

**ВЕСТНИК**  
**НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО**  
**УНИВЕРСИТЕТА**  
**«ХПИ»**

**60'2010**

**Харьков**

**ВЕСТНИК****НАЦИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА «ХПИ»***Сборник научных трудов**Тематический выпуск**«Технический прогресс и эффективность производства»***60'2010****Издание основано Национальным техническим университетом  
«Харьковский политехнический институт» в 2001 году.****Государственное издание****Свидетельство Госкомитета по информационной политике Украины****КВ № 5256 от 2 июля 2001 года****КООРДИНАЦИОННЫЙ СОВЕТ:****Председатель**

Л.Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ, д-р техн. наук, проф.

**Зам. председателя**

А.П. МАРЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.

Е.И. СОКОЛ, д-р техн. наук, проф.

**Секретарь координационного совета**

К.А. ГОРБУНОВ, к-д. техн. наук

Е.Е. АЛЕКСАНДРОВ, д-р техн. наук, проф.

Л.М. БЕСОВ, д-р ист. наук, проф.

А.В. БОЙКО, д-р техн. наук, проф.

Ф.Ф. ГЛАДКИЙ, д-р техн. наук, проф.

М.Д. ГОДЛЕВСКИЙ, д-р техн. наук, проф.

А.И. ГРАБЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.

В.Г. ДАНЬКО, д-р техн. наук, проф.

В.Д. ДМИТРИЕНКО, д-р техн. наук, проф.

И.Ф. ДОМНИН, д-р техн. наук, проф.

В.В. ЕПИФАНОВ, канд. техн. наук, проф.

Ю.И. ЗАЙЦЕВ, канд. техн. наук, проф.

П.А. КАЧАНОВ, д-р техн. наук, проф.

В.Б. КЛЕПИКОВ, д-р техн. наук, проф.

С.И. КОНДРАШОВ, д-р техн. наук, проф.

В.М. КОШЕЛЬНИК, д-р техн. наук, проф.

В.И. КРАВЧЕНКО, д-р техн. наук, проф.

Г.В. ЛИСАЧУК, д-р техн. наук, проф.

В.С. ЛУПИКОВ, д-р техн. наук, проф.

О.К. МОРАЧОВСКИЙ, д-р техн. наук, проф.

В.И. НИКОЛАЕНКО, канд. ист. наук, проф.

П.Г. ПЕРЕРВА, д-р экон. наук, проф.

В.А. ПУЛЯЕВ, д-р техн. наук, проф.

М.И. РЫЩЕНКО, д-р техн. наук, проф.

В.Б. САМОРОДОВ, д-р техн. наук, проф.

Г.М. СУЧКОВ, д-р техн. наук, проф.

Ю.В. ТИМОФЕЕВ, д-р техн. наук, проф.

Н.А. ТКАЧУК, д-р техн. наук, проф.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:****Ответственный редактор**

П.Г. ПЕРЕРВА, д-р экон. наук, проф.

Н.И. ПОГОРЕЛОВ, к-д. экон. наук, проф.

**Ответственный секретарь:**

А.А. КРУГЛОВ

С.И. АРХИЕРЕЕВ, д-р экон. наук, проф.

В.А. МИЩЕНКО, д-р экон. наук, проф.

А.И. ЯКОВЛЕВ, д-р экон. наук, проф.

В.Н. ТИМОФЕЕВ, д-р экон. наук, проф.

В.Я. ЗАРУБА, д-р экон. наук, проф.

Л.Н. ИВИН, д-р техн. наук, проф.

П.А. ОРЛОВ, д-р экон. наук, проф.

В.Г. ГЕРАСИМЧУК, д-р экон. наук, проф.

О.Е. КУЗЬМИН, д-р экон. наук, проф.

В.Н. ГОНЧАРОВ, д-р экон. наук, проф.

**АДРЕС РЕДКОЛЛЕГИИ:**

61002, Харьков, ул. Фрунзе, 21,

НТУ «ХПИ».

Кафедра «Организация производства  
и управление персоналом»,

Тел. (057) 707-62-53

707-65-07

**Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут”.**  
Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність  
виробництва. – Харків: НТУ „ХПІ”. - 2010. - № 60. - 206 с.

У збірнику розглядаються питання розвитку та удосконалення економічних досліджень, рішення завдань оптимізації основних напрямків економічної діяльності за умов ринкових відносин, а також проблеми державного регулювання виробничо-підприємницьких процесів.

Для викладачів, наукових працівників, спеціалістів, аспірантів та студентів економічних спеціальностей.

В сборнике рассматриваются вопросы развития и совершенствования экономических исследований, решения задач оптимизации основных направлений экономической деятельности в условиях рыночных отношений, а также проблем государственного регулирования производственно-предпринимательских процессов.

Для преподавателей, научных работников, специалистов, аспирантов и студентов экономических специальностей.

**Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ»  
протокол № 7 від 01.10.2010 р.**

**УДК 626/628:556.53**

*А.И. ВАСИЛЬЕВ*, к.соц.н., доц., Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. П. Василенко, г. Харьков

## **МАЛОЗАТРАТНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ - ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ**

На основе технико-экономического анализа состояния оборудования, эксплуатируемого на предприятиях водохозяйственного комплекса Украины, установлено, что основная его часть выработала свой ресурс. Продление срока его эксплуатации является важнейшей народнохозяйственной задачей.

В работе предложена методика и разработаны рекомендации, направленные на повышение надежности и эксплуатационной эффективности путем малозатратной модернизации, проводимой в условиях недостатка финансовых и материально-технических ресурсов.

On the basis of technical-economic analysis of the condition of the equipment run at the Ukrainian enterprises of water-economic complex, it is stated that its major part has exhausted its resources. Prolongation of its exploitation terms is the most important task of today's national economy.

The author proposes a methodology and recommendations aimed at improving reliability and exploitation efficiency with the help of low-expense modernization conducted when the shortage of financial and material-technical resources is observed.

**Ключевые слова:** водохозяйственный комплекс, малозатратная модернизация, реконструкция, эксплуатационный ресурс.

### **Введение**

Сложившаяся ситуация в водохозяйственном комплексе Украины требует принятия экстренных мер по обеспечению продления срока эксплуатации действующего оборудования на ближайшие 10-15 лет за счет реконструкции (модернизации) и восстановительных ремонтов с заменой наиболее изношенных агрегатов узлов и деталей [1, с. 56].

Актуальность разработки методик и рекомендаций для продления эксплуатационного ресурса оборудования подтверждается тем, что практически все предприятия нуждаются в санации действующих производственных мощностей и повышении эффективности его эксплуатации [2, с. 310]. Использование малозатратных технологий модернизации оборудования предприятия является одним из наиболее перспективных направлений для экономии средств. Этот путь в условиях дефицита финансов обеспечит

эффективное, устойчивое функционирование водохозяйственного комплекса и позволит аккумулировать необходимые средства для последующего развития его организационной и материально-технической базы [3, с. 132].

### **Постановка задачи**

Одним из путей решения этой задачи может быть малозатратная модернизация оборудования за счет замены отдельных узлов и агрегатов, а также на основе совершенствования технологических схем водоснабжения, обеспечивающих возможность не только продления срока их эксплуатации [4, с. 6]. Отдельные вопросы, касающиеся разработки методик и рекомендаций для продления эксплуатационного ресурса оборудования, а также использования при этом малозатратных технологий, выступали в качестве предмета исследований, проводимых С.И. Дорогунцовым, Ю.М. Мацевитым, А.В. Русановым, Л.И. Зевиным, В.А. Маляренко, Л.А. Шубенко и др. [5, с. 128].

Практическая реализация концепции малозатратной модернизации требует перехода от качественных к количественным характеристикам этого понятия. В отличие от понятия санация технического оборудования, которое предусматривает действия, направленные на фактическое восстановление функций и показателей оборудования на уровне, соответствующем периоду его ввода в эксплуатацию, малозатратная модернизация предполагает не только продление ресурса и связанного с этим возможного продолжения эксплуатации, но и обязательное улучшение технико-экономических показателей до уровня, соответствующего современным аналогам. Это достигается на основе применения новых материалов, использования современных технических решений, включая автоматизированные системы управления и других ресурсо- и энергосберегающих мероприятий.

Установлено, что реализация малозатратной модернизации экономически целесообразно в случае, если затраты на ее проведение в зависимости от вида оборудования не превышают 20-25 % стоимости современного аналога.

Исследования технического состояния оборудования на предприятиях водохозяйственного комплекса показали, что по условиям надежной и безопасной работы возможно дальнейшее продление срока службы основных элементов оборудования сверх предельного паркового ресурса. При определении фактического технического состояния объектов должны в равной мере использоваться как экспериментальные методы оценки накопленной поврежденности в металле основных элементов (дефектоскопический контроль, исследование структуры и свойств металла, вибродиагностика и т.п.), так и

современные расчетно-теоретические методы. Комплексный подход позволяет принимать более обоснованные решения о возможности, условиях и сроках продления индивидуального ресурса оборудования. Для его реализации необходимо располагать соответствующим инструментарием.

### Методология

Рассмотрим алгоритм оценки надежности сложных технических систем с помощью метода типовых структурных схем с целью разработки стратегии проведения малозатратной модернизации. Иерархия структурно-логической модели надежности и безопасности системы зависит от сложности ее функциональной схемы [6, с. 235]. Чем большее число элементов в схеме и чем большее число различных физических процессов участвует в выполнении функции системы, тем труднее выделить условия, определяющие отказ системы [7, с. 221].

Рассмотрим принципиальный графологический образ модели расчёта вероятности аварии на примере оборудования крупных насосных станций, являющихся наиболее сложным и энергоёмким элементом водохозяйственного комплекса. Для этого запишем выражение для оценки вероятности аварии:

$$P(A_1) = Q(S_1) \cdot (g_{1,1} + g_{1,2} + \mathbf{K} + g_{1,N_1}). \quad (1)$$

где  $Q(S_1)$  - вероятность отказов системы  $S_1$ ;  $g_{1,m} (m = 1, 2, \dots, N_1)$  - коэффициенты, полученные в результате перемножения ненулевых вероятностей отказов систем, образующих соответствующие цепочки протекания аварий;  $N_1$  - количество путей протекания аварий.

Величину  $Q(S_1) \cdot g_{1,1}$  можно представить в виде:

$$Q(S_1) \cdot g_{1,1} = Q(S_1) \cdot Q(S_{2_1}) \cdot Q(S_{3_1}) \cdot \mathbf{K} \cdot Q(S_{m_1}), \quad (2)$$

где  $S_1, S_{2_1}, S_{3_1}, \mathbf{K}, S_{m_1}$  - системы, совместное появление отказов которых приводит к аварии.

Выражение (2) можно представить в виде некоторой структурной схемы расчёта надёжности системы, образованной параллельным соединением систем  $S_1, S_{2_1}, S_{3_1}, \mathbf{K}, S_{m_1}$ . Учитывая особую роль системы  $S_1$ , являющейся наиболее важным звеном системы отказ в работе этого звена является исходным событием аварии. Структурная схема вычисления вероятности аварии, инициированной отказом системы  $S_1$  при совместном появлении отказов систем  $S_1, S_{2_1}, S_{3_1}, \mathbf{K}, S_{m_1}$ , представлена на рис.1.

Аналогичным образом можно рассмотреть и другие слагаемые выражения (1)

и поставить в соответствие каждому слагаемому графологический образ – структурную схему расчёта надёжности вполне определённой системы. Тогда, выражению (1) будет соответствовать графологический образ, моделирующий вероятность аварии  $P(A_1)$ . Этот графологический образ представлен на рис. 2. совокупностью структурных схем, который обозначен  $\Omega(S_1)$ .

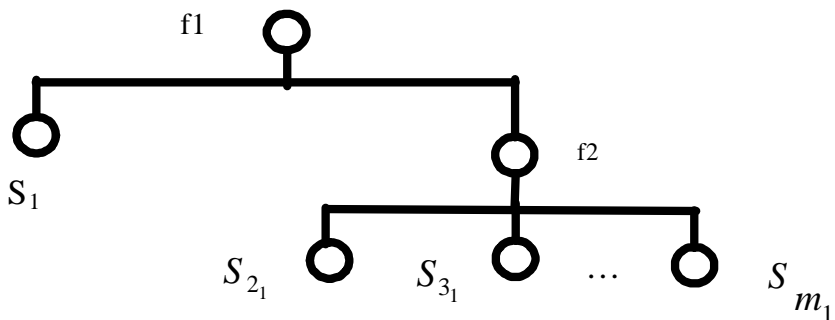


Рис. 1 – Графологический образ модели расчёта вероятности аварии, инициированной исходным событием – отказом системы  $S_1$  и совместными отказами систем  $S_{2_1}, S_{3_1}, \dots, S_{m_1}$ ;  $f_1, f_2$  - независимые виртуальные переключатели с вероятностью отказа равной 0.

Особенностью метода расчёта вероятности аварии с использованием графологического образа  $\Omega(S_1)$  (рис. 2) является наличие повторяющейся информации. Так во всех структурных схемах присутствует образ одной и той же системы  $S_1$ . Кроме того, системы, которые параллельно соединены с  $S_1$ , могут совпадать частично или полностью. Отмеченная особенность может быть учтена путем соответствующей организацией процедуры вычислительного процесса на ЭВМ при расчете  $P(A_1)$ .

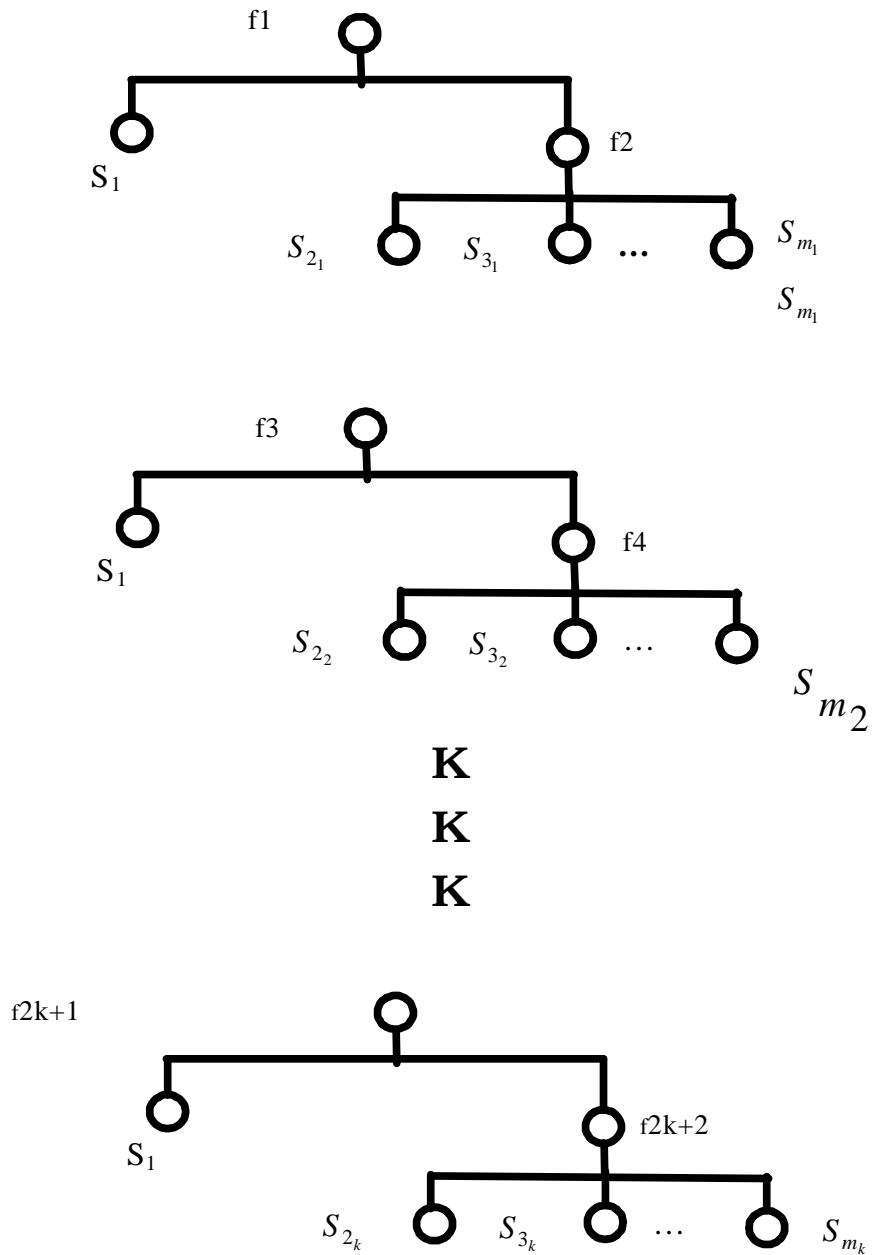


Рис. 2 – Графологический образ модели расчёта вероятности аварии, инициированной исходным событием – отказом системы  $S_1$  и совместными отказами систем  $S_{2_1}, S_{3_1}, \mathbf{K}, S_{m_1}$  "ИЛИ"  $S_{2_2}, S_{3_2}, \mathbf{K}, S_{m_2}$  "ИЛИ"  $\dots$  "ИЛИ"  $S_{2_k}, S_{3_k}, \mathbf{K}, S_{m_k}$ ;  $f(1 - 2K+2)$  - независимые виртуальные переключатели с вероятностью отказа равной 0.



Если для каждой аварии  $A_i, i = 2, 3, \mathbf{K}, N$  также как и для  $A_1$  построить графологические образы моделей расчета вероятностей аварий, инициированных отказами систем  $S_i, i = 2, 3, \mathbf{K}, N$ , то совокупность всех структурных схем  $\Omega(S) = \Omega(S_1) \mathbf{U} \Omega(S_2) \mathbf{U} \mathbf{K} \mathbf{U} \Omega(S_N)$  определит графологический образ модели расчёта вероятности аварии в в многоэлементном технологическом комплексе.

Таким образом, алгоритм расчета вероятности аварии, в случае анализа поведения сложной технической системы, каковой является и предприятие водохозяйственного комплекса, определяется следующей последовательностью действий:

- а) построение графологического образа модели расчёта вероятности аварии;
- б) расчет надежности каждой структурной схемы из графологического образа модели расчета вероятности аварии и накопление результатов расчета;
- в) расчет вероятности аварии на основе применения формулы полной вероятности.

Наибольшей сложностью при расчете вероятности аварии представляет построение структурных схем, содержащих сложные элементы. Для обеспечения завершенности структурной схемы необходимо использовать прием, при котором сложные элементы путем последовательного вложения структурных схем друг в друга, разлагаются на простые.

### **Результаты исследования**

Для количественной оценки надежности сложных технических систем и оценки вероятности аварии на этих объектах разработана рабочая версия программы расчета.

Программа предназначена для количественной оценки надежности и безопасности сложных технических систем, представленных структурными схемами определенного класса. С её помощью можно решать следующие задачи:

- а) оценивать вероятность отказа системы;
- б) ранжировать степень влияния элементов системы на её надежность и безопасность.

Принципиальная схема организационной структуры программы представлена на рис. 3

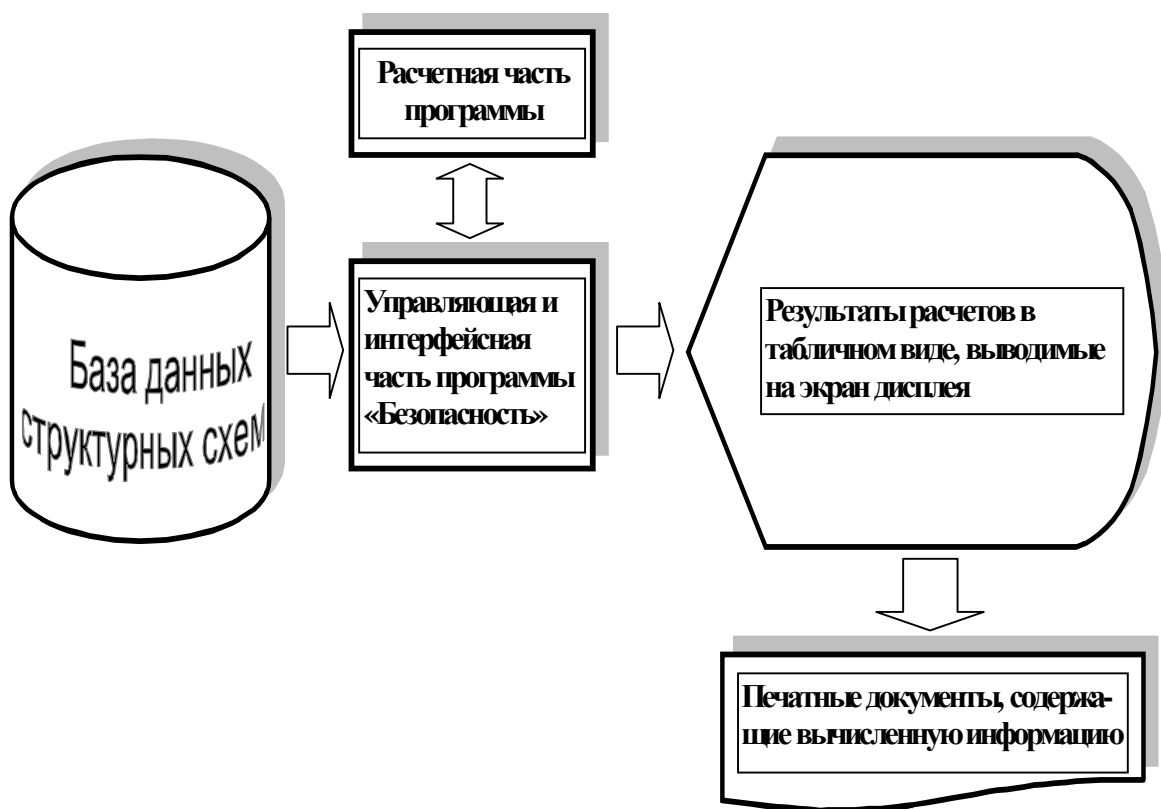


Рис. 3 – Принципиальная схема организационной структуры программы

Применение программы расчета ориентировано на базу данных структурных схем сложных технических систем, включающих данные о ненадежности элементов. Количественная оценка вероятности отказа должна быть вычислена путем обработки статистического материала, либо определяется экспертом. В программе допускается 10-ти уровневая вложенность подсистем.

Программный комплекс состоит из:

- а) предметной программы на языке FORTRAN;
- б) управляющих программ и программ интерфейса, выполненных в СУБД Visual FoxPro 5.0;
- в) базы данных структурных схем.

Принципиальная структура алгоритма расчетной части программы представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Принципиальная структура алгоритма расчетной части программы

Содержание операции
1 Выбор структурной схемы из базы данных структурных схем
2 Определение числа элементов структурной схемы N
3 Определение конечного элемента $e_k$
4 Проверка, есть ли другие конечные элементы? Если да, то передача управления на пункт 5, а если нет – на пункт 9
5 Анализ топологии связи элемента с другими элементами
6 Анализ вида базисной конфигурации и типов элементов
7 Определение вероятности отказа базисной конфигурации и замена её одним элементом $e_k$ .
8 Передача управления на пункт 4
9 Определение вероятности отказа элемента (структурной схемы)
10 Выход

## Выводы

Разработанный метод на основе использования типовых базисных конфигураций и типовых элементов схем предназначен для решения задач структурной надежности систем, которые представлены структурно-логическими схемами определенного класса. Применение метода позволяет:

2. стандартизировать построение графологических образов моделей расчета надежности систем;
3. упростить подготовку информации для решения задач на ЭВМ;
4. упростить разработку предметного программного обеспечения в сравнении с логико-вероятностным методом.

Результаты расчетно-теоретического анализа, выполненного с помощью предложенного метода, позволят выявить наиболее уязвимое звено технологического комплекса и разработать мероприятия, направленные на повышение его надежности и эксплуатационной эффективности путем малозатратной модернизации.

Предложенный метод может быть использован широким кругом специалистов для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации оборудования, а также для решения практических задач, связанных с выбором и реализацией стратегии малозатратной модернизации производственных мощностей водохозяйственного комплекса Украины при наличии ограничений,

связанных с недостатком финансовых и материально-технических ресурсов.

**Список литературы:** 1. *Васильев А.И.* Реинжиниринг управления водопользованием:[монография] / Анатолий Иосифович Васильев. – Харьков: Основа, 2004. – 256 с. 2. *Васильев А.И.* Анализ рисков в системе водопользования / А.И. Васильев, Л.И. Зевин, В.В. Соловей // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля. – 2002. – № 3 (49). – С. 309-312. 3. *Васильев А.Й.* Оцінка ефективності капітальних вкладень у водогосподарському комплексі / А.Й. Васильєв // Вісник Сумського державного університету. Серія: Фінанси і кредит. – 2002. – № 1(12). – С. 131-134. 4. *Шубенко Л.А.* Оценка целесообразности малозатратной модернизации цилиндров высокого и среднего давления турбореагентов типа К-300-240 / Л.А. Шубенко, В.А. Маляренко, М.П. Позигун // Энергетика и электрификация. – 2003. – № 5. – С. 4-11. 5. Повышение энергоэффективности работы турбоустановок ТЭС и ТЭЦ путем модернизации, реконструкции и усовершенствования режимов их эксплуатации / *Мацевитый Ю.М., Шульженко Н.Г., Голощанов В.В.* и др.: Под общ. ред. ак. *Ю.М. Мацевитого*; НАН Украины, Институт проблем машиностроения. – Киев: Наук. думка, 2008. – 266 с. 6. *Кук Д.* Компьютерная математика / Д. Кук, Г. Бейз; [пер. с англ.]. – М.: Наука, 1990. – 384 с. 7. *Моисеев Н.Н.* Математические задачи системного анализа: [монография] / *Никита Николаевич Моисеев.* – М.: Наука, 1981. – 488 с.

Подано до редакції 08.11.2010

**УДК 347.78**

***С.Ю. ПОЛЯКОВ***, к.ю.н., НЮАУ, Харків  
***А.І. КУРТОВ***, к.т.н., доц., НЮАУ, Харків  
***О.Б. НІКІТЮК***, к.т.н., УПА, Харків  
***Г.А. ЗМІЇВСЬКИЙ***, НЮАУ, Харків

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ ТА ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ В УКРАЇНІ**

В статті на основі аналізу сучасної наукової літератури сформульовані основні принципи та розкриті аспекти управління інтелектуальною власністю на всіх етапах її життєвого циклу.

In the article on the basis of analysis of modern scientific literature basic principles are formulated and management aspects are exposed by intellectual property on all stages of her life cycle.

**Ключові слова:** управління інтелектуальною власністю, «портфель» інтелектуальної власності, комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності.

**Вступ.** Останнім часом особлива увага приділяється формам комерціалізації інтелектуальною власністю і методам оцінки об'єктів інтелектуальної власності.

Тому необхідно розглянути проблеми, пов'язані з управлінням інтелектуальною власністю і позначити шляхи вдосконалення механізмів управління і оцінки інтелектуальної власності.

Останніми десятиріччями виникла тенденція до розв'язання питання правової охорони та захисту інтелектуальної власності і її економічних проблем. Є багато книжок, автори яких розглядають інтелектуальну власність з правового, економічного, інформаційного та інших поглядів. Важливі дослідження проблеми управління інтелектуальною власністю здійснені такими відомими західними вченими, як Д. Белл, П. Друкер, Р. Інглегарт, Т. Стюарт, О. Тоффлер, Ф. Фукуяма, С. Хантінгтон. Але ними досить стисло освітлені питання управління інтелектуальною власністю на різних стадіях її життєвого циклу.

Особливо слід відзначити наукове дослідження проблем управління інтелектуальною власністю, здійснене В.Г. Зіновим [1]. Написаний на його основі підручник "Управління інтелектуальною власністю" є сучасним найбільш глибоким і комплексним викладенням проблем, пов'язаних з розглядом окремих об'єктів інтелектуальної власності в сучасних умовах.

**Постановка завдання.** Метою статті є формулювання принципів та розкриття аспектів управління інтелектуальною власністю на всіх етапах життєвого циклу: від ідеї до конкретного результату – отримання прибутку. Ці питання виникають у кожній компанії, що прагне створити конкурентоздатні товари та послуги й одержати максимальний прибуток. Тому необхідно детально розглянути питання створення, набуття прав, комерціалізації, захисту прав на об'єкти права інтелектуальної власності та питання якими цікавляться багато фахівців щодо комерціалізації результатів досліджень і розробок, стратегічного розвитку компанії й управління інноваціями.

**Методологія.** Науковими методами, що використані при написанні статті, слід вважати збір, систематизацію та комплексний аналіз інформації.

**Результати дослідження.** Відносно новий для України термін "інтелектуальна власність" впевнено входить в мову все більшого числа підприємців, бізнесменів, менеджерів. В даний час власники інтелектуальної власності визначають формування нового устрою світу, тому що знання або інтелектуальна власність та її експлуатація бізнесом з метою здобування прибутку є ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності і економічного зростання.

Інтелектуальну власність слід розглядати як знання, що мають цінність сьогодні або в майбутньому. Це актив, здатний створювати в підприємницькій діяльності реальну вартість. Успішними керівниками бізнесу стануть ті, хто розробляє стратегію та приймає методики управління, що дозволяють здійснювати ідентифікацію, надбання прав, правову охорону та ефективне використання об'єктів права інтелектуальної власності створених або придбаних їхніми фірмами. Вони також повинні бути здатними встановлювати, які об'єкти права інтелектуальної власності необхідно придбати, а які створити для того, щоб бути конкурентоспроможними на ринку товарів або послуг.

Інтелектуальна власність належить до нематеріальних активів, що мають управлятися подібно до будь-яких інших активів, щоб максимізувати дохідність капіталу, представленого таким активом.

Наведемо десять принципів, які є фундаментом управління інтелектуальним капіталом. Використання їх дозволить встановити зв'язок між інтелектуальною власністю та фінансовим станом ділового підприємства або його частини, а також визначити, яким чином управління інтелектуальною власністю забезпечить поліпшення фінансового стану підприємства.

Принцип перший – усвідомте роль інтелектуальної власності. В сучасних ринкових умовах роль інтелектуальної власності є дедалі більшою та всеохопною. Важко уявити собі підприємство, яке не використовує в своїй діяльності таких об'єктів права інтелектуальної власності, як торговельні марки та фірмові найменування, їхня роль, залежно від характеру виробництва, може бути як малою, так і надзвичайно високою.

Це не означає, що чим більше об'єктів права інтелектуальної власності буде на підприємстві, тим більшою буде його конкурентоздатність. Керівник повинен відрізнити корисну для бізнесу інтелектуальну власність від непотрібної, з одного боку, та корисну інтелектуальну власність від усієї власності підприємства – з іншого.

Необхідно не тільки ідентифікувати наявну інтелектуальну власність, але й виявляти, кому належать права на неї, чи є портфель інтелектуальної власності достатнім, щоб забезпечити патентну чистоту продукту, що його використовує підприємство. Катастрофою для керівників є випуск на ринок нового товару, який порушує права інших правовласників. Юридична баталія з приводу порушення цих прав інтелектуальної власності здатна привести до великих, а інколи до незворотних фінансових і моральних втрат.

Принцип другий – зробіть інтелектуальну власність частиною стратегічного бізнес-планування. Успішний бізнес розпочинається з прогнозування майбутнього конкурентного продукту на майбутньому ринку. Тому від самого початку слід визначати, які саме об'єкти права необхідно створити та/або придбати для того, щоб забезпечити конкурентність товарів або послуг, що, відповідно, вироблятимуться чи надаватимуться за його участі.

Принцип третій – виявіть свої об'єкти права інтелектуальної власності.

Багато керівників не володіють інформацією про те, які об'єкти права інтелектуальної власності існують на їхньому підприємстві, кому належать права на ці об'єкти, чи не вичерпався їхній юридичний термін дії тощо. Без відповідей на ці питання неможливе управління інтелектуальною власністю.

Вочевидь для різних підприємств «портфель» інтелектуальної власності буде різним. Для одних це буде фірмове найменування й, можливо, деякі прості ноу-хау. Для інших бізнес визначатимуть комплексні технології, до складу яких входитимуть десятки, навіть сотні об'єктів права інтелектуальної власності: винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, комерційні найменування тощо.

Принцип четвертий – зберіть інформацію про конкурентну інтелектуальну власність. Це потребуватиме оцінки потенційних можливостей інтелектуального капіталу та пов'язаних з ними стратегій підприємницької діяльності наявних конкурентів, щойно створених фірм і дослідницьких установ, у міру можливості – на регулярній основі.

Важливим елементом стратегії управління інтелектуальною власністю є інформованість стосовно прав інтелектуальної власності, які могли б зробити конкурентів здатними заважати вашому бізнесові у використанні нових товарів, технологічних процесів або послуг. Мета полягає в тому, щоб установити, чи може будь-яке з прав інтелектуальної власності інших осіб перешкоджати будь-якій здійснюваній вами комерційній або дослідницькій діяльності. Бажано це зробити до того, як буде здійснено суттєві інвестиції, які могли б бути витраченими марно, якщо така діяльність не зможе тривати або її потрібно буде припинити.

Принцип п'ятий – ідентифікуйте потрібну вам інтелектуальну власність. Життєвий цикл товару, охоплює п'ять етапів: створення вихід на ринок зростання продажів зрілість занепад. Важливою функцією є визначення на етапі створення тих об'єктів права інтелектуальної власності, які забезпечать конкурентоспроможність товару або послуги на ринку. Для того щоб продовжити

існування товару на ринку й збільшити прибуток, необхідно виявити можливість його вдосконалення на наступних після створення етапах за рахунок використання нових об'єктів права інтелектуальної власності.

Принцип шостий – створіть або придбайте права на потрібні вам об'єкти права інтелектуальної власності. Після того, як виявлено об'єкти права інтелектуальної власності, необхідні для виживання та майбутнього процвітання підприємства, треба вирішити, де їх взяти.

Є два шляхи для цього. Перший – створити їх власними силами або за замовленням. Другий – придбати такі об'єкти через договір уступки прав або ліцензійний договір.

Принцип сьомий – оцініть економічну ефективність своєї інтелектуальної власності. Оцінка вартості прав на об'єкти прав інтелектуальної власності необхідне принаймні для досягнення таких досить важливих і чітких цілей:

- дізнатися про витрати на створення, набуття правової охорони та підтримання чинності прав на об'єкт права інтелектуальної власності;

- оцінити розмір грошових потоків, які здатні генерувати ці об'єкти при використанні їх у власному виробництві;

- визначити ціну, за якою можна продати (уступити) права на об'єкт права інтелектуальної власності або передати права користування цим об'єктом за ліцензійним договором.

Принцип восьмий – думайте про податок на інтелектуальну власність. Процедура управління інтелектуальним капіталом слід здійснювати з належним консультуванням стосовно бухгалтерського обліку та оподаткування.

Українське законодавство дозволяє ставити права на об'єкти права інтелектуальної власності на бухгалтерський облік підприємства. Це може привести принаймні до двох протилежних наслідків в оподаткуванні. З одного боку, постановка на бухгалтерський облік автоматично передбачає механізм амортизації об'єктів права інтелектуальної власності і тим самим зменшує на величину амортизації прибуток, що є базою для оподаткування в Україні. При цьому підприємство буцімто не віддає частини грошей у бюджет, а залишає їх у своєму розпорядженні. З іншого боку, на величину поставлених на баланс об'єктів права інтелектуальної власності збільшуються активи підприємства, тобто виникає вартість, яка оподатковується податком на додану вартість.



Ці нюанси треба враховувати при управлінні інтелектуальною власністю. Основний принцип такий: необхідно мінімізувати податки, звичайно, в рамках чинного законодавства.

Принцип дев'ятий – будьте готові захищати, права на свою Інтелектуальну власність. На якомусь етапі ваша інтелектуальна власність приверне увагу конкурентів. Вони занепокояться, коли ваш успіх зачепить їхній бізнес. Це може статися, коли ваш товар вийде на ринок. Або раніше, якщо відомості про розроблення вами власних об'єктів права інтелектуальної власності, що представляють потенційну небезпеку для конкурента, стануть доступними йому.

Принцип десятий – вимірюйте ефективність управління інтелектуальною власністю. Невіддільною частиною кваліфікованого управління інтелектуальною власністю є розроблення критеріїв вимірювання ефективності менеджменту.

Найважливішою узагальненою вимогою є вимірювання ефективності управління інтелектуальною власністю. Для цього ще до початку запровадження процедури управління інтелектуальною власністю необхідно встановити деякі відправні точки.

Відповідними відправними точками могли б стати витрати на підтримання «портфелю» інтелектуальної власності та заздалегідь пов'язаних із нею юридичних прав. Це можуть бути результати інвентаризації прав на об'єкти права інтелектуальної власності на підприємстві, оцінки рівня знань з питань інтелектуальної власності в менеджерів, розуміння персоналом ролі інтелектуальної власності в створенні конкурентоспроможних товарів і послуг, інформація про склад портфелю інтелектуальної власності в конкурентів або про ті об'єкти права інтелектуальної власності, завдяки яким отримують доходи.

Періодична оцінка вартості гудвілу підприємства є інтегральною характеристикою ефективності управління інтелектуальною власністю.

Проведення технологічного аудиту на підприємстві допоможе виявити об'єкти права інтелектуальної власності, які воно не використовуються зовсім або недостатньо. Продаж прав на ці об'єкти, з одного боку, дозволить заощадити кошти на їх підтримання, а з іншого – отримати додатковий прибуток. Сума цих показників може також служити одним з індикаторів ефективності управління інтелектуальною власністю.

Управління інтелектуальною власністю дозволяє: ефективно управляти інноваційною діяльністю, підвищувати ефективність виведення інноваційних технологій на ринок за допомогою комерціалізації результатів науково-

дослідницьких опитно-конструкторських робіт (НДОКР), отримувати фінансову вигоду від нематеріальних активів.

Управління інтелектуальною власністю реалізується за допомогою переходу від однієї стадії роботи з інтелектуальною власністю до іншої. Процеси управління інтелектуальною власністю представлені на рис. 1. [2].

