

## ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В настоящее время, в условиях непрерывного совершенствования рыночных отношений и наметившихся позитивных тенденций развития российской промышленности, руководство предприятий и организаций различных форм собственности сталкивается с необходимостью оптимизации производственных и коммерческих процессов (так называемых бизнес-процессов), которая позволила бы им добиваться значительных и жизненно необходимых улучшений основных технико-экономических показателей деятельности данных предприятий и организаций. Поэтому вполне закономерен интерес специалистов к современным методам организации бизнес-процессов на промышленных предприятиях, основанных на новейших информационных технологиях.

Объектом организации бизнес-процессов являются производственные системы различных уровней, в которые входят люди и подчиненные им средства труда. Организация бизнес-процессов на промышленных предприятиях призвана обеспечить:

- формирование качественного состава работников и средств труда производственной системы для выпуска необходимой обществу продукции и оказания услуг требуемого качества в установленный срок и в заданном объеме;

- установление рациональных взаимосвязей между всеми элементами производственной системы;

- непрерывное развитие производственной системы в направлении повышения ее эффективности и наибольшего соответствия изменяющимся условиям внешней среды.

Следует отметить, что организация бизнес-процессов на российских промышленных предприятиях связана с большой степенью трудоемкости, поскольку помимо сугубо специфических для отечественной экономики факторов специалистам следует учитывать особенности современной мировой экономики, к числу которых относятся:

- глобализация рыночных процессов;
- изменения в государственном регулировании инфраструктуры экономики;

- рост и укрепление хозяйственных связей между предприятиями и организациями и постоянно увеличивающееся количество стратегических альянсов и союзов;

- революция в информационных технологиях и широкое распространение персональных компьютеров;

- достижение предела совершенствования технологических процессов, основной прогресс в которых достигается за счет оптимизации вспомогательных и обслуживающих процессов;

- повсеместное распространение различных концепций управления современным производством – MRP, LP, TQM, JIT и др.;

- структурные изменения в организации бизнеса и пр.

В данных условиях задача рациональной организации бизнес-процессов на российских промышленных предприятиях является весьма сложной. Для ее решения необходимо проведение серьезных аналитических исследований, сопряженных с обработкой значительного объема информации и разработкой теоретических и методологических подходов, обеспечивающих достижения необходимого уровня эффективности современного производства.

Вопросам, посвященным организации и оптимизации производственных процессов (бизнес-процессов) посвящены работы Р.Т. Абдрашитова, Р.З. Акбердина, Л.С. Белоусова, Б.В. Власова, М.И. Ипатова, А.Н. Климова, В.Г. Колосова, Д.М. Крука, В.А. Летенко, Е.Г. Либермана, Н.А. Лисицына, Н.Е. Нелидова, Н.И. Новицкого, Е.Г. Ойхмана, Д.И. Оленева, Ф.И. Парамонова, В.А. Петрова, Э.В. Петрова, И.М. Разумова, Н.С. Сачко, С.А. Соколицына, И.Л. Туккеля, О.Г. Туровца, М. Хаммера, Дж. Чампи и др.

Теоретическую и методическую основу исследований проведенных нами составили работы В.Н. Буркова, Н.П. Бусленко, В.А. Виттиха, В.М. Глушкова, Б.В. Гнеденко, А.Г. Ивахненко, В.А. Ирикова, А.М. Летова, Н.Н. Моисеева, И.Г. Поспелова, Д. Уайлда, D.J. Cleland, D.F. Cooper, C.B. Chapman, W.R. King, R.M. Wideman и др.

В рамках данного направления был проведен анализ основных положений работ в данной области и разработаны рекомендации по организации бизнес-процессов в подразделениях промышленных предприятий, которые опубликованы в соответствующих работах [1...9] в период с 1997 по 2002 годы. В их основе новые методы управления, которые позволят в полной мере реализовывать преимущества новых технологий и человеческих ресурсов. Эти мето-

ды являются стержнем и основой реинжиниринга (англ. – «engineering») бизнеса.

Обычно исследователи выделяют два основных понятия: «инжиниринг» и «реинжиниринг». Оба понятия связаны с понятием «бизнес».

