

## Нормирование себестоимости как составной элемент организации обменно-распределительных отношений между участниками интегрированного формирования

### *Аннотация:*

Данная статья посвящена проблеме нормирования себестоимости в интегрированных формированиях. Рассмотрены некоторые подходы к решению этой проблемы. Автором предложена методическая схема определения прямых и накладных расходов.

### *Ключевые слова:*

Интегрированное формирование, прямые, накладные расходы, нормирование, методические подходы, обменно-распределительные отношения

Эффективность функционирования интегрированных агропромышленных формирований достигается во многом благодаря оптимизации обменно-распределительных отношений. Существенную роль при этом играет система экономических нормативов, применяемых в рамках отдельной интеграционной структуры. Наряду с такими показателями как уровень рентабельности, удельные значения валового дохода и прибыли, валовая и товарная продукция в расчете на единицу площади и одного работника, важной составляющей экономических нормативов является показатель себестоимости. При использовании нормативной себестоимости издержки на каждом этапе производства и распределения продукции моделируются самим интегрированным формированием (ИФ). Определение нормативного уровня себестоимости, разработка ее методики и процедуры необходимы как при применении нормативно-распределительной, так и затратно-технологической (ценовой) модели экономических отношений в интегрированном формировании с использованием расчетных цен или без него.

Практика хозяйствования ИФ показывает неэффективность применения подхода, при котором в целях планирования используются фактические показатели себестоимости. Это объясняется тем, что величина фактических издержек у большинства предприятий существенно завышена, так как в них включают многие необоснованные расходы:

- потери от брака продукции, штрафы и неустойки за невыполнения условий договоров и прочие убытки;
- завышенные транспортные издержки;
- чрезмерно высокие необоснованные доходы некоторых руководителей и главных специалистов и прочие нерациональные расходы.

Включение в расчетные цены фактических издержек предприятий интегрированных формирований не обеспечивает эквивалентность в товарном обмене и реализацию функций паритетных цен. Поэтому за базу внутрифирменных расчетных цен (при затратно-технологической (ценовой) модели), а также в основу

пропорций распределения итогового результата (выручки, прибыли) производственно-хозяйственной деятельности ИФ (при нормативно-распределительной модели) целесообразно брать не фактические, а нормативные издержки производимой, перерабатываемой и реализуемой сельскохозяйственной продукции, составляющие нормативную себестоимость.

Это объясняет значительный интерес ученых и экономистов-практиков к проблеме нормирования уровня затрат в рамках интегрированного формирования. От «правильности», научной обоснованности решения этого вопроса зависит эквивалентность экономических отношений между структурными подразделениями интегрированных формирований, усиление хозрасчетной заинтересованности подразделений в повышении эффективности агропромышленного производства и т.д.

Для эффективного применения в практике установления паритетных цен нормативных издержек, входящих в агрофирмы предприятий и организаций необходимо иметь научно обоснованную методику формирования структуры и расчета нормативных издержек на каждой стадии последовательного технологического процесса движения сельскохозяйственной продукции в интегрированных формированиях.

Кроме того, уровень нормативных издержек на каждой стадии движения сельскохозяйственной продукции в агропромышленном объединении следует ежеквартально (или ежемесячно) согласовывать (утверждать) руководством объединения с полномочным участием руководителей или главных экономистов каждого предприятия – участника агропромышленного объединения.

Однако в настоящее время наблюдается явный недостаток научно обоснованных методик определения нормативной величины себестоимости, отсутствуют четкие рекомендации по вопросам установления нормативных цен на материалы, нормативной величины накладных расходов в рамках интегрированных формирований. Модернизация технологий производства,

замена оборудования на более производительное требуют внесения соответствующих корректировок в технологические карты, изменения нормативов натуральных затрат и т.д.

Нормативные затраты партнеров по интеграции должны складываться из следующих элементов:

- нормативные затраты сельскохозяйственных предприятий на производство сырья;
- нормативные затраты на заготовку, хранение и перевозку сырья;
- нормативные затраты на конечную продукцию интегрированного формирования.

Вопрос об учете затрат в расчетной цене – весьма сложный (комплексный), широко дискутируемый в научной литературе. Основной спорный момент – принятие средней фактической или планоно-нормативной себестоимости за исходную информацию при обосновании расчетных цен, который не однозначен.

Проведенный нами анализ данного вопроса показывает, что в целом существует два варианта решения этой проблемы:

- за основу планирования расчетных цен необходимо принимать нормативные показатели конкретных условий производства. Таким образом, в основу определения расчетных цен должна быть положена научно обоснованная индивидуальная или типичная для данного интегрированного формирования себестоимость производства (переработки) конкретного продукта (сырья);
- за основу планирования расчетных цен целесообразно принимать средние фактические затраты, т.к. нормативы, обычно, усреднены и не отражают достигнутого уровня эффективности использования ресурсов.