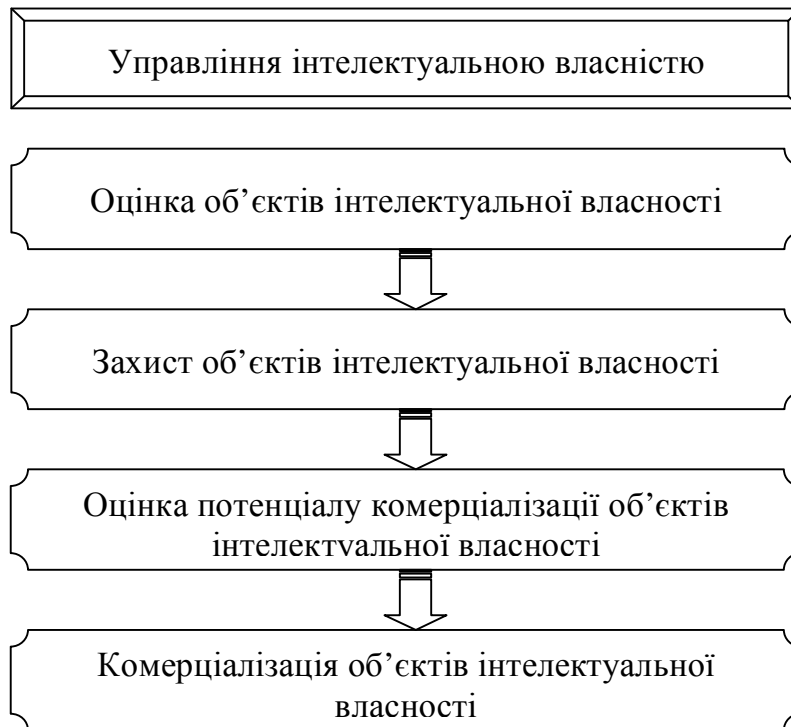


Рис. 1. – Процеси управління інтелектуальною власністю

Процес управління інтелектуальною власністю включає: оцінку об'єктів інтелектуальної власності; захист об'єктів інтелектуальної власності; оцінку потенціалу комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності; комерціалізацію об'єктів інтелектуальної власності.

Оцінка потенціалу комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності будується на наступному принципі: інтелектуальна власність створює цілий ряд витрат, які треба протиставити рядуможливостей по генеруванню доходу для тих, хто експлуатує цю інтелектуальну власність. Доцільність патентування визначається цілями використання інтелектуальної власності. Можна виділити дві основну мети використання об'єктів інтелектуальної власності: продаж (експорт) продукції власного виробництва і продаж (експорт) технології як цілі патентування.

Критеріями доцільності патентування є: технічний рівень об'єкту, економічна ефективність, значущість конкретного винаходу в об'єкті техніки, наявність наука, можливість доказу порушення патенту, наявність ринку, наявність інтересу конкурентів і тому подібне.

Форми комерціалізації об'єкту інтелектуальної власності представлені схематично на рис.2.

Можна виділити наступні форми комерціалізації інтелектуальної власності: інжиніринг, промислова кооперація, передача технологій у рамках спільних підприємств, технічна допомога, франшизинг [2].

*Інжиніринг* – це сукупність проектних і практичних робіт, що відносяться до інженерно-технічної області і необхідних для здійснення проекту.

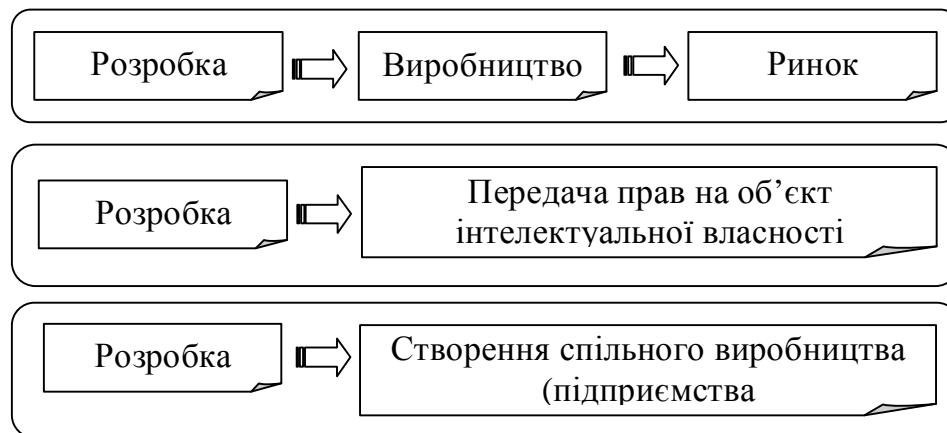


Рис. 2. – Форми комерціалізації інтелектуальної власності

Прикладом таких послуг є консультативні послуги, пов'язані з інтелектуальними послугами при проектуванні об'єктів, розробкою планів проведення і контролю робіт; технологічні послуги, пов'язані з наданням замовникові технологій і будівельні послуги, пов'язані з постачанням і монтажем технологічного устаткування, будівництвом технологічних ліній і виробництв «під ключ».

*Промислова кооперація* – це форма комерціалізації технологій, коли забезпечується інтенсивний технологічний обмін. При комерціалізації технологій у формі промислової кооперації полягають угоди про виробничу кооперацію, в рамках яких окрім прямих або взаємних постачань (продажів і закупівель)

продукції або надання послуг між сторонами створюється тривала спільність інтересів, направлених на отримання додаткової взаємної вигоди.

*Передача технологій в рамках спільних підприємств* здійснюється тоді, коли зацікавлені партнери з різних країн об'єднують зусилля, знання і досвід у виробництві нової для даного ринку продукції з розділенням сумісної ризику.

*Технічна допомога* – це технічні послуги і допомога, які оформляються двома способами: технічна допомога є головним предметом угоди, технічна допомога включається розділом в угоду про передачу технології або постачаннях устаткування.

*Франшизинг* – це мобільна і гнучка форма передачі технологій. Переваги франшизинга для різних учасників процесу полягають в наступному:

- для франшизора (що надає франшизу): швидке впровадження на новому ринку без значних інвестицій;

- для франшизата (франшизи): початок нового вигляду ділової активності з меншою небезпекою невдачі і провалу, завдяки підтримці з боку франшизора, що включає передачу певних навичок, прийомів і послуг, а також надання допомоги і навчання персоналу;

- для споживача: розширення вибору товарів і послуг на місцевому ринку, відповідна (часто гарантована) фірмова якість, конкурентні ціни.

Наступний за франшизингом етап співпраці – операція по передачі технології, наприклад, закупівля ліцензії на виробництво і збут аналогічного товару на місцевому або регіональному ринку.

*Лізинг* – специфіка лізингу стосовно до комерціалізації технології полягає в наступному:

- оренда має рацію і технології;
- безпека межі, пов'язаної з порушенням прав третіх осіб;
- орендар має право передавати ноу-хау після закінчення терміну оренди обладнання і технології, якщо в контракті немає відповідного застереження;
- можливий лізинг ліцензій.

При розгляді аспектів управління і комерціалізації інтелектуальної власності завжди встає питання: Як розрахувати ціну на об'єкт інтелектуальної власності?

Можна виділити три підходи до оцінки об'єктів інтелектуальної власності: витратний, порівняльний і прибутковий [3].

Витратним підходом є сукупність методів оцінки, заснованих на визначенні витрат, необхідних для відновлення або заміщення об'єкту оцінки – сума витрат на

створення технології, аналогічної оцінюваній технології, в ринкових цінах, що існують на дату проведення оцінки, або сума витрат на створення технології, ідентичної оцінюваній технології, із застосуванням ідентичних НДОКР, матеріалів і технологій.

Порівняльним підходом є сукупність методів оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності, заснованих на порівнянні технології з аналогічними технологіями, відносно яких є інформація про ціни операцій з ними.

Прибутковим підходом є сукупність методів оцінки вартості об'єкту інтелектуальної власності, заснованих на визначенні очікуваних доходів від технології для конкретної особи при заданих інвестиційних цілях.

При застосуванні різних методів розрахунку вартості інтелектуальної власності можуть бути отримані результати, що відрізняються один від одного. Це в значній мірі пояснюється тим, що при використанні цих методів припускаються похибок, що розрізняються між собою своїм характером і величиною [4].

При узгодженні результатів може бути використаний метод розрахунку «середньої зваженої». Суть даного прийому полягає в тому, що результату розрахунку, отриманого якимсь методом, можуть бути надані більші (або менші) вагомості в порівнянні з іншими методами. В цьому випадку характер опису розрахунків, проведених по цих методах, має бути таким, щоб його відносна вагомість не викликала б у користувача результатів оцінки яких-небудь сумнівів.

Управління інтелектуальною власністю нерідко стикається із цілим рядом проблем:

- проблеми на стадії спільної розробки: спори між Замовником (Інвестором) НДОКР і Виконавцем;

- укладення договорів на використання патенту не з власником, а з розробником – часто авторів патенту плутають із заявниками (патентовласниками), тільки вони мають право розпоряджатися патентом в комерційних цілях;

- труднощі при оцінці інтелектуальної власності.

До того ж серед причин відставання у сфері управління інтелектуальною власністю можна назвати такі проблеми, як відсутність у керівництва компаній спільної концепції управління у сфері інтелектуальної власності, нестача менеджерів-спеціалістів з напрямку інтелектуальної власності на підприємствах, недостатньо досконалі правові і економічні механізми мотивації творчої діяльності, закріплення прав на її результати на підприємствах, а також введення об'єктів інтелектуальної власності в господарський оборот.

З метою вдосконалення механізмів управління і оцінки інтелектуальної власності необхідно:

– підсилити роль держави у формуванні і розвитку українського ринку інтелектуальної власності шляхом своєчасного прийняття законодавчих актів, спрямованих на стимулювання інвестицій в інтелектуальну власність і підвищення її частки в господарському обороті підприємств;

– застосовувати у вітчизняних стандартах і методиках оцінки принципів, критеріїв, методів і нормативів визначення вартості прав інтелектуальної власності, закріплених в європейських стандартах;

– розвивати методичну базу оцінної діяльності в частині оцінки прав інтелектуальної власності, до основних напрямів вдосконалення якої можна віднести розробку алгоритмів, що дозволяють найдостовірніше визначити ринкову вартість об'єкту оцінки.

**Висновок.** Завершуючи короткий розгляд складної проблеми розвитку управління інтелектуальною власністю, слід зазначити, що український бізнес поступово змінює своє ставлення до інтелектуальної власності і нематеріальних активів, як центрів витрат і розпочинає ставити перед собою завдання активного залучення об'єктів інтелектуальної власності в господарську діяльність. Деякі групи компаній створюють IP-холдинги, зокрема з міжнародною присутністю, ряд компаній анонсували реалізацію планів по створенню стратегій у сфері інновацій і управління нематеріальними активами, що дозволяє сподіватися на підвищення значущості в українській економіці виробництв і послуг, що базуються на результатах інтелектуальної діяльності.

**Список літератури:** 1. *Зинов В.Г.* Управление интеллектуальной собственностью: Учебное пособие. – М.: Дело, 2003. 2. *Квашин А.* Як управляти портфелем технологій і інтелектуальною власністю. Проект ЕuropeAid «Наука і комерціалізація технологій». 2006. 3. *Леонтьев Б.Б., Мамаджанов Х.А.* Основи оцінки інтелектуальної власності в Росії. – М.: ІНІЦ Роспатента, 2006. 4. *Соловьева Г.М.* Ринок послуг за оцінкою інтелектуальної власності в Росії. – М.: ІНІЦ Роспатента, 2003.

Подано до редакції 10.11.2010

УДК 330.341.1

*М.І. ПОГОРЕЛОВ*, к.е.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків  
*Т.В. ДУБЧАК*, магістр, НТУ «ХПІ», Харків

## **ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА**

В роботі розглядається роль організаційної культури в функціонуванні сучасного підприємства та її роль в розвитку інноваційного потенціалу персоналу та організації в цілому.

We consider the role of organizational culture in the functioning of modern enterprise and its role in the development of innovative potential of the staff and organization.

**Ключові слова:** організаційна культура, корпоративна культура, інноваційний потенціал, інноваційна культура, колектив, цінності

**Вступ:** Актуальність обраної теми полягає в тому, що для менеджерів сучасного ділового світу питання, пов'язані з корпоративною культурою підприємства (виробництва) є дуже актуальними. Ті трансформації, які відбулися в економіці України (розвиток ринку та ринкових відносин) фактично й привели до зміни типів організаційної культури. Багато компаній, незалежно від того, чи працюють вони в державному, змішаному або ринковому секторі, розглядають задачу формування культури виробництва як одне з найважливіших питань, що визначають напрям і успіх розвитку бізнесу компанії. Багато західних і вітчизняні підприємців прийшли до висновку, що процвітає та фірма, в якій створено згуртований колектив, де відсутні ієрархічні перегородки, де кожен працівник зацікавлений у загальному успіху, адже від цього залежить його матеріальне благополуччя.

Таким чином, тема культури управління фірмою викликає все більший інтерес дослідників не тільки в силу особливого, міждисциплінарного положення, а й у силу високої практичної та економічної значимості для життєдіяльності компаній, фірм, інших організацій.

**Постановка задачі:** В умовах розвитку ринкових відносин, посилення конкуренції управління організаційною культурою може стати одним з ефективних способів підвищення конкурентоздатності і успішності діяльності організацій.

За словами Захарчина Г.М. [2] інноваційний розвиток вітчизняної економіки можливий за умови підтримки інноваційних процесів та активізації інноваційного характеру підприємницької діяльності на основі фактору інноваційної культури,

яка об'єднує в одному ланцюжку інтелектуальний капітал, високу відповідальність і загальнолюдські цінності, що наповнюють їх ідеологічним змістом. Однак на шляху інноваційного розвитку вітчизняної економіки є перепони, які мають об'єктивний і суб'єктивний характер і значно гальмують цей процес. З огляду на це, необхідно спрямовувати наукові зусилля на розроблення нової парадигми управління інноваційним розвитком, в якій ключова роль буде відведена цінностям відповідно до рівня інноваційної культури підприємства. Ознаками інноваційної культури є прагнення до інновацій, здатність їх реалізовувати та розвивати інноваційний потенціал підприємства.

Різноманіття проявів культури в організації народжує безліч її визначень. Мабуть, найповніше визначення організаційної культури дав засновник наукового напрямку «організаційна психологія» Едгар Шейн: «Організаційна культура – це система колективних базових уявлень, надбаних групою при вирішенні проблем адаптації до зовнішнього середовища і внутрішньої інтеграції, які довели свою ефективність і тому розглядаються як цінність і передаються новим членам групи в якості правильної системи сприйняття, мислення і відчуття щодо названих проблем" [1].

Управління організаційною культурою – це формування, підтримка та зміни колективних цінностей, уявлень, норм та їх зовнішнього прояву з метою забезпечення успішного функціонування та розвитку організації.

Розумне, професійне управління культурними цінностями та процесами в колективі, забезпечення якісного менеджменту для регулювання та розвитку інноваційної культури в організації дозволить створити не лише здоровий колективний дух, але й перейти на інноваційний шлях розвитку. Адже від того, на скільки персонал підприємства відкритий для нового, залежить подальший розвиток організації в цілому.

### **Методологія:**

Якщо говорити про корекцію моделі управління як про стратегічні можливості розвитку інноваційного потенціалу окремо взятої компанії, тоді необхідно сформулювати ряд вимог, яким повинна відповідати така інноваційна модель управління:

1. Інноваційна модель управління повинна впливати на індивідуальну поведінку співробітників таким чином, щоб робити її більш результативною. Інноваційна культура буде мати значення тільки тоді, коли вона буде



реалізовуватися у щоденній роботі співробітників, сприяючи поліпшенню результатів бізнесу.

2. Залучення персоналу до прийняття управлінських рішень та креативність повинні стати тим середовищем, в якому буде будуватися інноваційна культура компанії. Для того, щоб ці цінності «просочили» організаційну культуру компанії, необхідні організаційні нововведення в моделі управління. Менеджмент повинен працювати над створенням і підтримкою механізму формування цінностей інноваційної культури.

3. Необхідні зміни в управлінні мають відноситися до всієї компанії, включаючи топ-менеджмент. Більше того, сам топ-менеджмент і повинен послужити ініціатором цих змін і їхнім провідником. Якщо ідея зміни управлінської моделі не підтримана особистою участю «топів» і першої особи, то вона з самого початку буде приречена. Лідер і топ-менеджмент повинні бути головними натхненниками цінностей інноваційної культури. Керівництво повинно пам'ятати, що при проведенні внутрішньо корпоративних комунікацій важливо враховувати не лише те, що необхідно повідомити співробітнику про компанію, щоб він запам'ятав, але й періодично проводити моніторинг стану організаційної культури а підприємстві, щоб мати можливість провести необхідні управлінські коригування, оскільки «якщо не зміряєш, то не зможеш управляти». В такому випадку можна говорити про введення в компанії системи управління культурою по цінностям.

Головним завданням менеджерів є створення такої обстановки, при якій кожен робітник буде зацікавлений у своїй роботі та її результатах, коли він буде відчувати підтримку з боку керівництва та колективу. Адже зацікавленні в своїй роботі люди, тоді, коли створюється благоприємне середовище, схильні працювати не «з відси до відси», а реалізовувати себе через роботу, беручи на себе більше відповідальності, активно користуючись новими знаннями, експериментуючи та навчаючись «на ходу». Вся ця енергія, вміло направлена менеджментом в потрібне русло, здатна зробити дуже багато – робота виконується з кращою якістю та в більш короткі терміни.

Організаційна психологія показала, що людина, будучи істотою соціальною, опиняючись в групі, добровільно намагається співвіднести свої дії з товаришами. Бажання бути «гідним членом колективу» – у більшості в крові. І якщо в групі з часом складаються певні правила поведінки, що базуються на загальних колективних уявленнях про те, що таке добре і що погано, то люди, зазвичай,

намагаються підлаштувати свої дії під той тип поведінки, який вважається в даній групі «правильним». На цих знаннях і ґрунтується положення про те, що керуючи колективними уявленнями у групі, можна управляти індивідуальним поведінкою окремого члена. Тільки робиться це не директивно, не у формі прямого наказу кожному члену групи що йому робити, а шляхом цілеспрямованого впливу на колективні уявлення, поки не трапляється в якийсь момент так, що стара поведінка людей починає не відповідати оновленим груповим уявленням про себе, про те, як у них прийнято вести справи і вони починають самі міняти свою поведінку на більш ефективну. Єдина умова, яка повинна бути тут дотримана – люди бажать і далі належати даній групі. Позитивні колективні уявлення посилюють спільність людей, допомагаючи створювати з різнорідних «я» більш-менш однорідне «ми» (функція інтеграції). Ці ж позитивні колективні уявлення можуть і коректувати поведінку індивідуальних «я», щоб відповідати уявленням про «ми» (функція корекції).

Тема управління організаційною культурою та створення інноваційної культури або культури інновацій на підприємстві розглядається багатьма авторами України та СНД, зокрема: Троїцькою О.В. в її доповіді «Методологічні основи управління організаційною культурою організації»; Погребняк В.А. в книзі «Культура організації як об'єкт регулярного управління»; Аверьяновим Л.Я. в його роботі «Організаційна культура управління сучасних підприємницьких структур»; Захарчин Г.М., Любомудрова Л.С. в статті «Інноваційна культура як пріоритетний напрямок інноваційного розвитку вітчизняних підприємств»

**Результати дослідження:** Дослідивши дану тему можна сказати, що реорганізація організаційної культури в інноваційну – це дуже важливий процес в роботі організації. Адже саме інноваційна культура є функціональною підсистемою в інноваційній системі підприємства, яка має свій власний потенціал і здатна стимулювати використання інноваційного потенціалу як підприємства, так і окремого його працівника. Головною ознакою реалізації принципів інноваційної культури на підприємстві є формування ефективної системи стимулювання, наявність прозорих та доступних інформаційно-комунікаційних потоків, розвиток сучасних організаційних структур управління компетенцією та знаннями. Інноваційна культура здатна направляти розвиток інноваційного потенціалу на соціальні цілі і в цьому проявляється її гуманний характер, який відповідає світовим тенденціям соціалізації праці. Інноваційна культура також гармонізує інтереси всіх учасників інноваційного процесу на всьому інноваційному ланцюгу,

оскільки не завжди технічні можливості співпадають із соціальними намірами підприємства, а економічна ефективність від нововведення не завжди доповнюється соціальною. Роль культури полягає в тому, щоб збалансувати інтереси, цілі й ефекти. Інноваційна культура виступає ніби регулятором та неформальним контролером реалізації інноваційного потенціалу завдяки своїй системі цінностей, неформальних приписів, правил поведінки, якими повинні керуватися учасники інноваційного процесу, та своїй економічній природі, що відображає систему відносин між цими учасниками.

**Висновок:** Вітчизняним підприємствам доводиться працювати в умовах нестабільної економічної та політичної ситуації. Для того, щоб втриматись «на плаву» необхідно постійно пам'ятати про свій розвиток, впроваджувати щось нове, інколи йти на ризик. Створення інноваційної культури на підприємстві є важливим етапом на шляху досягнення поставлених цілей. Роль інноваційної культури в розвитку інноваційної діяльності підприємства проявляється у тому, що вона: виконує функцію стимулятора творчої думки; оптимізує всі складові інноваційного потенціалу підприємства, відображає відносини, які складаються на всьому інноваційному циклі із висвітленням слабкої ланки; надає всьому інноваційному процесові певної організованості, регламентуючи відповідні процедури; істотно зменшує опір до нововведень завдяки культурі змін та перехідних процесів; впорядковує процес інновацій завдяки своєму інституціональному характеру; оптимізує весь інноваційний шлях підприємства на основі прийнятих цінностей та бажання працювати на випередження і гідно сприймати сучасні виклики часу.

**Список літератури:** 1. *Троїцька О.В.* Методологічні основи управління організаційною культурою організації. В кн. Тезиси докладів і виступів на II Всеросійському соціологічному конгресі «Російське суспільство та соціологія в XXI столітті: соціальні виклики і альтернативи». В 3т. – М.: Альфа-М, 2003.– Т.2.– 800 с. С.179–180. 2. Захарчин Г.М., ЛюбомудроваЛ.С. Інноваційна культура як пріоритетний напрямок інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. – НУ «Львівська політехніка», - 2009. 3. *Хофстеде Гірт* Організаційна культура В кн. Управління людськими ресурсами/ під. ред.. М. Пула, М. Уорнера.– СПб: Пітер, 2002.– 1200 с.313–338. 4. *Синяков Є.В.* Роль інноваційної культури в період кризи, – 2009. 5. *Аверьянов Л.Я.* Організаційна культура управління сучасних підприємницьких структур / Л.Я. Аверьянов.- М., 2001. 6. *Погребняк В.А.* Культура організації як об'єкт регулярного управління// Питання управління підприємством / В.А. Погребняк. – М, 2005.

Подано до редакції 10.11.2010

*В.В. ПРОХОРОВА*, к.е.н., доц., докторант НАУ (м.Київ)

## **СИСТЕМНА КРИЗА АВІАБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ФАКТОРИ, ЩО ЇЇ ОБУМОВЛЮЮТЬ**

В роботі розглянута специфіка функціонування авіабудівного сектора та аналіз існуючих проблем в цієї сфері, що зумовлюють основні напрями його удосконалення.

In this work the specific operation of owned aircraft sector and analysis of existing problems in this area, causing its ways of improvement.

**Ключові слова:** системна криза, авіабудівна галузь, система державного регулювання, функціонування авіабудівного комплексу, концепція реформування і розвитку.

**Вступ.** Головною відмінністю політики авіабудівної галузі в Україні на сучасному етапі все ще залишається невизначеність стратегії ринкових перетворень, внаслідок чого авіабудівні підприємства й надалі залишається найменш реформованим сектором економіки. Результати дослідження сучасного стану авіабудівного комплексу України свідчить про наступне: скорочення обсягів виробництва і трудового потенціалу в авіабудівному секторі призвело до зниження продуктивності праці, росту частки матеріальних витрат, скороченню валового прибутку тощо. Основними причинами такого становища галузі називають політичну і законодавчу невизначеність, нестабільну правову базу, нерозвиненість ринку продукції, його інфраструктури, відсутність взаємодії і координації вітчизняних підприємств.

**Метою статті** є дослідження факторів, що обумовлюють системну кризу авіабудівної галузі України, та формування загальних методологічних основ подолання кризового стану.

**Аналіз останніх досліджень. Методологія.** Аналіз фахової літератури засвідчує, що в численних монографіях, науково-методичних розробках досліджується проблематика антикризового управління підприємством в цілому такими вченими – економістами як: Крутик А.Б., Муравйов А.І. [2], Василенко В.О.[3], Коротков Е.М. [4], Г. Іванов [5], Уткін Э.А [6], Лігоненко Л.О. [7], Н.Г Данілочкіна [10], Кошкін В.І., Іванов Г.П., Мінаєв Е.С. та Панагушина В.П. [4, 11, 12].

**Методологія.** Дослідження найгостріших проблем авіабудівної галузі на сучасному етапі розвитку нашої держави дозволило здійснити їх систематизацію таким чином:

неадекватна промислова політика: управління авіабудівною галуззю відбувається в умовах відсутності обґрунтованої та законодавчо визначеної концепції її реформування і розвитку, яка б чітко формулювала мету виробничої політики, стратегію, тактику та засоби її досягнення, етапи ринкових перетворень, їх структурні, якісні та кількісні параметри;

ускладнена і суперечлива система управління авіабудівним комплексом, яка характеризується існуванням багатьох дублюючих ланок, що викликає ефект множинності центрів прийняття рішень;

незадовільна робота головних державних органів: управління авіабудівними підприємствами здійснюється в манері кризового управління по усуненню провалів та директивного перерозподілу, що не відповідає реаліям сьогодення;

неефективна діяльність держави в процесі приватизації авіабудівної галузі, пов'язана з недосконалістю правового забезпечення передумов реформування вітчизняної промисловості;

низький рівень інвестування: в Україні інвестиції в основний капітал мають досить низький рівень;

неефективне використання стратегічного потенціалу, системоутворюючими елементами якого є: виробничий, фінансовий, трудовий, інвестиційний, інноваційний, зовнішньоекономічний та інформаційний, потенціал розвитку.

Результати аналізу сучасного стану авіабудівної галузі свідчать, що нині в Україні все ще фактично відсутня обґрунтована державна промислова політика, спрямована на формування ефективного авіабудівного сектора [3,5,7]. Подолання кризових явищ в авіабудівному комплексі України, вирішення завдань його реформування потребує вивчення та використання досвіду розвинутих країн в цієї сфері економіки.

Зазначена вище ситуація контрастує з досвідом багатьох країн ефективної ринкової економіки, в яких авіабудівний сектор є сферою активного державного регулювання та протекціоністської практики. Хоча традиційно урядове втручання у ринкові механізми розглядається як небажане, при обґрунтуванні патерналістської ролі держави щодо розвитку авіабудівного сектора приймається до уваги комплекс чинників, серед яких політичні аргументи, характеристики ринку, специфічні особливості галузі [2].

Промислова політика в країнах ефективної ринкової економіки має чітко виражений характер державного протекціонізму, концептуальною основою якого є визнання хронічно не вигідного положення авіабудівного сектора у системі ринкових трансакцій. Преференції та протекціоністські заходи обмеження неконтрольованої ринкової конкуренції щодо розвитку аграрного сектора стосуються принаймні наступних напрямів: ціноутворення на світових ринках авіабудування; сприяння технологічному розвитку авіабудівного господарства; забезпечення його фінансовими коштами.

Таким чином, роль держави принципово різна для розвинених країн, країн, що розвиваються і країн з перехідною економікою. Однак регулювання авіабудівного сектора є невід'ємною функцією держави, навіть якщо вона має досить високий рівень розвитку ринкових відносин, оскільки саме він відіграє ключову роль у забезпеченні економічної та стратегічної безпеки країни.

Специфіка функціонування авіабудівного сектора та аналіз існуючих проблем в цієї сфері зумовлюють основні напрями його удосконалення [10].

Обмеженість ресурсів передбачає суворе підпорядкування протекціоністської політики в авіабудівній сфері задачам підвищення ефективності виробництва. В умовах формування соціально орієнтованої ринкової економіки уряд не може і не повинен безпосередньо займатися організацією виробництва. Його задача - створити сприятливу конкурентну сферу і дати можливість господарським суб'єктам самостійно приймати рішення у сфері авіабудівного виробництва [1,11].

Досвід розвинутих країн свідчить про необхідність відмови від принципу "невтручання" держави і більш повного залучення органів управління у процес структурно-інституційних перетворень, з чим власне і пов'язується їх життєвість та здатність адаптуватися у нових господарських умовах. Аналітиками відмічається, що початковий етап організаційного вдосконалення економічного розвитку авіабудівного виробництва полягає в інтеграції об'єктів державного управління, а також галузей, що не входять до цієї сфери, на рівні Кабінету Міністрів. Подальше вдосконалення системи управління повинно супроводжуватись посиленням і перевизначенням статусу Міністерства промислової політики [7]. Цей процес визначається як поступова і несуперечлива інтеграція чисельних структур державного управління в унітарне міністерство з посиленням його економічних прерогатив як ключового відомства по розробці і реалізації державної промислової політики в сфері авіабудування.

Система державного регулювання авіабудівної галузі в умовах ринкового господарювання повинна виконувати низку досить важливих функцій і складатиметься з декількох компонент. Найважливішою функцією уряду є регулювання (стабілізація) відповідних ринків та гарантування стабільних доходів авіабудівних підприємств [1,2]. Головні завдання держави тут полягають у забезпеченні підприємств стратегічними замовленнями, нагромадженні резервних фондів, організації систематичного моніторингу за динамікою ринкових цін та затрат виробництва, відшкодуванні затрат та забезпеченні прибутків виробникам авіабудівної галузі за умов несприятливої ринкової кон'юнктури через систему гарантованих цін та прямих бюджетних виплат. Другим компонентом є режим державного сприяння технологічному розвитку авіабудівної галузі, що може досягатись, в першу чергу, через створення сприятливого інноваційного клімату у промисловості. Враховуючи високу активність підприємств авіабудівної галузі до досягнень науково-технічного прогресу, специфічні завдання держави у цій сфері полягають у забезпечення прямих механізмів поширення технологічних інновацій в авіабудівної галузі.

У сфері вдосконалення фінансового забезпечення авіабудівної галузі оптимальна стратегія може полягати як у формуванні спеціалізованих структур державного фінансування, які реально обслуговують авіабудівну галузь, надаючи їм кредити на преференційній основі, так і у стимулюванні державою процесу розвитку інституту мікрокредитування. Запровадження протекціоністських інститутів та державних програм підтримки, опосередкованих ринковим регулюванням, передбачають посилення адресного характеру дії цих заходів, тому вони повинні супроводжуватись процесами реструктуризації діючих виробничих структур у більш продуктивні та конкурентоздатні виробничі одиниці ринкового типу [5]. Це бажано здійснити у керованому режимі як складову частину приватизаційного процесу. Наряду зі змінами виробничої структури належить здійснити кроки по розвитку сервісної інфраструктури, наближеної до товаровиробників, шляхом створення пільгового режиму для невеликих недержавних підприємств обслуговування авіабудівної галузі.

Збалансованість ринків та нормальний рівень доходності в авіабудівної галузі повинні підтримуватися з допомогою інтегрованої системи заходів, головним чином через механізми створення резервних (буферних) запасів, інтервенційного регулювання попиту і пропозиції, гарантування внутрішніх цін, а також захисту від зовнішньої конкуренції та сприяння при експорті. В умовах перехідного періоду

стає необхідним пошук динамічного поєднання стихійних та керованих компонент цінової політики держави [7,10].

Розвиток авіабудівного комплексу не може бути досягнутий без оновлення матеріально-технічної бази, що вимагає розробки цілеспрямованого державного регулювання інвестиційних процесів. Одним з ефективних напрямів розвитку інвестиційної політики в авіабудівному секторі (в умовах відсутності внутрішніх джерел) є залучення іноземних інвестицій, які сприяють органічній інтеграції країни у світове господарство. Для досягнення поставленої стратегічної мети необхідно розробити комплекс заходів державного регулювання, взаємопов'язаних між собою, а саме: створення для підприємств на принципах паритетності системи стимулів, що забезпечують зацікавленість у господарській діяльності в нових умовах; розвиток інфраструктури, яка обслуговувала б потреби системи виробництва авіабудівного сектора; створення в країні умов для розвитку фінансових послуг, підвищення рівня професійної освіти та освіти управлінського персоналу, за рахунок інформаційного потенціалу сектора авіабудування.

Для розвитку механізму конкуренції в авіабудівному секторі необхідно: впровадження в практику господарювання механізмів мотивації, що забезпечують належний рівень зацікавленості у функціонуванні авіабудівного підприємства на основі приватної власності; формування економічних інститутів ринку в авіабудівній галузі, що впливають на створення конкурентного середовища; розвиток ринкової інфраструктури, що обслуговує сектор авіабудування, і розвивається на основі конкурентного механізму; захист вітчизняного виробника і вітчизняного ринку; удосконалення нормативно-правової бази, що регулює недосконалу конкуренцію і забезпечує соціальний захист населення; реструктуризація державних установ з метою децентралізації регулюючих функцій.

З метою удосконалення державного регулювання інвестиційних процесів поруч із залученням іноземних інвестицій необхідне своєчасне виявлення, акумуляція і адресування в пріоритетні сфери внутрішніх джерел (передусім коштів амортизаційного фонду, ресурсів банківської системи) [11,12]. Для забезпечення формування інвестиційного капіталу необхідним є розвиток інвестиційної діяльності промислових підприємств, як однією з головних умов їх успішного функціонування і розвитку, життєдіяльності, що зумовлює об'єктивну необхідність у визначенні фундаментальних положень економічних теорій, які доцільно використовувати як підґрунтя в процесі розгляду і генерації



методологічних положень щодо управління процесами капіталовкладень. Доцільно підвищити дієвість державних інвестицій у кредитно-фінансову сферу авіабудівної галузі, зокрема через субсидування відсоткової ставки кредитів для авіабудівних підприємств, створення спеціалізованих кредитних інститутів для авіабудівного сектора економіки. Необхідно об'єднати зусилля провідних українських банків та держави у подальшому реформуванні авіабудівної галузі через національну програму кредитування (консорціум комерційних банків) [1,3,5].

В умовах скорочення інвестицій в підприємства авіабудування, актуальною є проблема оновлення матеріально-технічної бази, підвищення ефективності використання і відтворення наявних основних виробничих фондів. Доцільно провести експертизу комплектів або комплексів машин безпосередньо у господарствах. На підставі проведеної експертизи, по-перше, слід виявити устаткування, яке зовсім не використовується у виробництві, або його використання недоцільне через значні експлуатаційні витрати, і воно потребує заміни. По-друге, застосовувати у виробництві універсальні мобільні агрегати замість декількох спеціалізованих, що значно, у декілька раз знижує як матеріальні витрати, так і витрати праці.

**Висновки.** Актуальність реформування підприємств авіабудування зумовлюється, насамперед тим, що обравши курс на розбудову ринкової економіки, держава допустила ряд організаційно-економічних прорахунків, що посилили системну кризу авіабудівної галузі, джерела якої сягають ще союзного періоду. З цим значною мірою пов'язані сучасні проблеми загальної організації та неефективності функціонування авіабудівної галузі в нових умовах господарювання. Удосконалення функціонування авіабудівного комплексу України повинне бути направлено на подолання системної кризи. Для цього необхідно запровадження раціональної системи державної підтримки на основі протекціоністської державної політики, яка оптимально об'єднає адміністративні та економічні методи регулювання авіабудівної галузі.

**Список літератури:** 1. Мізюк Б.М. Системна парадигма: становлення, зміст та інтерпретація // Фінанси України. - 2004. - №8. - С. 25-34. 2. Крутик А.В., Муравьев А.И. Антикризисный менеджмент. – СПб: Питер, 2001. – 432 с. 3. Василенко В.О. Антикризове управління підприємством. – К.: Цул, 2003. – 504 с. 4. Антикризисное управление./ Под ред. Э.М. Короткова. – М.:ИНФРА-М, 2000. – 432 с. 5. Антикризисное управление: от банкротства к финансовому оздоровлению. / Под ред. Г.П. Иванова – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1995. – 320 с. 6. Уткин Э.А. Антикризисное управление. – М.: Ассоциация авторов и издателей „Тандем”. Изд-во ЭКМОС,

1997. – С. 400. **7.** Лигоненко Л.О. Антикризисное управление предприятием: теоретико-методологические основы и практический инструментарий. – К.: КНТЕУ, 2001. 580 с. **8.** Keller R. Unternehmenssanierung: aussergerichtliche Sanierung und gerichtliche Sanierung. – Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe, 1999.- 271 S **9.** Krystek U. Krisenbewältigungs-Management und Unternehmensplanung. Neue betriebswirtschaftliche Forschung, Bd. 17. Wiesbaden, 1981. **10.** Данилочкин С.В., Данилочкина Н.Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 200 с. **11.** Кошкин В.И. и др. Антикризисное управление. – М.: Инфра – М, 1998. – 560 с. **12.** Антикризисное управление: Уч.пособ для техн. и вузов / ред. проф. Минаева Э.С. и проф. Панагушина В.П. – М.: Изд-во „ПРИОР“, 1998. 432 с.

Подано до редакції 10.11.2010

## УДК 330.1

*С.Е. КУЧІНА*, к.е.н., доц., НТУ «ХП», Харків

### **АНАЛІЗ НАЙВАЖЛИВІШИХ ЕКОНОМІЧНИХ ФАКТОРІВ ПРИ ВИБОРІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВАРІАНТІВ ПРОЕКТУВАННЯ НОВИХ ВИРОБНИЦТВ**

Для порівняльної оцінки технологічних варіантів, які пов'язані з проектуванням нових виробництв у статті надається методика економічного зіставлення технологічних варіантів з урахуванням впливу капітальних витрат, розміру незавершеного виробництва, ступеню завантаження устаткування, циклічності та серійності виробництва.

For the comparative estimation of technological variants, which are related to planning of new productions in the article the method of economic comparison of technological variants is given taking into account influence of capital charges, size of the uncompleted production, degree of load of equipment, recurrence and rangeability of production.

**Ключові слова:** собівартість, продуктивність праці, капіталовкладення, економічний ефект.

**Вступ.** Розвиток народного господарства потребує забезпечити подальший технічний прогрес в усіх галузях народного господарства України, як умову потужного розвитку виробництва та підвищення продуктивності праці. При цьому повинно бути передбачено встановлення і освоєння передових техніко-економічних норм використання устаткування і матеріалів, значне підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції та покращення економічних показників виробництва. Для вирішення цієї задачі потрібно не тільки упроваджувати нову техніку, але й вміти економічно оцінювати різноманітні технічні рішення та обґрунтовано обирати з них то рішення, яке дасть найбільш вагомий комплексний економічний ефект.

