

## **Оценка вклада руководителей производственных цехов в повышение эффективности деятельности предприятия**

*В статье представлен новый подход к определению эффективности деятельности руководителей производственных цехов. В отличие от существующих подходов к данной проблеме, предлагаемый подход позволяет учитывать одновременно и результаты по снижению производственных затрат, и эффективность проводимой политики технического перевооружения. На основе данного подхода предложен механизм премирования руководителей производственных цехов, который позволит ориентировать их действия на долгосрочную максимизацию стоимости бизнеса.*

### **Цели оценки вклада руководителей в повышение эффективности деятельности предприятия**

Проблема мотивации руководителей является одной из ключевых в управлении предприятием. Вследствие того, что интересы менеджеров и акционеров, как правило, не совпадают, эффективность инвестиционной, операционной и финансовой деятельности компании, управляемой наемными менеджерами, падает по сравнению с «идеальной» компанией, на всех уровнях управляемой собственником. [4]

Проблема мотивации имеет как поведенческие аспекты, так и экономические. Среди экономических аспектов ключевым вопросом является определение показателей премирования руководителей. При этом само премирование (выплата дополнительного вознаграждения) должно осуществляться как за достижение плановых показателей, так и за повышение экономической эффективности предприятия. Очевидно, что для того, чтобы обеспечить мотивацию руководителей на повышение экономической эффективности деятельности предприятия, необходимо наличие соответствующих показателей премирования, которые были бы адекватны вкладу премируемого лица в повышение финансовых результатов предприятия. В данной статье автором предложен подход к определению таких показателей для руководителей производственных цехов промышленных предприятий.

### **Недостатки использования традиционного подхода «центров затрат»**

В настоящее время наибольшее распространение получила точка зрения, согласно которой производственные цеха рассматриваются как центры затрат, эффективность которых оценивается показателями удельных затрат на производство. В качестве основного (и единственного финансового) показателя премирования руководителей цехов, рассматривается снижение удельной себестоимости по сравнению с плановым уровнем (при условии успешного выполнения заданной производственной программы). [7]

Однако удельные расходные нормы ресурсов и величина удельно-постоянных затрат неразрывно взаимосвязаны с инвестициями. При отслеживании только параметров затрат на производство, игнорируя величину инвестиционных затрат на техническое перевооружение, создается ситуация, когда руководители цехов мотивированы на максимизацию инвестиционного бюджета. Среди последствий такой «однобокой» оценки эффективности деятельности производственных цехов можно отметить следующие [3]:

- при выборе вариантов закупаемой техники предпочтение отдается наиболее экономичному и удобному в эксплуатации варианту, который, как правило, является и наиболее дорогостоящим. Такой выбор не всегда является оптимальным: прирост в снижении эксплуатационных затрат по сравнению с более дешевым вариантом оборудования может и не компенсировать значительное удорожание стоимости оборудования.

- при определении потребности в замене изношенного (но работоспособного) оборудования руководители производственных цехов стремятся запросить как можно больший бюджет на замену изношенной техники. При этом все технические службы, проводящие экспертизу и утверждение заявок подразделений, также заинтересованы в увеличении объема замены изношенной техники. Однако с финансовой точки зрения необходимо ограничить замену изношенной техники на оптимальном уровне (последствия необдуманной минимизации замены изношенного оборудования рассмотрены чуть ниже).
- при наличии альтернативы «капитальный ремонт – покупка новой техники» предпочтение отдается покупке новой техники. Даже если при принятии решений проводятся расчеты экономической эффективности, они как правило опираются на те или иные субъективные допущения. Помимо экономических факторов учитываются и другие. Таким образом, даже в таком случае, у руководителей цехов существует возможность влиять на принятие выгодного им (но не обязательно предприятию в целом) решения – приобретения новой техники.