Отсутствие пригодных для практического использования в настоящее время нормативов затрат, разработанных научными учреждениями, на наш взгляд, во многом оправдывает их формирование для конкретных интегрированных формирований на базе средних за ряд лет фактических данных о затратах на единицу продукции.

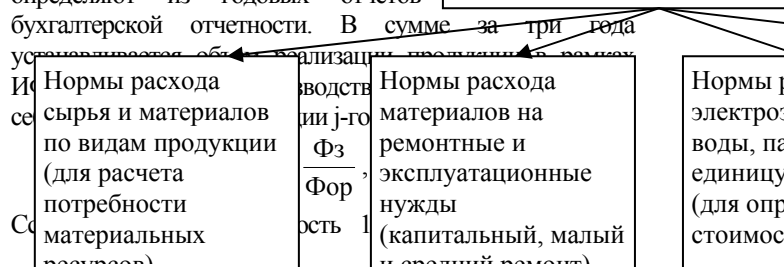
Разработанные же на основе типовых нормативных данных плановые показатели могут быть использованы только для выявления резервов снижения себестоимости и планирования ее на очередной год.

Существует множество подходов к расчету нормативных затрат сельскохозяйственных предприятий на производство сырья (промежуточного продукта).

По мнению некоторых авторов, наиболее приемлемым является метод определения нормативных затрат – по средним за ряд лет фактическим данным передовых хозяйств, например, за три последних года [4]. Однако возможны и другие методы расчета норматива себестоимости:

- средние по группам хозяйств;
- единые для всех участников кооперации и т.д.

Показатели среднефактической определяют из годовых отчетов бухгалтерской отчетности. В сумме за три года



Фз – фактические затраты на производство и реализацию i-й продукции j-го партнера в среднем за три года, руб.;

Фор – объем поставок i-й продукции j-го партнера в среднем за три года, т.

При определении групповых нормативов затрат партнеры, вошедшие в кооперацию по производству определенных видов продукции, делятся на группы по признаку средней себестоимости.

Предлагается также в группе передовых хозяйств норматив затрат устанавливать по партнеру с наиболее низким показателем себестоимости. Для последующей группы за норматив принимается уровень себестоимости замыкающего партнера предыдущей группы с более низкими затратами [4]. При этом группировка партнеров по интеграции осуществляется по признаку приблизительно одинаковых («близких») условий достижения заданных затрат. Уровень же принятой себестоимости определяется как средний за последние три года.

Мы же считаем, что более корректным было бы определять для каждой подобной группировки участников интеграции среднюю величину их фактической себестоимости.

В качестве одного из вариантов определения нормативного уровня себестоимости в рамках интегрированного формирования, на наш взгляд, возможно применить следующую схему.

Прежде всего, целесообразно использовать раздельное «нормирование» прямых и накладных затрат для участников ИФ. При этом под прямыми затратами понимаются такие затраты, которые могут быть начислены («отнесены») непосредственно на единицу отдельного вида продукции. Накладными являются такие затраты, которые не могут быть отнесены непосредственно на единицу отдельного вида продукции (в том числе промежуточной в рамках интегрированного формирования).

Нормативной базой при определении прямых материальных затрат служат подетальные, пооперационные нормы расхода сырья, материалов и т.д. (рис.1).

### Рис. 1. Нормы материальных затрат

Определение показателей основной заработной платы производственных рабочих осуществляется в соответствии с плановой программой выпуска, нормы численности и квалификации производственных работников, а также часовой производительностью оборудования, используемых при производстве единицы *i*-го вида продукции (или выполнении определенного вида работ). Величина материальных затрат в стоимостном выражении (сырья, основных материалов, полуфабрикатов и т.д.) определяется как произведение их норм расхода на среднефактические рыночные цены, сложившиеся в расчетном периоде (если они приобретаются на рынке). Удельные нормативы трудовых и материально-денежных затрат, в частности, на гектар посева культур, голову скота, центнер продукции, единицу услуг у участников ИФ должны обосновываться в технологических картах производства продукции.