Напомним, что под бизнесом (business) [10] понимается дело, занятие, приносящее доход; предпринимательская или коммерческая деятельность, вид деятельности, направление деятельности предприятия.

Несложно заметить, что понятия «предпринимательство» и «бизнес» могут означать одно и то же. Со своей стороны полагаем, что бизнес следует понимать как деятельность предприятия, направленную на одно из приоритетных направлений, таких как:

- вид продукта или услуги;
- определенный сегмент рынка, обслуживаемый рассматриваемым предприятием;
- определенную часть географической территории, находящейся в зоне стратегических интересов предприятия.

Отмеченные выше закономерности позволяют установить четкую взаимосвязь бизнеса (точнее совокупности бизнесов с организационной структурой предприятия, являющуюся в большинстве своем либо дивизиональной, либо адаптивной).

Инжиниринг бизнеса – это набор приемов и методов, которые предприятие использует для проектирования бизнеса в соответствии со своими целями.

Чтобы выжить в современных условиях, предприятие должно постоянно адаптироваться к изменяющемуся окружению, то есть должно быть организовано таким образом, чтобы отслеживать изменения во внешнем мире. Исходя из этого, инжиниринг бизнеса представляет собой множество методик, которые включают:

- пошаговые процедуры для проектирования бизнеса;
- синтез обозначений (язык), описывающий проектирование бизнеса;
- эвристические и прагматические решения, позволяющие измерить степень соответствия спроектированного бизнеса заданным целям.

Можно сделать вывод о том, что инжиниринг бизнеса направлен на организацию предпринимательства на конкурентоспособной основе. На первый взгляд здесь нет ничего нового. Однако инжиниринг создает предпосылки для осуществления реинжиниринга, который предусматривает новый способ мышления пер-

сона предприятия – взгляд на функционирование предприятия с позиций инженерных принципов, что само по себе является революционной точкой зрения. Риск при проведении инжиниринга достаточно велик, но те улучшения, которых можно добиться с помощью новых способов мышления, оказываются кардинальными. Под кардинальным улучшением понимают улучшение на порядок – по крайней мере в 10 раз; это не менее чем 90%-ное сокращение стоимостных или временных затрат, либо 90%-ное повышение качества.

Объектом реинжиниринга являются процессы, а не функции или предприятия. Предприятие проводит реинжиниринг не отделений производства или торговли, предприятие осуществляет реинжиниринг работы, которую выполняют люди в этих подразделениях.

Ключевым словом в определении реинжиниринга является слово «процесс».

С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова [11] определяют процесс как «ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь».

Под бизнес-процессом понимается множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного или более входов и заканчивающихся созданием продукции и услуг, необходимых клиенту. Назначение каждого бизнес-процесса состоит в том, чтобы предложить клиенту продукт или услугу, т. е. товар, удовлетворяющий его по стоимости, долговечности, сервису и качеству. Термин «клиент» следует рассматривать в широком смысле. Это может быть просто клиент, а может быть и другой процесс, во внешнем окружении предприятия, например, у его партнеров или субподрядчиков.

Общая схема реорганизации бизнес-процессов (этапы реорганизации бизнеса) приведена на рисунке 1.

Постановка задачи оптимизации бизнес-процессов на промышленном предприятии предполагает построение их моделей. Под моделью понимается некоторое искусственное построение, аналогичное изучаемой действительности, которое может быть создано и изучено с помощью различных средств (словесным описанием, графически, логически, имитацией на ЭВМ, системой математических зависимостей). Наиболее приемлемой для достижения цели исследования является использование математической модели, т. е. системы математических соотношений, описывающих изучаемый

процесс или явление на основе количественных зависимостей.

Процесс экономического исследования с помощью модели можно условно разделить на ряд этапов.

На первом этапе формируется общая задача, в соответствии с которой фиксируется объект исследования. Далее выдвигаются требования к характеру исходной информации, которая может быть стохастической (получаемой в результате наблюдений за ходом бизнес-процессов) или нормативной (коэффициенты затрат-выпуска, рациональные нормы потребления). Затем изучаются наиболее простые свойства изучаемого объекта и выдвигаются гипотезы о характере его развития.