Из приведенных примеров видно, что игнорирование инвестиций цеха при построении системы материального стимулирования руководителя производственного цеха создает предпосылки для переинвестирования. Такая ситуация характерна для прибыльных предприятий, «щедро» выделяющих средства на техническое перевооружение. Для убыточных предприятий, а также там, где топ-менеджмент ставит задачу минимизации инвестиций на поддержание мощностей (любой ценой), характерны проблемы хронического недоинвестирования:

- не производится экономически целесообразная замена оборудования на новое до момента полного износа оборудования. При наличии зависимости между сроком эксплуатации техники и затратами на единицу производимой ею продукции, промышленная эксплуатация оборудования свыше определенного срока экономически нецелесообразна. Следовательно, минимизация затрат на техническое перевооружение путем максимального продления срока использования существующего оборудования не является оптимальным решением.
- из возможных вариантов замены выбывающего оборудования выбирается наиболее дешевый вариант, что не всегда является оптимальным решением, так как более дорогостоящее оборудование может быть экономически эффективным в эксплуатации.

Такая политика является экономически нерациональной. Ее причина, также как и рассмотренного выше переинвестирования, заключается в игнорировании взаимосвязи между техническим перевооружением и показателями затрат на производство.

Хотя окончательное решение по выделению средств на техническое перевооружение производственных цехов не находится в компетенции их руководителей, именно они являются ключевыми участниками процесса выдвижения и обоснования заявок, а значит необходимо формировать их заинтересованность в эффективной политике технического перевооружения. **Следовательно, необходимо при построении показателей премирования руководителей цехов в дополнении к используемым в настоящее время показателям производственных затрат включать показатели, отражающие экономическую эффективность технического перевооружения.**

### ***Предлагаемый принцип оценки экономической эффективности управления цехом***

Определим единый критерий эффективности работы цеха, отражающий эффективность и проводимой политики технического перевооружения, и проводимой работы по сокращению затрат и оптимизации производственных процессов.

Поскольку областью использования данного показателя является материальное стимулирование руководителей производственных цехов (а целью применения - ориентация их

деятельности на максимизацию стоимости бизнеса), разрабатываемый показатель должен отражать вклад факторов, которые находятся по контролю руководителя цеха, в изменение финансового результата всего предприятия. Не зависящие от руководителя факторы хозяйственной деятельности не должны включаться в базу расчета премиальных показателей, то есть их влияние должно быть исключено (элиминировано) при расчете показателя премирования.

Выше была показана важность одновременного учета как операционной, так и инвестиционной деятельности цеха. Вследствие этого, искомый показатель премирования должен отражать одновременно:

- как вклад факторов, контролируемых менеджментом, в изменение затрат;
- так и вклад факторов, контролируемых менеджментом, в изменение потребности в инвестициях по сравнению с целевым уровнем. Одним из элементов инвестиционной деятельности являются так называемые поддерживающие инвестиции, которые направлены не на увеличение денежных потоков, а на продолжение функционирования производства. В связи с этим, при оценке вклада в повышение эффективности деятельности предприятия, необходимо задать некий целевой уровень поддерживающих инвестиций, то есть обозначить некую «нормальную», обоснованную потребность цеха в поддерживающих инвестициях и при оценке учитывать, как фактические инвестиционные затраты отличались от данного «нормального» уровня.

При этом действие двух данных факторов имеет разнонаправленный характер: осуществление капитальных вложений, как правило, приводит к снижению затрат на эксплуатацию и ремонт и наоборот. **Автор предлагает сопоставить данные факторы между собой, благодаря чему можно оценить вклад менеджмента в повышение экономической эффективности предприятия** (см. рисунок ниже)

Принцип оценки вклада менеджмента цеха в увеличение стоимости бизнеса			Изменение потребности в инвестициях по сравнению с целевым уровнем	
			Снижение	Рост
			+	-
<u>Вклад факторов, контролируемых менеджментом, в изменение затрат</u>	сокращение	+	 Достигнуты положительные результаты	 Необходимо сопоставить, увеличение потребности в инвестициях с достигнутым вкладом в сокращением затрат
	увеличение	-	Необходимо сопоставить достигнутое снижение потребности в инвестициях с достигнутым вкладом в увеличением затрат 	Достигнуты неудовлетворительные результаты 

**Рис. 1. Предлагаемый механизм оценки вклада менеджмента цехов в увеличение финансового результата предприятия (за период)**

