробництво свинини, розподіл прибутку.

Keywords: organizationally-economic mechanism, integration association, production of pork, distribution of profit.