

ется альтернативным вариантом приобретения технических ресурсов, несущим выгоды как продавцам, так и покупателям.

#### **Список использованных источников**

1. Волкова, З.Н. Формирование вторичного рынка сельскохозяйственной техники в Чувашской Республики / З.Н.Волкова // Труды ГОСНИТИ. – 2013. – Т. 111, № 1. – С. 37–40.

2. Гранкин, Л.И. Экономически производственная необходимость вторичного рынка сельскохозяйственной техники / Л.И. Гранкин // Вестник Брянского государственного университета. – 2009. – № 3. – С. 33–36.

3. Иовлев, Г.А. Мировая практика организации технического сервиса / Г.А. Иовлев // Агропродовольственная политика России. – 2018. – № 4. – С. 49–53.

4. Методические рекомендации по совершенствованию системы агро-сервисного обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях инновационного развития и модернизации АПК Республики Беларусь / А.С. Сайганов[и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2016. – 141 с.

5. Билоусько, Н.Л. Организация покупки подержанной техники для сельскохозяйственных организаций / Н.Л. Билоусько // Апробация. – 2013. – № 2. – С. 39–44.

6. Корецкий, П.Б. Электронная коммерция: сущность, технологии, принципы организации / П.Б. Корецкий // Развитие агропродовольственного комплекса: экономика, моделирование и информационное обеспечение: сб. научн. тр. – Воронеж, 2016. – С. 300–304.

**УДК 332.3.22.025.28**

### **ВЛИЯНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ: ЦЕНА, ПРИБЫЛЬ**

**М.В. Синельников, к.э.н., доцент**

*Белорусский государственный технологический университет*

**Э.М. Бодрова, к.э.н., доцент**

*Белорусский государственный экономический университет*

**Ключевые слова:** себестоимость, прибыль, отпускная цена, оптовая цена, розничная цена, процентная надбавка, ценообразование, рентабельность производства.

**Key words:** prime cost, profit, selling price, wholesale price, retail price, interest margin, pricing, profitability of production.

**Аннотация:** В настоящее время одной из основных задач аграрной экономики является повышение эффективности производимой в отрасли продукции. Формируя цену по товародвижению, каждое предприятие стремится к тому, чтобы возместить затраты и получить прибыль. В статье описывается взаимосвязь при определении основных экономических показателей оказывающих непосредственное влияние на получаемую прибыль.

**Summary:** Currently, one of the main tasks of the agrarian economy is to increase the efficiency of products manufactured in the industry. Forming the price of the product, each company to strive to recover the costs and make a profit. The article describes the relationship in determining the basic economic indicators that have a direct impact on the profits.

Издержки производства и реализации, а также норма прибыли закладываемая в цену во многом зависят от планирования снижения себестоимости продукции на самом предприятии [1]. Углубленный аналитический расчет снижения себестоимости ведется на основе структуры себестоимости продукции отчетного периода и ожидаемого изменения затрат по отдельным статьям расходов в плановом периоде по сравнению с отчетным [2]. Рассмотрим ситуацию при которой структура себестоимости продукции по данным отчетного периода характеризовалась следующим удельным весом затрат по отдельным статьям (таблица 1). В плановом периоде запланировано следующие изменение затрат по отдельным их статьям (таблица 2).

**Таблица 1. Структура себестоимости продукции, %**

№	Статьи затрат (отчетный год)	Удельный вес
1	Основные материалы	29,0
2	Топливо технологическое	10,4
3	Электроэнергия	10,4
4	Заработная плата рабочих с отчислениями	10,0
5	Расход по содержанию и эксплуатации оборудования	18,2
6	Общепроизводственные расходы	10,5
7	Общехозяйственные расходы	10,5
8	Коммерческие расходы	1,0
Итого		100

**Таблица 2. Планируемая динамика показателей, %**

№	Исходные данные (плановый период)	Изменения, (+, -)
1	Норма расхода основных и вспомогательных материалов	-4
2	Цена на основные и вспомогательные материалы	+6
3	Норма расходов на топливо и электроэнергию	-5
4	Повышение производительности труда рабочих	+8
5	Повышение заработной платы производственных рабочих	+3
6	Цена на топливо и электроэнергию	+3
7	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	+9
8	Общепроизводственные расходы	+3
9	Общехозяйственные расходы	+5
10	Коммерческие расходы	+3
11	Объем производства	+12

На основании приведенных в таблицах 1 и 2 данных определяется процент снижения себестоимости продукции (таблица 3).