Отметим, что инвестиции осуществляются одновременно, а эффект от инвестиций, заключающийся в изменении затрат, длится продолжительный период времени. Поэтому прямое сопоставление вклада в изменение затрат с экономией инвестиционного бюджета некорректно. Для решения данной проблемы автор предлагает воспользоваться известным в теории инвестиционного анализа методом эквивалентного годового аннуитетного платежа (подробнее см. ниже), то есть привести *единовременные* инвестиционные затраты к *периодическим*. Таким образом, показатель оценки вклада руководителей цехов в увеличение финансо-

вого результата предприятия за рассматриваемый период можно определить следующим образом:

$$E(\Sigma) = E(Opex) - E(Capex) \quad (1)$$

где  $E(\Sigma)$  - интегральный вклад руководителя цеха в увеличение финансового результата;  
 $E(Opex)$  - вклад менеджмента цеха в изменение затрат на производство;  
 $E(Capex)$  - вклад в изменение потребности в инвестициях по сравнению с целевым уровнем.

Автор предлагает учитывать показатель вклада менеджмента в изменение инвестиционных затрат [ $E(Capex)$ ] - со знаком плюс: при росте инвестиционных затрат по сравнению с целевым уровнем показатель увеличивается. Положительное значение интегрального эффекта  $E(\Sigma)$  означает, что действия менеджеров обеспечили рост стоимости бизнеса, и наоборот.

Необходимо понимать, что результаты инвестиционной деятельности в форме снижения затрат могут проявляться на следующий год, либо наоборот сокращение капитальных затрат может в полной мере повлиять на ухудшение операционных и ремонтных затрат в последующие периоды. Однако при использовании предлагаемого механизма для расчета величины премии руководителям цехов, данное ограничение не критично, так как уменьшение (увеличение) вознаграждения в первый год будет компенсировано аналогичным снижением (увеличением) премии в последующий год. Для практической реализации идеи депремирования при отрицательном показателе эффективности и для мотивации руководителей цеха на достижение долгосрочных результатов предлагается использовать механизм «банка бонусов» (подробнее см. ниже).

Если затраты на ремонт обособить от других производственных затрат, а также учесть, что одним из результатов инвестиционной деятельности цеха может быть увеличение выпуска цехом, формулу (1) можно преобразовать следующим образом:

$$E(\Sigma) = E(Opex) + E(MtEx) + E(Production) - E(Capex) \quad (2)$$

где  $E(MtEx)$  - вклад менеджмента в изменение затрат на ремонтный фонд

$E(Production)$  - вклад в прирост маржинальной прибыли за счет увеличения производственной мощности в результате технического перевооружения.

С учетом налога на прибыль, необходимо внести следующие дополнения:

$$E(\Sigma) = [E(Opex) + E(MtEx) + E(Production)] \cdot (1 - Tax) - E(Capex) + AD \cdot Tax \quad (3),$$

где  $Tax$  - ставка налога на прибыль;

$AD$  - годовая амортизация по введенным за период основным средствам.

### ***Механизм расчета предлагаемого показателя***

В то время как сам описанный принцип оценки эффективности цеха является универсальным, методика расчета показателей, включенных в формулу 3, зависит от специфики отрасли. Ниже приведен порядок расчета каждого из включенных в формулу (3) показателей, разработанный автором применительно к предприятиям химической промышленности (крупнотоннажная химия). По мнению автора, он может использоваться и в других отраслях со схожими условиями (попроцессный учет, стабильные объемы производства ограниченной номенклатуры продукции в каждом цехе), однако в отраслях, в которых производственная программа (номенклатура и объем производства продукции) подвержена более резким изменениям, предлагаемая методика неприменима и нуждается в соответствующей доработке.