Информация, полученная на первом этапе, нужна для создания модели экономической системы, которая и составляет содержание второго этапа системного моделирования. Для изучения различных аспектов функционирования систем используются разные модели. Наиболее общие закономерности функционирования и развития экономических систем используются (синтезируются, анализируются, оптимизируются) при помощи балансовых, оптимизационных, равновесных, игровых, корреляционно-регрессионных моделей и др.

Третий этап – математический анализ модели, служащий средством получения не только количественных, но и качественных выводов. Качественные выводы, получаемые из анализа экономической модели, позволяют обнаружить неизвестные ранее свойства системы: ее структуру, динамику развития, устойчивость,

соотношения различных показателей и т.п. К количественным выводам из анализа модели экономической системы относятся оптимальные планы развития тех или иных элементов (узлов, подсистем, операций), прогнозы экономической динамики, расчеты затрат и др.

С помощью математических методов можно доказать существование оптимального состояния экономической системы, а затем изучить его свойства. Если возможно, можно определить так же алгоритм отыскания эффективного состояния (алгоритмом решения задачи часто служит отображение процессов, реально протекающих в моделируемом объекте). Модели, используемые для конкретных расчетов, имеют в качестве своей теоретической базы абстрактные модели и результаты их анализа. Рассматриваемый этап завершается экономической интерпретацией полученных результатов: математические понятия переводятся на язык изучаемого объекта. Качественные результаты интерпретируются как свойства и закономерности развития экономической системы, алгоритм – как механизм ее планирования и функционирования, типовые результаты – как планы или прогнозы.

Прежде чем использовать полученные выводы в теории или на практике, необходимо провести четвертый этап – проверку полученных результатов, например, путем теоретической проверки правильности исходных предположений модели, в том числе путем верификации прогнозов и др.

Пятый этап – внедрение, должен приводить к совершенствованию экономической системы и методов управления ею.

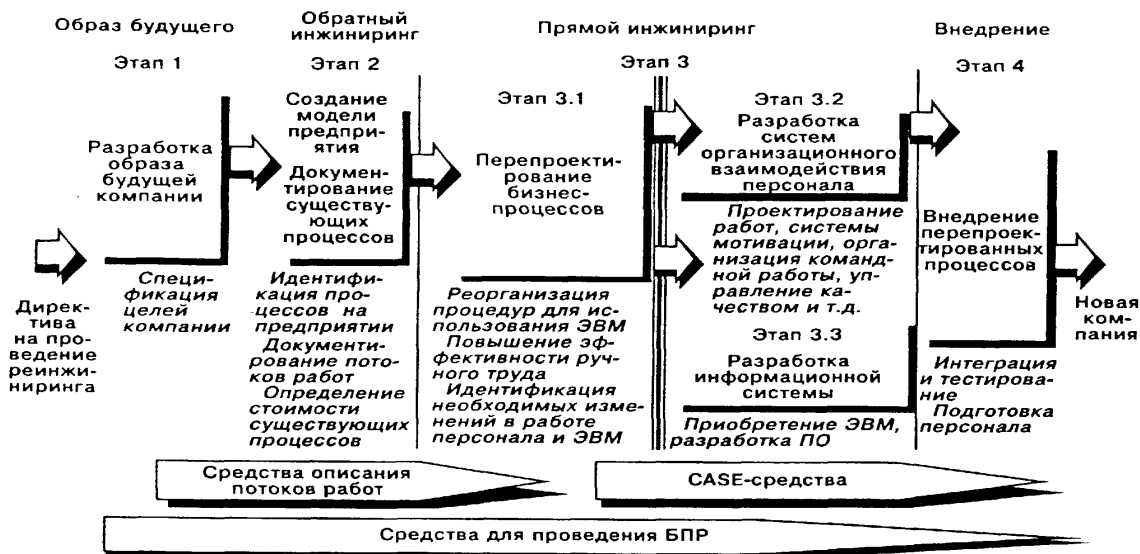


Рисунок 1. Этапы реорганизации бизнеса: БПР – реорганизация бизнес-процессов; ПО – программное обеспечение.

Для выбора критериев оптимальности функционирования подразделения промышленного предприятия, необходимо определиться с характером постановки задачи, которая, как известно, может быть либо статической, либо динамической.