**Постановка задачі.** Виходячи з цього, необхідно розглянути наступні завдання: проаналізувати і зважити значення окремих компонентів собівартості технологічного процесу; показати вплив різноманітних організаційно-технічних факторів та надати методику порівняльної економічної оцінки адекватних технологічних варіантів.

**Методологія.** В процесі написання статті використані наукові методи спостереження і логічного аналізу – для постановки проблеми і її дослідження; статистичного аналізу – для визначення витрат, які пов’язані з реалізацією обраного технологічного варіанту; абстрактно-логічний – для теоретичного узагальнення та формування висновків.

**Результати дослідження.** Порівняльна оцінка адекватних варіантів технологічних процесів повинна проводитися по тих статтях витрат, які пов’язані з реалізацією і для різних варіантів дають різні числові значення.

При переході від одного варіанту до іншого можуть змінюватися витрати на матеріал та оплату праці робочих, накладні витрати, пов’язані з роботою устаткування, а також витрати по наладці та оснащенню верстатів. Всі ці витрати повинні бути визначені за принципом їх локалізації. Бухгалтерський метод розподілу накладних витрат у відсотковому відношенні від розміру основної заробітної платні не можливо використовувати для економічного аналізу технологічних варіантів. В результаті локалізації накладних витрат, які пов’язані з роботою устаткування повинна бути встановлена з можливим ступенем точності в умовах попередньої калькуляції собівартість верстато-години. З методів, які можуть бути використані для цих цілей найбільш простим є метод машино-коефіцієнтів, розроблений О.В. Ейхенвальдом [1,2].

Якщо питання про вибір оптимального технологічного варіанту вирішується на базі верстатного парку, то пронормував процеси, визначив поопераційні витрати та установив по кожному варіанту сумарні витрати, які залежать від об’єму виробництва (А) та ті, що не залежать від нього (в), необхідно визначити критичну точку за формулою:

$$x_k = \frac{B_2 - B_1}{A_1 - A_2} \quad (1)$$

«Критична точка» ( $x_k$ ) - це розмір завдання, при якому обидва варіанти стають економічно рівноцінними.

Таким чином, задача буде вирішена та «технологічний оптимум», тобто для кожного з варіантів він буде встановлений. Але при знаходженні технологічного

оптимуму може зустрітися цілий ряд приватних випадків, які представляють великий практичний інтерес:

- 1) Якщо  $\mathbf{v}_1 = \mathbf{v}_2 = \mathbf{v}$ , тобто первісні витрати в обох варіантах однакові, то при нерівномірності  $A_1$  та  $A_2$ , другий варіант є найбільш привабливим;
- 2) Якщо  $A_2 < A_1$  другий варіант процесу є більш вигідним ніж перший;
- 3) Якщо  $A_1 = A_2 = A$  та  $v_2 < v_1$ , другий варіант також найбільш привабливим при будь-якому розмірі завдання.

Тобто в окремих випадках ця задача зводиться до встановлення вигідного застосування інструментальної оснастки, за допомогою якої може бути значно підвищена ефективність процесу, без змін у типажу устаткування.

Іноді питання про вибір оптимального технологічного варіанту пов'язаний з рішенням додаткової задачі про вибір з ряду однотипних верстатів (чи машин) більш дорогого та досконалого, якщо до цього є відповідні виробничі потреби. Встановлюючи вигідність застосування спеціальної оснастки, треба вирішити нерівність:

$$\mathbf{k} \cdot \mathbf{V} \leq \mathbf{E} \cdot \mathbf{x} \quad (2)$$

де  $\mathbf{k}$  – норма амортизації;

$\mathbf{V}$  - вартість оснастки;

$\mathbf{E}$  - розмір економії, яка отримана від застосування технології;

$\mathbf{x}$  - розмір завдання.

Якщо знати, яку економію на 1 деталь може дати застосування оснастки, можна також встановити об'єм виробництва, який виправдовує її використання.

При проектуванні нових виробництв питання про тип оснастки стає принциповим та повинен бути ретельно проаналізований; його рішення будується на порівняльній оцінці річних витрат по виробництву та експлуатації універсальної та спеціальної оснастки. Однак, у тому випадку коли задача про вибір оптимального технологічного варіанту виникає у зв'язку з проектуванням нового підприємства, чи реконструкцією того, що діє, пропонується застосовувати наступну методику:

1. Визначити розмір експлуатаційних витрат при різному об'ємі виробництва по кожному варіанту, за формулою (3) та виявити економічну відмінність варіантів.

$$C = \left\{ (H_M \cdot C_M - M_B \cdot C_B) + \sum (B_p \cdot H_q) + C_B \sum (H_q \cdot K_M) \right\} \cdot x + (n \cdot \sum (B_H \cdot H_n) + k \cdot B), \quad (3)$$

де  $H_M$  – норма витрат матеріалу на одну деталь;

$C_M$  - вартість одиниці матеріалу;

$M_B$  - маса відходів;

$C_B$  – вартість одиниці відходів;

$B_p$  - вартість людино-години робочого;

$H_q$  - норма штучного часу по кожній операції;

$C_B$  - собівартість верстато-години базового верстату;

$K_M$  - машино-коефіцієнт по кожному верстату, який застосовано у даному технологічному процесі;

$x$  – кількість деталей у програмі виробництва;

$n$  - число переналадок верстату за рік;

$B_H$  - вартість людино-години наладчика

$H_n$  - норма підготовчо-заключного часу по кожній операції технологічного процесу;

$k$  - норма амортизації;

$B$  - витрати на спеціальний інструмент та ін.

2. Оцінити розмір капіталовкладень по кожному варіанту за формулою акад. С.Г. Струмліна (4)[3]:

$$C_t = \frac{C_0}{(1+p)^t}, \quad (4)$$

де  $C_0$  – первісна вартість основних фондів;

$p$  - річний приріст продуктивності праці у державі;

$t$  – час, з моменту первісної оцінки фондів.

3. На основі отриманих даних для заданого об'єму виробництва встановити який з варіантів і при яких строках окупності капітальних вкладень є оптимальним. Зупинив свій вибір на одному з них, слід перевірити результат у відношенні завантаження устаткування і якщо треба внести корективи чи доповнення.

4. Встановити ступінь раціональності обраного варіанту стосовно ефективності використання оборотних коштів, які закладені у незавершене будівництво. Це має значення у тих випадках, коли економічні переваги одного

варіанту не особливо великі чи коли, виграючи, наприклад, на експлуатаційних витратах, одночасно приходиться приносити великі жертви у тривалості циклу, значно подовжуючи його і разом з цим ускладнюючи усю структуру виробництва. Для виконання перевірки вказаного типу треба встановити середній розмір заощаджених коштів при кожному з запропонованих варіантів.

Ось основні етапи, які необхідно пройти, послідовно вирішуючи задачу про оптимальний варіант.

**Висновок.** Порівняння усіх отриманих показників – розміру капіталовкладень та експлуатаційних витрат, ступеню використання устаткування та розміру незавершеного виробництва – забезпечить комплексне рішення питання про техніко-економічні переваги одного варіанту перед другим при заданій величині річного випуску.

**Список літератури:** 1. *Шепеленко Г.И.* Экономика, организация и планирование производства на предприятии.: Учебн. пособие для вузов.-2-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону: Изд.центр "МарТ", 2001. – 544 с. 2. Организация, планирование и управление деятельностью промышленного предприятия / А. В. Антонец, Н. А. Белов, С. М. Бухало и др.; Под ред. С. М. Бухало. — 2-е изд., перераб. и доп. — К.: Выща шк., 1989. — 472 с. 3. Организация производства на предприятии: Учеб. для техн. и экон. спец./ Под ред. О. Г. Туровца, Б. Ю. Сербиновского; Сер. «Экономика и управление». — Ростов н/Д: Издат. центр МарТ, 2002. — 464 с.

Подано до редакції 10.11.2010

*О.И. САВЧЕНКО*, к.э.н, доц., НТУ «ХПИ», Харьков  
*С.Н. ПОГОРЕЛОВ*, к.э.н, доц., НТУ «ХПИ», Харьков  
*Р.А. НЕСТЕРЕНКО*, ст. препод., НТУ «ХПИ», Харьков

## **ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

Стаття містить аналіз європейського досвіду інтернаціоналізації освітніх процесів. Також розглянутий механізм і форми здійснення необхідних заходів, його учасники і результати. Проаналізовані основні документи, регулюючі процес інтернаціоналізації на міждержавному рівні.

The article contains an analysis of the European experience of internationalization of education process. Mechanism, forms, participants and results of this process are discussed. Authors analyzed the basic documents that guide the process of internationalization at the European Level.

**Ключевые слова:** интернационализация, образовательное пространство, мобильность, глобализация, стратегия, качество образования

**Введение.** Современный мир переживает качественные перемены, которые вызваны расширяющимся процессом глобализации. Переход к постиндустриальному, информационному обществу, значительное расширение масштабов межкультурного взаимодействия приводит к выделению особой важности факторов коммуникабельности и толерантности. Интернационализация вуза направлена, прежде всего, на повышение качества преподавания и исследований в вузе, формирование и поддержание положительной репутации вуза в стране и мире.

Любое высшее учебное заведение функционирует в рамках национальной образовательной системы, поэтому цели его деятельности отражают цели, поставленные перед системой высшего образования государством. В то же время для высшего учебного заведения, имеющего собственные приоритеты развития, большую роль играют экономические и академические цели развития, которые реализуются посредством интернационализации научно-образовательной деятельности вуза и интернационализации экономической деятельности вуза.

**Постановка задачи.** Исследовать пути преодоления разрыва между внешними образовательными требованиями рынка труда (в том числе, и международного) и образовательным пространством. Определить возможности использования интернационализации для привлечения альтернативных финансовых средств.

**Методология.** Часть глобальных проблем могут быть решены в результате сотрудничества в рамках международного сообщества, что требует формирования

современного мышления. Именно в связи с этим ряд аналитиков определяют следующие основные тенденции развития университетского образования в современном мире [1]:

фундаментализация - в настоящее время важна не только полнота предполагаемых определенными дисциплинами знаний, а возможность развивать способности воспринимать, понимать и использовать поток новой информации в течение всей жизни;

дифференциация и интеграция – *основной* путь становления науки будущего и современного образовательного пространства. Ориентация на сочетание фундаментальных исследований с практическим решением проблем, навыками командной работы, постоянным саморазвитием и самосовершенствованием, реальное и виртуальное вхождение в то, что получило название community of practice (профессиональные и транспрофессиональные сети);

плюрализация - придание результатам университетского образования характера множественности, разнообразия; вариативность преподавания университетских дисциплин;

инструментализация - развитие инновационных методов осуществления образовательного процесса; внедрение новых образовательных моделей, подкрепленных альтернативными технологическими приемами трансляции знаний;

информатизация - проектирование высокотехнологичного информационно-образовательного пространства университета; развитие дистанционных образовательных технологий;

интернационализация - цели, функции и организация образовательного процесса приобретают международное измерение. В процесс интернационализации образования наряду с индивидуальной мобильностью студентов или профессорско-преподавательского состава включаются следующие формы: мобильность образовательных программ и институциональная мобильность; формирование новых международных стандартов образовательных программ; интеграция в учебные программы международных образовательных стандартов; институциональное партнерство: создание стратегических образовательных альянсов.

**Результаты исследования.** Как было показано выше, цели интернационализации отражают внутренние потребности вуза, а стратегия интернационализации является частью общей его стратегии. В то же время есть примеры, когда в качестве целей выделялись цели государства и мирового сообщества в целом.



Так, в японском университете сформулирована следующая цель: привлечение лучших в мире ресурсов и вклад в мировое развитие с помощью этих ресурсов.

В норвежском университете в качестве предпосылки интернационализации деятельности выделяется «чувство солидарной ответственности за глобальное развитие».

В стратегии интернационализации финского университета говорится о том, что интернационализация уже в течение многих лет является центральной задачей, поставленной перед вузами Министерством образования Финляндии [2].

Как видим, с развитием процессов глобализации и интернационализации экономики и бизнеса перед высшим образованием встали новые цели - подготовка профессиональных кадров, способных эффективно работать в изменившихся условиях глобального рынка.

Интернационализация образования преследует различные цели, среди которых: диверсификация и рост финансовых поступлений через привлечение иностранных студентов на платное обучение; расширение учебных планов и обучение своих студентов в зарубежных вузах-партнерах; расширение региональной сети вуза для эффективного использования своих ресурсов; повышения качества образования и исследований за счет участия студентов и преподавателей в международном процессе обмена знаниями.

Развитие международного межвузовского сотрудничества позволяет организовывать совместные исследовательские проекты, обменные программы для студентов и преподавателей, специальные программы для иностранных студентов.

Самая известная форма интернационализации высшего образования - это *мобильность студентов* - выезд определенного числа студентов для обучения за границу. За последние 40 лет темпы увеличения этих потоков студентов, пересекающих национальные границы для получения высшего образования, превысили темпы распространения самого высшего образования. По данным ЮНЕСКО уровень международной мобильности студентов вырос за последние 25 лет на 300%. По мнению экспертов к 2010 году число студентов, обучающихся за рубежом, составит 2,8 миллионов, а к 2025 году - 4,9 миллионов [3].

Таким образом, причиной роста численности студентов, обучающихся за границей, на современном этапе развития высшего образования все больше являются рыночные процессы, а не государственная политика или вопросы оказания помощи. Международный рынок образовательных услуг превращается в стремительно развивающийся сектор экономики, центральными элементами которого являются

международный маркетинг образовательных учреждений и целенаправленный набор иностранных студентов. Пример Австралии показывает, что политика активного маркетинга вузовских программ и непосредственного поиска и набора иностранных студентов оказалась продуктивной, по крайней мере, с экономической точки зрения.

*Мобильность преподавательского состава* не так хорошо исследована, как область мобильности студентов, ее можно считать второй по важности формой интернационализации высшего образования. Традиционно международная мобильность профессорско-преподавательского состава обусловлена исследованиями и научной работой, но в ряде регионов и в определенных областях образования, таких как менеджмент и деловое администрирование, существуют специальные схемы регионального и международного тренинга для молодых исследователей и преподавателей.

Как и в случае с мобильностью студентов, здесь существуют сильные географические различия в потоках. На одном полюсе в этом процессе стоят страны с высоким уровнем научной иммиграции в результате целенаправленного привлечения научного персонала для расширения системы высшего образования (например, как это было в Гонконге), а на другом - страны с низким уровнем интернационализации профессорско-преподавательского состава. К последним относятся, в основном, страны с высоким уровнем национальной однородности, использующие только родной язык в обучении, которым поэтому трудно найти специалистов, владеющих иностранными языками. США и Великобритания являются крупнейшими экспортёрами научных трудовых ресурсов, но в то же время кафедры их университетов очень привлекательны для зарубежных специалистов; в этом можно убедиться, если обратить внимание на состав их высококвалифицированных научных кадров, среди которых немало представителей зарубежных стран.

Программы студенческой и преподавательской мобильности развивались с целью стимулирования *интернационализации учебных планов*, т.е. внедрения изменений в учебные планы сотрудничающих вузов и факультетов. Поскольку даже в объединенной Европе существует огромное разнообразие национальных систем высшего образования, стремление интернационализировать учебные планы и привнести в них общие европейские элементы могло быть реализовано только через проекты мобильности.

Введение изменений в вузовские программы всегда встречали сопротивление в академической среде. С одной стороны, осознавая необходимость соответствовать сложному процессу непрерывного и стремительного обновления знаний, вузы

стремятся совершенствовать свои образовательные программы, предлагать самые новейшие области знания. С другой, в образовании по-прежнему высоко ценятся традиции, и неизменность некоторых атрибутов высшего образования является определенным сигналом высокого качества предлагаемых программ.

Сильным стимулом интернационализации программ обучения является растущее влияние международных профессиональных объединений. Быстрый рост международной торговли профессиональными услугами побудил представителей многих профессий организовать свою деятельность на международном уровне.

Программы с международной тематикой или сильной международной компонентой приобрели в последние годы большую популярность во многих европейских странах. Причем, это происходит не только в традиционно открытой идеям международного сотрудничества Голландии, но и во Франции и Германии, странах, которые известны очень осторожным отношением к международным новшествам в своем образовании. Тем не менее, и во Франции, и в Германии растет число программ, в которых преподавание ведется на английском языке [4].

Следует отметить, что основной целью интернационализации является не командирование за рубеж 100% студентов, а в доступности результатов интернационализации дома. Одна из специальных групп Европейской Ассоциации международного образования (ЕАИЕ) так и называется "интернационализация дома" (Internationalisation at Home - IAH). Именно эта форма интернационализации делает результаты международного межвузовского сотрудничества доступными всем студентам [5].

Вузы пытаются совместить набор иностранных студентов с расширением предложения своих образовательных услуг на перспективных рынках, организуя зарубежные отделения и филиалы, полностью подчиняющиеся основному учебному заведению. Эта тенденция показывает сдвиг в процессе интернационализации от спроса к предложению. Если страна, в которой расположен филиал, юридически признает иностранный диплом, то студенты могут обучаться по программе иностранного вуза от начала и до самого выпуска.

Многие учебные заведения заключают соглашения о сотрудничестве, которые касаются различных аспектов преподавания и обучения. Очень часто эти соглашения связаны с обменом студентами и/или преподавателями. В некоторых случаях, эти связи перерастают в консорциумы и вузовские сети. Как правило, подобные объединения учебных заведений обладают весьма ограниченными правами. Их рассматривают скорее как добровольные объединения вузов для проведения

конкретных образовательных проектов. Но проводимая участниками консорциумов и вузовских сетей работа по согласованию требований и образовательных стандартов способствует продвижению идеи интернационализации высшего образования. В таких программах вопрос контроля качества решается вузом, предлагающим свою программу за рубежом. Поскольку осуществить этот контроль на практике не так уж легко, существуют специальные системы аккредитации таких программ как национальными, так и международными организациями.

Более глубокое взаимодействие между учебными заведениями предполагается при заключении ими различных соглашений о введении согласованных образовательных программ. "Глобальный альянс транснационального образования" (GATE) - международное объединение, включающее бизнес организации, высшие учебные заведения и правительственные структуры, которые занимаются вопросами обеспечения качества, аккредитации и сертификации вузовских программ, предлагаемых за пределами своей страны. Эта организация предусматривает несколько вариантов межвузовских соглашений [3]:

- Франчайзинг: по договору франшизы зарубежный вуз выдает местному учебному заведению разрешение использовать свои образовательные программы и выдавать свои дипломы на взаимно согласованных условиях.

- Программы-близнецы: такие договоры между высшими учебными заведениями разных стран заключаются для предложения совместных программы обучения. В обоих вузах студенты проходят одни и те же курсы, занимаются по одинаковым учебникам и сдают одинаковые экзамены, при этом преподают им обычно местные педагоги.

- Взаимное признание программ: в отличие от предыдущего договора, сотрудничающие вузы не разрабатывают совместных программ.

Интересным примером такого признания является система Двойного диплома среди европейских вузов, предлагающих бакалаврские программы по международному бизнесу и деловому администрированию. Основана эта система на двусторонних договорах о сотрудничестве, но поскольку многие из ее участников связаны такими договорами друг с другом, она превратилась в целую партнерскую сеть. Сопоставив свои программы и учебные планы, вузы договорились выдавать свои дипломы студентам из вуза-партнера, если те проучились у них в течение года и выполнили ряд оговоренных требований. При этом плату за обучение студенты вносят только в свой родной вуз, что позволяет им экономить не только время, но и деньги.

**Выводы.** Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что вопросы интернационализации и качества высшего образования тесно связаны, а процесс интернационализации и выход вузов на международный рынок способствует повышению качества образования. В тоже время процесс интернационализации необходимо рассматривать не как самоцель, а как инструмент повышения качества высшего образования.

Следует вывод, что процесс интернационализации высшего образования принимает новые черты и претерпевает изменения. К таким изменениям относятся:

- Изменение мотивов интернационализации - от культурных и образовательных к экономическим. Такие мотивы могут быть как краткосрочными (стремление вуза получить дополнительный доход от платы иностранных студентов за свое обучение), так и долгосрочными (установление партнерских отношений между регионами и подготовка рабочей силы, специалистов соответствующей квалификации).

- Развитие и укрепление конкурентного международного рынка образовательных услуг. Отсутствие или ограниченность предложения образовательных услуг определенного уровня и качества в отдельных регионах способствует росту спроса на международном рынке.

- На высшее образование влияет процесс глобализации экономики. Региональные и глобальные договоры и альянсы стимулируют мобильность профессиональных услуг и специалистов так же, как движение товаров, капитала и граждан через национальные границы. Это требует глобальных подходов к определению качества образования и разработки общих критериев его оценки. Возникают международные системы лицензирования и аккредитации как средство укрепления международной мобильности специалистов.

- Изменяется роль правительства в регулировании высшего образования. Во многих странах это регулирование ослабло в последние годы, усилена автономия и независимость вузов, используются рыночные механизмы регулирования. Обострение конкуренции, глобализация экономики и сокращение государственного финансирования побуждает вузы расширять свою деятельность за пределы национальных границ.

- Изменяется профиль и возраст студентов. Создание информационного общества и задачи непрерывного образования привели как на национальном, так и на европейском и международном уровне к постановке задачи большего разнообразия в

образовательных программах, большей гибкости в сроках и задачах образования, включая оценку предшествующего образования, перевод кредитов и т.п.

Все перечисленные изменения вызвали необходимость международных мер, направленных на укрепление конкурентоспособности высшего образования не только отдельных стран, но и целых регионов. В тоже время интернационализация нужна вузу для того, чтобы привлекать альтернативные финансовые средства, направляемые на развитие вуза, в том числе на повышение качества преподавания и исследований, и обеспечивающие свободу в распоряжении финансовыми ресурсами.

**Список литературы:** 1. Концептуальные основы стратегии экономического и социального развития Украины на 2002 – 2011 годы. Послание Президента Украины Верховной Раде Украины «Европейский выбор». 2. Скотт, П. Глобализация и университет // ВВШ «Alma Mater».- 2000. № 4. с. 3 3. Robbins K. and Webster F. The Virtual University, OXFORD UNIVERSITY PRESS, 2002 4. Kazamias A.M. Globalization and University Education in Late Modernity // XIX CESE Conference. Abstracts of Presentation. Bologna, 2000 5. Hahn, C. Die Internationalisierung der deutschen Hochschulen: Kontext, Kernprozesse, Konzepte und Strategien. VS Verlag für Sozialwissenschaften/ GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, 2004

Подано до редакції 12.11.2010

## УДК 65.06

*О.І. ЛИННИК*, к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків  
*М.П. КИР'ЯН*, магістр, НТУ «ХПІ», Харків

### **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА**

В роботі розглядаються напрями підвищення ефективності використання основних засобів підприємства, з метою підвищення його економічного потенціалу.

In work directions of increase of efficiency of use of the basic means of the enterprise, for the purpose of increase of its economic potential are considered.

**Ключові слова:** основні засоби, ефективність, фондвіддача, технічний стан, виробничі потужності, економічний потенціал.

**Вступ** В умовах об'єктивної дії ринкових механізмів інтенсифікація використання основних засобів і виробничих потужностей є визначальним фактором, який виступає основою життєздатності підприємства в конкурентному середовищі. Вирішення завдання підвищення ефективності використання

основних засобів і потужностей підприємства означає збільшення кількості продукції, яка виробляється, підвищення її якості, зниження собівартості одиниці продукції і виробництва в цілому, зростання потенціалу. Удосконалення структури основних засобів, балансу виробничих потужностей призводять до зменшення витрат підприємства на їх екстенсивне нарощування при зміні обсягів і номенклатури продукції, яка виготовляється. Це значною мірою сприяє підвищенню оборотності виробничих засобів, що забезпечує скорочення розриву між фізичним та матеріальним зношенням основних засобів, прискоренню темпів їх оновлення.

**Постановка задачі** Завданням аналізу стану та ефективності використання основних засобів є: встановлення забезпеченості підприємства та його структурних підрозділів основними засобами - відповідність величини, складу і технічного рівня засобів потребі в них; визначення обсягів їх росту, оновлення та вибуття; вивчення технічного стану основних засобів і особливо їх активної частини - машин та устаткування; визначення ступеня використання основних засобів, визначення впливу використання основних засобів на обсяг товарообороту та інші економічні та фінансові показники діяльності підприємства; виявлення резервів зростання фондівіддачі, збільшення обсягу товарообороту та прибутку за рахунок покращення використання основних засобів.

**Методологія** Ефективне функціонування основних засобів залежить від того, наскільки повно реалізується інтеграційний потенціал сукупності екстенсивних і інтенсивних факторів поліпшення їх використання. Ефективність відтворювальних процесів певною мірою залежить від строків експлуатації перш за все активної частини основних засобів, тобто періоду функціонування у виробництві відповідно до їх первісного технологічного призначення. При цьому як скорочення, так і збільшення періоду експлуатації по-різному впливають на ефективність відтворення і використання знарядь праці.

Одним з найбільш важливих завдань розвитку промисловості є забезпечення виробництва насамперед за рахунок підвищення його ефективності і більш повного використання внутрішньогосподарських резервів. Для цього необхідно раціональніше використовувати основні засоби і виробничі потужності. Збільшення обсягів виробництва промислової продукції досягається за рахунок: запровадження в дію основних засобів і виробничих потужностей; поліпшення використання діючих основних засобів і виробничих потужностей. Підвищення ефективності використання основних засобів - є своєчасне впровадження в

експлуатацію нових основних засобів і виробничих потужностей, швидке їхнє освоєння. Скорочення термінів впровадження в експлуатацію нових фабрик і заводів дозволяє швидше одержати потрібну для народного господарства продукцію з технічно досконаліших основних засобів, прискорити їхній оберт і тим самим сповільнити настання морального зносу основних засобів підприємств, підвищити ефективність суспільного виробництва в цілому.

Отже, інтенсивний шлях використання основних засобів діючих підприємств включає технічне їх переозброєння, підвищення темпів відновлення основних засобів. Підвищення ефективності використання основних засобів у даний час, коли в Україні спостерігається значний занепад виробництва, має величезне значення. Підприємства, що мають у розпорядженні основні засоби, що дістались як спадщина від соціалістичної економіки, повинні не тільки прагнути їх модернізувати, але і максимально ефективно використовувати те що є, особливо в існуючих умовах дефіциту фінансів і виробничих інвестицій.

**Результати дослідження** В наш час існують різні проблеми підвищення ефективності використання основних виробничих засобів і потужностей підприємств. Від вирішення цих проблем залежить місце підприємства в промисловому виробництві, його фінансовий стан, конкурентоспроможність на ринку. Будь-яке підприємство незалежно від форми створення й виду діяльності повинне постійно розглядати рух своїх основних виробничих засобів, їх склад та стан, ефективність використання. Дана інформація дозволяє підприємству знайти шляхи та резерви підвищення ефективності використання основних виробничих засобів, а крім того вчасно виявити та скоригувати негативні відхилення, які в подальшому можуть спричинити серйозні наслідки для успішної діяльності підприємства.

**Висновок** У даній роботі досліджено різні напрями підвищення ефективності і використання основних засобів на підприємствах. У результаті проведеного дослідження зроблено відповідні висновки.

Основними напрямками підвищення ефективності використання основних засобів, зокрема її основного показника - фондіввіддачі – є:

1. Збільшення обсягу реалізації продукції за рахунок більш інтенсивного їх використання і зниження середньорічної вартості цих засобів за рахунок ліквідації зношених, малопродуктивних та невикористовуваних у процесі діяльності підприємства основних засобів.



2. Підвищення якості сировини, маючи на увазі збільшення кількості корисних речовин в сировині і його технологічність, можливості видобутку продукту. З підвищенням якості сировини вихід товарної продукції підвищується, а при тих самих діючих основних виробничих засобах підвищується фондovіддача. З урахуванням досягнень вітчизняної і зарубіжної практики це дозволяє збільшити фондovіддачу на 20-25%.

3. Зменшення втрат корисних речовин у відходах. Промислова утилізація відходів на місці їх виникнення дозволяє збільшити об'єми продукції до 20%, а фондovіддачу на 10-15%.

4. Впровадження досягнень сучасного науково-технічного прогресу і, в першу чергу, безвідходних, маловідходних, ресурсозберігаючих технологій і техніки для їх здійснення. Це збільшує вихід продукції з того ж об'єму переробленої сировини і фондovіддачу. Сюди можна віднести впровадження нових систем автоматизованого управління основними виробничими засобами.

Підвищувати ефективність використання основних засобів на підприємствах на стадії їх експлуатації потрібно за рахунок:

- здійснення раціонального розміщення основних засобів, підвищення тривалості корисного використання роботи обладнання;

- покращення контролю за дотриманням правил експлуатації та технічне обслуговування обладнання;

- удосконалення планування, управління і організації праці;

- удосконалення добору та підготовки кадрів, що здійснюють експлуатацію та технічне обслуговування обладнання;

- зниження фондомісткості, підвищення фондovіддачі та продуктивності праці на підприємстві;

- впровадження систем матеріального стимулювання робітників за безаварійну роботу обладнання, подовження ремонтного циклу та періоду експлуатації тощо.

Однією з головних умов підвищення ефективності використання основних засобів та їх відновлення є оптимальність термінів експлуатації основних засобів, і передусім активної їх частини, відповідно до первинного технологічного призначення. Скорочення термінів експлуатації основних засобів, з одного боку, уможливорює прискорення їх оновлення, зменшення морального старіння, зниження ремонтно-експлуатаційних витрат, а з іншого, — зумовлює зростання собівартості продукції за рахунок амортизаційних сум.

Подовження періоду функціонування основних засобів дає змогу зменшити обсяг щорічної заміни спрацьованих засобів праці й за рахунок цього спрямовувати більше ресурсів на розширене відтворення, але при цьому знижується загальна продуктивність діючих основних засобів.

**Список літератури:** 1. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. - М.: ИНФРА-Н, 2002.-296с. 2. *Тарасенко Н.В.* Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. - Львів: ЛБІ НБУ,2000. - 485с. 3. Фінасовий аналіз: Навч. Посіб. / *Г.В. Митрофанов, Г.О. Кравченко, Н.С. Барабаш та ін;* За ред. *Г.В. Митрофанова.* - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002- 301с. 4. *Чернелевский Л.М.* Економічний аналіз на підприємствах промисловості і торгівлі: Підручник. - К., 2003.-312с.

Подано до редакції 17.11.2010

**УДК: 330.4:336.225.025.2**

**Г.С. ЯСТРЕБОВА**, к.е.н., доц. ХНЕУ, Харків;  
**Л.О. БІЛЯЄВСЬКА-ПЛОТНИК**, аспірант ХНЕУ, Харків;

## **МОДЕЛЮВАННЯ СЦЕНАРІЇВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ОПОДАТКУВАННЯ**

Побудовано імітаційну економіко-математичну модель взаємозв'язку основних індикаторів загального економічного стану держави та показників оподаткування з використанням концепції системної динаміки. На основі дослідження податкових реформ вітчизняної та закордонної практики сформовано сценарії державного регулювання оподаткування в Україні. Визначено ефективність основних сценаріїв податкового регулювання на базі експериментування з імітаційною моделлю.

The economic-mathematical simulation model of fundamental economic indexes and tax indicators connection was developed on the basis of system dynamic conception. The tax regulation scenarios were proposed taking into account researches into Ukrainian and foreign tax reform practice. The tax regulation scenario efficiency was estimated on the basis of simulation experimentation.

**Ключові слова:** імітаційна модель, концепція системної динаміки, сценарний підхід, державне податкове регулювання, ефективність сценаріїв регулювання оподаткування.

**Вступ.** В сучасній економічній науці розвинених країн увага акцентується на необхідності створення так званої теорії відносності для економічних досліджень, у зв'язку з обмеженістю стандартних лінійних моделей щодо пояснення складності кризових явищ та прогнозування довгострокових перспектив. Актуальним сьогодні постає питання пошуку реальних рекомендацій виходу з кризи,

пропонування реформ в окремих секторах економічної та політичної сфери, зокрема в напрямках регулювання оподаткування.

Останні дослідження посткризових характеристик налічують безліч уроків суто рекомендаційного характеру, тобто без відповідного економіко-математичного обґрунтування. Моделі банківських криз доводять, що необхідно впливати на ліквідність під час кризи, макроекономічні моделі та емпіричні дослідження показують, що підтримка неефективних банків і підприємств призводить до появи «зомбі», що уповільнюють економічне зростання на десятки років, як це мало місце в Японії [1]. Аналіз наслідків Великої депресії США свідчить, що антиринкова політика Ф. Рузвельта не допомогла виходу з депресії, а затримала його на шість років. Моделі теорії контрактів показують, як необхідно змінити стимули та компенсації банкірів, щоб запобігти безвідповідальній та ризикованій поведінки з їх боку. Ідеї кейнсіанства досліджуються на рівні динамічних аспектів прийняття рішень. Сучасна економічна наука не має важелів обґрунтування кількісних та практичних рекомендації в сфері боротьби з кризою. Низка невирішених питань обумовлює актуальність залучення широко спектру економіко-математичних методів в сфері державного управління, зокрема оподаткування.

Слід зауважити, що будь-яке втручання в податкові процеси матиме свої економічні наслідки, прогностичні значення яких важливі при розробці політики державного регулювання оподаткування. Тому експериментування з побудови та апробації різних сценаріїв податкового регулювання може надати базу щодо прийняття управлінських рішень. Застосування саме сценарного підходу в процесі регулювання системи оподаткування обумовлено тим, що в умовах високої невизначеності та швидких змін навколишнього середовища розробляти стратегію реформи, що базується лише на одному імовірнісному прогнозі, є занадто ризикованим. В нестабільному оточенні існує багато варіантів майбутнього. Використання сценарного підходу несе в собі побудову, створення різноманітних й однаково схожих на правду варіантів розвитку майбутнього, які є добре структурованими та логічними [5, с. 26].

**Постановка завдання.** Завданням дослідження є вибір та обґрунтування напрямів державного регулювання оподаткування саме шляхом аналізу поведінки системи при свідомому втручанні на основі визначених сценаріїв. В даному випадку, сценарій – це система уявлень про поведінку ряду невизначеностей та їх сполучення в майбутньому. Таким чином, сценарне дослідження носить умовний

характер, та уявляє визначення можливих наслідків прояву тих або інших факторів (подій), що не виявлені на даний момент [5].

**Методологія.** Сценарний підхід потребує адекватного математичного апарату, що дозволяє експериментувати з моделлю системи, виявляючи ефективні сценарії та відкидаючи такі, що матимуть негативні наслідки. Обґрунтованим виступає використання методу імітаційного моделювання, на базі якого можлива розробка математичної моделі процесів, що досліджуються, та експериментування на базі розроблених сценаріїв державного регулювання оподаткування.

Слід зауважити, що, у зв'язку з значною кількістю показників, які приймають участь у формуванні податкових платежів, та неможливістю врахування повного їх обсягу в моделі, в дослідженні застосовується метод узагальнення та абстракції. Складність системи оподаткування унеможливує розгляд всього комплексу взаємозв'язків, дуже докладні моделі важкі для візуалізації та ретельного аналізу. Тому методи узагальнення та абстракції при відборі найбільш важливих показників для подальшого аналізу необхідні за умови збереження загальної ідеології дослідження, що полягає в наступному: податки, як частина ВВП, відображають роль держави, ступінь її втручання в процес перерозподілу нової вартості, що призводить до зміни основних макроекономічних показників, зокрема соціально-економічного розвитку.

Мета податкового регулювання, як частини макроекономічної політики, а саме податкової політики, визначається за допомогою показників, що є індикаторами загального економічного стану держави. Макроекономічний аналіз пропонує використання множини економічних показників, які надає державна статистика, зокрема системи національних рахунків (СНР). Одним із основних макроекономічних показників, що оцінює результати економічної діяльності, є ВВП [2]. Держава одержує свої доходи переважно в процесі перерозподілу ВВП шляхом оподаткування первинних і вторинних доходів суб'єктів господарювання, чітко визначаючи рівень оподаткування. Завдяки цьому система оподаткування є відкритою і зрозумілою. Якщо для державних цілей необхідно залучити додаткові кошти на фінансування певних витрат, то підвищити рівень оподаткування уряд може лише гласно, обґрунтувавши свої розрахунки так, щоб з ними погодилось суспільство. При такому варіанті формування доходів бюджету основними об'єктами оподаткування є доходи населення (заробітна платня, дивіденди, особисті доходи підприємців) та чистий прибуток підприємств. Це є об'єктивною властивістю ринкової економічної системи [2].

**Результати дослідження.** З зазначеного, використовуючи в якості результуючого показника економічних процесів держави рівень ВВП, доцільно представити основні зв'язки імітаційної моделі регулювання оподаткування, базуючись на рівнянні розподілу ВВП за доходами [6]:

$$\text{ВВП} = \Pi_{\text{п}} + D_{\text{н}} + \text{ПН}_0; \quad (1)$$

$$\Pi_{\text{п}} = D_{\text{п}} - A; \quad (2)$$

$$\text{ПН}_0 = \text{ПН} - T_{\text{р}}; \quad (3)$$

$$\Pi_{\text{п}} = D_{\text{н}}' - D_{\text{н}}; \quad (4)$$

$$D_{\text{н}}' = D_{\text{г}} - \text{ПН}_0; \quad (5)$$

де  $D_{\text{п}}$  – доходи підприємств;  $D_{\text{н}}$  – особисті доходи населення, що залишаються після сплати податків та отримання трансфертів;  $\text{ПН}_0$  – чисті податки;  $A$  – амортизаційні відрахування;  $\Pi_{\text{п}}$  – нерозподілений корпоративний прибуток;  $\text{ПН}$  – обсяг податкових платежів;  $T_{\text{р}}$  – надані трансферти;  $D_{\text{н}}'$  – частина національного доходу, що отримує населення після сплати податків та отримання трансфертних платежів;  $D_{\text{г}}$  – доходи домогосподарств.