**Таблица 3. Расчет снижения по статьям затрат**

№	Статьи затрат	Изменение по статьям затрат, %	Общее снижение себестоимости, %
1	Основные материалы	$100-(96 \cdot 106/100)=1,8$	$-1,8 \cdot 29,0/100=-0,52$
2	Топливо и электроэнергия на технологические нужды	$100-(95 \cdot 103/100)=2,15$	$2,15 \cdot 20,8/100=0,45$
3	Заработная плата рабочих с отчислениями	$100-(103 \cdot 100/108)=4,7$	$4,7 \cdot 10,0/100=0,47$
4	Расход по содержанию и эксплуатации оборудования	$100-(109 \cdot 100/112)=2,7$	$2,7 \cdot 18,2/100=0,49$
5	Общепроизводственные расходы	$100-(103 \cdot 100/112)=8,0$	$8,0 \cdot 10,5/100=0,84$
6	Общехозяйственные расходы	$100-(105 \cdot 100/112)=6,3$	$6,3 \cdot 10,5/100=0,66$
7	Коммерческие расходы	$100-(103 \cdot 100/112)=8,0$	$8,0 \cdot 1,0/100=0,08$
Всего		$0,45+0,47+0,49+0,84+0,66+0,08=-0,52=2,47$	

*Примечание:* знак минус означает повышение себестоимости

Исходя из приведенных в таблице 3 расчетов, общее снижение себестоимости продукции с учетом статей затрат составит 2,47 %. Дальнейшее снижение себестоимости продукции планируется за счет увеличения объ-

емов выпуска и экономии на условно-постоянных затратах, включающих: общепроизводственные расходы, кроме расходов по содержанию и эксплуатации оборудования, учитываемых в переменных затратах; общехозяйственные расходы (за исключением налогов и отчислений); коммерческие расходы (за исключением тары, упаковки и транспортировки).

В отличие от постоянных, переменные издержки непосредственно зависят от количества производимой продукции. Они состоят из затрат на сырье, материалы, заработную плату основным работникам, транспортные услуги и другие переменные ресурсы. Величиной переменных издержек фирма может управлять, так как они могут быть изменены в краткосрочном периоде путем изменения объема производства. В экономической теории различают общие (валовые), средние и предельные издержки производства. Сумма постоянных и переменных издержек составляет общие издержки ( $TC$ ):

$$TC = TFC + TVC \quad (1)$$

где  $TFC$  – постоянные издержки;  
 $TVC$  – переменные издержки.

Для управления производством важно знать величину издержек в расчете на единицу продукции. В связи с этим рассчитываются средние издержки ( $ATC$ ), как частное от деления величины общих издержек на количество единиц продукции, произведенной организацией

$$ATC = TC / Q \quad (2)$$

где  $Q$  – объем производства.

Таким же образом рассчитываются средние постоянные  $AFC$  и средние переменные издержки  $AVC$ . Так как целью функционирования фирмы является максимизация прибыли, то предметом расчетов выступает объем производства, что, в свою очередь, вызывает необходимость использования категории предельных издержек. Предельные издержки ( $MC$ ) – это прирост издержек на производство каждой дополнительной единицы продукции относительно фактического или расчетного объема производства.

$$MC = \Delta TC / \Delta Q \quad (3)$$

Поскольку постоянные издержки  $TFC$  не изменяются вслед за изменением объема производства продукции, то предельные издержки можно представить в следующем виде:

$$MC = \Delta TVC / \Delta Q \quad (4)$$

На практике важно проанализировать соотношение между различными видами издержек и объем производства, при котором достигаются минимальные издержки на единицу продукции. Этот объем называется точкой безубыточности, то есть критическим объемом производства.

При уменьшении рыночной цены ниже этой точки предприятия начнут покидать отрасль. Однако в некоторых случаях продолжать работать в этой точке можно, если переход на производство новой продукции связан с большим риском или анализ перспектив развития показывает скорый рост спроса и продукцию и соответствующее увеличение ее цены. Сопоставление плановых и фактических калькуляций на производимые изделия позволяют сформировать предприятию-изготовителю конкурентоспособную цену на товар с возможной нормой прибыли [1]. При этом для расчета отпускной цены рекомендуется использовать следующую формулу (5).

$$C_{отп} = C \cdot \left[ 1 + \left( \frac{H_n + C_{НДС} + C_a + C_{кн}}{100} \right) \right] \quad (5)$$

где  $C_{отп}$  – отпускная цена предприятия, тыс. руб.;

$C$  – себестоимость продукции, тыс. руб.;

$H_n$  – норма прибыли, %;

$C_{НДС}$  – ставка налога на добавленную стоимость, %;

$C_a$  – ставка акциза, %;

$C_{кн}$  – ставка отчислений косвенных налогов, %.

Оптовые цены - это цены, по которым оптово-сбытовые организации реализуют товары различным организациям и потребителям. Оптовая цена состоит из отпускной цены предприятия изготовителя и оптовых надбавок оптовой организации, которые включают издержки обращения и прибыль этой организации, а также косвенные налоги, включаемые в оптовую цену. Размер оптовых надбавок ограничен, как правило, 20 % от отпускной цены, сформированной предприятием-изготовителем. Для расчета оптовой цены используется следующая формула (6).

$$C_{отп} = C_{отп} \left[ 1 + \left( \frac{O_n + C_{НДС}}{100} \right) \right] \quad (6)$$

где  $C_{отп}$  – оптовая цена, тыс. руб.;

$O_n$  – оптовая надбавка сбытовой организации, %.