#### **1. Вклад факторов, контролируемых цехом, в изменение производственных затрат**

Как было отмечено выше, предлагаемый механизм основан на выделении вклада факторов, которые контролируются руководством цеха, в общее изменение затрат на производство и капиталовложений по цеху. Для того, чтобы выделить вклад контролируемых цехом факторов в изменение величины производственных затрат, представим изменение затрат как результат действия следующих факторов:

- *изменение цен на ресурсы;*

- *организационно-технологические рычаги* - действия по совершенствованию технологии, организации производства, не требующие капитальных затрат.
- *техническое перевооружение*, - которое как правило приводит изменению удельного расхода сырья, материалов, трудозатрат, энергозатрат, затрат на ремонт.
- *устаревание оборудования и прочие факторы*. По мере устаревания оборудования увеличиваются затраты на ремонт, и удельное потребление ресурсов. Некоторые затраты могут колебаться в зависимости от случайных факторов (например, в зависимости от погоды изменяются затраты на отопление, при ухудшении качества поступившего сырья возрастают затраты на обработку и т.д.)

Выразим данную предпосылку в следующем виде:

$$\Delta OpEx + \Delta MtEx = p + w + r + c + e \quad (4), \text{ где}$$

$\Delta OpEx$  - изменение затрат на выпуск продукции (производственной себестоимости) за период, без учета амортизации и ремонта;

$\Delta MtEx$  - изменение затрат на текущий и капитальный ремонт за период;

$p$  – вклад фактора изменения цен;

$w$  – вклад организационно-технического рычага;

$r$  – вклад результатов технического перевооружения;

$c$  – вклад фактора устаревания оборудования;

$e$  – вклад прочих факторов

Будем считать, что менеджеры цехов могут влиять на факторы  $w, r, c$ , и не могут влиять на факторы  $p, e$ . Для выделения величины влияния факторов, контролируемых цехом, воспользуемся методом цепных подстановок, являющимся одним из основных в факторном анализе. Ввиду ограничений, обусловленных рамками настоящей статьи, приходится опустить необходимые преобразования и выкладки и ограничиться полученными в рамках исследования результатами.

Величина  $E(Opex)$  - вклад факторов, контролируемых цехом, в изменение производственных затрат (рассчитывается без учета затрат на ремонт и амортизацию), может быть определена по следующей формуле:

$$E(Opex) = \left[ \sum_{k=1}^M \sum_{i=1}^N (\Delta q^i_k \cdot p^i \cdot V_k) - e \right] + \sum_{j=1}^W [FC_T^j - FC_{T-1}^j \cdot (1 + I^j)] \quad (5),$$

где  $K$  - виды продукции, выпускаемой цехом ( $k=1...M$ );

$i$  - компоненты переменных затрат - сырье, материалы, энергия и т.д. ( $i=1..N$ );

$j$  - статьи условно-постоянных затрат ( $j=1...W$ );

$\Delta q^i$  - изменение расходной нормы ресурса  $i$  на производство вида продукции  $K$ ;

$p^i$  - фактическая цена ресурса  $i$  в рассматриваемом периоде;

$V_k$  - объем производства продукта  $K$  в рассматриваемом периоде;

$e$  - вклад влияния прочих факторов;

$FC_T^j$  - величина условно-постоянных затрат по статье  $j$  за период  $T$ ;

$I^j$  - индекс роста цен по статье  $k$  за период (например, темп индексации зарплаты, индекс роста цен на материалы и т.п.)

В данном случае затраты на ремонт учитываются в отдельном компоненте (подробнее будет описано ниже). Амортизация не учитывается по причине того, что она является неденежным расходом, при этом возмещение вложенного капитала учитывается при расчете компонента  $E(Capex)$ .

Относительно учета влияния прочих факторов ( $e$ ) в формуле (5) автор предлагает использовать следующий подход:

- необходимо абстрагироваться от учета данных факторов, если они изменяются случайным образом (например, погода) и несущественно влияют на результат, измеряемый на долгосрочном промежутке времени;
- в прочих случаях необходимо оценить влияние данных факторов. При этом количество прочих случаев не так велико, а существенные факторы будут очевидны;
- подход к учету изменения производственных условий изложен ниже после завершения формирования упрощенной модели.