Далі наводиться послідовність розрахунку надходжень за основними податками в імітаційній моделі. ПДВ, згідно з Законом України «Про податок на додану вартість», стягується з частини вартості, що включено в ціну продукції на кожній стадії просування товару до кінцевого споживача, та залежить від реального внеску кожної стадії у вартість кінцевого продукту. Теоретично існує три різних методи обрахунку ПДВ: прямий метод, адитивний метод, метод зарахування (відшкодування) [4]. Перші два методи пропонують обчислення ПДВ по попередньо встановленому розміру доданої вартості або окремих її елементів. В більшості країн, в тому числі і в Україні, застосовується третій метод розрахунку ПДВ – зарахування або відшкодування, сутність якого полягає в тому, що податкове зобов'язання по ПДВ зменшується на розмір податкового кредиту. Використовуючи підхід, запропонований К.Ф. Ковальчуком і Т.М. Ревою [4], наводиться наступний розрахунок ПДВ в імітаційній моделі:

$$T_{\text{ПДВ}} = \underbrace{S_{\text{ПДВ}} \times (P \times Q)}_{\text{податкове зобов'язання}} - \underbrace{S_{\text{ПДВ}} \times M}_{\text{податковий кредит}}, \quad (6)$$

де  $T_{ПДВ}$  – обсяг податкових надходжень з ПДВ;  $S_{ПДВ}$  – ставка ПДВ (20%);  $P \times Q$  – випуск у реальних цінах ( $P$  – ціна продукції,  $Q$  – кількість одиниць);  $M$  – матеріальні витрати.

Податок на прибуток підприємств сьогодні є основним прямим прибутковим податком з юридичних осіб. Загальна методика його обчислення, згідно з Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств», полягає в визначенні об'єкту оподаткування (оподатковуваного прибутку) за податковий звітний період, та розраховується за наступною формулою [3]:

$$ОП = ВД_c - ВР - А, \quad (7)$$

де ОП – оподатковуваний прибуток;  $ВД_c$  – сума скоригованого валового доходу; ВР – сума валових витрат; А – сума амортизаційних відрахувань.

Реалізація означених зв'язків на базі імітаційного підходу потребує вибору концепції представлення моделі, а якості якої пропонується метод системної динаміки, що був вперше запропонований Дж. Форрестером [7]. Перевагами цього методу виступає можливість врахування складних взаємозв'язків між змінними, які пов'язані із державним регулюванням оподаткування, наочність результатів комп'ютерного експериментування, можливість врахування часових аспектів прогнозування.

Структурними компонентами системно-динамічних моделей є рівні, темпи й додаткові змінні. Рівні – це змінні стану системи; темпи в моделі виражають інтенсивність руху (переходу) коштів у системі державного податкового регулювання. Комп'ютерна реалізація моделі потребує вибору програмного продукту. Для наукових цілей доцільно застосовувати пакет системної динаміки Vensim PLE, що дозволяє оперувати змінними та інструментами аналізу й надає можливість реалізовувати моделі різних рівнів складності. Графічні зображення для змінних системно-динамічної моделі, що використовуються в спеціалізованому пакеті Vensim PLE 5.5d, такі: рівні відображаються змінної в рамці, темпи – стрілками з вентилем, додаткові змінні своїми повними іменами.

Для цілей моделювання використовувалась інформація з офіційних джерел Статистики та Податкової Адміністрації, на основі чого всі елементи моделі конкретизовано за назвою, згідно з СНР, тому блок моделі «доходи підприємств» містить в собі «випуск в основних цінах», який становить загальний обсяг доходів

підприємств від продажу товарів (робіт, послуг), що оподатковується ПДВ та податком на прибуток. В блоці «інші доходи підприємств» містяться ті доходи, які включаються до ВД, згідно з Законом «Про оподаткування прибутку підприємств». Причому блок «доходи підприємств» вже є скоригованим, оскільки до нього не входять доходи ст.4.2 Закону. Блок «витрати підприємств» відокремлює «матеріальні витрати» та «інші витрати» (згідно зі ст. 5.2 Закону). Фінансовий результат до оподаткування для цілей моделювання є «оподатковуваним прибутком» податком на прибуток підприємств, зменшеним на «амортизацію» при врахуванні умов Закону.

Важливою складовою створення ВВП, як було зазначено вище, є блок «доходи населення», в якому з метою державного регулювання оподаткування відокремлено складову «мінімальна заробітна плата». Для визначення факторів моделювання в модель також включено блок «економічно активне населення», що отримує середню заробітну плату, яка є базою оподаткування податком з доходів фізичних осіб згідно з Законом «Про податок з доходів фізичних осіб». Слід зазначити, що блок «середня заробітна плата» містить зменшений на суму відрахувань до Пенсійного фонду та соціальних внесків розмір, при обчисленні якого враховано обґрунтованість застосування податкової соціальної пільги. Також необхідно зауважити, що кількісне значення застосування податкової соціальної пільги віднесено на блок «податкові пільги». Блок «інші доходи» об'єднує доходи населення, які формуються з джерел інших, окрім заробітної плати, наприклад, трансферти, та для цілей моделювання скориговані на суму відповідного розміру ставки податку з доходів фізичних осіб. В якості факторів, що негативно впливають на розмір доходів населення наведено «заборгованість із виплати заробітної плати», що є базою потенційної недоїмки податку з доходів фізичних осіб.

Для розрахунку обсягу податкових надходжень, а також виявлення всього спектра впливу перерахованих важелів на оподаткування та соціально-економічний розвиток, в імітаційній моделі застосовуються наступні основні змінні: сумарні податкові надходження (ПДВ, податок на прибуток підприємств, податок на доходи фізичних осіб, інші податки й збори), доходи населення, прибуток підприємств, ВВП.

Далі в пакеті Vensim PLE будується діаграма потоків моделі (рис. 1-2), яка відображає весь порядок розрахунку змінних, у тому числі й додаткових, а також є наочним відображенням системи рівнянь, що є основою моделі.

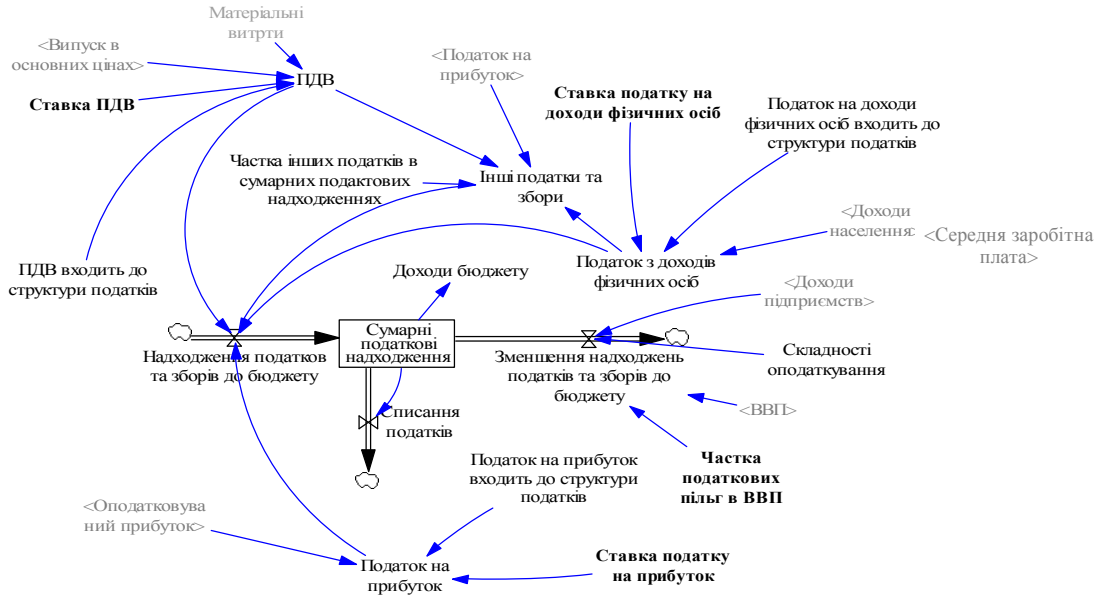


Рис.1. Діаграма потоків взаємовпливу податкових надходжень та факторів, що їх визначають

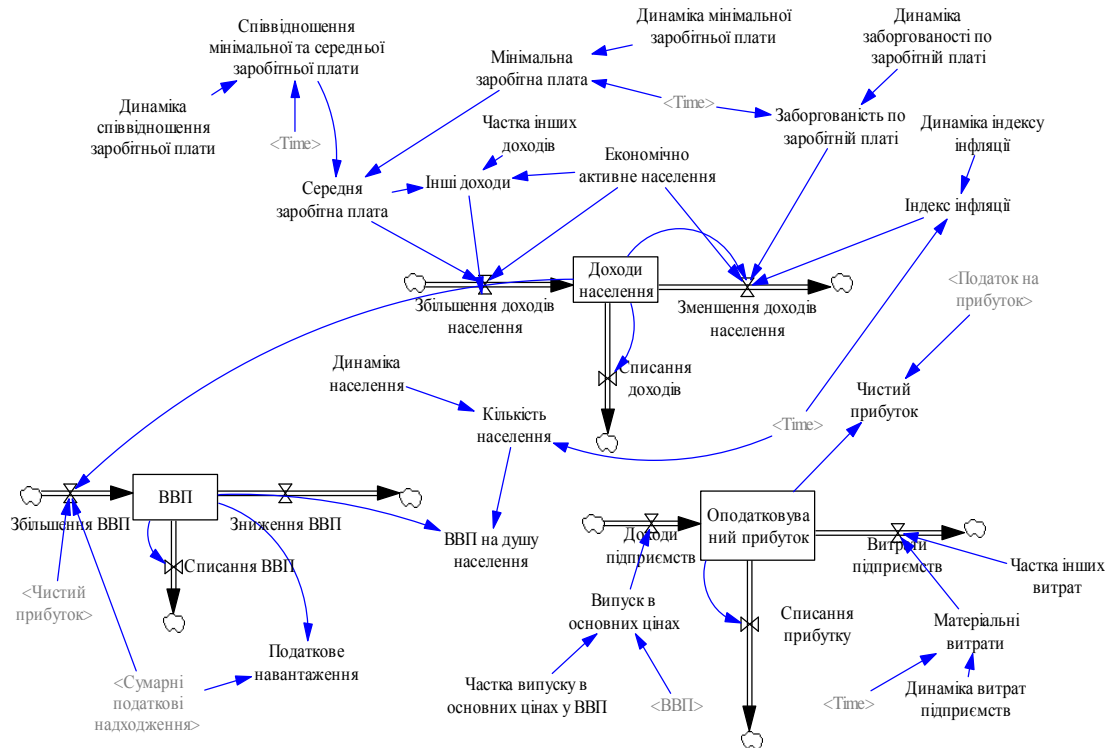


Рис.2. Діаграма потоків взаємовпливу доходів населення, ВВП, оподаткованого прибутку та факторів, що їх визначають



Зміст сформованих сценаріїв державного регулювання оподаткування (ДРО) базується на основі дослідження податкових реформ вітчизняної та закордонної практики, а також порівняльного аналізу відповідних податкових ставок країн-членів ЄС. Було проаналізовано окремі взаємозв'язки оподаткування з соціально-економічним розвитком в державі за допомогою побудованої імітаційної моделі в реальному часі та зроблено прогноз ситуацій, залежно від різних значень параметрів. Далі проведено тестування відібраних сценаріїв ДРО, надано їм відповідну оцінку та визначено найбільш ефективні (за розміром індикативних показників та показника еластичності податкової системи).

За наведеними результатами аналізу, а також дослідженнями підходів вітчизняних вчених з питань оподаткування та враховуючи досвід податкових реформ інших країн, пропонується проаналізувати наступні сценарії маніпулювання ставками за основними податками для оцінки їх впливу на економіку в державі:

(1) зниження ставки ПДВ до рівня 17% поступово протягом 3-х років (відповідно 19, 18, 17%); (2) зниження ставки податку на прибуток підприємств до 20% та зменшення кількості пільг з цього податку на 1/3 порівняно з існуючим розміром; (3) збільшення ставки податку з доходів фізичних осіб до 18% в комплексі зі збільшенням розміру соціальних стандартів, зокрема мінімальної заробітної плати на 50% від існуючого рівня; (4) комплексне сполучення умов сценаріїв (1)+(2)+(3).

Державне регулювання ПДВ шляхом зменшення його ставки поступово до рівня 17% обґрунтовано вимогами Проекту податкового кодексу та Проекту стратегії податкової реформи та було втілено в рамках сценарію (1). Також було враховано розміри ставок ПДВ в інших країнах світу в якості діапазону-орієнтиру. Так, найнижча ставка ПДВ існує в Японії (5%), близько до неї Швейцарія (7,6%) та Чорногорія (9%), а найвищий рівень спостерігається в Данії, Норвегії та Швеції – 25%. Середній розмір ПДВ за цими країнами становить 17,7%, тому пропозиції зниження ПДВ в Україні до рівня 17% є доцільними, порівняно з закордонним досвідом.

В розвинутих країнах основним видом податку на прибуток є податок на доходи корпорацій. Найменший рівень з цього податку існує в Швейцарії (8%) та Чорногорії (9%), а найбільшим розміром відзначено США (40%) та Японію (40%). Середній розмір ставки податку на прибуток по зазначених країнах світу становить

20%. На цій підставі пропонується в рамках сценарію (2) поступове зниження ставки до 20% та зменшення розміру наданих пільг на умовну величину  $\Delta\Pi$ .

Основною особливістю оподаткування доходів фізичних осіб в багатьох країнах світу є встановлення диференційних ставок оподаткування, які коливаються між 10 та 50%. Існує справедлива думка, що чим нижчим є рівень оподаткування, тим менший розмір податкових надходжень держава здатна акумулювати, наслідком чого є недостатність коштів для забезпечення належного рівня соціальних програм. Саме цим обумовлена пропозиція збільшення ставки з податку на доходи фізичних осіб до з 15% до 18% (основна ставка), що є середнім по країнах ЄС. Однак, збільшення податкового тиску на працездатне населення неможливе за умови сьогоdnішнього рівня оплати праці, тому пропонується збільшити розмір мінімальної заробітної платні (з/п) на 50% від існуючого рівня, що обумовлено вимогами ЄС в частині підвищення соціальних стандартів. Це має змусити працедавців вивести з тіні більшу частину нарахованої заробітної платні, з якої має бути сплачено податок на доходи фізичних осіб за новою ставкою.

Наступним кроком є апробація сценаріїв державного регулювання оподаткування. При залученні методики експериментування з імітаційною моделлю здійснюються розрахунки за моделлю в заданих напрямках з фіксацією прогнозних значень індикативних показників на визначений період (5 років).

**Висновки.** Аналіз даних за результатами моделювання показує, що найбільш збалансованим варіантом трансформації податкової системи є четвертий сценарій. Відображається ситуація, за якої політика регулювання розміру податкових ставок в комплексі з програмою перегляду податкових пільг та збільшенням соціальних стандартів населення, зокрема мінімальної заробітної плати, дає найкращий соціально-економічний ефект. При цьому, найбільше позитивне відхилення показників, що досліджуються, відбувається за умови реалізації сценарію вже на третій рік імітації, що є найбільш сприятливим в умовах дефіциту бюджету та кризової економіки.

Таким чином, проведене дослідження дало змогу апробувати розроблені варіанти податкової політики на базі реалізації імітаційного експерименту та виявити й обґрунтувати найбільш перспективні сценарії державного регулювання оподаткування в Україні.

**Список літератури:** 1. *Гуриев С.* Самые распространенные мифы экономической науки [Электронный ресурс] / *С. Гуриев, О. Цывинский.* – Режим доступу: [http:// www.news.finance.ua](http://www.news.finance.ua).

2. *Иванов Ю.Б.* Современные проблемы налоговой политики: учеб. / *Ю.Б. Иванов, А.Н. Тищенко.* – Х. : ИД «ИНЖЕК», 2006. – 328 с. 3. *Иванов Ю.Б.* Податкова система: підруч. / *Ю.Б. Иванов, А.І. Крисоватий, О.М. Десятнюк.* – К. : Атіка, 2006 – 920 с. 4. *Ковальчук К.Ф.* О соотношении фискальной и регулирующей функции налогов / *К.Ф. Ковальчук, Т.М. Рева* // *Налогообложение: проблемы науки и практики.* – Х., 2006. – С. 126–145. 5. Механизмы и методы управления кризисными ситуациями: монография / под ред. *Т.С. Клебановой.* – Х. : ИД «ИНЖЕК», 2007. – 200 с. 6. *Тищенко О.М.* Моделювання напрямків реформування податкової системи / *О.М. Тищенко, Л.О. Біляєвська-Плотник* // *Ліберманівські читання: економічна спадщина та сучасні проблеми: монографія* / під ред. *В.С. Пономаренка, М.О. Кізіма, О.Г. Зими.* – Х. : ФОП Лібуркіна Л.М., ВД «ИНЖЕК», 2009. – С. 133-145. 7. *Форрестер Дж.* Основы кибернетики предприятия / *Дж. Форрестер* : [Пер. с англ. *Балыков Л. А., Балясний Л. Е., Гоман А. И.*] ; Под ред. *Д. М. Гвишиани.* – М. : Прогресс, 1971. – 340 с.

Подано до редакції 17.11.2010

## УДК 338.35

*І.І. ХМЕЛЕНКО*, аспірант, ХНЕУ, Харків

### ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДХОДІВ ЩОДО УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

В роботі розглянуто основні підходи щодо управління конкурентоспроможністю промислового підприємства.

The basic approaches to the management of industrial competitiveness.

**Ключові слова:** управління конкурентоспроможністю, конкурентоспроможність продукції, процесний підхід, функціональний підхід, процесний підхід, зовнішнє середовище підприємства, принципи управління конкурентоспроможністю.

**Вступ** Отримавши доступ до закордонних ринків українські підприємства, видаються неконкурентоспроможними через відсутність відповідного досвіду, численні перепони, неврегульованість законодавства, несталість зв'язків, невідпроцьованість механізмів співпраці, та недосконалість системи управління конкурентоспроможністю. Ситуація ускладнюється й тим, що вони втрачають позиції й на вітчизняних ринках, через прихід туди іноземних компаній, що мають відповідний досвід, фінанси, інші ресурси, а часто і певні пільги.

**Постановка задачі** Першочерговим питанням для виходу підприємств на зовнішній ринок стає підвищення рівня управління конкурентоспроможністю, максимальна гнучкість на зміни умов функціонування, досягнення максимального

рівня конкурентних переваг на будь-якому ринку збуту.

Актуальність проблеми управління конкурентоспроможністю підприємства на зовнішньому ринку є беззаперечною, особливо для країн з трансформаційною економікою, яким притаманний високий рівень невизначеності та інтенсивності змін у зовнішньому середовищі.

**Методологія** Конкурентоспроможність продукції багато в чому визначається конкурентоспроможністю підприємства. Проте це поняття ширше і включає чималий комплекс характеристик, що визначають економічний стан підприємства на конкретному ринку. На рівень конкурентоспроможності підприємства впливають наступні чинники[4]:

рівень технології виробництва, використання новітніх винаходів і відкриттів, впровадження сучасних засобів механізації і автоматизації виробництва;

комерційні умови продажів, вживані підприємством: можливість різного роду знижок, комерційного або споживчого кредиту, різноманітність форм розрахунків і способів платежу, можливість застосування товарообмінних операцій і др.;

доступність і зручність придбання товару покупцями, що досягається: створенням відповідною вимогам ринку збутової мережі, організацією доставки, технічного обслуговування продукції, зокрема гарантійного і післягарантійного, об'ємом післяпродажних послуг, що надаються;

можливості і вживання методів цінової і нецінової конкуренції: поліпшення споживчих властивостей товару, упаковки, маркіровки, стимулювання продажів;

рівень підтримки і сприяння, що отримується підприємством з боку національних державних органів і громадських організацій; гарантії кредитів, страхування, звільнення від податків, зборів, надання експортних субсидій або пільг, забезпечення інформацією про кон'юнктуру ринків і так далі.

В цілому, саме аналіз діяльності підприємства, конкурентоспроможності продукції, що випускається, і самого підприємства необхідний для того, щоб оцінити потенційні можливості в конкурентній боротьбі на тому або іншому ринку і розробити заходи і засоби, за допомогою яких можна підвищити конкурентоспроможність і забезпечити власний успіх.

**Результати дослідження** Сучасна наука виділяє ряд сучасних підходів до управління конкурентоспроможністю підприємства.

Системний підхід до управління об'єктом розглядає його як систему, в якій виділені елементи, внутрішні і зовнішні зв'язки, що впливають на його функціонування. Елементи будь-якої системи, як правило, є підсистемами нижчого порядку, а кожна

підсистема виступає в свою чергу як окремих елемент системи вищого порядку. Основний недолік системного підходу, в тому, що він не визначає основні змінні, що впливають на функцію управління, не говорить про вплив навколишнього середовища на результати діяльності підприємства.

Процесний підхід розглядає загальні функції управління як ланцюг безперервних взаємозв'язаних дій із стратегічного маркетингу, планування, організації процесів, обліку і контролю, мотивації і регулювання[2]. У той же час, поняття «процесний підхід» трактується неоднозначно.

Одна група вчених, наприклад, М. Мескон [3], О. Сердюк, під процесним підходом розуміють науковий підхід, що розглядає управління як єдиний безупинний процес, що складається із серії взаємозалежних дій. Інша точка зору представлена роботами, Б.Андерсен[4], В. Репіна [5], полягає в тому, що процесний підхід розглядає підприємство як сукупність основних і обслуговуючих процесів, при цьому кожний процес орієнтований на певну групу зовнішніх або внутрішніх споживачів.

У сучасних умовах управління конкурентоспроможність багатьох підприємств будується на функціональному підході, при якому управління підприємством представляється у вигляді набору функцій, а управління діяльністю здійснюється по структурних елементах (відділах, секторах).

Обмежені зони відповідальності, характерні для функціонально-орієнтованого підходу до управління, виявляють наступні негативні аспекти: відсутність єдиного відповідального за весь процес; окремі функціональні елементи можуть бути виконані відмінно, а весь процес провалено.

Іншим недоліком функціонального підходу є орієнтація функціональних підрозділів на власні інтереси і показники, слідством чого є: руйнівна конкуренція за ресурси, постійні внутрішні конфлікти, відсутність єдиних показників ефективності, обмеження на обмін інформацією.

Подолати недоліки функціонального підходу щодо управління на підприємстві можна, використовуючи переваги процесного і системного підходів. Переваги процесного підходу в даному випадку полягають у безперервності управління окремих процесів, оптимізації обміну інформацією між функціональними підрозділами, зниженні комунікаційних бар'єрів, підвищенні ефективності горизонтальних зв'язків в організаційній структурі, орієнтації на кінцевий результат, виділенні зон відповідальності. Управління конкурентоспроможністю промислового підприємства на основі процесного підходу сприяє вдосконаленню інформаційного забезпечення, усунення функціональних бар'єрів між підрозділами, що підвищує

ефективність горизонтальних зв'язків на підприємстві, оптимізує обмін інформацією між ними.

Важливою перевагою процесного підходу по відношенню до інших, зокрема до функціонального, є орієнтація на кінцевий результат, а отже, висока мотивованість, зацікавленість кожного виконавця за виконання своєї роботи.

Системний підхід один з найбільш сучасних і поширених методів дослідження різних об'єктів. Необхідність застосування системного підходу обумовлена наявністю наступних чинників: інтеграція наукових знань; комплексність проблем і необхідність їх вивчення в єдності; ускладнення вирішуваних проблем; зростання числа зв'язків між об'єктами; динамічність ситуацій, що змінюються; дефіцитність ресурсів; підвищення рівня виробничих і управлінських процесів; глобалізація економіки, конкуренції, виробництва. Крім того, застосування системного підходу може забезпечити якість управлінських рішень.

А.Файолем було запропоновано інший, функціональний, підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства, сутність якого в групуванні всіх видів управлінської діяльності у чотирьох основних функціях: планування, організація, керівництво і контроль. Слід розглядати ще координування і стимулювання.

Зовнішнє середовище підприємства включає чинники макросередовища (міжнародні, політичні, економічні, соціально-демографічні, правові, екологічні, природно-кліматичні, науково-технічні, культурні чинники), а також чинники інфраструктури регіону. Таким чином, при аналізі конкурентоспроможності підприємства, як складної системи, окремі чинники, що впливають на конкурентоспроможність, розглядаються не ізольовано, а в їх взаємному зв'язку з елементами даної системи.

Слід зазначити, що повна відмова від одного з цих підходів функціонального, процесного або системного може негативно позначитися на ефективності управління. Найбільш оптимальним варіантом для підприємств орієнтованих на зовнішні ринки є комплексне поєднання цих підходів до управління конкурентоспроможністю, яке припускає проходження наступних етапів: формування організаційної структури управління конкурентоспроможністю; навчання керівників підприємства і співробітників; оцінка строків та вартості заходів в рамках управління конкурентоспроможністю; визначення системно-функціональних процесів, необхідних для досягнення конкурентної готовності; проведення експрес-діагностики щодо якості управління конкурентоспроможністю; визначення стратегії забезпечення конкурентоспроможності підприємства; документування процесів управління

конкурентоспроможністю підприємства; контроль систем, процесів, функцій управління конкурентоспроможністю підприємств та реагування на зміни зовнішнього середовища; розробка коригуючих дій, та супроводження їх впровадження; аналіз ефективності управління конкурентоспроможністю; моніторинг ефективності управління конкурентоспроможністю. Схему управління конкурентоспроможністю підприємства на основі об'єднання існуючих підходів представлено на рис 1.

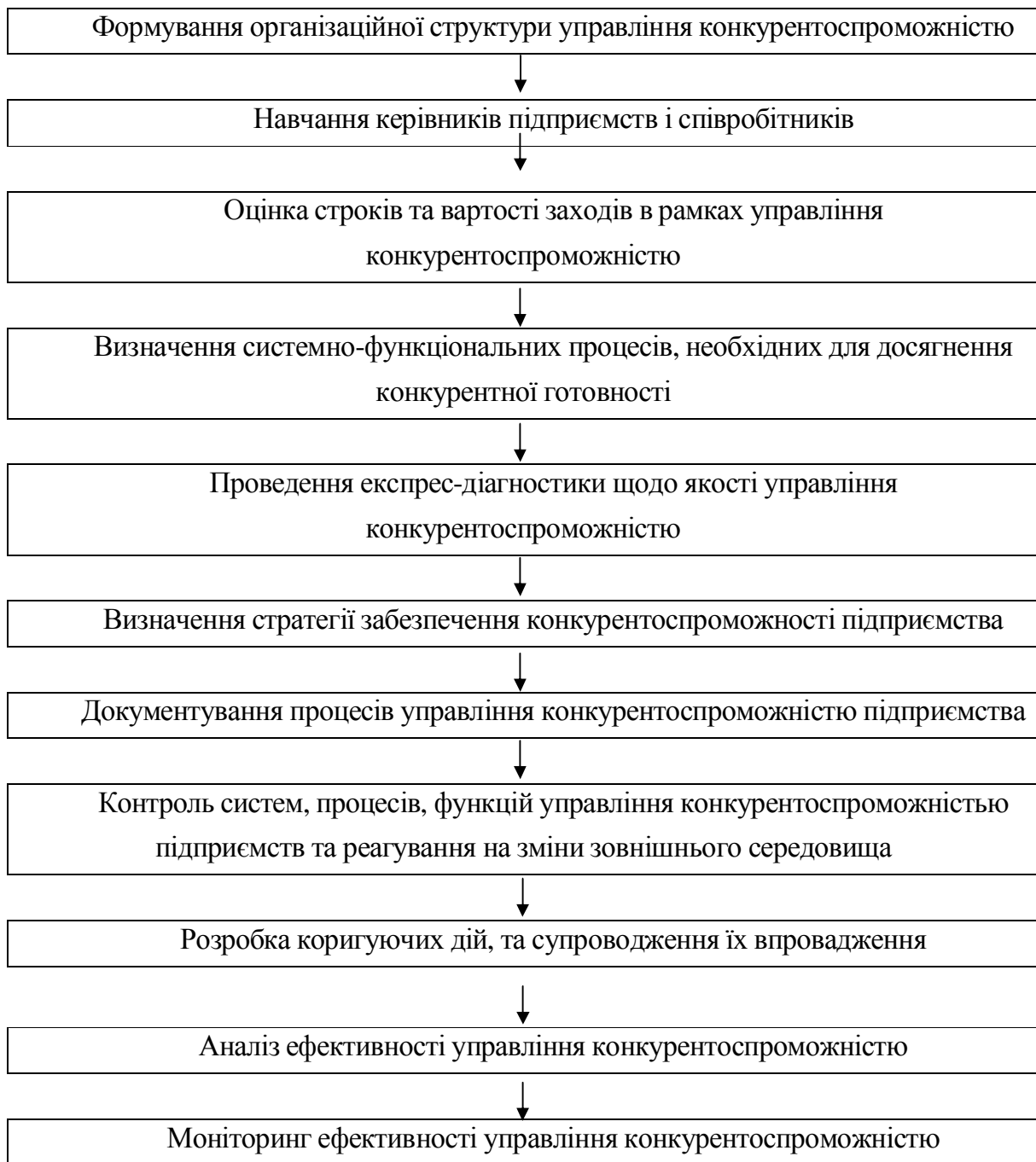


Рис. 1 - Схема управління конкурентоспроможністю підприємства на основі системного, функціонального та процесного підходу

Таким чином, можна зробити висновок, що протипоставлення процесного, функціонального і системного підходів принципово невірне, оскільки система функцій і процеси, будучи рівнозначними поняттями управлінської діяльності, не можуть існувати окремо один від одного.

В результаті такої інтеграції повинні бути спроектовані ефективна організаційна структура управління і порядок взаємодії структурних підрозділів в її рамках.

Основні принципи управління конкурентоспроможністю підприємства на основі системного, функціонального та процесного підходів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 - Принципи управління конкурентоспроможністю підприємства

Принцип	Обґрунтування
1	2
Цілісності	дозволяє розглядати одночасно систему як єдине ціле і в той же час як підсистему для вищестоящих рівнів
Структуризації	дозволяє аналізувати елементи системи і їх взаємозв'язку в рамках конкретної організаційної структури
Системності	вимагає розглядати підприємство як відкриту соціально-економічну систему
Збалансованості	управлінські рішення мають спрямовуватися в першу чергу на задоволення інтересів найменш задоволеної групи зацікавлених осіб
Обмеженої раціональності	який за умов браку повної достовірної інформації про стан підприємства й, особливо, зовнішнього середовища, при прийнятті рішень вимагає його застосування [7]
Справедливості	вимагає додержуватися рівномірності в задоволенні інтересів основних груп зацікавлених осіб
Розвитку	відзначає необхідність орієнтації не на короткострокові, а на довгострокові результати
Множинності	дозволяє використовувати безліч економічних і математичних моделей для опису окремих елементів і системи в цілому
Безперервності управління	процес управління конкурентоспроможністю не є одноразовою акцією, носить безперервний характер
Забезпечення привабливості кожної посади	який базується на тому, що основним критерієм оцінки співробітниками привабливості підприємств є можливість кар'єрного зростання[2]
Залучення	вимагає залучення всіх працівників до управління конкурентоспроможністю підприємства
Достовірності зовнішньої інформації	Зацікавлені особи приймають рішення щодо відносин з підприємством на основі наявної інформації про його діяльність. Підприємство має не допускати надходження до інформаційного поля недостовірної інформації, адже це може спричинити маніпулювання інтересами зацікавлених осіб, погіршити імідж підприємства



**Висновок** При виході на зовнішній ринок підприємство потрапляє в умови жорсткої міжнародної конкуренції, в яких можна успішно працювати, лише застосовуючи сучасні методи управління, а саме обґрунтовані підходи дають можливість виділити пріоритетні напрямки розвитку підприємств конкуруючих на зовнішніх ринках:

- підвищення активності підприємств на зовнішньому ринку; послідовна перебудова товарної структури експорту і імпорту; наближення її до структурних співвідношень, властивих країн з ринковою економікою;

- переорієнтація політики підприємств на виробництво високоліквідної диверсифікованої продукції, забезпечення глибоких маркетингових досліджень, замість практики збуту товару будь-якими засобами і за всяку ціну;

- зміна структури експортної продукції, скорочення частинки сировинних товарів на користь високотехнологічних, підвищення конкурентоспроможності продукції традиційних експортних областей;

- відновлення традиційних і освоєння нових ринків збуту;

- розширенням сфери зовнішньоекономічних зв'язків з нетрадиційними партнерами.

- направлена робота по удосконаленню структури експорту і імпорту товарів, розширення зовнішньоекономічних зв'язків підприємств з країнами, які мають платоспроможний попит на виготовлену в Україні продукцію;

- активніше використання заходів економічного характеру, організаційно-правових і спеціальних заходів стимулювання зовнішньої торгівлі;

- переорієнтація структури експорту на користь готової продукції з поглибленим ступенем переробки, продукції провідних галузей промисловості України

- використовувати з метою реклами своєї продукції спеціалізованих періодичних видання Державного інформаційно-аналітичного центру моніторингу зовнішніх торгових ринків;

- використовувати технічні та інші можливості підприємств і торгових представництв України за кордоном для організації презентацій української продукції, проведення семінарів і симпозіумів;

- укріплювати зв'язки виробників з офіційними закордонними установами і представництвами України за кордоном з метою ознайомлення зацікавленої зарубіжної аудиторії із запланованою на експорт продукцією, консультування експортерів по питаннях закордонного законодавства, норм і правил поведінки на

ринку, стандартів, сертифікатів і інших вимог до якості товарів.

**Список літератури:** **1** Балабанова Л. В. Управление конкурентоспособностью предприятий на основе маркетинга : [монография] / Л. В. Балабанова, А. В. Кривенко. – Донецк: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2004. – 147 с. **2.** Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури: [пер. с англ.] – М.: Дело, 1997. – 407 с. **3.** Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Пер. с англ. С.Ариничева / Науч. ред. Ю.Адлер. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с. **4.** Репин В.В. Два понимания процессного подхода к управлению предприятием / В.В. Репин. – [Электронный ресурс]. – режим доступа к статье [www.finexpert.ru](http://www.finexpert.ru) **5.** Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. – 408 с. **6.** Пономаренко В.С. Механізм прийняття управлінських рішень на підприємстві: процесний підхід. Наукове видання / В.С. Пономаренко, С.В. Мінухін, О.М. Беседовський. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2005. – 240 с. **7.** Фатхутдинов Р.А. Глобальная конкурентоспособность. На стол современному руководителю. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2009. – 464 с. **8.** Градов А.П. Национальная экономика. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 240 с. **9.** Карлофф Б. Деловая стратегия: Пер. с нгл. – М.: Прогресс, 1982. – 399 с. **10.** Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. – М.: Междунар. Отнош., 1993. – 896 с.

Подано до редакції 17.11.2010

**УДК 658:338.012**

**М.В.БОДРЕЦЬКИЙ**, аспірант, Європейський університет, м. Київ

### **ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ПОЗИЧКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ**

У статті проведено аналіз чинників формування позичкового потенціалу підприємств машинобудування.

The analysis of factors of forming of the borrowed potential of enterprises of engineer is conducted in the article.

**Ключові слова.** Позичковий потенціал, чинники формування, зовнішні фактори, внутрішні фактори.

**Постановка проблеми.** Сучасні умови господарювання обумовлені негативним впливом зовнішніх та внутрішніх факторів на господарську діяльність підприємств машинобудування, зокрема, вплив на структуру та склад оборотного та позикового капіталів, що, в свою чергу, зумовлює зниження спроможності підприємств галузі до формування позичкового потенціалу та обумовлює необхідність проведення аналізу з метою визначення умов, тенденцій їхнього розвитку та впливу дестабілізуючих чинників.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні та практичні аспекти формування позикового капіталу знайшли відображення в працях багатьох вчених: українських – І.А. Бланка, Т.В. Давидюк, І.В. Замули, С.Ф.Легенчука, Г.О. Кузнецової, Г.П. Ляшенко, О.О. Суярової; а також зарубіжних – М.А. Крестина, В. Лексиса, Н.В. Наумової, Б.И. Герасимова, Л.В. Пархоменко, К.Ю. Циганкова. Проте ряд питань, пов'язаних з формуванням позичкового потенціалу підприємств, ще не знайшли належного відображення в наукових дослідженнях.

**Мета дослідження** полягає у проведенні аналізу чинників формування позичкового потенціалу.

**Виклад основного матеріалу.** Оскільки позичковий потенціал підприємств машинобудування є синтетичною характеристикою та відображує здатність підприємств зберігати та збільшувати обсяги інвестування, так і до залучення позикових коштів в умовах постійного впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, що і зумовлює необхідність проведення аналізу чинників, що впливають на рівень формування позичкового потенціалу підприємств машинобудування, шляхом дослідження їхньої взаємодії з зовнішнім та внутрішнім середовищем, а саме: визначення умов, тенденцій їхнього розвитку та впливу дестабілізуючих чинників. Причинно-наслідковий зв'язок чинників, що впливають на рівень позичкового потенціалу підприємств машинобудування (рис. 1).

До одних з основних макроекономічних факторів, що впливають на формування позичкового потенціалу підприємств галузі можна віднести фіскальну політику держави, яка послаблює спроможність підприємств машинобудування до ефективного функціонування шляхом посилення використання резервів зростання податків, зборів і платежів та призводить до банкрутства підприємств галузі. (табл.1).

Кількість підприємств машинобудування, які під впливом економічного тиску та фіскальної політики були доведені до банкрутства у 2009 році зросла на 0,07 % у порівнянні з попереднім періодом, що обумовлено збільшенням частки прибутку підприємств, що вилучається фіскальним шляхом, що знизило стимули до інвестування та спроможність підприємств машинобудування до підвищення власної конкурентоспроможності. Кількість машинобудівних підприємств, у яких змінились власники зросла у 2009 р на 0,04% порівняно з попереднім періодом, що зумовлено «агресивною» політикою, яка призвела до необхідності здійснення обмежувальної монетарної політики.