Для статической постановки задачи в основном используются три показателя сравнительной экономической эффективности капитальных вложений в производство:

- срок окупаемости дополнительных капитальных вложений  $T_{ок}$ ;
- сравнительная эффективность капитальных вложений  $E_c$ ;
- приведенные затраты.

При динамической постановке задачи могут быть использованы показатели:

- чистого дисконтированного дохода;
- индекса доходности;
- внутренней ставки доходности и др.

Очевидно, что выбор критериев оптимальности определяется множеством показателей, основным из которых, по нашему мнению, является характер изменения внешней среды подразделения промышленного предприятия. С учетом его слабой динамики, особенно для предприятий добывающих отраслей промышленности, полагаем, что в условиях нового экономического механизма в качестве основного критерия оптимальности следует выбрать прибыль  $L$  за определенный период работы предприятия, которая определяется из выражения:

$$L = D - P_3, \quad (1)$$

где  $D$  – доход, получаемый предприятием;

$P_3$  – приведенные затраты.

Следует отметить, что в процессе функционирования подразделения промышленного предприятия перерабатываются различные виды ресурсов, количество которых обозначим через  $Q$ , а номер ресурса через  $i$ .

Предполагается, что на каждый вид ресурсов поступает заказ  $Q_i$ , где  $i=1, 2, 3, \dots, N$  ( $N$  – общее количество заказов). Поэтому будем считать, что имеется (предполагается известным) вектор заказа:

$$\vec{Q} = \{Q_1, Q_2, \dots, Q_i, \dots, Q_N\}, \quad (2)$$

где  $Q_i$  – объем заказа  $i$ -го вида ресурса.

Причем так, что если объем  $i$ -го заказа превышает оптимальную величину объема ресурсов, то каждая партия считается отдельным заказом.

Тогда прибыль от  $i$ -го заказа составит:

$$L_i = D_i - P_{3i}. \quad (3)$$

Прибыль подразделения, рассматриваемого в качестве самостоятельного объекта, за некоторый период времени будет равна:

$$L = \sum_{i=1}^N L_i = \sum_{i=1}^N D_i - \sum_{i=1}^N P_{3i} \quad (4)$$

Доход от выпуска  $i$ -го заказа определится из выражения:

$$D_i = Q_i Z_i, \quad (5)$$

где  $Q_i$  – объем  $i$ -го заказа;

$Z_i$  – затраты за обработку  $i$ -го вида ресурса.

Для уточнения критерия эффективности условно разделим приведенные затраты  $P_3$  на две группы: собственно приведенные затраты (нормативные)  $P'_3$  и потери  $P_{пот}$  от неоптимальных управленческих решений:

$$P_3 = P'_3 + P_{пот}. \quad (6)$$

Прибыль, соответственно, определится по формуле:

$$L_i = D_i - P'_3 - P_{пот}. \quad (7)$$

Рассмотрим ее составляющие.

Составляющая прибыли при обработке  $i$ -го заказа выразится следующим образом. Как уже указывалось выше, доход определится по выражению (5).

Затраты по  $i$ -му заказу будут равны:

$$P_{3i} = C_i + E_n K_i, \quad (8)$$

где  $C_i$  – эксплуатационные затраты по  $i$ -му заказу;

$E_n$  – нормативный коэффициент эффективности капиталовложений;

$K_i$  – доля капитальных вложений, отнесенная к  $i$ -му заказу.

В свою очередь:

$$C_i = Z'_{pi} + m_i Q_i + C_{ами} + C_{pi}, \quad (9)$$

где  $Z'_{pi}$  – заработная плата на обработку  $i$ -го заказа;

$m_i Q_i$  – затраты на инструмент, электроэнергию, вспомогательные материалы;

$C_{ами} = K_i \alpha_2$  – отчисления на амортизацию;

$C_{pi} = K_i \alpha_1$  – отчисления на ремонт;

$\alpha_2, \alpha_1$  – коэффициенты соответствующих отчислений.