## **2. Вклад в изменение затрат на ремонт**

В отличие от переменных и условно-постоянных затрат, уровень затрат на текущий и капитальный ремонт может существенно колебаться от периода к периоду. В связи с чем их краткосрочное изменение не может быть сведено только к контролируемым менеджментом факторам  $w, r, c$ . Однако при большом парке оборудования и равномерном распределении по возрасту оборудования на затраты оказывает влияние «закон больших чисел», в связи с чем из года в год наблюдается достаточно стабильный уровень затрат на ремонт. Другим объяснением стабильности затрат на ремонт является использование принципа планирования «от достигнутого», в соответствии с которым при определении объема средств на ремонт отталкиваются от прошлого уровня расходов.

В то же время в долгосрочной перспективе изменение среднегодового (сглаженного с учетом краткосрочных колебаний) уровня затрат на ремонт зависит именно от факторов, контролируемых менеджментом цеха совместно с ремонтно-механическими службами предприятия. В связи с этим, для анализа эффективности работы менеджмента (который используется в рамках механизма обеспечения долгосрочной мотивации руководителей цехов), можно среди неконтролируемых менеджментом цеха факторов учитывать только инфляцию ремонтных затрат. Тогда вклад факторов, которые контролирует менеджмент цеха, в изменение затрат на ремонт –  $E(MtEx)$ , можно определить следующим образом:

$$E(MtEx) = \sum_{j=1}^n \frac{(MtEx_T^j - MtEx_{T-1}^j)}{1 + I^j} \quad (6), \text{ где}$$

где:  $j$  - элементы затрат ремонтного фонда;

$MtEx_T^j$  - затраты на ремонт по элементу затрат  $j$  за рассматриваемый период;

$MtEx_{T-1}^j$  - затраты на ремонт по элементу затрат  $j$  за предшествующий период;

$I^j$  - индекс роста цен по элементу затрат  $k$  за период (например, темп индексации зарплаты, индекс роста цен на материалы и т.п.).

Как видно из приведенной формулы, для определения величины затрат на ремонт также используется метод цепных подстановок.

## **3. Учет изменения объема выпуска и производственной мощности**

Автор предлагает использовать следующий подход к учету изменения за рассматриваемый период объема выпуска и производственной мощности:

- Если изменение объема выпуска продукции не было обусловлено проведенными инвестициями (например, изменение объема производства за счет колебания загрузки мощностей), дополнительного учета не требуется.
- Если повышение объема производства было вызвано значительным увеличением производственной мощности за счет осуществления стратегических инвестиционных проектов расширения производства, необходимо признать, что используемые показатели для расчета искомого критерия эффективности управления цехом после существенного расширения будут не сопоставимы, а следовательно в таком случае рассчитываемый критерий не имеет смысла.
- Если повышение объема производства было вызвано увеличением производственной мощности за счет локальных инвестиций в техническое перевооружение (за счет со-

вершенствования «узких мест», внедрением систем управления производственным процессом, сокращения производственного цикла), необходимо при оценке результата деятельности руководителей цеха учитывать дополнительные выгоды (рост доходов и соответствующий ему вклад в маржинальную прибыль).

Предлагается использовать следующую формулу для оценки данного вклада:

$$E(Production) = (s - vc) \cdot \Delta V \cdot K_{\text{участия}}, \quad (7)$$

где:  $E(Production)$  – искомый показатель (вклад в прирост маржинальной прибыли за счет увеличения производственной мощности);

$s$  - цена реализации (без НДС) единицы продукции;

$\Delta V$  - дополнительный объем реализации продукции за счет роста производственной мощности;

$K_{\text{участия}}$  - коэффициент участия, который может быть меньше или равен 1. Поскольку увеличение производственной мощности само по себе не приводит к приросту продаж, увеличение маржинальной прибыли – это результат работы как сбытовых служб, так и производственных. В связи с этим при определении вознаграждения руководителям цехов необходимо использование такого коэффициента. Он устанавливается субъективно.

#### **4. Расчет изменения потребности в инвестициях по сравнению с целевым уровнем**

Как было отмечено выше, показатель  $E(carex)$  для сопоставления с показателем вклада в изменение затрат должен быть выражен в форме периодических, а не единовременных затрат. **Примером замены единовременных инвестиционных платежей периодическими является лизинг.**

Сущность замены единовременных платежей периодическими такова. Поскольку оборудование, приобретаемое для технического перевооружения, имеет ограниченный срок службы, в течение данного срока должна *быть возмещена сумма инвестиционных расходов*. В традиционной системе управленческого учета, на котором базируется традиционный подход к оценке и вознаграждению руководителей, учитывается только возмещение инвестиционных расходов посредством начисления амортизации.