Определение прямых нормативных затрат (в части материальных ресурсов, комплектующих, основной заработной платы производственных рабочих и т.д.), начисленных непосредственно на единицу *i*-го вида продукции, производимой *j*-м подразделением интегрированного формирования  $(Z_{пр.нij})$ , возможно следующим образом:

$$Z_{пр.нij} = \sum_{m=1}^M C_{mij} \times Q_{mij} + \sum_{k=1}^K C_{kij} \times Q_{kij} + C_{тij} \times (1 + w_{пф} + w_{фсс} + w_{мс}), \text{ где}$$

$C_{mij}$  – стоимость единицы *m*-го вида материальных ресурсов, израсходованных *j*-м предприятием (подразделением интегрированного формирования) на производство *i*-го вида продукции;

$Q_{mij}$  – норма расхода *m*-го вида материальных ресурсов на производство единицы *i*-го вида продукции;

$C_{kij}$  – стоимость единицы *k*-го вида комплектующего, израсходованного *j*-м предприятием на производство *i*-го вида продукции;

$Q_{kij}$  – норма расхода *k*-го вида комплектующего на производство единицы *i*-го вида продукции;

$C_{тij}$  – основная заработная плата производственных рабочих, «приходящаяся» («относимая») на единицу *i*-го вида продукции, производимой *j*-м предприятием ИФ;

$w_{пф}$ ,  $w_{фсс}$ ,  $w_{мс}$  – нормы взносов в пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд медицинского страхования соответственно;

$M$ ,  $K$  – число видов материальных ресурсов и комплектующих соответственно.

Тем не менее, установление связи, например, между некоторыми видами материальных ресурсов и продукцией, производимой с их использованием, может быть чрезвычайно дорогостоящим и трудоемким делом. По этой причине эти виды сырья и материалов учитываются как непрямые материальные затраты и включаются в состав накладных производственных расходов.

Для нормирования накладных затрат необходимо

разделять каждую статью накладных расходов по своему носителю затрат. При этом целесообразно для этих целей рассматривать следующие статьи:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО);
- общепроизводственные (цеховые) расходы;
- общехозяйственные (общезаводские) расходы;
- коммерческие (внепроизводственные) расходы;
- некоторые налоговые начисления.

При этом расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО) включают амортизацию и текущий ремонт оборудования.

В общепроизводственные (цеховые) расходы включают:

- затраты на управление производством (оплату труда аппарата управления цехами, расходы на оплату их командировок и т.д.);

- амортизацию основных средств общепроизводственного назначения;

- затраты на содержание, эксплуатацию, ремонт, страхование, операционную аренду основных средств (зданий, сооружений) и других внеоборотных активов общепроизводственного назначения;

- затраты на отопление, освещение (содержание производственных помещений);

- затраты на обслуживание производственного процесса (в том числе оплата труда общепроизводственного персонала);

- потери от простоев и брака.

К общехозяйственным (общезаводским) затратам относят:

- административно-управленческие расходы;

- затраты на содержание общехозяйственного персонала, не связанного с производственным процессом;

- амортизационные отчисления и затраты на ремонт основных средств общехозяйственного и управленческого назначения;

- арендная плата за помещения общехозяйственного назначения и прочее.

В качестве возможных носителей определенных статей накладных затрат рассматриваются [5]:

- время работы оборудования (количество часов);
- сумма материальных затрат и заработной платы основных производственных рабочих;
- объем реализованной продукции (в стоимостном выражении);
- величина прямых затрат и расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.

В качестве носителя затрат выбирается тот фактор (показатель), который в наибольшей степени и влияет на величину накладных расходов (т.е. где наблюдается наибольшая корреляция данного фактора с накладными затратами).

Представляется логичным расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО) распределять пропорционально времени его работы, поскольку, по крайней мере затраты, на эксплуатацию зависят от уровня загрузки оборудования. Очевидно также, что коммерческие расходы при прочих равных коррелируют с

объемом реализованной продукции, который может стать носителем затрат для распределения данной статьи. Для общепроизводственных (цеховых) и общехозяйственных (общезаводских) расходов в качестве носителей затрат можно, например, выбрать сумму прямых и переменных затрат (т.е. прямых затрат и расходов на содержание и эксплуатацию оборудования) соответственно.

Тем не менее, сохраняется некоторая условность в распределении общепроизводственных (цеховых) и общехозяйственных (общезаводских) затрат, которые не зависят от изменения показателей, характеризующих деловую активность предприятия.

Если отдельные составляющие (статьи) общехозяйственных и общепроизводственных расходов связаны с производством (обслуживанием) только одного вида продукции, то эти затраты должны быть отнесены исключительно к себестоимости только этой продукции, т.е. должны рассматриваться как прямые затраты. К подобным составляющим можно отнести, например, амортизацию (или арендную плату) складского помещения (или же элеватора) для хранения одного вида промежуточной продукции (зерна, отдельно вида комбикормов), амортизацию специального оборудования, используемого при производстве отдельного вида продукции, расходы на его (подобного оборудования) содержание и эксплуатацию, оплату труда работников служб маркетинга, сбыта, специализирующихся на продвижении конкретного вида продукции, оплату труда технологов, конструкторов, которые осуществляют конструкторско-технологическое сопровождение только данной продукции, а также другие затраты по такому сопровождению.