В свою очередь, капиталовложения  $K$  включают две составляющие:

$$K = K_6 + K'\theta, \quad (10)$$

где  $K_6$  – капиталовложения на основное оборудование;

$K'\theta$  – капиталовложения на специальное оборудование, необходимое для обработки  $j$ -го вида ресурса, определяемые по формуле:

$$K'_\theta = \sum_{j=1}^{\theta} K'_j, \quad (11)$$

где  $K'_j$  – затраты на оборудование для  $j$ -го вида ресурса.

С учетом этого приведенные капитальные вложения на обработку  $i$ -го заказа определяются из следующего выражения:

$$E_n K_i = \frac{E_n K T_{обри} Q_i}{\Phi} = \frac{E_n K_\delta T_{обри} Q_i}{\Phi} + \frac{E_n K_\theta T_{обри} Q_i}{\Phi}, \quad (12)$$

где  $T_{обри}$  – время обработки ресурса  $i$ -го заказа;  $\Phi$  – годовой фонд времени работы оборудования, равный 8760 ч.

С учетом принятых обозначений формула для определения приведенных затрат примет вид:

$$\begin{aligned} \Pi_{3i} &= Z'_{ни} Q_i + m_i Q_i + \frac{\alpha_1 K T_{обри} Q_i}{\Phi} + \\ &+ \frac{\alpha_{21} K T_{обри} Q}{\Phi} + \frac{E_n K T_{обри} Q}{\Phi} = \\ &= Q_i \left[ Z'_{ни} + \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + E_n) T_{обри} K_\delta}{\Phi} + \right. \\ &\quad \left. + \frac{(\alpha'_1 + \alpha'_2 + E_n) T_{обри} K_\theta}{\Phi} + m_i \right] \end{aligned} \quad (13)$$

Потери при эксплуатации оборудования складываются из следующих компонентов:

– годовые потери от простоя подразделения предприятия, вычисляемые по формуле:

$$\begin{aligned} \Pi_{пери} &= \left( Z'' + \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + E_n K_\delta)}{\Phi} \right) \times \left( \Phi - \sum_{i=1}^N T_{обри} Q_i \right) + \\ &+ \frac{(\alpha'_1 + \alpha'_2 + E_n) K_\theta}{\Phi} \left( \Phi - \sum_{i=1}^N T_{обри} Q_i \right), \end{aligned} \quad (14)$$

где  $Z''$  – часовая заработная плата, выплачиваемая обслуживающему персоналу в период простоя;

– потери от переналадки оборудования для обработки  $i$ -го вида заказа

$$\Pi_{пер} = \sum_{i=1}^N Z_{пери} . \quad (15)$$

С учетом вышеизложенного, прибыль, получаемая при выполнении  $i$ -го заказа, определится из выражения:

$$\begin{aligned} L_i &= Q_i Z_i - Q_i \left[ Z'_{ни} + m_i + \frac{(\delta_1 + \delta_2 + E_n) T_{мехi} K_\sigma}{\Phi} + \right. \\ &\quad \left. + \frac{(\delta'_1 + \delta'_2 + E_n) T_{мехi} K_\theta}{\Phi} \right] - \\ &- \left\{ \left[ \frac{(\Phi - T_{мехi} Q_i)}{\Phi} \times ((\delta_1 + \delta_2 + E_n) K_\sigma + \right. \right. \\ &\quad \left. \left. + (\delta'_1 + \delta'_2 + E_n) K_\theta + Z'' \Phi) + Z_{пери} \right] \right\}. \end{aligned} \quad (16)$$

Прибыль, получаемая при выполнении  $N$ -ого количества заказов, определяется как:

$$L = \sum_{i=1}^N L_i ; \quad (17)$$

$$\begin{aligned} L &= \sum_{i=1}^N Q_i Z_i - \sum_{i=1}^N Q_i \left[ Z'_{ни} + m_i + \frac{(\delta_1 + \delta_2 + E_n) T_{обри} K_\sigma}{\Phi} + \right. \\ &\quad \left. + \frac{(\delta'_1 + \delta'_2 + E_n) T_{обри} K_\theta}{\Phi} \right] - \\ &- \sum_{i=1}^N \left[ \left( Z'' + \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + E_n) K_\sigma + (\alpha'_1 + \alpha'_2 + E_n) K_\theta}{\Phi} \right) \times \right. \\ &\quad \left. \times \left( \Phi - \sum_{i=1}^N T_{обри} Q_i \right) - \sum_{i=1}^N Z_{пери} \right]. \end{aligned} \quad (18)$$

Полученная модель достаточно полно описывает составляющие экономического эффекта и может быть использована в случае, если предприятие имеет возможность самостоятельно установить цену на свою продукцию или услуги. Однако при моделировании деятельности хозяйствующего субъекта следует учитывать, что в условиях централизации функций управления, характерных для бюрократических организационных структур, ценовая политика и формирование заказов определяется вышестоящей организацией.