*Розничные цены* - это цены, по которым, как правило, розничные торговые организации реализуют товары населению или мелкооптовому по-

требителю. Розничная цена состоит из оптовой цены и торговой (розничной) надбавки розничных торговых организаций, размер которой ограничен, как правило, 30 % от отпускной цены предприятия-изготовителя. Расчет розничной цены рекомендуется производить следующим образом (7).

$$C_{розн} = C_{опт} \cdot \left[ 1 + \left( \frac{T_n + C_{НДС} + C_{нт}}{100} \right) \right] \quad (7)$$

где  $C_{розн}$  – розничная цена, тыс. руб.;

$T_n$  – торговая надбавка розничной организации, %;

$C_{нт}$  – ставка налога с продаж, %.

В Республике Беларусь принят зачётный метод исчисления НДС. В себестоимость продукции при этом не включается сумма НДС, уплаченная по сырью, материалам и комплектующим (входной НДС). Сумма НДС во всех платёжных документах отражается отдельной строкой и в ходе формирования цен исключен ее двойной учет.

Таким образом, каждый из последующих видов цен включает в качестве составной части предыдущий вид. Так, оптовая цена оптово-сбытовых организаций включает отпускную цену предприятия-изготовителя, а розничная цена – оптовую цену. В свою очередь оптовая надбавка (как правила 20 %) сбытовой организации и розничная надбавка (как правила 30 %) применяемая в розничной торговле контролируются банками второго уровня, которые являются главным звеном в кредитно-расчетном обслуживании хозяйствующих субъектов. В странах постсоветского пространства, когда торговая надбавка на регламентируется государством, она определяется с учетом конъюнктуры рынка, соотношением спроса и предложения на номенклатуру, ассортимент товара, размера отпускной цены, издержек обращении, прибыли, налогов и условий взаиморасчетов. Уровень торговой надбавки определяется следующей формулой (8):

$$ТН = (ИО+П+ОС+НО)/Пс \times 100 \quad (8)$$

где ТН – уровень торговой надбавки, %; ИО – сумма фактических издержек обращения; П – сумма прибыли; ОС – отчисления на пополнение собственных оборотных средств; НО – обязательные отчисления, взимаемые за счет валового дохода; Пс – покупная стоимость товара (без НДС).

Оптовая и торговая надбавки предназначены для покрытия издержек обращения торговых организаций, уплаты ими всех установленных налогов. Себестоимость и цена товарной продукции по всей схеме товародвижения (цена предприятия изготовителя, оптовая, розничная) формируют конечный финансовый результат – прибыль от реализации товара. Она представляет

собой разницу между объемом реализованной продукции в действующих ценах предприятия и ее полной себестоимостью. Отношение суммы прибыли к полной себестоимости умноженной на сто характеризует рентабельность продукции. В настоящее время приемлемым уровнем рентабельности производимой продукции может считаться 30-35 %, который означает что в этом случае предприятие на один рубль затрат получает 30–35 копеек прибыли, или 1,3–1,35 руб. валовой продукции [4].

Планирование снижения себестоимости, методика ценообразования отпускной, оптовой, розничной цены позволяют установить ее фиксированную величину, сформировать прибыль и судить о рентабельности производимой продукции.

### Список используемой литературы

1. Конкурентоспособность экономики: инновационный подход: монография / автор. колл.; В.И. Кудашов [и др.]; под общ. ред. В.И. Кудашова, А.С. Головачева. – Минск: Изд-во МИУ, 2012. – 484 с.
2. Суша Г.З. Экономика предприятия: учебное пособие / Г.З. Суша. – Москва: Новое Знание, 2003. – 384 с.
3. Экономика организаций торговли: учеб. пособие / под ред. Р.П. Валевич, Г.А. Давыдовой. – Минск: БГЭУ, 2010. – 671 с.
4. Взаимосвязь экономических показателей: себестоимость, цена, прибыль / М.В. Синельников, Э.М. Бодрова. Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей IX межд. науч.-практ. конф. (Минск 25–26 мая 2017 г.) / редкол.: Г.И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 252-256.

УДК 631.171:339.137.2:338.43

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

**Якимчук П.М., ст. преподаватель**

*Гродненский Государственный Аграрный Университет*

**Скибский В.Л.**

*УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь, г. Минск*

**Ключевые слова:** инновационные технологии, конкурентоспособность, точное земледелие, эффективность, автоматизация.

**Key words:** innovative technology, competitiveness, precision farming, efficiency, automation.