Предлагается определение показателя среднегодовой (за год, предшествующий расчетному периоду) величины приведенных к расчетному периоду с учетом уровня инфляции ежемесячных накладных расходов, «относящихся» к *i*-ому виду продукции. Далее возможно определение среднего значения данного показателя среди следующих участников производственного процесса:

- среди участников интегрированного формирования, производящих *i*-й вид продукции;
- среди всех (или же основных) участников соответствующей подотрасли, производящих *i*-й вид продукции.

Предполагается, что второй вариант с гораздо большей точностью отражает реально необходимый уровень накладных расходов, связанных с отдельными производственными процессами (по производству отдельных видов продукции). Тем не менее, он не является абсолютным критерием обоснованности уровня удельных накладных расходов, включаемых в себестоимость отдельных видов производимой продукции.

Кроме того, возможна группировка предприятий, производящих *i*-й вид продукции в рамках ИФ (или же в рамках целой подотрасли) по данному показателю с последующим определением среднегодовых их значений.

На основании изучения второго варианта расчетов, мы предлагаем следующий алгоритм определения нормативных накладных затрат в рамках агропромышленного формирования:

**Этап 1:** Определение величины накладных расходов, приходящихся на единицу продукции (сырья,

полуфабриката, услуги) *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце годового периода, предшествующего расчетному месяцу:

$$Z_{nij} = \frac{t_{ijn}}{\sum_{i=1}^f t_{ijn}} \times Z_{1jn} + \frac{MЗ_{ijn} + 3П_{ijn}}{\sum_{i=1}^f (MЗ_{ijn} + 3П_{ijn})} \times Z_{2jn} + \frac{C_{пер.СЗЗОij}}{\sum_{i=1}^f (C_{пер.СЗЗОij})} \times Z_{3jn} + \frac{P_{ijn} \times Q_{ijn}}{\sum_{i=1}^f (P_{ijn} \times Q_{ijn})} \times Z_{4jn}, \text{ где}$$

$Z_{nij}$  – накладные расходы, приходящиеся на единицу продукции *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце года, предшествующего расчетному;

$t_{ijn}$  – количество часов работы оборудования, затраченное на производство единицы продукции *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце года, предшествующего расчетному (машино-часов);

$MЗ_{ijn}, 3П_{ijn}$  – материальные затраты, заработная плата основных производственных рабочих и переменные затраты (т.е. прямые затраты и расходы на содержание и эксплуатацию оборудования) соответственно, связанные с производством единицы продукции *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце года, предшествующего расчетному (денежных единиц);

$P_{ijn}, Q_{ijn}$  – цена реализации (денежных единиц) и количество единиц продукции (тонн, штук и т.д.) соответственно, связанных с производством единицы продукции *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце года, предшествующего расчетному;

$Z_{1jn}, Z_{2jn}, Z_{3jn}, Z_{4jn}$  – расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО), общепроизводственные (цеховые), общехозяйственные (общезаводские), коммерческие (внепроизводственные) расходы соответственно, связанные с производством единицы продукции *i*-го вида, производимой *j*-м предприятием в *n*-м месяце года, предшествующего расчетному (денежных единиц).

Для получения более корректных результатов и достижения эффективного стимулирования с большой долей затрат на сырье, основные материалы, энергию, закупкой которых на рынке в значительной части занимается «центральная компания», следует применять коэффициенты приведения с учетом уровня инфляции для представления затрат подразделений в сопоставимом виде.

**Этап 2:** Определение показателя среднегодовых (средних за год, предшествующий расчетному периоду) накладных расходов, приведенных к расчетному периоду (месяцу) с учетом уровня инфляции, «приходящихся» («относимых») на *i*-ю продукцию *j*-го предприятия:

$$Z_{nij} = Z_{nij_1} \times \left(1 + \frac{\alpha}{12}\right)^{n-1} \times \left(1 + \frac{i}{12}\right)^{n-1} + Z_{nij_2} \times \left(1 + \frac{\alpha}{12}\right)^{n-2} \times \left(1 + \frac{i}{12}\right)^{n-2} + \dots + Z_{nij_{n-1}} \times \left(1 + \frac{\alpha}{12}\right) \times \left(1 + \frac{i}{12}\right) + Z_{nij_n}, \text{ где}$$