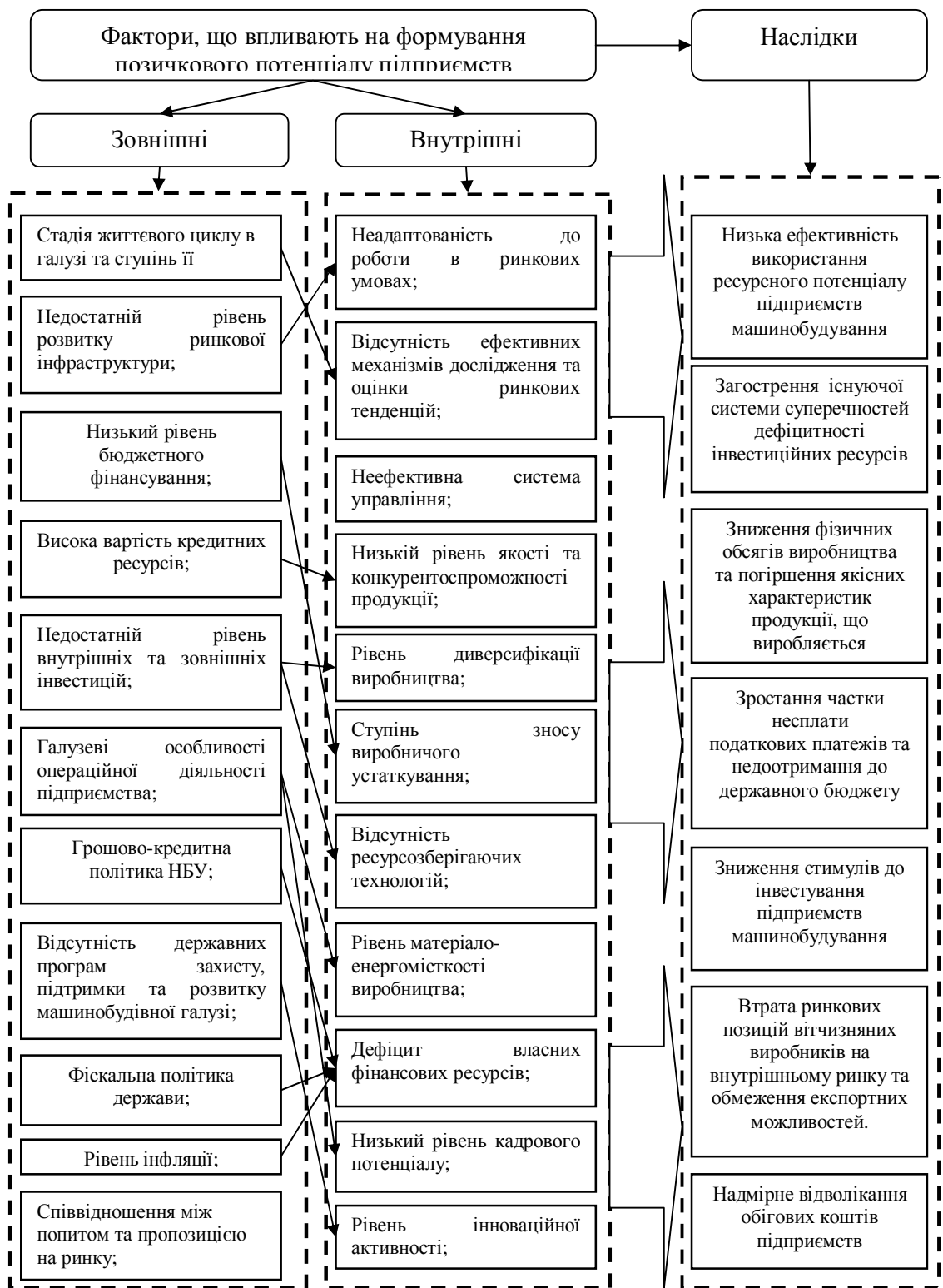


Рис.1. Причинно-наслідковий зв'язок чинників, що впливають на рівень позичкового потенціалу підприємств машинобудування

Таблиця 1 - Дані щодо підприємств машинобудування, які доведено до банкрутства, порівняно із їхнім середнім значенням протягом 2004–2008 рр., % до попереднього року

Показники	Роки		Відхилення, %
	2009	2004-2008	
Кількість підприємств машинобудування, які під впливом економічного тиску та фіскальної політики були доведені до банкрутства	0,79	0,72	0,07
Кількість підприємств машинобудування, у яких змінились власники у період труднощів із виконанням фінансових зобов'язань	0,92	0,88	0,04
Кількість підприємств машинобудування, що втратили фінансову стійкість та здатність інвестиційної діяльності через арешт їхніх рахунків та участь у судових процесах	0,67	0,7	-0,03

Структура інвестиційних процесів, що існує сьогодні в Україні, її вплив на розвиток підприємств машинобудування, є не тільки слабкою, а й поглиблює неефективну структуру машинобудівного виробництва, що знижують фінансову стабільність, яка формується внаслідок перевищення сукупного попиту над пропозицією, що негативно впливає на здатність формування позичкового потенціалу підприємствами галузі. Відсутність збалансованої фінансової системи, яка могла б забезпечити зростання інвестування або належний динамізм довгострокового кредитування, обумовила визначальну роль власних коштів підприємств машинобудування у структурі джерел інвестування.

Оскільки функціонування підприємств машинобудування має певні особливості, пов'язані з зовнішніми та внутрішніми факторами впливу, зокрема, недостатнім рівнем розвитку ринкових механізмів, що виявляється і в зміні рівня залежності діяльності підприємств галузі від зовнішнього фінансування (табл.2).

Таблиця 2 - Оцінка залежності промисловості від зовнішнього фінансування, %

Вид економічної діяльності	Коефіцієнт залежності інвестицій від зовнішніх джерел фінансування				
	2005	2006	2007	2008	2009
Промисловість, у т.ч.:	94,05	96,96	96,86	97,93	99,38
Машинобудування	93,68	96,58	96,48	97,55	98,99

*Джерело:* власні розрахунки за даними НБУ і Держкомстату

Одним із шляхів вирішення проблеми недостатності власних фінансових ресурсів підприємств машинобудування є залучення банківських кредитів в обсягах та на умовах, що відповідають вимогам зростання ефективності їх фінансово-господарської діяльності, що потребує визначення обсягів оптимальної та максимальної потреби підприємств машинобудування в банківському кредитуванні, що і зумовлює необхідність аналізу структури операційних витрат підприємств галузі, як чинника формування позичкового потенціалу підприємств галузі. Наведені розрахунки свідчать про наявність високого рівню залежності підприємств машинобудування від джерел зовнішнього фінансування, що зумовлено гострою нестачею кредитних джерел, про що свідчить наближення значення коефіцієнта залежності інвестицій від зовнішніх джерел фінансування до 100%.

Стадія життєвого циклу в галузі та ступінь її кон'юнктурності, галузеві особливості операційної діяльності підприємства та відсутність державних програм захисту, підтримки та розвитку машинобудівної галузі обумовлюють галузеві фактори, що впливають на здатність формування позичкового потенціалу підприємств машинобудування. Відсутність ефективної державної фінансово-кредитної політики, неадекватність умов фінансово-економічної кризи, зменшення попиту на товари підприємств машинобудування, зниження рівня інноваційно-інвестиційної активності, збільшення фінансових витрат та термінів окупності капіталовкладень, деформація структури зовнішніх та внутрішніх ринків призводить до зниження рівню фінансової стійкості підприємств галузі. Негативні зрушення у машинобудівній галузі зумовлені низкою ринкових факторів, серед яких недостатній рівень розвитку інфраструктури та дисбаланс у співвідношенні між попитом та пропозицією, які не тільки уповільнюють розвиток підприємств галузі, а й негативно впливає на здатність формування позичкового потенціалу підприємств машинобудування.

Варто зауважити на порівняно невеликому обсязі внутрішнього ринку машинобудівної продукції, обмеження внутрішнього попиту на вітчизняну продукцію підприємств машинобудування та недостатній рівень платоспроможності товаровиробників, що негативно впливає на фінансово-економічний стан підприємств галузі машинобудування.

В свою чергу, необхідно зауважити і на таких факторах, як недостатня присутність на ринку машинобудування малих і середніх підприємств; відсутність дієвого механізму середньо- та довгострокового кредитування; нерозвиненість

інфраструктури внутрішнього ринку зумовлена відсутністю дистриб'юторської системи та фінансового лізингу; відсутність реальних джерел фінансування, що призводить до унеможливлення технічного переоснащення машинобудівних підприємств і забезпечення за рахунок цього високої якості виготовлюваних машин та обладнання, освоєння виробництва нової конкурентоспроможної техніки; низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств.

**Висновки та рекомендації.** Проведений аналіз чинників формування позичкового потенціалу підприємств галузі дозволив дослідити динаміку змін визначених факторів та виявити причини негативного впливу зовнішніх та внутрішніх факторів. Так, зниження обсягів інвестування зумовлено «агресивною» політикою, яка призвела до здійснення обмежувальної монетарної політики; грошово-кредитна політика НБУ виявилася чинником, який має потужну структурну складову, та за рахунок монетарних обмежень призводить до надмірного скорочення обігових коштів, що негативно впливає на здатність формування підприємствами машинобудування позичкового потенціалу; структура інвестиційних процесів поглиблює неефективну структуру машинобудівного виробництва, формується внаслідок перевищення сукупного попиту над пропозицією; відсутність ефективної державної фінансово-кредитної політики, неадекватність умов фінансово-економічної кризи, зменшення попиту на товари підприємств машинобудування, зниження рівня інноваційно-інвестиційної активності, збільшення фінансових витрат та термінів окупності капіталовкладень, деформація структури зовнішніх та внутрішніх ринків призводить до зниження рівню фінансової стійкості підприємств галузі, що актуалізує потребу в удосконаленні державної політики спрямованої на покращення рівня доступності фінансових ресурсів, сприяння збільшенню обсягів господарської діяльності, підвищення рівня фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності підприємств машинобудування та поліпшення умов доступу підприємств до кредитних ресурсів.

**Список літератури:** 1. *Бланк И.А.* Управление формированием капитала. Серия «Библиотека финансового менеджера». – Вып. 4. – К.: Ника-Центр. – 2000. – 512 с. 2. *Василик О. Павлюк К.* Державні фінанси України. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 608 с. 3. *Загородній А., Вознюк Г, Смовженко Т.* Фінансовий словник. 3-тє вид. випр. та доп. – К.: «Знання», 2000. – 587 с. 4. *Затковський І. В.* Фінанси підприємств: Навчальний посібник. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: Кондор. – 2003. – 364 с. 5. *Квасницька Р.* Інструментарій та методи оптимізації цільової структури капіталу підприємства // Економіст. – 2005. – №5. – С. 73-75. 6. *Ковалев В. В.* Введение в

финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с. **7.** *Коваленко Л.О., Ремньова П. М.* Финансовый менеджмент: Навчальний посібник. – Чернігів: ЧДІЕУ, 2001. – 456 с. **8.** *Крейнина М.Н.* Финансовый менеджмент / Учебное пособие. – М.: Изд-во «Депо и Сервис», 1998. – 304 с. **9.** *Нивен П.Р.* Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций: Пер с англ. – Под ред. О.Б. Максимовой. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2005. – 336 с. **10.** *Нікбахт Е., Гроппеллі А.* Финанси. – К.: «ВІК», Глобус, 1992. – 382 с. **11.** *Петренко Ю. В.* Оптимізація джерел фінансових ресурсів підприємств // *Фінанси України.* – 2000. – №6. – С. 91-95. **12.** Финансовый менеджмент / *Е.С. Стоянова, Т.Б. Крилова, И. Т. Балабанов;* Под. общ. ред. Е.С. Стояновой. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Перспектива, 2002 с. **13.** *Шим Дж.К., Сигел Дж.Г.* Финансовый менеджмент / Перевод с англ. Издание 2-е, стереотипное. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 400 с.

Подано до редакції 17.11.2010

## УДК 635.01.16

*В.О. АРЕФ'ЄВ*, аспірант, Європейський університет, м. Київ

### МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглянуто процес оцінки рівня фінансової безпеки підприємства, а також обґрунтовано найбільш комплексну методіку оцінки фінансової безпеки підприємства.

The article reviews the process of assessing the level of financial security company and also gives the most comprehensive methods of evaluation of financial security company.

**Ключові слова:** фінансова безпека підприємств, методичний підхід, підходи до оцінки рівня фінансової безпеки, матриця оцінки, ключові показники.

**Постановка проблеми.** Оскільки підприємство є динамічною системою, то і його фінансова безпека не є статичним явищем, що викликає потребу постійного контролю та ефективного управління. На сьогоднішній час одним із методичних завдань зазначеної проблеми є визначення рівня фінансової безпеки підприємства, як невід'ємного елемента системи управління підприємством. Розробка методик оцінки фінансової безпеки підприємства має важливе значення, яке пов'язане з необхідністю майже щоденного знання свого фінансового стану і завдяки цьому - підтримання в ринкових конкурентних умовах його належного рівня. Оцінка рівня фінансової безпеки підприємства важлива також при отриманні кредитів від комерційних банків. Зрозуміло, що останні підприємству з незадовільним станом фінансової безпеки кредитів не дадуть.



**Аналіз останніх публікацій.** В Україні проблемою оцінки рівня фінансової безпеки підприємства займаються І.А. Александров, І. О. Бланк, Ф.І. Євдокімов, М.М. Єрмошенко, С.М. Ільяшенко, Ю.Б. Кракос, О.Л. Пластун, Н.И. Ревенчук та інші, які розглядають процес оцінки фінансової безпеки як самостійного об'єкта управління, так і як однієї із складових економічної безпеки.

**Мета дослідження.** Для вирішення даної проблеми необхідно детально розглянути процес оцінки рівня фінансової безпеки підприємства, а також обґрунтувати найбільш комплексну методику оцінки фінансової безпеки підприємства.

**Методологія.** Вирішення цих завдань дасть можливість вітчизняним підприємствам ефективно організувати процес управління найважливішою складовою економічної безпеки, тому що оцінка даної складової є основою для прийняття управлінських рішень.

На сьогоднішній день виділені такі підходи до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства:

1) індикаторний (порівняння фактичних значень показників фінансової безпеки з пороговими значеннями індикаторів її рівня). Під пороговими значеннями індикаторів фінансової безпеки розуміють їх граничні величини,

недотримання яких призводить до формування негативних тенденцій (виникнення загроз) у сфері фінансової безпеки. За такого підходу найвищий рівень фінансової безпеки підприємства досягається за умови, що вся сукупність індикаторів знаходиться в межах порогових значень, а порогове значення кожного з індикаторів досягається не в збиток іншим. Використання цього підходу залежить в основному від визначення порогових значень, котрі є плінними в залежності від стану зовнішнього середовища, на яке підприємство майже не може впливати, а тільки пристосовуватися.

2) ресурсно-функціональний:

а) оцінка стану фінансової безпеки на основі оцінки рівня використання фінансових ресурсів по спеціальних критеріях - власні фінансові ресурси і позикові фінансові ресурси,

б) оцінка рівня виконання функцій - забезпечення високої фінансової ефективності діяльності підприємства, його фінансової усталеності і незалежності. Такий підхід є дуже широким, оскільки, по-перше, у цьому разі процес забезпечення фінансової безпеки ототожнюється фактично з усією діяльністю підприємства і, по-друге, зводиться до оцінки використання ресурсів на підприємстві;

3) на основі використання критерію «мінімум сукупного збитку, який наноситься безпеці». Цей критерій дуже складно розраховувати із-за відсутності необхідних для цього бухгалтерських і статистичних даних. В такому випадку, потрібно введення додаткового обліку. Тоді такий показник можна розраховувати лише експертним шляхом, який має свої межі точності.

4) виходячи з достатності оборотних коштів (власних і позикових) для здійснення виробничо-збутової діяльності. Цей підхід дуже вузький, оскільки охоплює не усі сфери фінансової діяльності підприємства і відповідно - фінансової безпеки. Може використовуватися для оперативних цілей визначення рівня фінансової безпеки [1,8,9].

Для того щоб оцінити рівень фінансової безпеки підприємства необхідно перш за все мати достовірну інформацію щодо діяльності підприємства. Тому постає проблема інформаційно-аналітичного забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Загалом інформаційно-аналітичне забезпечення фінансової безпеки підприємства має включати наступні завдання: визначення мети і основних задач інформаційно-аналітичного забезпечення фінансової безпеки, виходячи з місії, фінансових інтересів і завдань, що стоять перед підприємством; вибір із системи показників фінансової діяльності підприємства індикаторів, які можуть характеризувати кількісний стан фінансової безпеки підприємства; вибір або розрахунок порогових значень індикаторів фінансової безпеки підприємства; оцінка достовірності, повноти і глибини надання інформації з фінансової діяльності за всіма визначеними показниками фінансової безпеки підприємства і чинниками-процесами (внутрішніми і зовнішніми), які впливають на її стан, та попередня обробка отриманих даних; аналітична обробка індикаторів фінансової безпеки підприємства і оцінка рівня впливу чинників на стан фінансової безпеки, вибір з них впливовіших для наступного врахування при виробленні відповідних управлінських рішень щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Показники (індикатори) фінансової безпеки мають входити до складу системи показників, які характеризують умовну структуру фінансової безпеки підприємства у складі функціональних підсистем. Слід використовувати дві групи показників фінансової безпеки підприємства: яка характеризує власно стан фінансової безпеки станом на певний час; яка характеризує сукупність чинників, котрі впливають на рівень фінансової безпеки.

Індикатори фінансової безпеки підприємства мають бути водночас показниками стану фінансової діяльності підприємства, тобто входити до її складу, оскільки

відображають певний стан фінансової безпеки і повністю базуватися на показниках фінансової діяльності.

В процесі оцінки рівня фінансової безпеки насамперед необхідно сформувати систему показників (індикаторів), що дозволяють здійснювати діагностику рівня фінансової безпеки. Для більшості таких показників можуть бути визначені критичні та нормальні значення. Критичне значення визначає мінімально припустимий рівень безпеки, подолання якого означає перехід підприємства в зону діяльності, що характеризується неефективним використанням корпоративних ресурсів і виникненням негативних впливів різного типу. Серед негативних впливів розглядаються впливи суб'єктного типу (внутрішні і зовнішні) і впливи об'єктного типу (форс-мажорні обставини й обставини, наближені до форс-мажорних). Нормальні значення визначають потенціал підприємства, ступінь якого достатній для забезпечення спроможності його до розширеного відтворення і стабільного функціонування в поточному періоді й у перспективі, їх варто встановлювати з обліком періодів розвитку економіки і галузевих особливостей [3,8].

Найбільш просту методику до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства представлено в роботі С.М. Ільяшенко [12]. Він пропонує оцінювати фінансову безпеку підприємства на основі балансової моделі діагностики типу фінансової стійкості підприємства, що ґрунтується на порівняння запасів та затрат з джерелами їх формування.

На основі цих показників автор даного підходу виділяє п'ять рівнів фінансової стійкості та фінансової безпеки підприємства: абсолютна фінансова стійкість та абсолютна безпека, коли для функціонування підприємства досить власних оборотних коштів; область нормальної фінансової стійкості та нормальний рівень безпеки, коли підприємство використовує виключно власні оборотні кошти; область нестійкого фінансового стану і нестабільного рівня безпеки, коли підприємству не досить власних оборотних коштів, і воно використовує середньострокові та довгострокові позики та кредити; область критичного фінансового стану та критичного рівня безпеки, коли підприємство для фінансування своєї діяльності використовує не лише середньострокові та довгострокові кредити, а й короткострокові; область кризового фінансового стану та кризового рівня безпеки, коли підприємство не в змозі забезпечити фінансування своєї діяльності ні власними, ні позиковими коштами, тобто знаходиться на межі банкрутства [14].

І.А. Александров [1], Ф.І. Євдокімов [10] пропонують здійснювати оцінку рівня фінансової безпеки, на основі аналізу показників, які характеризують

платоспроможність, фінансову стійкість, ефективність господарської діяльності і ділову активність підприємства. Перелік показників, що використовується авторами цих підходів до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства ототожнюється із коефіцієнтним аналізом його фінансового стану, ділової активності та прибутковості ведення фінансово-господарської діяльності [11].

Комплексну оцінку фінансової безпеки підприємства представлено у роботі Ю.Б. Кракоса [13], який пропонує групувати показники оцінки фінансової безпеки по групам: управління, економіка, фінанси, виробництво, ділова активність.

Отримані показники по оцінці рівня фінансової безпеки необхідно зіставити з значеннями розробленої діагностичної матриці «Матриця оцінки рівня фінансової складової економічної безпеки підприємства по ключовим показникам», запропонованої авторами (табл. 1) [14].

Таблиця 1.6 - Матриця оцінки рівня фінансової складової економічної безпеки підприємства за ключовими показниками

	Матриця оцінки рівня ФСЕБП за ключовими показниками		
	Негативна оцінка ФСЕБП	Нейтральна оцінка ФСЕБП	Позитивна оцінка ФСЕБП
Управління	$\sqrt{K_{vp}} > 25\%$	$\sqrt{K_{vp}} < 20\%$	$1. A_{\sqrt{7}} \in [20\%; 25\%]$
	2. $\text{п} < 9$	2. $\text{п} > 13$	2. $\text{п} \in [9; 13]$
	3. $T_k > 20\%$	$3.5 < T_k < 20\%$	3. $T_k \cdot 5\%$
	4. $K_{л} < 0$	4. $K_{л}$ (низький показник, який не збільшується в динаміці)	4. $K_{л}$ збільшення показника в динаміці
Економіка	<b>1-<math>K_{\text{прод}_{\text{вкн}}}</math> &lt; 0%</b>	1- $K_{\text{продукт}} \in (0\%; 13\%]$	1- $K_{\text{продукт}_{\text{ці}}}$ > 13%
	<b>2-<math>K_{\text{продаж}}</math> &lt; 0%</b>	2. $K_{\text{продаж}} \in (0\%; 20\%]$	2. $K_{\text{продаж}} > 20\%$
	3- $K_{\text{а}^{\text{TM}}_{\text{в}}} < 0\%$	3. $K_{\text{а}} \in (0\%; 9\%]$	3- $^*_{\text{в}} > 9\%$
	4. $K_{\text{СК}} < 0\%$	4. $K_{\text{СК}} \in (0\%; 8\%]$	4. $K_{\text{СК}} > 8\%$
Фінанси	$i^{-\wedge, \dots} < 0$	.5 или $K_{\text{аім}} > 0,7$	$K_{\text{аім}} \in \{0,5; 0,7\}$
	2. $K_{\text{ГП}} < 0$	2. $K_{\text{ГП}} \in [1,0; 1,8]$	2. $K_{\text{ГП}} \in [1,8; 2,0]$
	3- $^{\text{к}}_{\text{дз}} > \text{кз}^{-1} > 5$	3. $C_{\text{о,ю}} \in (0,9; 1,5]$	3. $K_{\text{Ізна}} \in [0,9; 1,0]$
	4. $K_{\text{ХШІСК}} < 0,2$	4. $K_{\text{ШІСК}} \in (0,2; 0,5)$	4. $K_{\text{ІаііСК}} > 0,5$
Виробництво	1. $\Phi < 0$	1. $\Phi$	<b>У</b>
	2. $K_{\text{М}} > 50\%$	1. $K_{\text{М}} \in (50\%; 30\%)$	2. $K_{\text{Ш}} < 30\%$
	3. $I_{\text{РП}} < 1$	3- $_{\text{я}}-1$	3. $I_{\text{РП}} > 1$
		4. $(z^1)$	
Ділова активність	1. $K_{\text{УЕР}} < 0$	1. $K_{\text{УЕР}} = 0$	1. $K_{\text{УЕР}} > 0$
	2.1 $(\text{ц}) > 1$	2.1 $(\text{ц}) = 1$	2.1 $(\text{ц}) < 1$
	3. $K_{\text{ш}} < 0$	3. $K^{\text{л}}$	ОА
	4- $^{\wedge} < 0$	4. $K$	Оск

**Висновки.** На думку автора фінансова складова економічної безпеки підприємства характеризується продуктивністю праці робітників, фондівдачею,

рентабельністю виробництва, витратами, дебіторською та кредиторською заборгованістю, рівнем інноваційної активності, часткою забезпеченості власними джерелами фінансування оборотних коштів, матеріальних ресурсів для виробництва продукції. Ефективність діяльності суб'єктів господарювання в ринковій економіці визначається станом його фінансів, що приводить до необхідності забезпечення фінансової безпеки підприємства, яка є основною складовою економічної безпеки підприємства.

Таким чином, на основі узагальнення праць учених-економістів, які займалися проблемою фінансової безпеки підприємства, вона може бути визначена, як стан найбільш ефективного використання ресурсів підприємства, при якому воно має значення якісних та кількісних фінансово-економічних показників на рівні, який забезпечує сталий розвиток підприємства. Тобто фінансова безпека представляє такий стан підприємства, що: дозволяє забезпечити фінансову рівновагу, стійкість, платоспроможність і ліквідність підприємства в довгостроковому періоді; задовольняє потреби підприємства у фінансових ресурсах для стійкого розширеного відтворення підприємства; забезпечує достатню фінансову незалежність підприємства; здатне протистояти існуючим і виникаючим небезпекам і загрозам, що прагнуть завдати фінансової шкоди підприємству, або змінити небажано структуру капіталу, або примусово ліквідувати підприємство; забезпечує достатню гнучкість при прийнятті фінансових рішень.

**Список літератури.** 1. *Александров І.А.* Оценка финансовой безопасности промышленного предприятия/ *І.А. Александров, О.А Орлова, А.В. Половян* // ДонНТУ. – 2001. – С.12-17. 2. *Ареф'єва О.В.* Наукові основи формування економічної безпеки підприємств // Недержавна система безпеки підприємства як суб'єкт національної безпеки України. – К.: Видавництво Європейського університету, 2001. – 480 с. 3. *Барановський О.І.* Фінансова безпека: монографія. Інститут економічного прогнозування/ Барановський О.І. – К. : Фенікс, 1999. – 338 с. 4. *Бланк І.А.* Управление финансовой безопасностью предприятия / *И.А.Бланк.*– К.: Эльга, Ника-Центр, 2004.– 784 с. 5. *Бланк І.А.* Управление финансовой безопасностью предприятия. – К. : «Ника-Центр», 2002. – 751 с. 6. *Ванькович Д.* Роль фінансової безпеки підприємства в управлінні його фінансовими ресурсами // Актуальні проблеми економіки перехідного періоду. – 1999. – Вип. 4. – С. 131 – 135. 7. *Горячева К.С.* Механізм управління фінансовою безпекою підприємства: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01. – К.: НАУ, 2006. – 17с. 8. *Горячева К.С.* Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки / *Горячева К.С.*// Економіст. – 2003.– №8.– С.65-67. 9. *Гринюк Н.А.* Методичні підходи до обґрунтування індикаторів оцінки рівня фінансової безпеки підприємства / *Н.А. Гринюк* // Проблеми науки.- 2008. – №6. – С. 35-40. 10. *Євдокімов Ф.І.* Узагальнююча оцінка фінансової складової рівня економічної безпеки

підприємства / Ф.І. Євдокімов, О.В. Мізіна, О.О.Бородіна // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Випуск 46. - Донецьк, ДонНТУ, 2002. - 216 с. **11.** *Загорельская Т.Ю.* Финансовая безопасность предприятия как объект управления / Т.Ю. Загорельская // Наук. праці ДНТУ. Вип. 103-4. – Донецьк, ДонНТУ, 2006. – С. 215 – 218. **12.** *Льяшенко С.М.* Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к ее оценке / Льяшенко С.М. // Актуальні проблеми економіки. - 2003. - № 3 (21). – С. 12-19. **13.** *Кракос Ю.Б.* Подход к оценке уровня финансовой составляющей экономической безопасности предприятия / Ю.Б. Кракос // Економіка, фінанси і право, 2006. - №12. – С. 7-12. **14.** *Мартинюк В.П.* Методологічні основи оцінки стану фінансової безпеки держави / В.П. Мартинюк // Фінанси України. – 2003. – №2. – С.119-123. **15.** *Папехин Р.С.* Индикаторы финансовой безопасности предприятий / Р.С.Папехин. – Волгоград: Волгоградское научное изд-во, 2007. – 16с.

Подано до редакції 18.11.2010

## УДК 658.304.54

*В.С. СКІБА*, магістрант, НТУ «ХП», Харків  
*М.В. ЛІТВИНЕНКО*, к.т.н., доц. НТУ «ХП», Харків

### **МОТИВАЦІЯ ТА СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІВНИКІВ, ЯК СКЛАДОВІ СИСТЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ**

Проведено аналіз відставання темпів зростання продуктивності праці та визначення пріоритетних напрямків її зростання з урахуванням галузевих особливостей. Розглянуто основні фактори, що визначають ефективність трудової діяльності. Отримані в роботі результати побудови системи мотивації персоналу мають значне практичне значення.

The analysis of the lag productivity growth and identify priority areas for its growth, taking into account sectoral characteristics. The main factors that determine the effectiveness of work. Our results build motivation system has a significant practical importance.

**Ключові слова:** продуктивність праці, персонал, мотивація, стимулювання, інфляція, оплата праці.

**Вступ.** У зв'язку з тим, що для України найбільш важливою проблемою є зростання добробуту її громадян, особливої важливості набуває питання удосконалення управління продуктивністю праці, визначення пріоритетних напрямків її зростання з урахуванням галузевих особливостей.

Актуальність теми обумовлена також потребами функціонування промислових підприємств в режимі ринкових відносин, оскільки підвищення ефективності управління продуктивністю праці дозволяє зміцнювати конкурентоспроможність підприємства. Найважливішим елементом

стимулювання праці в умовах розвитку ринкових відносин в Україні є заробітна плата, яка служить одним із засобів задоволення різноманітних потреб членів суспільства. Саме тому вдосконалення організації оплати праці, розробка нових підходів до оплати праці, пов'язаних з умовами конкретного виробництва та відповідаючим сучасним вимогам економічної теорії, набуває сьогодні особливо актуального значення.

**Постановка задачі.** Метою дослідження є аналіз проблеми відставання темпів росту продуктивності праці від темпів росту заробітної плати та визначення факторів, що визначають ефективність трудової діяльності.

**Методологія.** Теоретичною і методологічною основою роботи послужили періодичні видання, публікації друковані, закони і нормативні акти, у яких сформульовані: економічний зміст заробітної плати, методологічні основи підвищення продуктивності, визначена головна роль держави, щодо становлення країни у сучасній ринковій економіці.

#### **Результати дослідження.**

Одна з головних макроекономічних проблем нашої країни – низька продуктивність праці. Відставання темпів зростання продуктивності праці від темпів зростання зарплат призводить до інфляції.

Продуктивність праці є найважливішим економічним показником, який служить для визначення результативності (продуктивності) трудової діяльності, як окремого працівника, так і колективу підприємства.

Ефективність використання трудових ресурсів на підприємстві виражається в зміні продуктивності праці, результуючого показника роботи підприємства, в якому відображаються як позитивні сторони роботи, так і всі його недоліки.

Продуктивність праці, характеризуючи ефективність витрат праці в матеріальному виробництві, визначається кількістю продукції, виробленої в одиницю робочого часу, або витратами праці на одиницю продукції [1].

Мотивація і стимулювання працівників є одними з основних чинників, що визначають ефективність трудової діяльності.

Мотивація трудової діяльності – складний, відносно стійкий процес, обумовлений певними особистими характеристиками людини, а також необхідністю задоволення її потреб та їх відповідності зовнішнім умовам діяльності. Вона є сукупністю зовнішніх і внутрішніх сил, що спонукають людину до діяльності, надають цій діяльності спрямованості, яка орієнтована на досягнення цілей підприємства (організації). Тому мотивація – це процес спонукання людей до

високоєфективної праці з боку адміністрації чи органу управління виробництвом, пов'язаний із задоволенням потреб людей у матеріальних чи соціальних благах. Таке вузьке поняття мотиваційного процесу призводило до орієнтації на короткострокові економічні цілі, не викликало зацікавленості у власному розвитку, самовдосконаленні працівника.

Механізм мотивації до праці зумовлюється системою інтересів та стимулів. Мотиваційний аспект управління працею широко застосовується у країнах з розвинутою ринковою економікою. В Україні поняття «мотивація праці» в економічному значенні з'явилося порівняно недавно внаслідок реформування економіки.

Система мотивації повинна стимулювати співробітників до ефективної роботи і бути економічно виправданою.

Для успішної мотивації при створенні системи стимулювання необхідно орієнтуватися на такі вимоги [2]:

- об'єктивність: розмір винагороди працівника має визначатися на основі об'єктивної оцінки результатів його праці;
- передбачуваність: працівник повинен знати, яку винагороду він отримає в залежності від результатів своєї праці;
- адекватність: винагорода має бути адекватно трудовому внеску кожного працівника в результат діяльності всього колективу, його досвіду та рівнем кваліфікації;
- своєчасність: винагорода має слідувати за досягненням результату як можна швидше (якщо не у формі прямого винагорода, то хоча б у вигляді обліку для подальшої винагорода);
- значимість: винагорода має бути для співробітника значущою;
- справедливість: правила визначення винагорода повинні бути зрозумілі кожному співробітнику організації та бути справедливими, в тому числі з його точки зору.

Один з найбільш поширених варіантів оплати праці є виплата постійної частини винагорода (щомісяця) і його змінної частини (за результатами праці).

Помилково вважати, що ефективно мотивувати персонал компанії можна тільки за рахунок виплати змінної частини винагорода. Хоча постійна частина винагорода і не дозволяє зорієнтувати співробітників на більш інтенсивну працю та вирішення конкретних завдань, вона покликана сформувати у них лояльність по відношенню до компанії (спрямована на формування довгострокових стимулів).



При таких обставинах питання удосконалення системи матеріального стимулювання є одним з першочергових завдань, що стоять перед керівництвом (рис. 1).

Створення системи постійних (базових) виплат повинно проводитися за підсумками формування структури персоналу. Для визначення конкретних значень заробітної плати кожної групи посад:

- оклади встановлюються керівництвом компанії на основі особистого досвіду та власних уявлень про ринок праці;

- посади ранжуються за ступенем важливості топ-менеджерами компанії. Потім визначається сумарний фонд заробітної плати, який розподіляється за посадами відповідно до присвоєної ступенем важливості. Після розподілу фонду заробітної плати оклади коригуються;

- кожній посаді присвоюються бали за кількома факторами. Вибираються ті фактори, які визнаються членами експертної групи найбільш важливими (інтенсивність праці, кваліфікація, відповідальність і т. д.). Після цього посади ранжуються у відповідності з набраними балами.

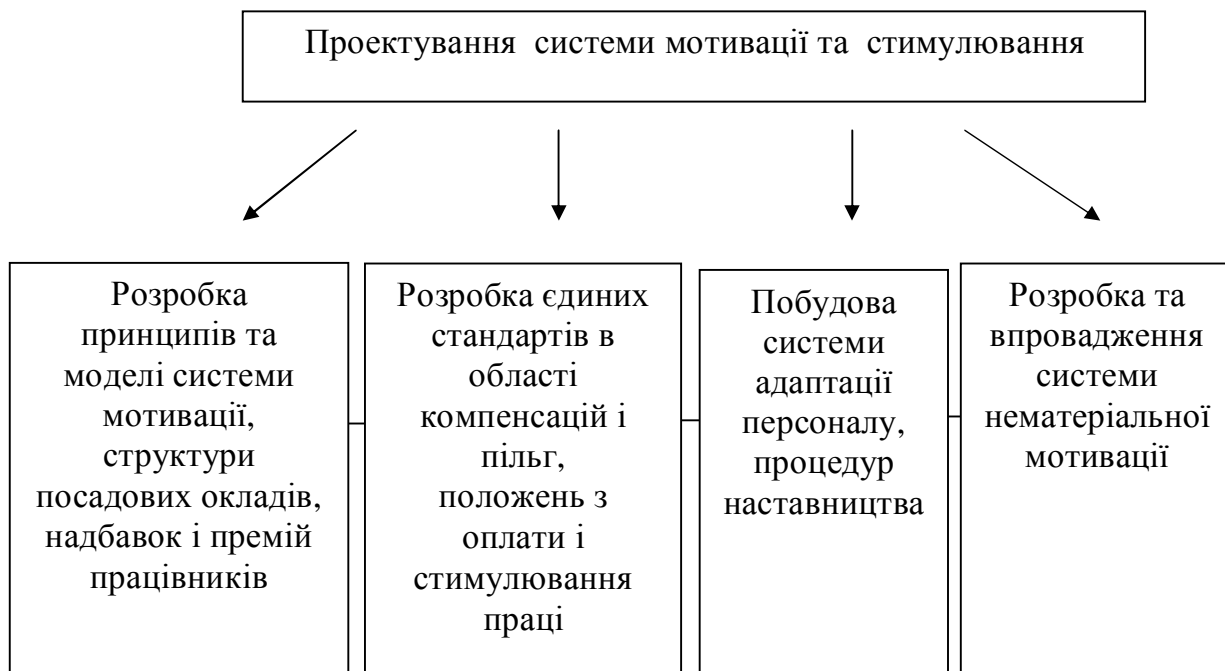


Рис.1. - Удосконалення системи матеріального стимулювання

Наприклад, в США в сукупній винагороді співробітників в середньому близько 72,6% припадають на постійну заробітну плату, 7,9% – на додаткові виплати, передбачені законом, 1,6% – на бонуси. Решта розподіляється між медичною страховкою, оплатою відпустки та іншими виплатами [3].

Праця керівників, службовців і спеціалістів оплачується погодинно з урахуванням розміру визначеного їм посадового окладу та фактично відпрацьованого часу. Водночас поряд з простою погодинною заробітною платою керівникам, службовцям і спеціалістам можуть нараховуватись преміальні доплати. Нарахування цих доплат здійснюється за умов виконання і перевиконання плану виробництва продукції установленної номенклатури й асортименту, зростання продуктивності праці на підприємстві, зменшення собівартості, виконання і перевиконання плану з поставок продукції тощо.

Одна з найбільш ефективних методик оцінки цінності робочих місць, яка вже містить необхідні чинники та механізми розрахунку – методика Едварда Хей (Edward N. Hay). У спрощеному вигляді посада оцінюється таким чином:

$$\text{Сумарний бал посади} = \text{Досвід} \times \text{Інтелектуальна активність} \times \text{Відповідальність}$$

У запропонованій формулі значення показника «Досвід» розраховується з урахуванням трьох показників: професійних знань, складності і різноманітності виконуваних дій, взаємодії з іншими людьми. Едвард Хей розробив спеціальні таблиці, за якими можна оцінити всі перераховані вище показники та розрахувати сумарний бал посади. Використання тієї або іншої методики оцінки вартості посади в чому залежить від специфіки діяльності підприємства. Очевидно, що для невеликого підприємства немає сенсу проводити оцінку за методом Е. Хей, а от для великої і амбіціозної компанії це може бути необхідним.