Однако акционеры, выделяя средства на техническое перевооружение, несут альтернативные издержки в размере стоимости выделенного капитала (произведение величины инвестированного капитала и средневзвешенной стоимости капитала WACC). Данный компонент можно охарактеризовать как *затраты на финансирование*. Таким образом, условие эффективности инвестиций заключается в превышении генерируемых инвестицией денежных потоков над суммой возмещения инвестиционных затрат и затрат на финансирование. Подходы к контроллингу эффективности инвестиций на основе остаточного дохода хорошо изучены и представлены например в [5,9]

Схема формирования эквивалентных периодических платежей может предусматривать равномерные (аннуитетные) периодические платежи, но неравномерное возмещение основной суммы инвестиций, либо снижающиеся платежи, но равномерное возмещение инвестиционных расходов (то есть амортизацию), см. рисунок ниже. Автор отдает предпочтение использованию именно равномерных (аннуитетных) платежей. Аннуитет – это конечная последовательность равных платежей, осуществляемых через равные промежутки времени [1]. Приведенная стоимость аннуитета определяется путем дисконтирования аннуитетных платежей к начальному моменту времени. Эквивалентный сумме инвестиции годовой аннуитетный платеж (обозначим его как  $AC$ ) определяется по формуле:

$$AC = Inv \cdot \frac{(1+r)^n \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad (8)$$

где  $Inv$  – инвестиционные затраты;

$n$  – принятый «срок жизни» инвестиции (срок службы оборудования);

$r$  – ставка дисконтирования

В случае множественных инвестиций с различными сроками  $n$  целесообразно сгруппировать мероприятия и проекты по сроку жизни инвестиций. Тогда показатель увеличения потребности в инвестициях можно выразить следующим образом:

$$\overline{Capex} = \sum_k AC_k = \sum_k Inv_k \cdot \frac{(1+r)^{N(K)} \cdot r}{(1+r)^{N(K)} - 1} \quad (9), \text{ где}$$

$\overline{Capex}$  - показатель увеличения потребности в инвестициях за год, выраженный в форме годового аннуитетного платежа

$Inv_k$  - сумма инвестиционных затрат (без НДС) по группе  $k$

$N(K)$  - принятый срок жизни инвестиций по группе  $k$

Для определения показателя  $E(capex)$  - вклада в изменение потребности в инвестициях по сравнению с целевым уровнем изменения необходимо из величины  $\overline{Capex}$  вычесть целевой уровень поддерживающих инвестиций, также приведенный в форме годового аннуитетного платежа, - обозначим его как  $T(capex)$  :

$$E(capex) = \overline{Capex} - T(capex) \quad (10)$$

Параметр целевого уровня инвестиций на поддержание является ключевым для оценки эффективности менеджмента производственных подразделений, при этом его определение носит субъективный характер. По мнению автора, необходимо дифференцировать целевой уровень данного показателя по цехам предприятия. При определении целевого уровня поддерживающих инвестиций должны учитываться следующие факторы:

- динамику поддерживающих инвестиций за предыдущие периоды, на основании которых определяется их средний уровень;
- степень износа основных фондов и доля полностью изношенных основных фондов (по которым срок амортизации истек): потребность относительно цехов с более «молодым» парком оборудования в поддерживающих инвестициях как правило ниже, чем по цехам с высокой долей сильно изношенного оборудования.
- степень опасности производства и прочие факторы.