$Z_{nij}$  – среднегодовые накладные расходы, приведенные к расчетному периоду с учетом уровня инфляции, «приходящиеся» («относимые») на единицу продукции  $i$ -го вида;

$Z_{nijp}$  – накладные расходы, приходящиеся на единицу продукции  $i$ -го вида, производимой  $j$ -м предприятием в  $p$ -м месяце года, предшествующего расчетному;

$\alpha$  – норма дисконта, равная ставке (годовой) рефинансирования ЦБ РФ (в долях);

$i$  – уровень инфляции за год, предшествующий расчетному периоду (например, определенному месяцу);

**Этап 3:** Определение среднегодовых накладных расходов (по группе предприятий, производящих продукцию  $i$ -го вида), приведенных к расчетному периоду (месяцу) с учетом уровня инфляции, «приходящихся» («относимых») на единицу  $i$ -ой продукции.

Чтобы осуществить соответствующую группировку предприятий, разбиваем отрезок  $[Z_{ni \min}; Z_{ni \max}]$  на  $m-1$  равных отрезков длиной  $\frac{Z_{ni \max} - Z_{ni \min}}{m-1}$ , где

$Z_{ni \min}$ ,  $Z_{ni \max}$  – минимальное и соответственно максимальное значение накладных расходов, определяемых на этапе 2, «приходящихся» на единицу  $i$ -го вида продукции;  $m$  – число предприятий соответствующей подотрасли, производящих  $i$ -й вид продукции.

Исходя из значений показателей накладных расходов предприятий (определяемых на этапе 2), производящих  $i$ -й вид продукции и вошедших в соответствующую группу, определяем их среднегрупповые значения (по каждой группе).

Таким образом, мы получаем несколько значений среднегрупповой себестоимости  $i$ -го вида продукции. Это, на наш взгляд, более точно отражает результаты (эффективность) хозяйствования отдельных участников интегрированного формирования, величину их реального вклада в совместное производство.

Нормативный уровень себестоимости определяется суммированием удельных прямых и косвенных (накладных) расходов, «относимых» на единицу  $i$ -ой продукции, производимой в рамках агропромышленного формирования.

Возможно также применение других подходов к определению «норматива» накладных расходов в рамках ИФ. В частности, в группе передовых хозяйств ИФ, производящих  $i$ -й вид продукции, при необходимости активного стимулирования сокращения затрат их норматив предлагается устанавливать по партнеру с наиболее низким показателем накладных расходов, определяемых во втором этапе. Для последующей группы за норматив принимается уровень средних накладных расходов, определяемых во втором этапе. Существует также подход, согласно

которому в состав нормативной себестоимости в рамках интегрированного формирования включаются только производственные расходы: прямые материальные затраты, прямые трудовые затраты и накладные производственные расходы. Его применение основано на том, что на многих предприятиях-участниках интегрированных формирований фактические издержки на производство и реализацию продукции зачастую значительно превышены, поскольку включают большие непроизводительные расходы.

Кроме того, возможно определение среднего по всей группе предприятий, производящих продукцию  $i$ -го вида, показателя накладных расходов, приведенных к расчетному периоду с учетом уровня инфляции, «приходящихся» («относимых») на единицу продукции  $i$ -го вида (без процедуры дополнительной их группировки):

$$Z_{ni} = \frac{\sum_{j=1}^m Z_{nij}}{m}$$

Выбор того или иного подхода к решению задачи третьего этапа определяется, исходя из внутренней политики, целей финансово-расчетного центра ИФ по отношению к участникам ИФ.

Предлагаемая схема установления нормативных значений себестоимости, безусловно, не может полностью устранить существующий ценовой диспаритет в агропромышленном производстве. Однако ее применение способствует внедрению противозатратного механизма в интегрированное формирование, при котором увеличение прибыльности участников интегрированном формировании зависит от эффективности его работы (уровня хозяйствования) – снижения издержек производства, повышение выхода продукции переработки из сырья и т.д.

#### Примечания:

1. Владимирова Т.А. Формирование гибких цен и тарифов в интегрированных экономических системах. – Новосибирск: Сиб. ин-т финансов и банковского дела, 2001.
2. Злобин Е.Ф. Агропромышленная интеграция в условиях рыночной экономики: региональный аспект. М.:АгриПресс, 2003.
3. Злобин Е.Ф. Управление агропромышленным холдингом.- М.: АгриПресс, 2001.
4. Никитин В.П. Расчетные цены в системе экономических взаимоотношений участников межхозяйственной кооперации.- Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Москва, 1989.
5. Слущкин М.Л. Влияние способов распределения накладных расходов на принятие управленческих решений // Финансовый менеджмент. №4, 2002.