В этих условиях основной путь увеличения прибыли подразделения – снижение приведенных затрат и, соответственно, необходимо использовать критерии, косвенно связанные с прибылью.

Одним из них традиционно является минимум приведенных затрат. Этот критерий соответствует критерию максимума прибыли в случае стабилизации цены на продукцию и услуги и планов производства. Недостаток его заключается в том, что приведенные затраты слабо увязывают эффективность предприятия с объемом выпускаемой продукции и оказываемых услуг. Поэтому в качестве критерия эффективности может быть использован критерий, применяемый при оценке эффективности новой сложной техники, определяющий средние затраты на период ее эксплуатации, например, издержки на обработку единицы продукции.

Предварительным обоснованием такого критерия могут быть следующие положения.

Приведенные затраты можно представить в виде двух слагаемых: условно-постоянных  $A$  и пропорциональных времени работы  $T$ :

$$\Pi_3 = A + BT, \quad (19)$$

где  $B$  – условно-переменные затраты.

В этом случае может оказаться, что минимум приведенных затрат будет при  $T=0$ , т. е. минимальные затраты будут при неработающем предприятии, что в общем-то противоречит здравому смыслу. Если же использовать в качестве критерия стоимость часа работы подразделения:

$$\Gamma = \Pi_3 / T = A/T + B, \quad (20)$$

то получим  $\Gamma \rightarrow \min$  при  $T \rightarrow \infty$ .

Проанализируем этот критерий.

В приведенные затраты, как условились ранее, включим и потери от неоптимальной эксплуатации оборудования:

$$\begin{aligned} \Pi_3 = & \sum_{i=1}^N Q_i \left[ 3'_{\Pi i} + m_i + \frac{(\bar{b}_1 + \bar{b}_2 + E_n) K_{i6}}{\Phi} + \right. \\ & \left. + \frac{(\bar{b}'_1 + \bar{b}'_2 + E_n) K_{i\theta} T_{\text{обри}} Q_i}{\Phi} \right] + \\ & + \sum_{i=1}^N \left[ (3'' + \frac{(\bar{b}_1 + \bar{b}_2 + E_n) K_{\sigma} + (\bar{b}'_1 + \bar{b}'_2 + E_n) K_{\theta}}{\Phi}) \times \right. \\ & \left. \times (\Phi - \sum_{i=1}^N T_{\text{обри}} Q_i) \right] + \sum_{i=1}^N 3'_{\text{пер}i} \quad (21) \end{aligned}$$

Раскрыв скобки и осуществив преобразования, получим:

$$\begin{aligned} \Pi_3 = & \sum_i 3'_{\Pi i} Q_i + \sum m_i Q_i + 3'' \times \left( \Phi - \sum_i 3'_{\text{мех}i} T_{\text{мех}i} Q_i \right) + \\ & + (\alpha_1 + \alpha_2 + E_n) \times K_{i6} + (\alpha'_1 + \alpha'_2 + E_n) \times K_{\theta} + \sum_{i=1}^N 3'_{\text{пер}i} \quad (22) \end{aligned}$$

Определим выражение для часовых издержек, для чего разделим каждое слагаемое на  $\sum T_{\text{обри}} Q_i$ :

$$\begin{aligned} \Gamma = & \frac{\sum 3'_{\Pi i} Q_i + \sum m_i Q_i}{\sum T_{\text{обри}} Q_i} + \frac{1}{\sum T_{\text{обри}} Q_i} \left[ 3'' \Phi + \sum 3'_{\text{пер}i} + \right. \\ & \left. + (\bar{b}_1 + \bar{b}_2 + E_n) K_{\theta} + (\bar{b}'_1 + \bar{b}'_2 + E_n) K_{\sigma} \right] \quad (23) \end{aligned}$$