Подводя итог, приведем получившуюся формулу расчета показателя  $E(capex)$ :

$$E(capex) = \overline{Capex} = \sum_k Inv_k \cdot \frac{(1+r)^{N(K)} \cdot r}{(1+r)^{N(K)} - 1} - T(capex) \cdot \frac{(1+r)^{N(e)} \cdot r}{(1+r)^{N(e)} - 1} \quad (11),$$

где:  $Inv_k$  - сумма фактических инвестиционных затрат (без НДС) по группе  $k$  (группировка по ожидаемому сроку эксплуатации оборудования);

$N(K)$  - принятый срок жизни инвестиций по группе  $k$ ;

$N(e)$  - средний срок жизни инвестиций (то есть усредненный по всем капиталовложениям ожидаемый срок эксплуатации оборудования);

$r$  - Ставка дисконтирования (WACC)

### ***Механизм ориентации действий менеджеров на долгосрочную перспективу***

Построение системы материального стимулирования на основе показателей, рассчитываемых за краткосрочный период, может побуждать менеджеров к максимизации краткосрочных результатов в ущерб долгосрочной устойчивости бизнеса. Для увязки текущего вознаграждения и долгосрочных результатов широко известен механизм «банка бонусов», работающий следующим образом [6,8]:

- премия не выплачивается полностью в год, в который она заработана, а проходит через гипотетический банк, где одна его часть остается на счете, а другая выплачивается в текущем году;
- каждый год путем добавления величины заработанной за год премии, (либо вычитания в годы плохой работы штрафа) корректируется величина средств бонус-банка. Это по-

зволяет реализовать механизм депремирования в случаях, когда после резкого скачка в достигнутых успехах следует не менее резкий спад в эффективности работы;

- каждый год для выплаты вознаграждения используется только часть накопленного в банке бонусов фонда;
- отсроченные бонусные платежи удлиняют горизонт оценки принимаемых менеджерами решений и, следовательно, уменьшают вероятность принятия краткосрочных решений ради увеличения текущей величины премии;

### ***Предлагаемый механизм расчета премии руководителям цехов***

При использовании механизма банка бонусов, можно определить следующий механизм расчета премии на основе разработанного показателя оценки руководителей:

1. По результатам каждого года определяется показатель эффективности деятельности менеджмента цеха в соответствии с описанной выше методикой
2. На бонусный счет (гипотетический банк бонусов) руководителя цеха зачисляется сумма, равная произведению показателя эффективности на коэффициент депремирования (установленный % от показателя депремирования).
3. В случае отсутствия проблем с работой производства и положительного показателя эффективности руководителю выплачивается премия (определяется как произведение показателя депремирования и коэффициента депремирования), но сумма выплаты не может превышать 30% от суммы средств, находящихся в банке бонусов на начало рассматриваемого года и поступления средств в течение года.
4. В случае отрицательных результатов величина средств в банке бонусов уменьшается на сумму произведения показателя депремирования и коэффициента депремирования.
5. При увольнении руководителя обязательства по выплате вознаграждения из банка бонусов прекращают свое действие.

**При практическом применении данной методики следует учитывать целесообразность применения предлагаемого механизма совместно с другими показателями депремирования. Иными словами, премия, рассчитанная по предлагаемой методике, может также дополняться депремированием на основании других показателей.**

### ***Недостатки и ограничения предлагаемого подхода***

Рассматривая возможность применения предлагаемых механизмов на практике, можно отметить следующие ограничения и недостатки предлагаемых механизмов:

1. Трудности в восприятии и понимании предложенных механизмов: для понимания принципа построения показателя оценки требуются хорошие знания в области экономики и финансов, так как предлагаемый показатель не является простым и «интуитивно» понятным, как например, рентабельность инвестированного капитала.
2. Высокая трудоемкость расчетов.
3. Необходимость определения ряда субъективных параметров и существенная зависимость результатов расчетов от данных параметров.
4. Для расчета предлагаемого показателя необходимо, чтобы система управленческого учета предприятия позволяла получить требуемую информацию с минимальными усилиями, что не всегда возможно.