Для координації зусиль персоналу на конкретних завданнях необхідно створити змінну частину винагороди, що виплачується співробітникам, яка буде залежати від якості їх роботи. До змінного матеріального стимулювання відноситься виплата відсотків, бонусів і надбавок:

– відсоток – це грошова винагорода, яка визначається як частина від значимого показника діяльності співробітника (наприклад, у відсотках від продажів – для менеджера з продажів, у відсотках від залучених кредитів – для фахівця по роботі з банками).

– бонус – грошова виплата за результатами виконання роботи. Використання бонусів як системи матеріального заохочення передбачає створення шкали бонусів залежно від якого-небудь показника діяльності. У якості бази для нарахування бонусів або відсотків можуть виступати як об'єктивні показники (обсяг коштів, що поступили, виконання виробничих планів, відсоток браку), так і суб'єктивні, для оцінки яких найчастіше використовують бальні системи оцінки.

– надбавка – додаткова фіксована виплата як заохочення за якісну роботу, кваліфікацію або стаж.

Важливе значення мають і непрямі стимули. Непряме матеріальне стимулювання (соціальний пакет) – це оплата харчування співробітників, оплата (або надання) транспорту, додаткових послуг (медична страховка, абонемент у спортивний клуб і т. ін.).

Вибір того чи іншого інструмента непрямого матеріального стимулювання співробітників багато в чому залежить від статусу чи рангу, займаного співробітником в посадовій ієрархії: чим вище ранг, тим більше дорогий соціальний пакет може бути йому надано. Якщо для пересічного співробітника це будуть безкоштовні обіди, то для менеджерів – надання страховки і персонального автомобіля. Крім того, при проектуванні складу соціального пакеу доцільно враховувати мотиваційну спрямованість співробітників. Якщо одного працівника найкращим чином будуть мотивувати непрямі матеріальні стимули, що підкреслюють його статус (службовий автомобіль, телефон та ін), то для іншого більш цінними будуть стимули, спрямовані на його розвиток (наприклад, оплата навчання).

Непряме матеріальне стимулювання дає так званий «колективний ефект» – сприяє згуртованості колективу, зменшенню плинності кадрів. Крім того, такий вид мотивації звичайно обходиться компанії дешевше, ніж пряме матеріальне стимулювання.

**Висновки.** Проведене дослідження дає можливість зробити висновок, що мотивацію і стимулювання трудової активності персоналу необхідно розглядати, як важливий чинник зростання продуктивності праці, підвищення ефективності виробництва. Оскільки заробітна плата є основним джерелом доходів працівників, необхідно постійно вдосконалювати систему оплати праці таким чином, щоб вона повною мірою забезпечувала відтворення робочої сили, враховувала умови та результати праці, стимулювала підвищення кваліфікації, продуктивності, якості продукції, раціональне використання і економію всіх видів ресурсів. Правильно

побудована система мотивації буде давати працівникам потужний стимул для якісного виконання трудових обов'язків, що призведе до підвищення продуктивності праці, збільшення обсягів випуску продукції і відповідно збільшення прибутку. Таким чином інфляція в країні буде мати тенденцію до зниження за рахунок припинення відставання темпів зростання продуктивності праці від темпів зростання зарплат.

**Список літератури:** 1. *Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г.* Экономика персонала. Часть 1. Альфа-Пресс – 2009. – 320с. 2. Управление персоналом организации: Учебник. / Под ред *Л.А. Кибанова* – М.: ИНФРА-М, 2002. – 360с. 3. *Дудник И.П.* Построение системы управления персоналом в условиях длительного кризиса // Управление персоналом.-2008.-№23.-С.21-24. 4. *Ковальчук І.В.* Економіка підприємства: Навч. Посіб. – К. : Знання, 2008. – 679 с. 5. Оплата труда: организация и учет: сборник систематизированного законодательства / сост. *Е.Б.Кушина, Н.М. Тарасова*, –К.; Блиц-Информ, 2009. – Вып.10. – 192с. 6. *Богиня Д.П., Грیشнова О.А.* Основы экономики праці: Навч. Посібник. – К.: Знання-Пресс, 2000. 7. *Колот А. М.* Мотивація персоналу: Підручник. – К.: КНЕУ, 2002. – 337 с.

Подано до редакції 19.11.2010

### УДК 331.101.3

*Т.И. ЯРОВИКОВА*, преп., ХИБМ, Харьков

#### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЕАЛИЗАЦИОННЫХ МОТИВАЦИЙ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ**

В статье отражены результаты собственного исследования автора относительно места и роли реализационных мотиваций в хозяйственной деятельности современных украинских предприятий, определены основные факторы макрохозяйственного механизма, оказывающие наибольшее влияние на реализационное поведение субъектов хозяйствования, выявлены главные препятствия повышения роли реализационной сферы деятельности.

In the article the results of own research of author are reflected in relation to a place and role of realization motivations in economic activity of the modern Ukrainian enterprises, the basic factors of macroeconomic mechanism, rendering most influence on the realization conduct of management subjects, are certain, the main obstacles of increase of role of realization sphere of activity are exposed.

**Ключевые слова:** реализационная деятельность, реализационные мотивации, предприятия, внешние мотиваторы, мотивы, анкетный опрос.

**Введение.** В современной экономической среде реализационная деятельность представляет важнейший механизм повышения эффективности деятельности субъекта хозяйствования, потенциал которого, однако, может реализовываться

только при наличии у последнего соответствующей мотивации. Реализационная деятельность предприятий глубоко описана такими зарубежными авторами в области менеджмента и маркетинга, как Ф.Букерель, Д.Тарднер, Е.Дихтль, Ф.Котлер, Дж.Кросс, Т.Мадден, М.Портер, Р.Хилл, Дж.Эванс. Наибольший интерес среди отечественных исследований представляют публикации Г.Абрамишвили, Г.Багиева, Д.Баркан, В.Воины, В.Демидова, П.Завьялова, Н.Капустиной, С.Лаврова, В.Седова, Ю.Трусова и других. Ими исследованы общие теоретические и практические аспекты управления реализационной деятельностью, разработан ее механизм, детально изучены интересы субъектов процесса товародвижения, особенности их взаимодействия и многие другие важные категории [2, 1]. Однако проблемам мотивации реализационной деятельности уделено крайне мало внимания.

Сама мотивация исследовалась в работах экономистов различных школ и направлений. Впервые вопросы мотивации исследовали А.Смит, Ф.Тейлор, А.Файоль, Е.Мейо, В.Оучи. Среди украинских ученых, которые внесли значительный вклад в разработку проблем мотивации, следует особенно выделить работы О. Бугуцкого, И. Буяна, А.Гриценко, М. Кима, В.Корниенко, В.Новикова, Ю.Палкина, А.Покритана, С.Тютюнниковой, В.Черняка, А.Чухно и других. Однако отметим, что все эти исследования преимущественно касались мотивации трудовой деятельности, и практически не затрагивали мотивационный механизм самих субъектов хозяйствования, тем более в реализационной сфере. Таким образом, в имеющейся литературе отсутствуют интегративные работы, которые, с институциональных позиций, соединили бы в себе изучение мотивационных основ реализационной деятельности предприятий в разных, в том числе транзитивных экономических системах.

**Постановка задачи.** Целью нашего исследования является анализ состояния реализационных мотиваций отечественных субъектов хозяйствования, а также оценка перспектив скорейшего перехода последних на «рыночные» принципы деятельности.

Объектом исследования выступают реализационные мотивации, а его предметом – современное состояние этих мотиваций на предприятиях Украины.

Главными задачами настоящего исследования являются: изучение места и роли реализационных мотиваций в общей системе хозяйственной деятельности украинских предприятий; выявление основных внешних мотиваторов (т.е. факторов макрохозяйственного механизма), которые более всего влияют на реализационное поведение отечественных субъектов хозяйствования; определение основных препятствий для

повышения роли и места реализационной сферы деятельности у украинских предприятий.

**Методология.** Процесс реализации представляет собой один из наиболее важных институционализированных видов отношений, в которые вступает субъект хозяйствования. Мы выяснили, что основная функция этого процесса заключается в обеспечении как можно более широкого взаимодействия всех хозяйственных субъектов (производителей, посредников и потребителей), а главной целью их реализационной мотивации – достижение как можно более полного согласования их интересов на микро- и макрохозяйственном уровнях [4, 5].

Место реализационной сферы в обществе определяется системой внешних мотиваторов (факторов, изменение которых «включает» или «выключает» те или иные внутренние мотивы), в свою очередь санкционированных чертами общего хозяйственного механизма. Автор предполагает, что эти черты имеют «промежуточный» между рыночным и командно-социалистическим характер, который распространяется как на внешние мотиваторы, так и на внутренние мотивы деятельности предприятий.

Выяснением степени проявления «переходности» мотивационной среды в деятельности предприятий занимались многие ученые путем анкетирования менеджеров различных стран СНГ. Так, например, опрос, проведенный Мелентьевой Н.И. среди руководителей высшего управленческого звена предприятий г.Санкт -Петербурга, показал, что в совокупной структуре затрат рабочего времени, решение вопросов, связанных с реализационным сотрудничеством, занимает у руководителей 74% времени. Автор утверждает, что роль реализационного сотрудничества заключается в том, что оно представляет собой необходимое и фундаментальное условие, поддерживающее существование и развитие современных предприятий [3, с.3-5].

К сожалению, для украинских предприятий данные о таких опросах крайне ограничены, поэтому нами было предпринято оригинальное исследование (январь-март 2010г.), которое позволило подтвердить, а в некоторых случаях детализировать выводы предшественников.

Для исследования нами было выбрано 21 предприятие, различающиеся по размерам (крупные, средние, малые), правовому статусу (ОАО, ООО, ЧП и СПД ФЛ), сферам деятельности и специализации (производство товаров, оказание услуг, посредническая деятельность), региону нахождения и рынкам сбыта (регионы: Харьковская, Донецкая обл.; рынки сбыта: Харьков, Донецк, Украина, ближнее и дальнее зарубежье) и видам реализационных партнеров (со сходными видами

деятельности, производители сопутствующих товаров и услуг, посредники, промежуточные и конечные потребители).

Для проведения опроса нами было разработано 2 формы анкет: первая – для опроса Топ – менеджеров (в том числе собственников и наемных руководящих работников), и вторая – для руководителей сбытовых (маркетинговых) подразделений предприятий.

Респондентам было предложено ответить на комплекс взаимопересекающихся (для контроля ошибок и погрешности) вопросов о различных аспектах деятельности и управления их предприятий. Эти вопросы условно можно объединить в 3 группы (Анкета №1: I - Структура управления предприятием; II - Общие принципы деятельности предприятия; III - Взаимодействие со сбытовым подразделением; Анкета №2: I - Структура подразделения; II - Общие принципы деятельности; III - Мотивация труда персонала).

Ответы фиксировались письменно непосредственно в самих Анкетах двумя способами: автором со слов респондентов и самостоятельным заполнением последними анкетных бланков. Некоторым респондентам, по их просьбе анкета была отправлена по E-mail и заполнялась ими в электронном виде.

Собранные ответы обрабатывались стандартными статистическими методами (кластерный анализ, математическая статистика, метод группировок, описательная статистика, статистический вывод) с использованием программного обеспечения EXCEL ПК, и группировались согласно основным задачам исследования (определить степень близости мотивов и мотиваторов деятельности украинских предприятий к показателям работы предприятий в рыночной и командной среде).

**Результаты исследования.** Мы выяснили, что в целом для украинских предприятий выраженной тенденцией является начало перехода на принципы рыночной мотивации деятельности. Во-первых, долгосрочные цели ставят перед собой 81% респондентов, они разрабатываются и утверждаются преимущественно высшим управленческим звеном. Во-вторых, респонденты отмечают, что в реальной работе их предприятий имеются следующие мотивы: стремление к развитию производства; активация труда персонала (95%); экономии затрат; удовлетворения потребностей покупателей (90%); максимизации прибыли предприятия (86%); максимизации объемов реализации (81%); профессиональный рост персонала; согласование интересов собственника и персонала (76%); расширение возможностей защиты своих личных интересов в отношениях с государственными структурами; повышение инновационности предприятия; соблюдение Законов; минимизации производственных

рисков (71%); стабилизации финансового состояния предприятия (62%) и социальной ответственности в пределах действующего законодательства (57%).

Однако с другой стороны, достаточно много обычных для деятельности предприятий в рыночной среде мотивов, у украинских предприятий проявлены недостаточно. Так, мотивы лидерства и господства на рынках; адаптации к мировому рынку; расширения кооперационных связей реально имеются в работе только у 43% предприятий. Мотив расширения на новые рынки отметили 48% опрошенных Топ - менеджеров, а повышение управляемости предприятия и рационализация его структуры – 62%.

В меньшей мере это подтверждается следующими ответами респондентов: мотив участия персонала в управлении предприятием выбрали только 52%; согласование интересов с партнерами и снижение транзакционных издержек – 57%; наличие стратегии – 62%. Примечательно, что такие первостепенно важные мотивы рыночной среды, как максимизации прибыли, а также увеличение рентабельности предприятия отметили не все респонденты - 81% и 86% соответственно.

Кроме того, опрос выявил наличие у руководства предприятий и их сбытовых подразделений выраженных мотивов деятельности, характерных для командной среды: бесперебойность ресурсного обеспечения (67%); выживание; социальная ответственность за профессиональный рост, социальные гарантии и повышение уровня жизни работников (43%); минимизация личных рисков руководителей предприятия (29%).

Это же, хотя и в меньшей степени, подтверждается тем, что только 62% Топ – менеджеров отметили мотив стабилизации финансового состояния предприятия, как реально существующий в деятельности предприятий.

А 73% руководителей сбытовых подразделений, в свою очередь, отметили, что они не имеют права расходовать денежные средства предприятия без санкции директора или собственника. То же подтверждается ответами на этот вопрос самих Топ-менеджеров: 76% из них отметили, что руководители промежуточных звеньев не могут расходовать денежные средства предприятия без санкции директора или собственника, и только 24%, соответственно - могут в пределах полномочий.

К тому же, прослеживается некоторая погрешность в ответах респондентов. Так, стремление к экономии затрат отметили 90% опрошенных. При этом аутсорсинг, давно и успешно применяемый предприятиями рыночной среды, по мнению большинства респондентов (86%) не является одним из основных источников экономии затрат, но при этом 74% опрошенных все же передают сторонним организациям функции бизнес –



планирования и внедрения новых технологий в производство. Данный факт свидетельствует о том, что на большинстве украинских предприятий до сих пор сохранилась неготовность их менеджмента к самостоятельному принятию важных решений, как в реализационной, так и в производственно – технологических областях.

Но, с другой стороны, было выявлено отсутствие четкой выраженности мотивов деятельности предприятий, характерных для работы в командной среде. Это дополнительно подтверждают следующие данные. Все решения, связанные с реализационной политикой предприятий, принимаются непосредственно собственником или Топ – менеджером (86%); в некоторых случаях их доверяют в рамках полномочий руководителю сбытового подразделения 24% респондентов, а руководителю маркетингового подразделения или коллективу – только 14%; 81% респондентов отметили, что на предприятиях формируются долгосрочные цели, соответственно, у 19% таких целей деятельности нет; решения о сотрудничестве с другими субъектами хозяйствования в 71% случаев принимаются высшим руководителем или собственником.

Косвенно этот вывод подтверждается тем, что стратегический (на 3-5 лет) план развития не формируется вообще у 48% респондентов, у 52% формируется, в основном, на основании предложений руководителей отдела продаж и маркетинга.

Руководители сбытовых подразделений единогласно (100%) отметили, что решения относительно сбытовой политики предприятия принимаются высшим руководством, а 45% из них – редко, в рамках полномочий такие решения принимают сами.

Эти ответы свидетельствуют о наличии на большинстве предприятий жесткой иерархичной (типа простой линейной) структуры управления и планирования деятельности, которая больше характерна для предприятий в командной среде, и редко встречается в рыночной.

Также в ходе исследования было выявлено наличие у предприятий тех «рыночных» мотивов общей хозяйственной деятельности, которые более всего «сцеплены» с повышением роли и важности реализационной работы. Об этом свидетельствует то, что 81% респондентов констатировали факт формирования долгосрочных целей предприятия; мотивы стремления к развитию производства и активации труда персонала имеются в работе предприятий по данным 95% респондентов; 90% респондентов отметили мотивы экономии затрат и удовлетворения потребностей покупателей, как реально существующие в деятельности предприятий; мотив «оптимизации» налоговых платежей выбрали 81% Топ - менеджеров; мотивы

профессионального роста персонала и согласования интересов собственника и персонала – 76%; расширения возможностей защиты своих личных интересов в отношениях с государственными структурами – 71%; бесперебойности ресурсного обеспечения – 67%.

Косвенно этот вывод был подтвержден и другими результатами анкетирования. 90% руководителей считают, что их предприятиям удастся достичь поставленных целей (особенно долгосрочных). К тому же, 86% респондентов выбрали мотив максимизации валового дохода, балансовой и чистой прибыли, а также увеличение рентабельности предприятия, как реально существующий в деятельности их предприятий. Мотив максимизации объемов реализации свойственен 81% опрошенных; мотивы повышения восприимчивости предприятий к нововведениям и соблюдения законов – 71%.

При этом, однако, обнаружилось слабое проявление тех из этих мотивов, которые глубоко институционализированы в работе субъектов зрелой рыночной экономики. Так, мотивы лидерства и господства на рынках; адаптации к мировому рынку; расширения кооперационных связей выбрали только 43% респондентов; расширения на новые рынки - 48%; победы в конкуренции и участия персонала в управлении предприятием – 52%.

Такой мотив, как социальная ответственность в пределах действующего законодательства отметили 57% респондентов; столько же отметили согласование интересов с партнерами и снижение транзакционных издержек.

Также, наш опрос показал, что в деятельности украинских предприятий в недостаточной мере институционализированы такие мотивы, как: наличие стратегии; стабилизация финансового состояния предприятия; повышение управляемости предприятий и рационализация его структуры - 62%; минимизация производственных рисков 71%. Подчеркнем, что именно эти (слабо выраженные у украинских предприятий) мотивы, прежде всего, обуславливают стремление рыночных предприятий к повышению роли (важности) реализационной работы в общей хозяйственной деятельности и ее результатах.

Что же касается самого отношения предприятий к работе своих реализационных подразделений, то мы выяснили, что хотя и регистрируется некоторый рост понимания их важности (67% респондентов - руководителей отметили, что именно сбытовой отдел вносит наибольший вклад в конечный результат деятельности предприятий), но за последними все еще продолжают закрепляться лишь чисто «сбытовые» (в советском понимании) функции, и только лишь начинает проявляться «маркетинговое» (последовательно рыночное) отношение к последним. Об этом свидетельствуют следующие результаты анкетирования:

- к основным функциям сбытового подразделения 62% руководителей предприятий относят непосредственно сбытовые функции;
- решения относительно сбытовой политики предприятия у 86% респондентов решаются непосредственно высшим руководящим составом;
- формированием долгосрочных целей на предприятии занимаются 81% респондентов, при этом из них у 65% эти цели опять же разрабатываются высшим управленческим звеном.

Вывод о недостаточной мотивации украинских предприятий к повышению роли и значения реализационной сферы до уровня, адекватного современной рыночной экономической среде, дополнительно подтверждается результатами опроса руководителей самих реализационных подразделений:

- к основным функциям этого подразделения на предприятии были отнесены непосредственно сбытовые (91%);
- все решения относительно сбытовой политики предприятия принимаются непосредственно высшим руководящим звеном (100%);
- и, наконец, к основным стимулам трудовой деятельности «признание руководства» выбрали 55% опрошенных.

Такие результаты дополнительно подтверждают сделанный выше вывод о недостаточной мотивации украинских предприятий к повышению роли и значения реализационной сферы до уровня, адекватного современной рыночной экономической среде.

**Вывод.** Таким образом, выполненное исследование позволило сделать следующие выводы:

Во-первых, было подтверждено сделанное нами ранее предположение о «переходности» («промежуточности» между командной и рыночной) системы мотивов деятельности предприятий в транзитивной экономике. Причем этот вывод получил дальнейшее развитие: мы установили, что в области общей хозяйственной деятельности предприятия ближе к «рыночной», а в области их реализационного поведения – к «командной» мотивации.

Во-вторых, у украинских предприятий имеется на сегодняшний день недостаточно (т.е. намного меньше, чем у предприятий в рыночной среде) мотивов к повышению роли реализационной деятельности, в том числе взаимодействий с другими субъектами экономики. А, следовательно, у них имеются крайне слабые (явно недостаточные) импульсы к расширению реализационного сотрудничества и полномочий соответствующих подразделений.

И, наконец, в-третьих, такая «неполнота» наличия реализационных мотивов у украинских предприятий (как и их полнота у рыночных) обусловлена действием таких внешних мотиваторов, как политическое окружение, экономическое окружение, научно-технологическое окружение, отрасль и конкуренты, рынок рабочей силы. В этой связи, мы выяснили, что руководители отечественных предприятий склонны видеть основные препятствия к достижению поставленных перед предприятиями целей преимущественно в факторах внешней институциональной среды, а не в собственных (внутрифирменных) недоработках и просчетах. Так, к основным мешающим факторам респонденты отнесли следующие: политический курс государства (67%), снижение темпов экономического роста (52%) и инфляцию (52%). При этом лидирующим препятствием 96% респондентов считают большую длину реализационной цепи, т.е. наличие неоправданно большого числа посредников, участвующих в процессе движения товаров и услуг от производителя к конечному потребителю. Данная ситуация осложняется тем, что, согласно результатам опроса, именно посредники зачастую являются основными покупателями продукции или услуг респондентов. Очевидно, что эти данные свидетельствуют об ином, чем в зрелой рыночной экономике, направлении воздействия внешних (макрохозяйственных) мотиваторов на внутренние мотивы деятельности предприятий. А это является результатом отсутствия в макрохозяйственном механизме транзитивной экономики ряда обычных для последовательно рыночной среды черт, либо об их неполной институционализации.

Отсюда вытекает важнейшая научная задача выявления тех факторов внешней макросреды, которые необходимо внедрять и институционализировать в хозяйственный механизм украинской экономики с целью создания у предприятий последовательно «рыночной» мотивации реализационного поведения.

**Список литературы:** 1. Багиев Г.Л. Маркетинг: Ученик для вузов / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн; Под общ.ред. Г. Л. Багиева. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999. – 703с. 2. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер.с англ. / Ф. Котлер – М. «Ростинтэр», 1996. – 704с. 3. Мелентьева Н. И. Межсубъектные коммуникации и эффективность взаимодействия в системах маркетинга: автореф. дис. док. экон. наук: 08.00.05 / Мелентьева Надежда Ивановна. – С-Пб: 2007. – 38с. – с.3 – 5. 4. Ткач А. А. Інституційні основи ринкової інфраструктури / А. А. Ткач – К., 2005. – 295 с. 5. Яременко О. Л. Переходные процессы в экономике Украины: институциональный аспект / О. Л. Яременко - Харьков: Основа, 1997.- 182 с.

Подано до редакції 19.11.2010

*В.Н.ТИМАНЮК*, к.фарм.н., доц., УИПА, Харьков  
*В.И.БОРЗЕНКО*, к.т.н., доц., НТУ «ХПИ», Харьков  
*И.В.ТИМАНЮК* к.фарм.н., доц., НФаУ, Харьков.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ СОЗДАНИИ НАУКОЕМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Запропоновано сучасний організаційний механізм, що може забезпечити інноваційні процеси наукоємних технологій ресурсами. Розроблено механізм який передбачає виділення підприємницької групи як самостійного венчурного підрозділу підприємства (організації) з використанням венчурного капіталу.

The proposed current institutional mechanisms that can be provide innovative processes of high technology resources. The developed mechanism provides a selection of business groups as an independent venture capital unit of the enterprise (company) using venture capital.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, интеллектуальная собственность, инновационный проект, наукоёмкая технология, венчур.

**Введение.** Эффективность управления инновационной деятельностью в организациях (на предприятиях) зависит от системы ее организации, которая позволяет своевременно обеспечивать все аспекты инновационного процесса, связанного с созданием наукоёмких технологий: научно-технический, технологический, правовой, экономический, финансовый, инвестиционный, управленческий, организационный [1, 2].

Работы зарубежных и отечественных ученых, специалистов в области экономики и организации инновационной деятельности внесли значительный вклад в совершенствование управления инновационными процессами. Однако, на сегодня многие принципиально важные методологические и методические проблемы экономического управления в научных организациях остаются неисследованными и нерешенными.

**Постановка задачи.** В настоящее время не выработаны рациональные подходы к экономическому управлению наукоёмких технологий, при создании которых следуют соединить единым механизмом такой сложный процесс, как наука-производство-рынок. Актуальность этой проблемы только усиливается, но тем не менее не нашла отражения ни в одной из предлагаемых программ углубленных рыночных реформ в Украине. Основной задачей, поставленной перед авторами, была разработка современной гибкой организационной внутрифирменной структуры,

адаптированной к существующим условиям хозяйствования и способствующая развитию инновационной деятельности.

**Методология.** В данной статье на основании изучения теоретических, методологических и методических аспектов осуществления процесса управления инновационной деятельностью, рассмотрен вариант организационной структуры внедрения инновационных наукоемких технологий на примере разработки нового лекарственного средства (ЛС). В работе использовался системный метод научного познания, методы экономического и ситуационного анализа.

**Результаты исследования.** Создание и разработка нового ЛС длительный, многостадийный, капиталоемкий и наукоемкий процесс. В этом процессе могут участвовать целый ряд исследовательских, технологических, производственных учреждений и организаций. В том числе, немалый вклад вносит в создание новых ЛС вузовская наука.

Как показали проведенные исследования, основными недостатками с точки зрения организации инновационной деятельности в организациях, осуществляющих НИОКР в фармации, являются: отсутствие обоснованной инновационной и патентной стратегий; отсутствие гибкой организационной структуры, ориентированной на эффективную коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности (ОИС); отсутствие адекватной рыночным условиям системы управления результатов инновационной деятельности (РИД); пассивное ожидание приоритетных потенциальных заказчиков; отсутствие научно-обоснованной ценовой политики на научно-техническую продукцию; слабое стимулирование спроса на инновационную продукцию; отсутствие эффективной системы мотивации специалистов, занимающихся НИОКР и продвижением РИД на рынок; не владение эффективными методами и приемами управления инновациями в рыночных условиях; отсутствие специалистов, владеющих методами и приемами управления ИС; отсутствие навыков работы на рынке ценных бумаг и с венчурным капиталом; отсутствие эффективной системы управления затратами на НИОКР и др.

Решение перечисленных задач можно обеспечить путем комплексного преобразования организационных структур предприятий (организаций), занимающихся научно-исследовательской деятельностью, и реализации системы организационно-экономических мероприятий внутри них.

Реализация предложенных нами подходов рассмотрена на примере проекта реорганизации деятельности научного отдела национального фармацевтического университета (НФаУ).

Главной целью модернизированного научного отдела должна стать коммерциализация перспективных инновационных проектов по созданию новых ЛС, содержащих ОИС.

На рис.1. приведена разработанная нами структура управления инновационной деятельностью НФаУ. Предлагаемая организационная структура состоит из ряда подсистем.

1. Административная подсистема выполняет общие традиционные функции.
2. Инновационно-создающая подсистема является основным источником инноваций, которые создаются путем заключения договоров о НИОКР, контрактов, проведения инициативной тематики и т.д.
3. Функционально-управляющая подсистема выполняет роль трансфера технологий на внутренний и внешний рынок.
4. Коммуникационно-обеспечивающая подсистема направлена на информационное обеспечение и распределение, накопление, распространение экономической, коммерческой, аналитической и др. информации.

Предложенная организационная структура сформирована на основе комбинации нескольких форм организационных структур. Административная и инновационно-создающая подсистемы организованы по линейно-функциональному признаку, что обеспечивает высокий уровень эффективности выполнения работ за счет открытости структуры, специализации деятельности отдельных научных подразделений и лабораторий.

Функционально-управляющую и коммуникационно-обеспечивающую подсистемы предлагается построить на принципах организации функционально-матричных структур, что обеспечивает высокую проходимость информационных потоков, открытость, наличие прямых и обратных связей, как по вертикали, так и по горизонтали.

Такой подход обеспечивает мобильность организационной структуры, благоприятно влияет на протекание творческих процессов, обеспечивает эффективность использования инновационного потенциала университета.

Как видно из приведенной схемы, менеджеру по управлению инновационной деятельностью должны подчиняться отдел стратегического инновационного планирования и прогнозирования НИОКР; отдел коммерциализации ИС; информационный отдел.

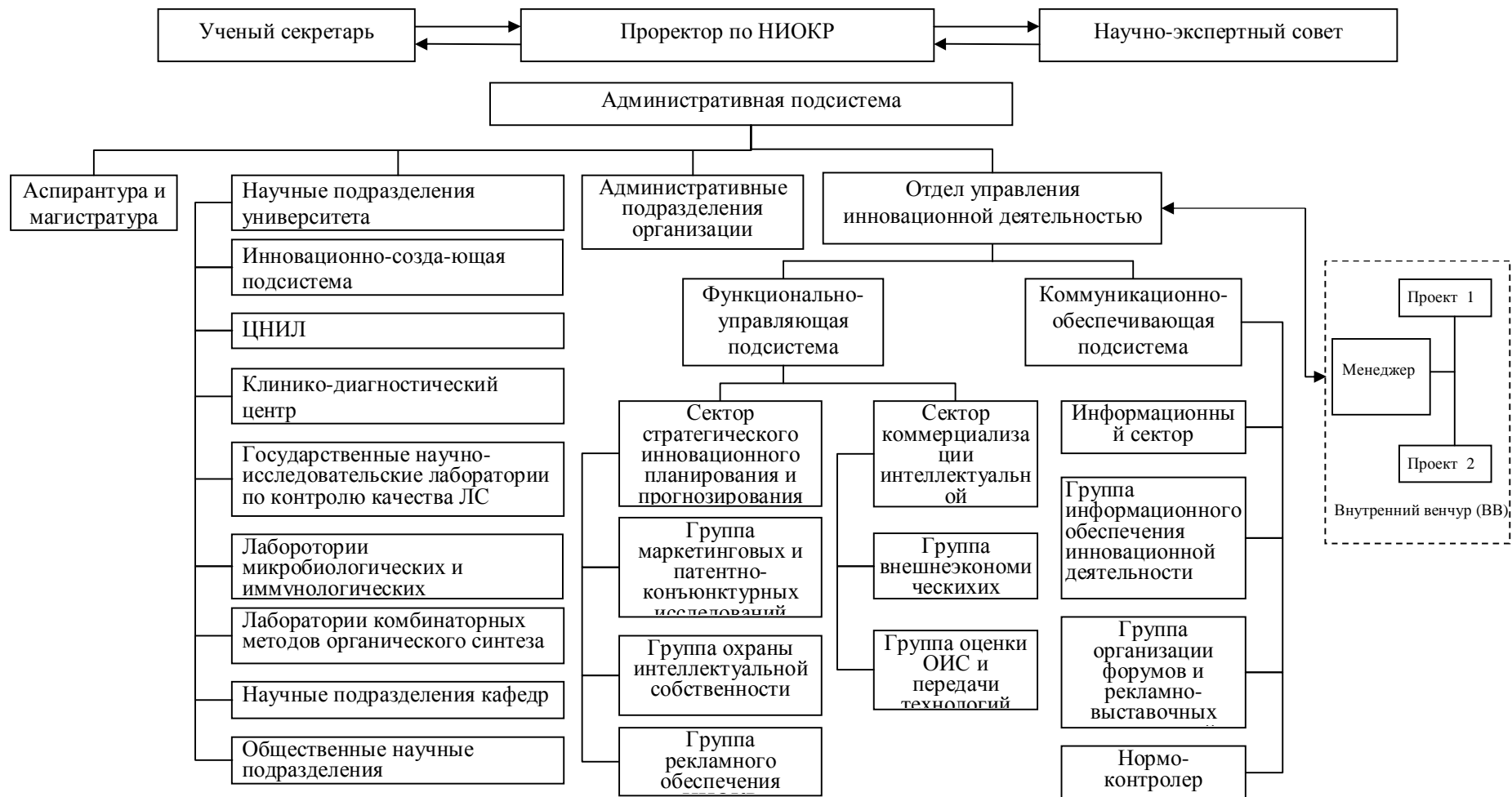


Рис.1 - Организационная структура управления инновационной деятельностью НФаУ



Главные задачи, которые должен решать отдел стратегического инновационного планирования и прогнозирования, следующие: разработка инновационной стратегии университета; маркетинг инноваций: изучение потребностей в новых ЛС; анализ препаратов-аналогов и выявление не удовлетворяющих эти потребности свойств аналогов; исследование требований к конкурентоспособности новых ЛС на фармацевтическом рынке; проведение полномасштабных патентных и конъюнктурных исследований с оформлением соответствующих отчетов с использованием современных информационных баз; обеспечение защиты ОИС с учетом выбора наиболее эффективной правовой формы и возможности использования наиболее выгодного пути его коммерциализации, исходя из предварительно разработанной патентной стратегии; рекламная проработка высокоэффективных разработок для привлечения партнеров и инвесторов с целью дальнейшей совместной работы на внутреннем и внешнем рынках; привлечение внимания будущих потребителей к новым разработкам; планирование и вывод инновационного ЛС на рынок; содействие в разработке бизнес-планов и технико-экономических обоснований и проектов, поиск поставщиков сырья и материалов; оценка эффективности инновационного проекта создания и производства нового ЛС.

Сектор коммерциализации и управления ИС (СКиУИС) совместно с сектором стратегического планирования и прогнозирования НИОКР (ССПиПР) должен проводить селективный отбор инновационных разработок: для последующей реализации, исходя из их назначения и поставленной цели. На начальном этапе своей работы эти отделы должны осуществить процесс инвентаризации уже имеющихся ОИС.

При наличии партнера или потребителя инновационного продукта, содержащего ОИС, этими секторами также должна производиться оценка ОИС в соответствии с разработанными методиками и оформляться передача прав в соответствии с действующим законодательством.

Группа внешнеэкономических связей должна проводить поиск зарубежных партнеров с учетом знаний патентных законодательств соответствующих стран, организовывать и участвовать в переговорах между сторонами, планировать патентование ОИС за рубежом.

Дополнительно к своей основной деятельности отдел по управлению инновационной деятельностью может выполнять работы по заказам сторонних организаций.

По нашему мнению, ключевым фактором активизации инновационной деятельности в организациях, занимающихся НИОКР в фармации, является наличие специалистов, способных грамотно управлять правами на ОИС, обеспечивать процесс коммерциализации научно-технических разработок, осуществлять контакты с инвесторами, заказчиками, выводить на рынок разработки.

Для научно-исследовательских организаций, а также для вузов, которые активно занимаются научно-исследовательской деятельностью, проблема финансового обеспечения – одна из главных. Поэтому в условиях ограниченных финансово-материальных ресурсов и рыночной нестабильности очень важной является проблема эффективной организации инновационного процесса и управления инновационным предпринимательством.

Как показали проведенные исследования, наиболее распространенной организационной формой для доведения наукоемких технологий до их практического использования является образование внутреннего венчура (ВВ) в научной организации [3-7].

Создание ВВ должно основываться на выборе модели его организационно-правового статуса. Известно более четырех моделей венчурных предприятий, которые достаточно широко распространены во всем мире [8,9]. Для научных организаций фармацевтического профиля предлагается использовать комбинированный вариант создания ВВ, суть которого сводится к следующему. ВВ оформляется как самостоятельное юридическое лицо, которое и будет специализированно заниматься инновационной деятельностью. При этом ВВ сохраняет все преимущества интеграции с научным учреждением благодаря тому, что ВУЗ является одним из соучредителей данной предпринимательской структуры. В качестве остальных соучредителей ВВ могут выступать ведущие фармпроизводители, которые заинтересованы в скорейшем внедрении наиболее перспективных разработок в производство. В качестве учредителей ВВ могут выступать и физические лица – разработчики ОИС, которые заинтересованы в скорейшей коммерциализации своих разработок и получении справедливого вознаграждения. Их вклад в уставный капитал ВВ может быть представлен как в виде передаваемых нематериальных активов, так и в виде финансовых ресурсов. Подобная консолидация ресурсов значительно расширит возможности ВВ по эффективной коммерциализации перспективных ОИС. Распределение заработанной прибыли между участниками ВВ должно осуществляться согласно их вкладу в уставный капитал ВВ.

Особенности такой модели ВВ состоят в следующем: большая свобода действий; движение новых разработок идет по направлению к независимым посредникам; функционирование ВВ по принципу «spin-off», сущность которого состоит в применении и распространении нововведений в других отраслях (например многие лекарственные субстанции могут успешно использоваться в пищевой, ветеринарной и других отраслях).

Преимущества предлагаемой модели: полный возврат материнской научной организации затраченных средств; интеграция материальных, трудовых, финансовых и интеллектуальных ресурсов учредителей; ориентация на научную стратегию материнской научной организации.

Внутренний венчур представляет собой выделенную самостоятельную единицу. Одновременно участники ВВ могут работать с 1-3 проектами. Проекты должны выбираться на основе оценки среди перспективных разработок, имеющихся в организации, и далее должна осуществляться предварительная работа над выбранными объектами: определение цели и возможных путей коммерциализации инновационного проекта (ИП); назначение руководителя (менеджера проекта), как правило, руководителем проекта может быть основной автор-разработчик ИП; подготовка технико-экономического обоснования ИП; определение необходимых объемов и источников финансирования; подготовка команды исполнителей; определение необходимости привлечения сторонних организаций для реализации ИП (например, для проведения клинических испытаний); определение прав субъектов-участников ИП на ОИС; оформление договоров в соответствии с законодательством Украины на владение правами ИС; определение сроков выполнения ИП; составление графиков реализации ИП; расчет потребности в необходимых ресурсах; расчет сметы и бюджета ИП; планирование и оценка рисков; выявление степени правовой защиты ИП и обоснование оптимальной формы коммерциализации.

В предлагаемой нами структуре руководитель проекта, или проект-менеджер, имеет большие права и полномочия по управлению проектом. Он может выполнять свои функции на постоянной основе или выполнять свои традиционные функции и иметь свой собственный штат на время выполнения ИП. Руководитель проекта подчиняется менеджеру по инновационной деятельности, который возглавляет также и другие проекты.