Стоимость эксплуатационного часа можно представить в виде двух слагаемых:

$$\begin{aligned} \Gamma = & C'_q + \frac{(\bar{b}_1 + \bar{b}_2 + E_n) K_{\theta}}{\sum T_{\text{мех}i} Q_i} + \\ & + \frac{(\bar{b}'_1 + \bar{b}'_2 + E_n) K_{\sigma} + \sum 3'_{\text{пер}i} + 3'' \Phi}{\sum T_{\text{мех}i} Q_i}, \quad (24) \end{aligned}$$

где  $C'_q$  – средние текущие затраты, вычисленные на рассматриваемом векторе заказа:

$$C'_q = \frac{\sum_{i=1}^N 3'_{\Pi i} Q_i + \sum_{i=1}^N m_i Q_i}{\sum_{i=1}^N T_{\text{обри}} Q_i} - 3'', \quad (25)$$

где  $\frac{\sum_{i=1}^N 3'_{\Pi i} Q_i}{\sum_{i=1}^N T_{\text{обри}} Q_i} = \hat{3}_{\Pi}$  – средневзвешенная часовая зарплата при эксплуатации;

$$\frac{\sum_{i=1}^N m_i Q_i}{\sum_{i=1}^N T_{\text{обри}} Q_i} = \hat{m} \text{ – среднечасовые затраты на}$$

материалы, энергию и т. д.

Второе слагаемое представляет часовые издержки на амортизацию, ремонт и возмещение капитальных затрат. Оно является переменным и зависит от времени использования оборудования предприятием.

Сформированный функционал отражает особенности и величины составляющих затрат и связан с загрузкой простой зависимостью, учитывающей то обстоятельство, что предельное значение загрузки оборудования предприятием равно годовому фонду времени работы оборудования  $\Phi=8760$  ч. Таким образом, по полученному выражению можно оценить часовые издержки подразделения предприятия.

Данная модель, с одной стороны, позволяет в достаточно полной мере учесть особенности функционирования подразделения промышленного предприятия, а с другой стороны объективно вытекает из логики моделирования деятельности хозяйствующих субъектов, осуществленных ранее другими авторами, что в целом свидетельствует о корректности исследований.

В заключении следует сказать, что осуществление по единой стратегической программе преобразования бизнес-процессов могут распространиться на всю систему управления (управляющую, управляемую, объект управления). Однако большинство российских предприятий в условиях бессистемного проведения реформ, перманентных преобразований собственности выработали консервативный стереотип деятельности (обусловленной трудностями адаптации к рыночным условиям, доминировании модели выживания, а не развития), приводящий к медленному усвоению достижений современной науки. Это относится к их организационной структуре, рыночной мотивации, степени управляемости, информационному обеспечению, уровню менеджмента, степени развития неформальных отношений (включая патерналистские отношения с местными властями).

Использование современных достижений теории и практики в подобных условиях требует серьезных подготовительных преобразований в производственных, сбытовых, научно-технических, финансовых подразделениях отечественных предприятий, а также формирова-

ния адекватной внутренней и внешней рыночной среды, способной, по меньшей мере, не отторгать нововведения. Иное применение современного инструментария управления бизнес-процессами либо вообще не возможно, либо может породить организационно-экономический «ступор» уже сложившихся упрощенных (архаичных) форм и методов ведения хозяйства, которые, однако, адекватны примитивизации внутренней и внешней экономической среды, и, следовательно, относительно адекватны. В лучшем случае внедрение современных подходов к управлению с помощью внешних разработчиков приобретает чисто декоративный характер, что проявляется в незначительном использовании рекомендуемых проектов и решений.