**Однако, по мнению автора, данные недостатки и ограничения не являются критичными и не являются препятствием для применения предлагаемого механизма. Это обусловлено следующими причинами:**

1. В то время как понимание логики расчета показателя депремирования может вызывать у руководителей цехов трудности, рычаги увеличения эффективности цеха, то есть принципы эффективной политики технического перевооружения и успешной работы по повышению эффективности производства достаточно «прозрачны» и понятны. Убедив руководителей цехов, что именно эффективные действия по снижению издержек и оптими-

зации технического перевооружения позволят повысить рассчитываемый показатель эффективности деятельности цеха, можно добиться ориентации их деятельности на долгосрочное повышение эффективности без детального понимания ими тех методических принципов, на которых основан расчет предлагаемого показателя (аннуитет, факторный анализ и т.п.)

2. Высокая субъективность предлагаемой модели не означает ее неприменимость для практического использования. В качестве примера можно привести оценку бизнеса по методу дисконтированных денежных потоков, которая не перестает быть востребованным и важным инструментом финансового менеджмента, несмотря на ее высокую субъективность.
3. Несмотря на то, что расчет предлагаемого показателя достаточно трудоемок, для крупных цехов с существенным объемом выпуска продукции и объемом ежегодных затрат на техническое перевооружение, выгоды от обеспечения у руководителей цехов заинтересованности в эффективной политике технического перевооружения, значительно превышают затраты на расчет предлагаемых показателей.
4. Говоря о проблеме получения требуемой информации из существующей на предприятии системы управленческого учета предприятия, необходимо отметить, следующее. Если существующая на предприятии система управленческого учета не позволяет удобно получать те или иные данные, это говорит о наличии проблем в организации учета на конкретном предприятии, а не о недостатках самого показателя.

**Таким образом, несмотря на наличие определенных ограничений, применение предлагаемого механизма мотивации руководителей производственных цехов в практике российских предприятий представляется вполне реальным и целесообразным.**

### ***Заключение***

В рамках традиционного подхода «центров затрат», который применяется к оценке экономических результатов производственных цехов, игнорируется, что именно руководители цехов являются ключевыми участниками процесса технического перевооружения вверенных им производств. Результатом такой односторонней оценки эффективности управления цехом является либо переинвестирование относительно экономически оптимального уровня (например выбор более дорогой модели, замена на новую технику до оптимального момента прекращения ее эксплуатации и т.д.), либо недоинвестирование. А это, в свою очередь, приводит к разрушению стоимости бизнеса.

Предложенный в статье подход к оценке эффективности управления цехом позволяет комплексно оценить вклад руководства цеха в изменение экономического потенциала предприятия, учитывая как операционную, так и инвестиционную составляющую. Автором разработан не только принципиальный подход, но и на его основе предложен механизм расчета показателя экономической эффективности управления цехом и порядок определения величины премии руководителей производственных цехов. Использование предложенного механизма позволит ориентировать руководителей производственных цехов на поиск и принятие таких решений, которые максимизировали бы совокупные экономические выгоды предприятия, или иными словами, максимизировали бы стоимость бизнеса в долгосрочной перспективе.

Такая постановка проблемы является крайне актуальной для российских предприятий, а предложенное решение, несмотря на некоторые присущие ему ограничения, является практически ориентированным и действенным инструментом управления промышленным предприятием.

***Список использованных источников***

1. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001.
2. Лукасевич И.Я., Израилит А.Н.. Стоимостные подходы к разработке систем мотивации менеджеров // Проблемы теории и практики управления №6/03.
3. Пименов А.В. Проблемы оценки экономической эффективности инвестиций в техническое перевооружение.// Сборник научных трудов кафедры «Экономика инвестиций» МАИ. М: Издательство МАИ, 2007
4. Просянкин Д.А. Добавленная экономическая стоимость как способ снижения агентских издержек // Управление компанией, №12 /2003 г.
5. Теплова Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий. М: Вершина, 2006
6. Теплова Т.В. Финансовые механизмы корпоративного управления: банк бонусов и опционные модели оценки вклада// Менеджмент сегодня №1/2005.
7. Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. М: Дело и Сервис, 2004.
8. Young D., O'Byrne. EVA and value based management: a practical guide to implementation. New York: McGraw-Hill, 2001.
9. Mohnen A. Managerial Performance Evaluation with Residual Income — Limited Investment Budget and NPV-Maximization. – Germany: University of Cologne, 2003. – 32 p. Опубликовано на <http://www.ssrn.com>.