Функции руководителя проекта заключаются в следующем: контроль за объемами и сроками выполнения работ; подбор и привлечение к ИП ведущих специалистов по определенному профилю, координация их деятельности;

определение рациональных сроков начала работ в зависимости от стадии разработки; корректировка численности занятых специалистов; контроль за внесением изменений в проект; контроль за факторами, условиями и документами, которые могут изменить стоимость работ; проверка соблюдения последовательности и приоритетов, выбранных в процессе планирования работ; проверка соблюдения распределения прав на ОИС между субъектами проекта; определение участников сторонних организаций в реализации проекта; контроль за оформлением договоров между участниками ИП и сроком их выполнения; подготовка и реализация соглашения с лицензиатом. Руководитель проекта формирует команду проекта в соответствии со спецификой проекта, организационно-культурной среды и особенностями личного стиля взаимодействия между членами команды.

При формировании организационной структуры ВВ необходима разработка следующих документов: штатное расписание; положения о структурных подразделениях и должностные инструкции; методические инструкции, технологические карты (регламенты) процессов и др.; требования к персоналу; графики выполнения и бюджет проектов.

Менеджер по инновационной деятельности может работать во ВВ по контракту или трудовому соглашению без отрыва от основной работы. Основными исполнителями инновационного проекта должны являться авторы-разработчики, а специалисты по маркетингу, по защите и оценке ИС могут привлекаться на основе трудовых соглашений.

Таким образом, представляется целесообразной разработка комплекса организационных и экономических мер, направленных на совершенствование управления инновационной деятельностью, которые позволят использовать высококвалифицированные кадры, сконцентрироваться на самых перспективных инновационных проектах и продолжать проводить дальнейшие усовершенствования в организации исследований и разработок.

**Выводы.** В результате были предложены: новая структура управления инновационной деятельности НФаУ, обеспечивающая эффективность использования инновационного потенциала университета; современный организационный механизм, позволяющий внедрять перспективные инновационные проекты – внутренний венчур. Предложенная организационно-экономическая форма ориентирована на реализацию наукоемких инновационных проектов и даст возможность создавать отечественные высокоэффективные ЛС.

**Список литературы: 1.** Мнушко З.М., Роголя О.Ю. Організаційні структури інноваційної діяльності в фармації. / Інформаційний лист. – Х.: ТОВ „Стас” . – 2000. – 4 с. **2.** Тодосійчук А.В. Управление инновационным предприятием: Уч. пос. – М.: ЭКОС, 2000. – 390 с. **3.** Посылкина О.В., Тиманюк В.Н. Проблемы и перспективы инновационной деятельности в фармации в условиях переходного периода // Лікарська справа. Врачебное дело. – 2003. – С. 106-109. **4.** Посылкина О.В., Тиманюк В.М. Розробка патентної стратегії фармацевтичного підприємства в ринкових умовах господарювання // Фармацевтичний журнал. – 2005. – №4. – С. 48-52. **5.** Посылкина О.В., Тиманюк В.М. Управління процесами комерціалізації інтелектуальної власності у фармацевтичній галузі: Методичні рекомендації. – Х.: Вид-во НфаУ, 2003. – 23с. **6.** Посылкина О.В., Тиманюк В.М. Формування системи оцінки необхідного рівня охорони об'єктів інтелектуальної власності у фармації. // Медична освіта. – 2004. – №1. – С. 63-64. **7.** Посылкина О.В., Тиманюк В.Н. Экономико-правовые аспекты в области коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в фармации // Медична освіта. – 2006. - №5. – С.10-16. **8.** Венчурное финансирование – выгодный и стабильный бизнес // [www.venture-nvf.ru/statia0htm](http://www.venture-nvf.ru/statia0htm). **9.** Денисюк В.А., Красовська О.В. Напрямки розвитку венчурного фінансування в країнах ЄС та актуальність їх використання в Україні // Проблеми науки. – 2002. – №11. – С. 9-20.

Подано до редакції 22.11.2010

## УДК 330.341

**В.І. БОРЗЕНКО**, к.т.н., доц., НТУ «ХПІ»,  
**Т.В. П'ЯТАК**, к.т.н., доц., НТУ «ХПІ»

### МЕТОД РОЗРАХУНКУ ВНУТРІШНЬОЇ НОРМИ ДОХОДНОСТІ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

В роботі пропонується метод визначення внутрішньої норми доходності для оцінки ефективності інвестиційних проєктів

Method of the determination of the internal rate of return is offered in work for estimation of efficiency investment project

**Ключові слова:** інвестиційний проєкт, прибутковість проєкту, методи оцінки, ставка дисконтування, чиста поточна вартість, внутрішня норма доходності

**Вступ.** Для прийняття рішень щодо інвестування того, чи іншого проєкту необхідно передумовою є оцінка його економічної ефективності. Така оцінка є важливою як для керівництва підприємства, що здійснюватиме інвестиційний проєкт, так і для зовнішнього інвестора, якому необхідно довести доцільність вкладання коштів в окремий проєкт. Очевидно, що ймовірність прийняття

помилкових інвестиційних рішень з боку керівництва підприємства залежатиме від якості оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів.

**Постановка задачі.** Прийняття рішень інвестиційного характеру, як і будь-який вид управлінської діяльності, ґрунтується на використанні різних методів і критеріїв оцінки. Вибір методів і критеріїв оцінки залежить від специфіки проекту, закладених у ньому нововведень (інновацій), виду галузі і ряду інших факторів. Остаточне ж рішення приймається замовником (підприємцем і т.п.), узгоджується з інвестором, партнерами, контрагентами й іншими зацікавленими особами. У практиці оцінки інвестиційних проектів відомий цілий ряд формалізованих методів і критеріїв, що можуть бути основою для прийняття рішень з конкретних напрямків інвестиційної діяльності. Застосування сучасних методів оцінки ефективності інвестицій ґрунтовно розкриті в працях вітчизняних і зарубіжних вчених, таких як: Бланк І. А., Пересада А. А., Майорова Т. В., Ліпсіц І. В., Косов В. В., Зімін І. А. та ін. Разом з тим кожний метод має свої переваги та недоліки.

Найбільша увага в роботі приділена методу оцінки ефективності інвестицій на основі визначення внутрішньої норми доходності проекту (IRR). Визначення IRR ґрунтується на застосуванні методу ітерацій, при якому точність розрахунків визначається їх кількістю. Кількість ітерацій може бути досить великою, що приводить до ускладнення розрахунків та збільшення часу для визначення IRR.

В зв'язку з цим метою даної роботи є розробка нового методу визначення внутрішньої норми доходності, який дозволяє безпосередньо, не використовуючи метод ітерацій, визначити IRR з достатнім ступенем точності.

**Методологія.** В ході дослідження були використані методи дисконтування та компаундингу, а також методи структурного та порівняльного аналізу, що дозволили оптимізувати методику розрахунку IRR.

**Результати дослідження.** На теперішній час існує дві основні групи методів оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів: статичні та динамічні [1]. Статичні методи передбачають розрахунок показників на основі недисконтованих грошових потоків, тобто вони не враховують зміну вартості грошей в часі. Такі методи здебільшого використовувались в умовах командно-адміністративної системи. Динамічні ж методи, навпаки, враховують зміну вартості грошей в часі і передбачають приведення вартостей усіх грошових потоків до одного й того ж самого періоду шляхом їх дисконтування чи компаундингу (нарощування).

До динамічних методів оцінки ефективності інвестиційних проектів відносять такі основні методи, як чиста теперішня вартість грошових потоків (NPV),

внутрішня ставка доходності (IRR), дисконтований період окупності інвестицій (DPB) та індекс рентабельності проекту (PI). У цілому динамічні методи більш досконалі, чим статичні: вони відбивають закони ринку капіталу, дозволяючи оцінити втрачену вигоду від вибору конкретного способу використання ресурсів, тобто економічну вартість ресурсів. Саме динамічні методи набули широкого застосування в більшості країн світу. Вони виявились найбільш концептуально правильними та загальноприйнятими для застосування в ринкових умовах.

Основна проблема, що виникає при використанні динамічних методів - це вибір ставки дисконтування. Ставка дисконтування повинна відображати альтернативну вартість капіталу і залежати від можливостей вкладення капіталу.

Один з підходів до визначення ставки дисконтування полягає в тому, що значення ставки вибирається на основі розрахунку внутрішньої норми прибутковості (норми рентабельності інвестиції) - IRR, при якому чиста поточна вартість проекту дорівнює нулю ( $IRR = r$ , при якому  $NPV = f(r) = 0$ ). Економічний зміст цього показника при аналізі ефективності використання інвестицій полягає в наступному: IRR показує максимально припустимий відносний рівень витрат, що можуть бути асоційовані з даним проектом. Наприклад, якщо проект цілком фінансується за рахунок кредитних ресурсів комерційного банку, то значення IRR показує верхню межу припустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якої робить проект збитковим.

На практиці будь-яке підприємство фінансує свою діяльність, у тому числі й інвестиційну, з різних джерел. Як плату за користування авансованими в діяльність підприємства фінансовими ресурсами воно сплачує відсотки, дивіденди, винагороди і т.п., тобто несе деякі обґрунтовані витрати на підтримку свого економічного потенціалу. Показник, що характеризує відносний рівень цих витрат, називають "ціною" авансованого капіталу (CC). Цей показник відбиває сформований на підприємстві мінімум повернення коштів на вкладений у його діяльність капітал, його рентабельність і розраховується по формулі середньої арифметичної зваженої. Економічний зміст цього показника полягає в наступному: підприємство може приймати будь-які рішення інвестиційного характеру, рівень рентабельності яких не нижче поточного значення показника CC (або ціни джерела коштів для даного проекту, якщо він має цільове джерело). Саме з ним порівнюється показник IRR, розрахований для конкретного проекту.

По суті IRR характеризує очікувану прибутковість проекту. Якщо IRR перевищує ціну капіталу, використовуваного для фінансування проекту, це

означає, що після розрахунків за користування капіталом з'явиться надлишок, що дістається акціонерам фірми. Отже, прийняття проекту, у якому IRR більше ціни капіталу, підвищує добробут акціонерів. З іншого боку, якщо IRR менше ціни капіталу, тоді реалізація проекту буде збитковою для акціонерів ( $IRR > CC$  - проект варто прийняти;  $IRR < CC$  - проект варто відкинути;  $IRR = CC$  - проект ні прибутковий, ні збитковий). Цим і пояснюється корисність застосування критерію IRR для оцінки інвестиційних проектів.

Для визначення IRR, в цьому випадку, застосовується метод послідовних ітерацій з використанням табульованих значень дисконтних множників. Для цього за допомогою таблиць вибираються два значення коефіцієнта дисконтування  $r_1$  та  $r_2$  таким чином, щоб в інтервалі  $(r_1, r_2)$  функція  $NPV = f(r)$  змінювала своє значення з "+" на "-", або з "-" на "+". Далі застосовують формулу

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \times (r_1 - r_2),$$

де  $r_1$  — значення табульованого коефіцієнту дисконтування, при якому  $f(r_1) > 0$ ;  $r_2$  — значення табульованого коефіцієнту дисконтування, при якому  $f(r_2) < 0$ .

Точність обчислень зворотно пропорційна довжині інтервалу  $(r_1, r_2)$ , а найкраща апроксимація з використанням табульованих значень досягається у випадку, коли довжина інтервалу мінімальна (дорівнює 1%), тобто  $r_1$  і  $r_2$  - найближчі друг до друга значення коефіцієнта дисконтування, що задовольняють умовам (у випадку зміни знака функції з "+" на "-"):  $r_1$  - значення табульованого коефіцієнту дисконтування, що мінімізує позитивне значення показника NPV, тобто  $f(r_1) = \min r\{f(r) > 0\}$ ;  $r_2$  - значення табульованого коефіцієнту дисконтування, що максимізує негативне значення показника NPV, тобто  $f(r_2) = \max r\{f(r) < 0\}$ . Шляхом взаємної заміни коефіцієнтів  $r_1$  і  $r_2$  аналогічні умови виписуються для ситуації, коли функція змінює знак з "-" на "+".

Таким чином, об'єктивність і вірогідність отриманих результатів багато в чому обумовлені методами аналізу, що використовувались. Так, застосування методу ітерацій для визначення IRR при досить великому інтервалі  $(r_1, r_2)$  приведе до зменшення точності розрахунку внутрішньої норми прибутковості.

В зв'язку з цим пропонується новий формалізований метод розрахунку внутрішньої норми прибутковості без використання ітераційного методу, але який дозволяє визначити внутрішню норму доходності проекту з досить високою точністю.



Для одержання розрахункових співвідношень пропонується ввести модифіковану функцію  $NPV^M$ . Функція  $NPV^M$  має властивість парності щодо нової змінної  $\alpha$ . Введення змінної  $\alpha$  перетворює функцію  $NPV$  в  $NPV^M$ , при цьому змінна  $\alpha$  вводиться в такий спосіб  $r = IRR + \alpha$ .

Шляхом певних перетворень отримаємо формулу для розрахунку внутрішньої норми прибутковості:

$$IRR = \frac{1}{2} \left[ r + \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=1}^n PV_t (1+r)^t}{2 \cdot IC - \sum_{t=1}^n \frac{FV_t}{(1+r)^t}} - 1} \right]$$

де  $r$  — будь-яка ставка прибутковості, при якій  $NPV > 0$ ,  $n$  — кількість періодів інвестування,  $IC$  — початкові інвестиції,  $PV_t$  — вартість чистих грошових потоків від реалізації проекту за період  $n$ ,  $FV$  — майбутня вартість чистих грошових потоків за період  $n$ .

**Висновки.** Таким чином, вибираючи будь-яке початкове значення  $r$ , для  $NPV(r) > 0$ , без використання ітераційного алгоритму обчислення, використовуючи запропоновану формулу, можна одержати значення внутрішньої норми прибутковості для якого виконується умова  $NPV(IRR) = 0$ .

**Список літератури: 1.** *Бланк И. А.* Основы инвестиционного менеджмента. Т.1. - К.: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. - 536 с.

Подано до редакції 23.11.2010

## УДК 339.166.5

**І.В. ДОЛИНА**, к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків  
**А.В. КОСЕНКО**, к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків  
**Є.А. СЕМЕРУНІН**, магістр, НТУ «ХПІ», Харків  
**О.І. КОЛОТЮК**, асистент, НТУ «ХПІ», Харків

### ПОСЛІДОВНІСТЬ І ЦІЛІ ОЦІНКИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ЯК НЕМАТЕРІАЛЬНОГО АКТИВУ

В роботі наведено принципові відмінності у праві власності на матеріальні об'єкти і на інтелектуальну власність також пояснено необхідність оцінки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Of principle differences are in-process resulted in the right of ownership on financial objects and on intellectual property the necessity of estimation of cost of rights is also explained on the objects of intellectual property.

**Ключові слова:** інтелектуальна власність, оцінка, права, актив, облік, вартість, об'єкт інтелектуальної власності.

**Вступ.** У минулому столітті зростання як економік в цілому, так і окремих компаній задовільно пояснювала економічна теорія К. Маркса [1], за якою загальна вартість (а в підсумку – прибуток) створювалися трудом (робочою силою) і фізичним капіталом (знаряддями праці, фінансами тощо). Але у ХХ сторіччі ця теорія не в змозі пояснити стрімкий прогрес таких компаній, як Microsoft, IBM, Intel та інших, що не мають великої робочої сили та фізичного капіталу у традиційному розумінні і, в той же час, є світовими лідерами за ринковою вартістю компаній.

Інтелектуальну власність, зазвичай, трактують як право на результат інтелектуальної, творчої діяльності. На створення результату інтелектуальної діяльності, оформлення прав на нього, підтримку їх в силі, доведення його до стану, що придатний для використання стану витрачаються певні фінанси. Тому, на момент створення та підготовки до використання інтелектуальна власність є завідомо збитковою.

**Постановка завдання.** Проаналізувати принципові відмінності у праві власності на матеріальні об'єкти і на інтелектуальну власність та необхідність оцінки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності.

**Методологія.** Теоретичну і методологічну основу дослідження складають наукові праці і методичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних вчених в сфері інтелектуальної власності, економіки знань, обліку. В процесі дослідження були використані загальнонаукові методи аналізу і синтезу, міжсистемного підходу, спостереження, порівняння, узагальнення, абстрагування і формалізації.

**Результати дослідження.** Для отримання прибутку від інтелектуальної власності необхідно тим чи іншим способом ввести її в господарський оборот, тобто комерціалізувати. Це завдання не таке просте, як здається на перший погляд. Справа в тому, що нематеріальна природа і дуалізм права інтелектуальної власності (одночасне існування майнового і немайнового права), незалежність права інтелектуальної власності від права на річ, в якій це право відтворене [2] - породжують низку складнощів у його комерціалізації.

Існують також принципові відмінності у праві власності на матеріальні об'єкти і на інтелектуальну власність. Так, право власності на матеріальні об'єкти встановлюється тріадою прав, що прийшла ще з римського права: право володіти, право користуватися і право розпоряджатися. Матеріальне право інтелектуальної

власності включає іншу тріаду: право на використання права ІВ, виключне право дозволяти використання об'єкта права ІВ, виключне право перешкоджати неправомірному використанню об'єкта права інтелектуальної власності, в тому числі забороняти таке використання [2]. З цього витікає слідство, що на відміну від матеріального товару, права на об'єкт права інтелектуальної власності можна на законних підставах продавати одночасно необмеженій кількості осіб.

*Нематеріальні активи* – це принципово новий об'єкт фінансового обліку для України, що узагальнює особливі види капіталу підприємства, а також характеризує його економічний потенціал і фінансову стабільність [3].

Відмінними ознаками нематеріальних активів є:

- відсутність матеріальної основи і при цьому володіння такою коштовною якістю, як здатність давати дохід власнику, виходячи з довгострокових прав і переваг, що вони приносять йому так довго, як це можливо;
- відсутність наміру продажу нематеріальних активів у нормальних умовах діяльності підприємства;
- тривалість експлуатації, що дозволяє враховувати їх у складі довгострокових інвестицій як оборотні активи і через обраний варіант облікової політики встановлювати більш розумний термін погашення їхньої первісної вартості при загальній невизначеності термінів функціонування (гудвіл, товарні знаки тощо);
- відсутність відходів;
- багатоцільовий характер експлуатації, що дозволяє використовувати об'єкт на різних ділянках діяльності підприємства;
- підвищений ступінь ризику в прагненні отримати дохід від застосування подібних активів.

В Україні основними нормативно-правовими актами, що регулюють правовідносини, які стосуються нематеріальних активів, є: Закон України "Про оподаткування прибутку підприємства" (1997 р.); "Положення про організацію бухгалтерського обліку і звітності в Україні", затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 3 квітня 1993 р. № 250; "Указівки по організації бухгалтерського обліку в Україні", затверджені наказом Міністерства економіки України від 7 травня 1993 р. № 25, а також Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 "*Нематеріальні активи*" (Зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 02.07.1999 за № 750/4043).

Права на об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ) стають нематеріальними активами після того, як вони будуть поставлені на бухгалтерський облік. Для цього, принаймні, необхідно виконати дві умови: встановити ціну прав і термін їх використання.

За цією ознакою ОІВ поділяються на дві групи: ОІВ з встановленим терміном та ОІВ з невстановленим терміном використання. Ця обставина має важливі наслідки при визначенні вартості ОІВ як товару, а також при встановленні терміну його амортизації, коли він перебуває на балансі підприємства як нематеріальний актив.

Вартість є однією з основних ознак товару. Щоб продати права на об'єкти інтелектуальної власності чи використати їх у власному виробництві, необхідно визначити їхню вартість. Відповідно до Міжнародних стандартів оцінки (МСО-1 ... МСО-5) розрахунки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності можуть виконуватися при визначенні:

- оподаткованої бази майна підприємств;
- вартості виключних прав, переданих на основі ліцензійного договору чи договору про їхню переуступку;
- вартості об'єктів інтелектуальної (промислової) власності, що вносяться до статутного капіталу підприємства;
- розміру компенсації що необхідно виплатити згідно з чинним законодавством правоволодарю за порушення його виключних (майнових) прав на об'єкт інтелектуальної власності.

Необхідність оцінки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності виникає також при постановці їх на бухгалтерський облік, приватизації, страхуванні, передачі у заставу з метою отримання кредиту, при банкрутстві підприємства тощо.

Розрізняють юридичний і економічний термін використання. Одні ОІВ мають встановлений законом строк чинності, а інші можуть не мати його обмеження в часі. Наприклад, відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" юридичний термін чинності патенту дорівнює 20 рокам. Однак цілком можливо, що за цей час патент може морально застаріти, тому що не виключена імовірність, що з'являться нові аналогічні, більш ефективні винаходи. Тому при економічних розрахунках для патентів на винаходи устанавлюється більш короткий термін, так званий економічний, котрий дорівнює 10-12 рокам, а в окремих випадках і менше.

Встановлений термін чинності характерний для більшості ОІВ, але не для усіх. Так, права на торговельні марки не мають обмежень у часі, оскільки визначений законом термін чинності після його закінчення може кожний раз продовжуватися ще на 10 років. Не мають встановленого терміну чинності права на такий об'єкт інтелектуальної власності, як комерційна таємниця (ноу-хау).

Відзначимо, що після спливу чинності прав інтелектуальної власності вони переходять у суспільне надбання. При цьому їх вартість дорівнює нулю. Тому економічний термін використання прав не повинен перевищувати юридичний термін їх чинності. Придбані або отримані права на ОІВ відображаються в балансі підприємства як нематеріальний актив, якщо існує імовірність одержання майбутніх економічних вигод, пов'язаних їх використанням, та їх вартість може бути достовірно визначена [3]. Ще однією вимогою є те, що права інтелектуальної власності, як нематеріальний актив, утримуються підприємством з метою використання протягом періоду більше одного року (або одного операційного циклу, якщо він перевищує один рік) для виробництва, торгівлі, в адміністративних цілях чи надання в оренду іншим особам.

Принципова схема, що відображає послідовність оцінки прав на об'єкти інтелектуальної власності, представлена на рисунку 1. Процес оцінки розпочинається з ідентифікації об'єкта інтелектуальної власності, тобто зі встановлення факту його юридичної правомочності та правовласника. Наступним кроком є визначення мети оцінки. Коли встановлені об'єкти оцінки і мета оцінки, визначають базу оцінки. Під базою оцінки розуміють вид вартості, що буде використаний під час оцінки. Оцінка проводиться із застосуванням бази, що відповідає ринковій вартості або неринковим видам вартості. До неринкових видів вартості відносяться: залишкова вартість заміщення, вартість у використанні, інвестиційна вартість тощо.

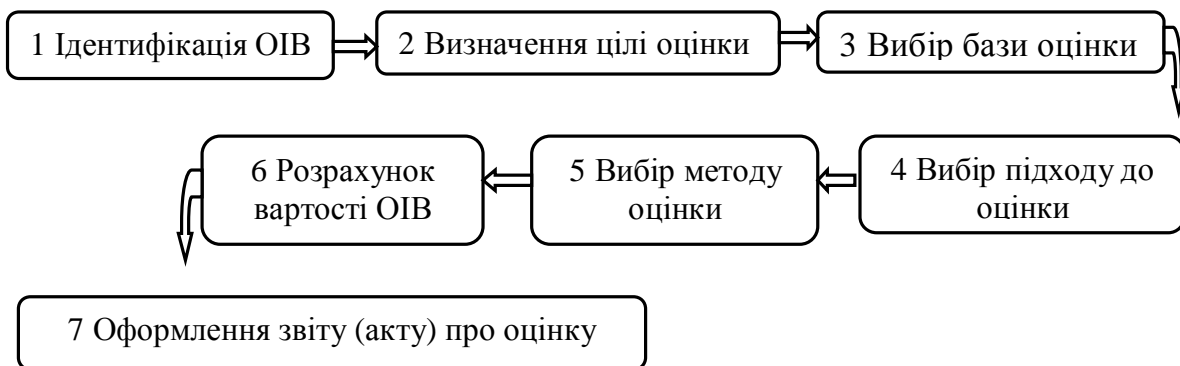


Рис. 1 – Послідовність оцінки прав на об'єкти інтелектуальної власності

Наступним кроком є вибір підходу до оцінки. Вибір підходу обумовлюється видом об'єкта інтелектуальної власності, метою і базою оцінки. Після того як буде обрано той або інший підхід у його рамках вибирають метод оцінки. І, нарешті, проводять розрахунок вартості прав на об'єкт інтелектуальної власності. Бажано виконати розрахунок не менш ніж двома методами. Процедура оцінки завершується оформленням звіту про оцінку, в якому повинна бути відображена всебічно обґрунтована вартість прав на об'єкт інтелектуальної власності.

Прийоми, що застосовуються для визначення вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності, можна розділити на три групи: підходи, методи і методики. Підходи дають принципи визначення вартості. Методи визначають процедуру розрахунку вартості. Методики розглядають застосування того чи іншого методу стосовно конкретних об'єктів інтелектуальної власності та конкретних цілей розрахунку.

Оцінка вартості прав на конкретний об'єкт інтелектуальної власності у конкретному випадку їхнього використання є досить складною процедурою й у кожному випадку вимагає унікального рішення задачі. Однак при усьому різноманітті таких випадків існує три загальновизнаних підходи до оцінки прав на об'єкти інтелектуальної власності: витратний підхід, порівняльний (ринковий) підхід, дохідний підхід.

*Витратний підхід (підхід на основі активів)* заснований на припущенні, що вартість об'єкта інтелектуальної власності дорівнює вартості витрат на його створення, доведення до робочого стану й амортизацію. Цей підхід до розрахунку вартості влаштовує покупця, тому що він може документально відстежити витрати на створення об'єкта інтелектуальної власності і, таким чином, переконатися, що ця вартість виправдана. Але він не вигідний для продавця, оскільки останній одержить суму, рівну тільки понесеним витратам на створення об'єкта інтелектуальної власності, тобто без прибутку.

*Порівняльний (ринковий) підхід* до оцінки вартості прав на об'єкти інтелектуальної власності припускає використання прийому порівняння продажів. Сутність підходу полягає в порівнянні об'єкта, що оцінюється, з аналогічними по призначенню, якості і корисності об'єктами, які були продані на цей час на аналогічному ринку. Цей підхід дає так звану "справедливу ціну", тобто таку ціну, за яку продавець, який володіє інформацією про ринкову вартість аналогічних об'єктів,

готовий продати об'єкт інтелектуальної власності, а покупець, який також володіє повною інформацією про об'єкт інтелектуальної власності і ринкову вартість аналогічних об'єктів, готовий купити даний об'єкт інтелектуальної власності. Тобто ціна встановлюється ринком і влаштовує як продавця, так і покупця.

*Дохідний підхід* припускає, що ніхто не стане вкладати свій капітал у придбання того чи іншого об'єкта інтелектуальної власності, якщо такий же доход можна одержати будь-яким іншим способом. Суть підходу полягає в тім, що вартість прав на ОІВ визначають як функцію доходу, що може принести використання даного ОІВ у майбутньому. Для розрахунку поточної вартості об'єкта оцінки застосовують два основних прийоми – дисконтування і капіталізації доходу.

У рамках кожного підходу існує один або декілька методів оцінки.

Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 8 "Нематеріальні активи" об'єкти інтелектуальної власності визнаються нематеріальними активами та передбачається (ст. 5) проведення бухгалтерського обліку для таких груп об'єктів інтелектуальної власності:

- права на знаки для товарів і послуг (товарні знаки, торговельні марки, фірмові найменування й ін.);
- права на об'єкти промислової власності (право: на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, сорти рослин, породи тварин, ноу-хау, захист від недобросовісної конкуренції тощо);
- авторські і суміжні з ними права (право на літературні і музичні твори, програми для ЕОМ, бази даних і ін.).

Придбаний або отриманий на безоплатній основі об'єкт інтелектуальної власності відображається на балансі, якщо існує ймовірність одержання в майбутньому матеріальної вигоди, пов'язаної з її використанням, а його вартість може бути вірогідно визначена. Таким чином, для того, щоб поставити об'єкт інтелектуальної власності на бухгалтерський облік, необхідно визначити його вартість.

Ще однією умовою постановки об'єкта інтелектуальної власності на бухгалтерський облік є те, що термін використання прав на об'єкт інтелектуальної власності повинен бути не менше одного року, або не менше операційного циклу, якщо він перевищує один рік.

Використання інтелектуальної власності як нематеріального активу в господарській діяльності підприємств і відображення в бухгалтерському обліку операцій руху таких об'єктів дозволяє:

- документально підтверджувати довгострокові майнові права за допомогою обліку їх у балансі підприємства та створювати відповідні фонди амортизаційних відрахувань;

- одержувати додатковий прибуток від передачі прав на використання об'єктів інтелектуальної власності, а також забезпечувати (у залежності від обсягу переданих прав) обґрунтоване регулювання цін на інноваційну продукцію підприємства;

- виплачувати фізичним особам авторські винагороди, минаючи фонд заробітної плати, з віднесенням витрат по виплаті авторської винагороди на статтю собівартості продукції "Інші витрати", тобто без обмеження розмірів виплат і без традиційних відрахувань у страхові та інші фонди.

**Висновок.** Таким чином, постановка інтелектуальної власності на бухгалтерський облік є одним із варіантів введення інтелектуальної власності до господарського обороту і дає можливість підприємству отримати додатковий прибуток.

**Список літератури:** 1. *Institutiones.com/.../702-karl-marx-das-kapital.html* 2. Цивільний кодекс України від 16.03.2003, №435-IV. 3. *Цибульов П.М., Бутнік-Сіверський О.Б.* Економіка інтелектуальної власності. – К.: "Держ. інст. інтел. власн.", 2008 – 408 с.

Подано до редакції 23.11.2010

## УДК 339.138

**О.П.КОСЕНКО**, к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків  
**А.М.ПАВЛЕНКО**, магістрант, НТУ «ХПІ», Харків

### **СУТНІСТЬ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ КАРТРИДЖІВ «WWM» У М.ХАРКОВІ**

В роботі розглядається проведення маркетингового дослідження у м.Харкові, з метою підвищення виручки від реалізації даного виду товару.

Marketing research in Kharkov are described in present paper with aim of increasing of revenues from sales of this type of product.

**Ключові слова:** маркетингові дослідження, методи проведення дослідження, анкета, етапи процесу маркетингового дослідження.

#### **Вступ**



Останніми роками у зв'язку з переходом економіки країни до ринкових відносин, використання маркетингових досліджень в діяльності підприємств є найважливішою умовою їх успішного функціонування. Під час масової комп'ютеризації населення та підприємств, витратні матеріали для принтерів, такі, як кольорові та чорні картриджі, є незамінними товарами. Для підприємств, які їх поширюють, дуже важливо знати смаки та вподобання споживачів у цьому питанні, їх відношення до конкурентів та ефективність рекламних заходів. В умовах посилення конкуренції, як на споживчих, так і корпоративних ринках м. Харкова багатьох керівників хвилюють, перш за все, два основні питання: як збільшити об'єм продажів товару та як при цьому, понизити свої витрати. Тому проведення даного маркетингового дослідження актуальне.

На початку 2009 року обсяги продажу картриджів «WWM» у м.Харкові значно скоротилися. Необхідність проведення маркетингових досліджень даного виду товару обґрунтовувалося скороченням від реалізації. За результатами дослідження були складені висновки та рекомендації.

Маркетинг торкається інтересів кожного з нас у будь який день нашого життя. Продаючи якісь речі, шукаючи роботу, висовуючи якісь свої ідеї, ми займаємось саме маркетингом. Маркетинг – це вид діяльності спрямований на задоволення потреб людини за рахунок обміну [2]. Будь-яке підприємство, виступаюче на ринку, функціонує в маркетинговому середовищі, тобто в сукупності сил і чинників, що впливають на його діяльність. Контроль мікросередовища маркетингу і адаптація до його макросередовища вимагають постійного вивчення характеру і інтенсивності цього впливу. Більшість фахівців з управління маркетинговими процесами є водночас і маркетологами, тобто фахівцями з маркетингових досліджень. Сучасне маркетингове дослідження вимагає умілого використання комп'ютерних технологій і організації інформаційно-аналітичного забезпечення [2,3].

### **Постановка задачі**

Кожна фірма самотійно ставить собі завдання маркетингового дослідження виходячи з власних інтересів. Обхват широкого спектру напрямів маркетингових досліджень залежить від конкретних умов: ситуації на товарному ринку і маркетингової стратегії фірми і від спеціалізації фірми. Харків – місто-мільйонник, яке кожен день потребує велику кількість витратних матеріалів. Ціллю даної статті стало проведення маркетингового дослідження для визначення умов успішної реалізації картриджів виробництва компанії «WWM» у м. Харкові.

## Методологія

Теоретичною базою для проведення сучасного комплексного маркетингового дослідження та розробки рекомендацій стали засади основних методів маркетингових досліджень [1,2,3,4]. Аналіз було проведено також на основі даних про головного постачальника [6,7].

## Результати досліджень

Так як компанія-виробник для виготовлення картриджів використовує іноземну сировину, то ціна на даний вид продукції на підприємствах м.Харкова прив'язана до курсу долару США. У наступній таблиці 1 приводиться перелік середніх цін на найбільш популярні картриджі виробництва компанії «WWM» у м.Харкові за квітень місяць 2009 року. А також показники об'єму їх збуту за чотири роки наведені у рисунку 1 на прикладі ТОВ «Капітан».

Таблиця 1 – Середні ціни на картриджі виробництва компанії «WWM» у м.Харкові за квітень 2009 року

Марка картриджу	Середня ціна, грн.
Canon	112,38
Epson	73,66
Hewlett Packard	161,86
Lexmark	129,84

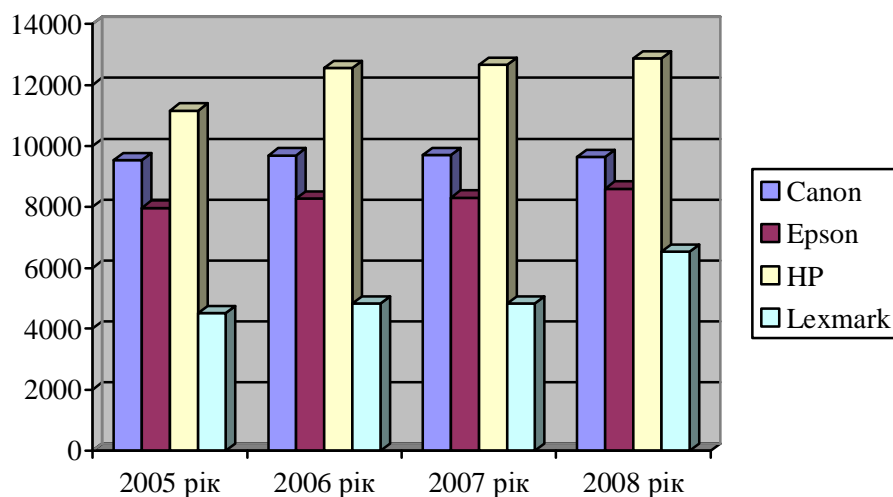


Рис.1 - Об'єми збуту картриджів виробництва компанії «WWM» на ТОВ «Капітан» за чотири роки

Спостерігається чітка тенденція росту збуту картриджів виробництва компанії «WWM» на ринку витратних матеріалів міста Харкова. Перш за все це пов'язано із масовою комп'ютеризацією населення та організацій і ростом потреби у друкованому матеріалі, а відповідно забезпеченню друкуючих засобів витратними матеріалами. Друга причина – розширення мереж магазинів витратних матеріалів, поліпшення сервісу та обслуговування, рекламні компанії.

Споживачами даного виду товару можна назвати всіх людей, що мають у своєму розпорядженні офісну техніку. Це можуть бути:

А) роздрібні покупці:

- одноразові (студенти, школярі, домогосподарки та ті, що користуються офісною технікою вдома);

- постійні клієнти (фірми та організації, що періодично купують товари для забезпечення роботи своїх офісів);

Б) оптові покупці:

- одноразові (клієнти, що купують товари у великій кількості для забезпечення потреб своїх організацій);

- постійні клієнти (фірми та організації, фізичні та юридичні особи, що купують товар великими партіями для подальшого його збуту, але вже під своїм ім'ям).

Основним та єдиним постачальником підприємств м.Харкова, що реалізують продукцію виробника «WWM» є сама компанія «WWM», без посередників. Компанія «WWM» (Worldwide Manufacturing) з моменту свого створення в 1993 році спеціалізується на виробництві і постачанні витратних матеріалів до друкуючих пристроїв. Комплектуючі і сировина, що купуються в Англії, Німеччині, Японії, США на заводах, сертифікованих за стандартом ISO 9000, а також суворий контроль на всіх технологічних операціях виробництва дозволили забезпечити їхній продукції високу якість, при прийнятних цінах і зайняти лідируючі позиції на ринку витратних матеріалів в Україні [7].

Визначення згідно міжнародного кодексу ЄСОМАР: маркетингові дослідження – систематичний збір і об'єктивний запис, класифікація, аналіз і презентація даних щодо поведінки, потреб, відносин, вражень, мотивацій окремих осіб та організацій в контексті їх економічною, політичною, суспільною та повсякденною діяльністю. Маркетингове дослідження являє собою систему, їх проводяться з якоюсь проблемою та вони носять комплексний характер [5].

Етапи процесу маркетингових досліджень:

- 1) визначення проблеми маркетингового дослідження (предмет);
- 2) визначення можливостей дослідження існуючих потреб;
- 3) формулювання задач і цілей маркетингового дослідження;
- 4) розробка дослідницького проекту (плану досліджень) при цьому визначаються об'єкт дослідження, джерела інформації, методи збору, обробки та аналізу інформації, відповідальні;
- 5) збір та систематизація інформації;
- 6) аналіз інформації (узагальнення, розрахунок показників тощо).
- 7) підготовка звіту та його захист (лаконічність, чіткість, зрозумілість).
- 8) прийняття маркетингових рішень [1,3].

До методів маркетингових досліджень, що найшвидше реалізуються, належать телефонне опитування та інтерв'ювання відвідувачів крупних магазинів.

Основним інструментом запису та збереження інформації при проведенні опитування служить запитальник (анкета). У широкому сенсі анкета – це низка запитань, на які опитуваний повинен дати відповіді [4].

Цільова група (генеральна сукупність) – споживачі оригінальних картриджів виробництва компанії «WWM», яких можна опитати в магазинах м.Харкова, що реалізують витратні матеріали.

Була розроблена анкета та опитані споживачі.

За результатами дослідження виявилось, що найбільше споживачам потрібні струминні картриджі HP, Epson, Canon. Також популярні Lexmark, Oki, Samsung. Тому фірми мають зробити ставку саме на ці позиції, і завозити різновиди цих картриджів у більшій кількості.