И, наконец, подчеркнем, что создание единого бизнес-процесса на предприятии является наиболее целесообразной и эффективной формой хозяйствования в российской экономике транзитивного типа по следующим причинам:

– во-первых, эпизодические решения отдельных экономических задач или использование отдельных методов, не ведет к кардинальному улучшению деятельности предприятия. Только решение всего комплекса взаимосвязанных тактических и стратегических задач управления в требуемом режиме времени на базе использования потенциала всей экономической системы позволяет достигать поставленных целей;

– во-вторых, даже в эволюционно отлаженной развитой экономике, достаточно адаптивной к внедрению инноваций, использование отдельных элементов и фрагментов преобразования бизнес-процессов требует ощутимых из-

менений в действующих структурах. Российская же нестабильная экономика с ее деформированным рынком и нарушением товародвижения, не подготовлена к непосредственному использованию классических методов управления. Поэтому даже применение отдельных экономических задач и методов требует для их успешной реализации глубоких и дорогостоящих преобразований. Причем затраты на их осуществление чаще всего не окупаются эффектом от эпизодической оптимизации;

– в-третьих, многие достижения теории и практики основаны, главным образом, на использовании точных наук (математических, технических и др.), получивших отображение в отечественной и зарубежной литературе в виде сложных формул, схем, моделей, сетевых и др. графиков и пр., которые чаще всего остаются невостребованными работниками действующих структур (пользователями) как по причине нехватки соответствующих специальных знаний, так и дефицита времени в условиях российской действительности. Только в процессе создания работоспособной системы разработчики сумеют по достоинству оценить и селекционировать привлеченные из точных наук фрагменты реинжиниринга бизнес-процессов и через соответствующие виды системного обеспечения (программного, технического, информационного), в понятную и доступную пользователем информацию (систему актуальных показателей, проекты решений оперативных и стратегических задач, эффективную технологию управления, повышенную адаптивность системы и т. д.).

#### Список использованной литературы:

1. Хаюстов А. В. Концепция построения автоматизированной экспертно-информационной системы для руководителей организаций и предприятий / Монография. – М.: Недра, 1997 – 84 с.
2. Хаюстов А. В., Андронов А. В., Старков Д. А. Современные подходы к организации и управлению в промышленности / Монография. – М.: Издательство Полиграф сервис, 1997 – 44 с.
3. Хаюстов А. В. Применение информационных технологий для создания систем компьютерной информационной поддержки руководителя предприятия. В кн.: Тезисы докладов VI Российской научно-теоретической конференции «Прогрессивные методы эксплуатации и ремонта транспортных средств». – Оренбург: 1999. С. 228 – 229.
4. Хаюстов А. В., Султанов Н. З., Штраммель В. Р. Особенности восприятия зарубежных управленческих инноваций отечественными руководителями промышленности / Статья в сб. научн. трудов «Социокультурная динамика региона», часть 6. – Оренбург: ОГУ, 2000, С. 49 – 55.
5. Хаюстов А. В. Системный подход и системные концепции в управлении / В сб. научн. трудов «Социокультурная динамика региона», часть 6. – Оренбург: ОГУ, 2000, С. 55 – 60.
6. Хаюстов А. В. Системные концепции в управлении / В кн.: Учебная, науч.-произв. и инновац. деят. высшей школы в совр. условиях // Материалы Международной научно-практической конференции. Направление 2. – Оренбург: ОГУ, 2001, С. 155 – 156.
7. Хаюстов А. В., Султанов Н. З., Штраммель В. Р. Проблемы восприятия зарубежных управленческих инноваций / В кн.: Учебная, науч.-произв. и инновац. деят. высшей школы в совр. условиях. // Материалы Международной научно-практической конференции. Направление 2. – Оренбург: ОГУ, 2001, С. 156 – 157.
8. Хаюстов А. В. Концепция и новый комплексный подход к организации принятия решений с использованием больших потоков информации и ограниченной / В кн.: Тезисы докл. III Региональной научно-практ. конф. «Проблемы медицины, биологии, экологии и новые научные технологии в XXI век». – Оренбург: ОГМА, 2000. С. 109 – 110.
9. Хаюстов А. В. Функции процесса управления в работе руководителя предприятия / В кн.: Тезисы докл. III Региональной научно-практ. конф. «Проблемы медицины, биологии, экологии и новые научные технологии в XXI век». – Оренбург: ОГМА, 2000. С. 110-112.
10. Васильев В. Н. Организация, управление и экономика гибкого интегрированного производства в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1986.
11. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Азбуковник, 1998. – 944 с.