Виявилось, що основними покупцями картриджів «WWM» є люди вікової категорії від 18 до 34 років, які купують їх саме у магазинах для користування на роботі ( в офісі), і які із задоволення прийняли б участь у рекламних акціях і від фірм-реалізаторів і від компанії «WWM». Слід звернути на це увагу та провести акції від підприємств, можна як окремо, так і разом, що буде вигідно обом сторонам. Також основні клієнти – це постійні роздрібні покупці, що вибирають безготівковий розрахунок за придбані товари. На мою думку, фірмам потрібно привернути увагу і тих клієнтів, які б розраховувалися готівкою.

З результатів дослідження видно, що покупці картриджів вперше познайомилися із компанією «WWM» на сторінках газет та журналів і від знайомих, в загалі більшу кількість їхньої реклами зустрічають на місцях продажу та у мережі Internet.

Опитані респонденти чітко назвали фірми «АБС» та «Альтаір» лідерами на ринку витратних матеріалів у місті Харкові. «Альтаір» є першим за сервісом та обслуговуванню, «АБС» займає наступну шаблину. Це досить сильні конкуренти для інших підприємств, бо на ринку вони вже не перший десяток років. Тому іншим, менш слабким фірмам, слід переглянути рівень кваліфікованості свого персоналу та рівень надаваного сервісу.

Підприємствам необхідно продумати маркетингові плани, які б передбачали особливе обслуговування крупних замовників, що давало б можливість стабільно підтримувати свій бізнес на належному рівні.

Щоб уникнути втрат, необхідно прийняти до дії наступні заходи:

- Розширення збутової команди.
- Підготовка та навчання збутового персоналу.
- Отримання повних знань про ринок витратних матеріалів міста.
- Щокварталу проводити опитування споживачів, як у своїх магазинах та філіалах, так і поблизу магазинів конкурентів.
- Відділу маркетингу та збуту необхідно вести облік попиту на кожен вид товару і приймати план, спираючись на отриману статистику.
- Відсутність інформації про фірму в ЗМІ несприятливо позначається на її іміджі, а так само впливає на попит товарів, тому перед виводом нових товарів на полиці свого магазину необхідно провести широкомасштабну рекламну кампанію.
- При затарюванні складів непопулярною або занадто дорогою продукцією слід провести 1 – 2-тижневий розпродаж із зниженням цін. Можна приурочити розпродаж до якогось свята або події в суспільного житті міста, країни і так далі, обов'язково використовуючи інформаційну підтримку ЗМІ.
- Щомісячно виділяти кошти для проведення рекламних заходів.
- Не зважаючи на тенденцію до придбання лазерних принтерів, більшість споживачів все ж таки ще мають саме струминні принтери, а саме видів HP (Hewlett Packard), Canon, Epson, і купують у великому обсязі картриджі, що до них підходять. Тому слід збільшити їх кількість на складах, щоб споживачі могли їх купувати без затримок. А продаж картриджів, що сумісні з іншими видами принтерів треба простимулювати. Наприклад, видати знижку у 5% (одноразову) на придбання цих картриджів, при купівлі ящика офісного паперу (5 стандартних пачок по 500 аркушів), або при купівлі кубу фотопаперу «WWM» (куб – 500 аркушів розміром 10 на 15 см). Або провести акцію: при купівлі певних картриджів – знижка у 50 % на їх заправку (1 – 2 рази) у магазині.

- Результати опитування показали, що споживачі найбільш купують чорні картриджі. Це природно, бо текстів зазвичай друкується більше, ніж рисунків. Можна запропонувати акцію, що при купівлі двох чорних картриджів, один кольоровий дається у подарунок.

### **Висновки**

Проведення даного маркетингового дослідження у даний період часу є винятково необхідним для багатьох підприємств м.Харкова, що реалізують витратні матеріали. Картриджі виробництва компанії «Worldwide Manufacturing» («WWM») в основному є головною асортиментною лінією цих фірм. Певна частина їх постійних клієнтів є такою саме завдяки представленню оригінальної та якісної продукції «WWM». У період економічної кризи підприємства переживали скрутні часи і тому проведення досліджень доцільне.

Маркетингові дослідження пов'язані з ухваленням рішень по всіх аспектах маркетингової діяльності. Вони знижують рівень невизначеності і стосуються всіх елементів комплексу маркетингу і його зовнішнього середовища по тих її компонентах, які роблять вплив на маркетинг певного продукту на конкретному ринку.

**Список літератури:** 1.*Черчилль, Гилберт.* Маркетинговые исследования. – СПб: Питер, 2000. – 752 с. 2.*Котлер Ф.* Основы маркетинга. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1991. - 698 с. 3.*Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. 2-ое изд, перераб. и доп. – М.: изд-во « Финпресс », 2000. - 464 с. 4.*Коротков А.В.* Маркетинговые исследования : Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 303 с. 5.<http://www.esomar.org/> 6.<http://www.kapitan.kharkov.ua/> 7.<http://www.wwm.com.ua/>

Подано до редакції 25.11.2010

*А.И.ЦЕРКОВНАЯ*, магистр, НТУ «ХПИ», Харьков

*А.В.ВИЛЬК*, магистр, НТУ «ХПИ», Харьков

## **ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОРПОРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УКРАИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В работе рассматриваются основы развития социальной корпоративной ответственности на предприятиях Украины.

The paper examines the foundations of corporate social responsibility in enterprises of Ukraine.

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, украинский бизнес, социальный аудит, маркетинговый инструмент, социально-ответственный маркетинг.

**Введение.** Проблема социальной ответственности бизнеса в последнее время становится не только проблемой этики взаимоотношений между участниками бизнес-процесса, но и серьезными составляющими этого бизнеса.

**Постановка задачи.** Социальная корпоративная ответственность является новым понятием в бизнесе, поэтому главные задачи можно выделить:

- Раскрыть понятие КСО
- Рассмотреть развитие КСО в Украине
- Определить проблемы развития КСО в Украине

**Методология.** Для написания данной статьи использовались следующие методы исследования: наблюдательный и аналитический. Кроме того, была использована научная и публицистическая литература, а также публикационные научные статьи сайтов Интернет.

**Результаты развития:** Концепция социальной ответственности занимает достойное место в системе приоритетов западной предпринимательской среды. Именно, она определяет стратегическую миссию и философию бизнеса, которая может базироваться на добровольно принятых этических нормах. Осуществление социальной деятельности является своеобразным ответом социуму, направленным на улучшение качества и достижения достойного уровня жизни. Если на начальных этапах развития Корпоративная социальная ответственность (КСО) - стратегий основным заданием считалось меценатство и благотворительность, то сейчас приоритетными направлениями стали долгосрочные социальные проекты.

Одним из главных факторов эволюции взглядов на проблему социальной ответственности бизнеса стали научные исследования вопросов устойчивого развития и идей социального партнерства.

Актуальность данного вопроса в украинской среде объясняется тем обстоятельством, что как и украинское предпринимательство, так и его институциональное окружение не прошли в своем историческом развитии необходимых эволюционных этапов, которые привели к пониманию важности и необходимости данного вопроса в западном мире.

Рассмотрим существующие подходы к определению корпоративной социальной ответственности [1 -64]. Согласно Мировому совету компаний по устойчивому развитию, КСО - это долгосрочные обязательства компаний, относительно этичного ведения бизнеса и восприятия устойчивого экономического развития предпринимательства, и общества в целом. В свою очередь, Европейский Альянс определяет КСО как концепцию привлечения социальных и экологических направлений в деятельности бизнеса, на правах добровольности и взаимодействия между различными заинтересованными сторонами. По результатам Форума социально-ответственного бизнеса, официальное определение КСО звучит как «ответственное отношение любой компании к своему продукту или услуге, к потребителям, работникам, партнерам; активная социальная позиция компании, которая заключается в гармоничном сосуществовании, взаимодействии и постоянном диалоге с обществом, участии в решении самых острых социальных проблем». Сравнение представленных определений КСО свидетельствует, что, несмотря на некоторые особенности в подходах, центральным понятием концепции является социально-ответственный бизнес, который рассматривается как добровольная стратегия организации. В тоже время в международной корпоративной практике не существует единой принятой модели КСО. Новые требования мирового экономического развития определяют необходимость разработки элементарных правил, которые могут быть использованы в правовом, экономическом и политическом поле.

Организация и реализация эффективной стратегии социальной ответственности предусматривает четкое разделение внешней и внутренней сферы КСО. Внешняя сфера: сотрудничество с местными общинами, взаимоотношения с бизнес-партнерами, поставщиками и потребителями, соблюдение прав человека в бизнес-деятельности, экологическая политика. Во внутренней среде компании КСО сосредоточены на управлении человеческими ресурсами, охране здоровья и



безопасности труда. Как показывают исследования [1-70], одним из наиболее важных факторов в развитии социально-ответственных инициатив в украинском предпринимательстве выступает интеграция украинского бизнеса в международное экономическое пространство.

Ряд авторов считает (А.В.Курбан, Н.А.Супрун, Н.П.Самовол), что КСО представляет маркетинговый инструмент и имеет отношение к бизнесу, который ориентирован прежде всего на получение прибыли.

Выделим типичные цели, которые преследует украинский бизнес, вкладывая деньги в социальные проекты:

1. Повышение эффективности рекламы;
2. Публичная раскрутка и реализация бизнес идей;
3. Создание нематериальных активов коммерческих компаний;
4. Лоббирование корпоративных интересов на государственном уровне.

Для того, чтобы четко определиться с целевыми группами, мотивациями, выбрать соответствующий инструмент КСО необходимо произвести предварительные расчеты. Как правило, используют технологию «социальный аудит». Одно из определений, которое отвечает нашему подходу к КСО, формулируется следующим образом: социальный аудит- процесс, позволяющий организации оценить и продемонстрировать ее вклад в решении социальных, экономических и экологических проблем. Этот инструмент позволяет понять, в какой мере организация следует общественным целям и ценностям.[2-15]

В Украине тема социального аудита находится пока еще в стадии зарождения и обсуждения среди профессионалов. Общая структурная схема проведения социального аудита может быть представлена тремя направлениями - внутренний, внешний аудит и оценка социального капитала организации.

Еще одно понятие в КСО, которое необходимо проанализировать – это социальный маркетинг. Он тесно связан с социальным аудитом и является переходным понятием между маркетингом «социальным» и «социально ответственным». Так, в основе социального маркетинга лежат инструменты и техники классического коммерческого маркетинга, ориентированные на потребителя и призывающие к решению социальных задач. Социально этический маркетинг подразумевает изменения в стратегии, настроен на социальную активность в долгосрочной перспективе и является предшественником социально ответственного маркетинга. В свою очередь социально ответственный маркетинг

направлен на достижение коммерческих целей, удовлетворение желаний потребителей и соблюдение обязательств повышения благосостояния общества.

Таким образом, социальная ответственность бизнеса очень актуальна и важна для Украины. Сегодня такой подход для бизнеса является достаточно сложным вопросом и свободным выбором компаний. Но для выхода на международный уровень бизнесу придется научиться вести «социально ответственный бизнес».

**Список литературы:** 1. Экономика и прогнозирование. Научный журнал. Выпуск 3, 2009 г. - Киев. 2009-74 с. 2. Международный профессиональный журнал «Маркетинг и реклама», №10, октябрь 2009-44 с. 3. Международный профессиональный журнал «Маркетинг и реклама», №11, ноябрь 2009, 54 с. 4. Эффективное управление КСО. Электронный источник – режим доступа: <http://www.intalev.ua/> 5. Корпоративная социальная ответственность. Электронный источник – режим доступа: <http://www.cfin.ru/>.

Подано до редакції 25.11.2010

## УДК 334.012.23

**Н.И. НИКИФОРОВА**, к. э. н., доц., ХНАДУ, г. Харьков

**А.Ю. ИЛЬИЧЁВА**, магистр, ХНАДУ, г. Харьков

**К.Ю. ЦИМБАЛИСТ**, магистр, ХНАДУ, г. Харьков

### ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ФРАНЧАЙЗИНГА В УКРАИНЕ

В статье исследованы вопросы развития франчайзинга в Украине, проанализирована практика его применения в развитых странах. Разработаны рекомендации по поддержке франчайзинга в Украине.

The situation of franchising development in Ukraine is shined. The recommendations for support of a franchising in Ukraine are offered.

**Ключевые слова.** Франчайзинг, франчайзи, франчайзер.

**Введение.** В современном мире франчайзинг является одной из наиболее успешных форм ведения бизнеса. Франчайзинг – метод тиражирования успешных предприятий, который позволяет повысить имидж и репутацию, а также приумножить капитал. Именно поэтому рассмотрение данного вопроса является особо актуальным и жизненно необходимым для дальнейшего развития бизнеса в Украине.

Лишь в начале 90-х годов появился ряд публикаций, которые в обзорном плане освещали проблемы франчайзинга как экономического явления. В последние годы появились работы, в которых анализируются такие вопросы, как бухгалтерский учет,

налогообложение, юридические вопросы деятельности в рамках системы франчайзинга. Анализ экономической литературы позволяет сделать вывод, что экономические и организационные аспекты функционирования франчайзинговых компаний в Украине пока остаются недостаточно изученными.

**Постановка задачи.** Целью статьи является исследование зарубежного опыта и Украины в области развития франчайзинга, выявление проблем, сдерживающих его развитие в Украине и разработка рекомендаций, направленных на поддержку широкого распространения данной технологии ведения бизнеса в Украине.

**Методология.** Методологическую базу исследования составляют работы отечественных и зарубежных ученых в области функционирования франчайзинговых технологий ведения бизнеса. В процессе исследования были использованы общенаучные традиционные методы – анализ и синтез, сравнение, аналогия, обобщение.

**Результаты исследования.** Первым прототипом современной системы франчайзинга принято считать систему продаж и обслуживания швейных машин Зингера. Разработанная в 1886 году формула “Coca-Cola” и продажа одноименной продукции в 1900 году привели к мощному толчку в развитии франчайзинга. Система стала стремительно распространяться под известной всем до настоящего времени маркой “Coca-Cola”. В 1898 году франчайзинг испытал настоящий подъем, когда компания «Дженерал моторс» начала применять франчайзинговое дилерство.

В 20-х годах прошлого века в США начал развиваться стандартный товарный франчайзинг. По принципу франчайзинга начали строить свои взаимоотношения с владельцами розничных магазинов крупные оптовые поставщики. Оптовый продавец (или франчайзер) давал возможность небольшим розничным торговым организациям получать дополнительно многочисленные скидки, использовать марку торговой фирмы и при этом сохранять свою независимость.

Классический товарный франчайзинг, распределяющий в системе франчайзер - франчайзер товары, и услуги начал видоизменяться только в 50-х годах прошлого века.

В 1955 году Рэй Крок основал компанию «McDonald’s System, Inc.», которая является родоначальником франчайзинга бизнес формата (Business Format Franchisings), то есть франчайзинга в его современном виде, когда вместе с франшизой передается целая система ведения бизнеса.

На сегодняшний момент в США есть законы, защищающие франшизу от незаконного использования и при этом не предусматривающие сложной системы

регистрации франчайзи. Согласно этим законам, фирменное наименование, во-первых, неотчуждаемо, а во-вторых, при регистрации франчайзи должен обязательно указывать вид деятельности и правовую форму организации. В настоящее время более 350 американских фирм и их франчайзи владеют более чем 32 000 торговых предприятий в других странах.

Известная торговая марка одежды «Columbia sportswear company» в настоящее время полностью перешла на продажи по франчайзингу. Условия партнерства не очень жесткие, главные требования - наличие торговой площади не менее 100 кв.м. в отдельно стоящем здании на проходной торговой улице или в торговом центре и стартовая закупка товара минимум на 80 тыс. долларов США [1].

В целом в США доля франчайзинга в общем объеме розничного товарооборота составляет 34%, в странах Западной Европы – 5 - 12%, количество франчайзинговых сетей постоянно растет [2]. Бурное развитие франчайзинга наблюдается и в Канаде, Западной Европе, Японии, государствах Тихоокеанского региона, Австралии, странах региона Карибского моря.

В западных странах франчайзинг рассматривается как лучший вариант продолжения карьеры для людей исполнительных, но не склонных к инициативе и развивается он в сторону доступности для потребителей: если человек со средней заработной платой может себе позволить приобрести франшизу и заняться бизнесом — такая сеть имеет большой потенциал развития. Франчайзинговый бизнес постепенно переходит в сегмент семейного предпринимательства, для его поддержания необходимо все меньше людей. Это не означает, что в франчайзинговой сети не может быть средних и больших предприятий, просто каждый выбирает сеть, которая наиболее соответствует его финансовым возможностям.

Франчайзинг в Украине развивается с середины 1990-х годов, однако настоящий бум начался в 2004 году. С тех пор количество франчайзинговых сетей ежегодно увеличивается в среднем на 30%. В настоящее время принципы франчайзинга используют порядка 400 компаний в 90 отраслях. Как и во многих других странах, больше всего франшиз представлено в розничной торговле, на втором месте - общественное питание, затем - сфера услуг и производство [3]

Развитие франчайзингового рынка в Украине привело к появлению профессиональных франчайзи – предпринимателей, опробовавших франчайзинговую схему сначала на одной точке, а в дальнейшем диверсифицирующих бизнес путем приобретения франшиз из разных сфер бизнеса. Преимуществом такого подхода является максимальное расширение целевой аудитории, отсутствие конкуренции

между франчайзинговыми точками, в то время как расширение в рамках одной франчайзинговой сети предполагает территориальную удаленность точек друг от друга.

В Украине в настоящее время функционирует около 100 франчайзинговых сетей, представляющих франчайзеров России, Польши, Голландии, Франции, США и других развитых стран. При этом более 50% всех франчайзинговых договоров связаны с торговлей нефтепродуктами по системе джоббинга («ТНК-Украина», «ЛУКОЙЛ-Украина» и «Альянс-Украина» и с деятельностью классических ресторанов и заведений фаст-фуд ( Pizza Chelentano, «Картопляна хата», «МакСмак», сеть ресторанов «Козырная карта»). Кроме того, по франчайзингу работают и представители розничной торговли [4, 5].

Распространение франчайзинга в Украине связано с целым рядом преимуществ его использования как для франчайзи, так и для франчайзера. Так для франчайзера – это:

- получение дополнительного дохода при минимальных затратах путем уступки прав на использование товарного знака, фирменного стиля, объектов интеллектуальной собственности и коммерческой информации;
- обеспечение гарантий получения стабильного дополнительного дохода в виде периодических платежей, поскольку франчайзи как самостоятельное юридическое лицо непосредственно заинтересовано в успешном развитии своего предприятия;
- продвижение на рынке товаров (услуг), товарного знака и самой компании за счет франчайзи;
- увеличение степени контроля на рынке;
- осуществление территориального раздела рынка с целью ограничения конкуренции между франчайзи без нарушения норм антимонопольного законодательства;
- расширение опыта ведения бизнеса и изучение рынка на основе обратного потока информации от франчайзи.

Для франчайзи - это:

- использование на законных основаниях товарного знака или торговой марки известной компании; получение доступа к детально разработанной технологии ведения бизнеса, показавшей на практике высокий уровень эффективности;
- получение постоянной технической, консультативной и финансовой поддержки, как на этапе развития бизнеса, так и в процессе его функционирования;

- доступ к гарантированной системе поставок;
- сохранение юридической и экономической самостоятельности, а также возможность самостоятельного принятия управленческих решений;
- значительная экономия средств и времени на рекламе, обучении, маркетинговых исследованиях, разработке и регистрации собственного товарного знака и торговой марки, отработке технологии ведения бизнеса, а также на ведение переговоров и поиске партнеров;
- приобретение определенного уровня защищенности от конкурентов на территории действия франчайзингового соглашения;
- упрощение доступа к кредитным ресурсам.

Таким образом, франчайзи получает проверенную программу действий в процессе вхождения в бизнес. Доля банкротств в такой схеме ведения бизнеса значительно меньше, чем в других партнерских схемах. По статистике, из всех вновь образованных фирм в мире 85% прекращает свою деятельность в течение первых пяти лет. А из тех, кто работает по франчайзинговой схеме – лишь 14%.

Однако развитие франчайзинга в Украине сдерживается присущими данной технологии ведения бизнеса недостатками. Так для франчайзера – это:

- сложности в разрыве отношений с франчайзи, не выполняющим условия соглашения. Как правило, франчайзинговый договор предусматривает невозможность для франчайзера одностороннего расторжения контракта с франчайзи; с этой целью последнего следует уведомить предварительно (как правило, за шесть месяцев);
  - наличие определенных проблем в контроле качества товаров, предоставляемых франчайзи, что вызвано его относительной независимостью;
  - негативное влияние неэффективных франчайзи на имидж и рыночную репутацию торговой марки;
  - выплата платежей с опозданием или их недоплата;
  - предоставление неполных или фальсифицированных отчетов;
  - вероятность разглашения коммерческой тайны;
- Для франчайзи – это:

- невозможность быстрого разрыва франчайзингового договора;
- возможная конкуренция со стороны других франчайзи и непосредственно франчайзера (для неисключительной франшизы);
- отсутствие поддержки со стороны франчайзера вопреки оговоренным в

соглашении обязательствам;

- зависимость от финансовой стабильности франчайзера;
- риск переоценки позитивности имиджа и перспективности торговой марки или товарного знака франчайзера и т.д [3].

Следует также отметить, что в Украине франчайзинг - удовольствие не для бедных. По данным Ассоциации франчайзинга, в Украине самый дешевый вариант вхождения во франчайзинговый бизнес начинается с 25 тысяч долларов США.

Развитие франчайзинга в Украине сдерживается также несовершенством системы налогообложения, высокими ставками по кредитам, недостаточно развитой в сфере франчайзинга судебной практикой и правовой базой

Так официально понятие «франчайзинга» в Украине не закреплено, хотя в Гражданском и Хозяйственном кодексах присутствуют нормы, касающиеся коммерческой концессии. В Гражданском кодексе Украины есть статьи, написанные в ущерб франчайзерам. Например, по действующему законодательству франчайзер несет ответственность за деятельность франчайзи. Солидарная ответственность предусматривает корпоративное ведение бизнеса, тогда как франчайзи - это все-таки независимый предприниматель.

Не удовлетворяет франчайзеров и требование украинского законодательства не изменять условия договора при его продлении. Действительно, если ситуация на рынке изменится, то франчайзер вынужден будет перезаключить договор в ущерб своим собственным интересам. Кроме того, компания, продающая концессию, не имеет права диктовать франчайзи свою ценовую политику. Подобные законодательные казусы заставляют франчайзеров и франчайзи быть особенно осторожными в выборе потенциальных партнеров.

Таким образом, украинское законодательство о франчайзинге находится в стадии становления. Несовершенство законодательства в Украине приводит к тому, что известные западные фирмы вынуждены искать новые формы хозяйствования. Например, McDonald's - иностранное дочернее предприятие, фирмы по производству спортивной одежды Addidas и Nike работают как иностранные предприятия, фирмы Puma и Kelme осуществляют свою деятельность как совместные предприятия [4].

**Выводы.** Для поддержки развития франчайзинга в Украине необходимо совершенствование правовой базы в направлении повышения защищенности как франчайзера, так и франчайзи. Для определения назревающих проблем и принятия своевременных решений для их ликвидации следует осуществлять детальный

мониторинг всей франчайзинговой сети. Эту функцию, а также консультационную, образовательную и информационную поддержку франчайзеров и франчайзи необходимо встроить в систему региональной поддержки малого и среднего бизнеса, усилить в этих процессах влияние и роль Ассоциации франчайзинга в Украине.

**Список литературы 1.** Рыкова И. Франчайзинг: новые технологии, методология, договоры. - М.: Современная экономика и право, 2000. - 224 с. **2.** Грибов В. Основы бизнеса. - М.: Финансы и статистика, 2000. - 544 с. **3.** Плюсы и минусы франчайзинга /Делаем Деньги. - №11. – 2009. **4.** Луцевич А. Франчайзинг – бизнес вместе с лучшими / Справочник экономиста. – №2. – 2004. **5.** Стивен Спинелли мл., Роберт М. Розенберг, Сью Берли Франчайзинг. — М.: [«Вильямс»](#), 2006. — С. 384.

Подано до редакції 25.11.2010

**УДК:001.895 (477)**

*А. И. ПИСАНКО*, магистр НТУ «ХПИ», Харьков

### **ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ**

У даній статті розглянуто вплив інноваційної моделі розвитку на конкурентоспроможність України на світовому ринку. Проаналізовано стан інноваційного розвитку та розглянуто можливі заходи, щодо підвищення інноваційного потенціалу країни.

This article describes an innovative model of impact on Ukraine's competitiveness on world markets. The state of innovation and to consider possible measures to improve the innovative capacity of the country.

**Ключеві слова:** інновації, інноваційна модель, конкурентоспроможність, фактор, глобалізація, інтеграція.

**Вступлення.** Развитие мировой экономики на современном этапе характеризуется глобализацией, охватывающая почти все страны мира, все сферы экономики и приобретающей решающее значение для развития многих стран. Инновационные идеи, современные технологии и организационные решения все в большей степени определяют экономический успех деятельности, обеспечивающий гармоничное развитие и финансовую стабильность как страны в целом, так и отдельного производства.

Эффективная интеграция отечественной экономики в мировую может состояться лишь при условии достижения высокого уровня общей



конкурентоспособности страны, ее хозяйствующих субъектов, а также продукции, производимых на внутреннем и внешнем рынках.

Конкурентоспособность сегодня представляет собой один из актуальных вопросов развития национальной экономики. Именно динамичный рост конкурентоспособности обеспечивает экономическое развитие, дающее конкурентные преимущества одной страны над другой и повышения жизненного уровня населения страны в целом. Инновации являются важной составляющей конкурентоспособности страны: они делают ее экономику более эффективной, повышают качество жизни ее граждан, а также поднимают престиж государства на международной арене.

Так или иначе, рассматривая стратегию любой страны, успех на мировой арене обеспечивается только путем повышения конкурентоспособности национальной экономики. Как показывает мировой опыт, устойчивой конкурентоспособности достигают те страны, которые оптимально реализуют свои национальные преимущества, повышая производительность труда, и используют инновационные технологии, ставшие важнейшим фактором укрепления и роста конкурентоспособности государств.

**Методология.** Важность проблемы инновационного развития подтверждается фундаментальными трудами в этой области ведущих ученых. К ним, прежде всего, принадлежат труды зарубежных (А.Смита, Й.Шумпетера, В.Джевонса, Л.Вальраса, Б.Санто, Р.Солоу) и отечественных (В.Захарченко, М.Згуровского, В.Онищенко, Н.Панкратовой, В.Соловьева, Л.Федуловой, Н.Чумаченко) ученых и практиков. В работах перечисленных авторов, прежде всего, затрагивались следующие проблемы: понимания и управления инновационными процессами на всех уровнях (национальном, региональном, корпоративном); реализации инновационной модели развития технологического предвиденья как инструмента принятия стратегических решений; совершенствования системы индикаторов управления инновационным развитием и т.д.

**Результаты исследования.** Таким образом, ключевой задачей экономической политики Украины является повышение ее конкурентоспособности на инновационных принципах и создание для этого соответствующих условий.

Успех на этом пути в значительной степени зависит от инновационного механизма, который сочетает развитие научной идеи, прикладную разработку на ее основе и использование результата в производстве. Именно инновационный механизм и инновационный потенциал влияют на обеспечение экономической

независимости Украины в целом и на преодоление разрыва между Украиной и развитыми странами мира [1, с. 5].

В рейтинге конкурентоспособности Всемирного экономического форума Украина занимает 73 место среди 131 страны. В рейтинге конкурентоспособности Института развития менеджмента в Лозанне (IMD Lausanne) в 2008 году Украина заняла предпоследнее место, обогнав лишь Венесуэлу (рейтинг Украины упал с 46 места до 57 среди 58 стран). По научной инфраструктурой Украины занимает 27-е место из 58 стран и 39-е - по уровню образования [2]. Что свидетельствует о значительной потере конкурентных позиций на мировом рынке и о замедлении инновационной деятельности.

Исследования инновационной деятельности по данным Госкомстата Украины в 2000-2009 свидетельствуют, что количество организации, выполняющие научные исследования и разработки в 2009 году уменьшилась на 11% по сравнению с 2000 годом при этом на 20,7% уменьшилась численность ученых.

Инновационное развитие экономики присуще всем развитым странам. Оно является одновременно и фактором, и результатом экономического подъема страны. Современный этап социально-экономического развития Украины, в первую очередь, характеризуется существованием многих барьеров, замедляющих повышение уровня инноваций отечественной экономики и их эффективности, что приводит к снижению конкурентоспособности на мировом рынке и негативно сказывается на имидже страны.

Среди основных проблем, сдерживающих развитие инновационных процессов в Украине, можно выделить следующие:

Отсутствие научно-методологической базы формирования инновационной системы и системности в осуществляемых государством мерах по реализации инновационного процессов.

Несовершенство нормативно-правовой системы регулирования и стимулирования инновационной деятельности и недостаточная инфраструктура, неразвитость системы защиты интеллектуальной собственности, так же является достаточно сильным барьером, сдерживающим инновационное развитие страны.

Так же немаловажную роль имеет нескоординированность действий субъектов инновационной деятельности и недостаточность финансовых ресурсов для обеспечения научных исследований и внедрения инновационных разработок, что в значительной мере снижает конкурентные преимущества на мировом рынке.

Во всемирной конкурентной гонке ключевая роль сейчас принадлежит технологиям, которые являются катализаторами роста экономики. Что касается Украины, то она значительно технологически отстает от других стран, ведь признаки инновационности имеют лишь 6,5% экономики (лишь 6,5% ВВП получается за счет инноваций), тогда как в странах ЕС - 60%, в Японии - 72%, в США - 78% . Что практически сводит на нет возможность конкурировать с этими странами. Это связано с тем, что в Украине на сегодняшний день наблюдается отказ от приоритетности научно-технологического развития, а ставка делается на дешевую рабочую силу, использование достижений предыдущих поколений, на низкотехнологичные сектора производства и сырьевые ресурсы. [2]

Существенное влияние на конкурентоспособность Украины на мировом рынке влияет и тот факт, что экономика представлена пока малым количеством субъектов хозяйствования, осуществляющих в полной мере инновационную предпринимательскую деятельность. В ведущих странах мира до 60% предприятий ежегодно внедряют продукцию, содержащую новые знания и технологические решения, а расходы на науку и проектные решения в гражданских отраслях превышают 3% ВВП [1, с. 6]. Если же сравнивать данные показатели в Украине, то он составляет 0,95% в 2009 г. Однако инновационное развитие невозможно без развития и финансирования науки. В последние годы на науку и научно-технические работы расходуется 1,2% ВВП, из них из госбюджета только 0,4%, что на порядок меньше, чем в развитых странах [3].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, уровень что конкурентоспособности Украины на мировом рынке низкий, но анализ инновационного развития позволяет увидеть некоторые положительные тенденции. Например, наблюдается достаточно четкая тенденция к созданию благоприятных рыночных условий для внедрения инноваций в производственную деятельность и быт населения, а так же постепенного роста бюджетного финансирования потребностей научно-технического развития. В 2006 году расходы бюджета на выполнение научных и научно-технических работ составили 2 017,4 млн. грн, в 2009 году - 2 815,4 млн. грн.

Так же достаточно сильно усилилось конкурентное давление на внутреннем и внешнем рынках Украины, что постепенно подталкивает предприятия к пониманию важности инновационной переориентации производства. Это в свою очередь ведет росту спроса на инновационную продукцию в отечественной экономике. Например,

удельный вес реализованной инновационной продукции в промышленном производстве составляла в 2003 году 5,6%, а в 2009 году - 6,7%.

К положительным тенденциям стоит отнести и увеличение доли иностранных заказов украинским ученым на выполнение исследований, в том числе со стороны США и стран Евросоюза, что является свидетельством сохранения еще не до конца утраченного потенциала фундаментальной науки. Экспорт научно-исследовательских и опытно-конструкторских услуг имеет тенденцию к увеличению, и значительно преобладает над импортом: экспорт 2007 год - 98 302 тыс. долл., 2008 год - 113 192,8 тыс. долл., 2009 год - 146 614,5 тыс. долл.; импорт 2007год - 32 742,3 тыс. долл., 2008 год - 64 271,3 тыс. долл., 2009 год - 46 152,5 тыс. долл..

Каждая страна, нацеленная на прогрессивное развитие, прибегает к внедрению инноваций. Затраты на инновации включают расходы на исследования и разработки, капитальные расходы, обучение персонала и маркетинговые расходы. В Украине затраты на выполнение научных и научно-технических работ с каждым годом растут. Так в 2006 г. они составляли 3 538,4 млн грн, 2007г. - 4 386,3 млн. грн, 2008 г. - 5 164,4 млн грн, 2009г. - 6 149,2 млн. грн. [3].

Опыт развитых стран показал, что достигнуть высокого уровня конкурентоспособности можно лишь благодаря инновационному развитию. Именно поэтому утвержденная Министерством промышленности Украины «Общегосударственная целевая программа развития промышленности Украины на период до 2017 года» предусматривает, что возрастет уровень инновационности промышленного производства. Доля инновационной продукции в общем объеме реализованной промышленной продукции повысится до 15-20% в 2012 году и до 30-35% в 2017 году (2005 год - 6,5%), что позволит значительно улучшить конкурентные позиции Украины [1].

Однако, для повышения уровня инновационности страны необходимо внедрить целый ряд мер. Перечислим их ниже.

Создание высокоэффективной системы телекоммуникаций, внедрение новейших методов передачи и обработки информации во всех сферах человеческой деятельности, обеспечения скорейшей интеграции Украины в мировое информационное пространство стимулирует развитие инновационных процессов.

Как известно нормативно-правовая база в Украине несовершенна, именно поэтому совершенствование нормативно-правовой базы обеспечит развитие инновационной системы Украины. Так же необходимо создать механизмы государственного стимулирования и поддержания инновационной деятельности.

Формирование общегосударственной системы автоматизированного поиска, накопления, обработки, хранения, распространения и предоставления информации в сфере научно-технологического и инновационного развития.

Немаловажное значение так же имеет ориентированность политики органов власти разных уровней на активное взаимодействие и сотрудничество, как между собой, так и с предпринимательскими и научными и бизнес- образовательными секторами экономики.

Коммерциализация научных разработок должна обеспечить реформирование и упрощение структуры научно-исследовательского сектора экономики с целью повышения его динамичности и ориентирования на инновационные потребности государства. Внедрение прогрессивной системы анализа и оценки эффективности выполнения исследований и стимулирования международного научного и технологического сотрудничества повысят уровень интереса к инновациям не только крупных, но и малых и средних компаний.

Ну и, конечно же, необходима целенаправленная подготовка кадров высокой квалификации для высокотехнологичных отраслей, а также менеджеров инновационной деятельности.

**Выводы.** Учитывая существование наряду с проблемами позитивных тенденций развития инновационных процессов, сделаем вывод о том, что Украина имеет реальные перспективы для улучшения ее инновационной политики и конкурентоспособности в целом. Именно хорошей инновационной инфраструктуры не хватает для полного использования накопленного страной научного потенциала и завоевание конкурентных позиций на мировом рынке. За счет улучшения и усовершенствования инновационной деятельности наше государство имеет возможность преодолеть кризисные явления в экономике и выйти на достойный уровень в общественно-цивилизационном развитии.

**Список литературы:** 1. *Матросова, Л. Н.* Інновації як основа конкурентоспроможної країни [Текст] / Л.Н. Матросова // Економіст. – 2007. – №8. – С. 70-72. 2. Міжнародний інститут розвитку менеджменту (IMD Lausanne): щорічний огляд конкурентоспроможності країн світу [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.imd.ch/research/publications/wcy/index.cfm>. 3. Держкомстат України, 1998-2009 [Електронний ресурс] // Наукові кадри та кількість організацій.– 2009.–Режим доступу: [[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind\\_rik/ind\\_u/2002.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html)] ]

Подано до редакції 25.11.2010

*О.Д. МАТРОСОВ*, к.т.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків

*Т.О. КУРИЛО*, студентка НТУ «ХПІ», Харків

*О.М. ПРОСКУРНЯ*, к.т.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків

## **РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

В статті розглянуто пропозиції підвищення ефективності системи управління персоналом на промисловому підприємстві енергетичного комплексу за рахунок створення підвідділів по роботі з кадрами, впровадження алгоритму вибору стратегії розвитку трудового потенціалу підприємства.

In the article suggestions of increase efficiency of system management by a personnel are considered on the industrial enterprise of power complex due to creation of departments on work with shots, introduction a algorithm of choice by strategy of development labour potential of enterprise.

**Ключові слова:** система управління персоналом, ресурси, трудовий потенціал, ефективність.

**Введення** З переходом до ринкової економіки відбуваються принципові зміни в системі управління підприємствами [1,2]. Наслідком таких змін стають нові підходи до організації і якості управління підприємством, а також до управлінських кадрів. В силу цього особливу важливість і практичну значимість набуває ефективне управління персоналом. Розробка нових підходів до побудови системи управління персоналом організації – побудови ефективних організаційних структур, є одним з пріоритетних напрямків підвищення рівня управління. Звідси орієнтація не на ієрархічні вертикальні структури, а на різносторонні форми горизонтальних зв'язків.

Об'єктом дослідження є промислове підприємство енергетичного комплексу ВАТ "Укрнафта". Це провідна нафтогазовидобувна компанія України, яка складається з 23 структурних підрозділів. Одним, з яких є структурний підрозділ ВАТ "Укрнафта" - Качанівський газопереробний завод - потужне підприємство з прийому і підготовки до транспортування природного та нафтового газу; стабілізації газового нестабільного конденсату і його переробки; підготовки та стабілізації нафти, які надходять від структурних підрозділів ВАТ "Укрнафта".

**Постановка завдання** Постійний розвиток науки та поява нововведень в галузі зумовлюють необхідність введення відповідних змін в управлінні підприємств енергетичного комплексу. На підприємстві, яке ми розглядаємо діє функціональна організаційна структура, яка побудована по принципу розподілу функцій всередині організації та створення наскрізної підструктури. Кадровому

потенціалові Качанівського газопереробного заводу належить провідна роль у розв'язанні науково-технічних, організаційних та економічних завдань, які повинні бути досягненні при господарюванні. На сьогоднішній день управління персоналом підприємства здійснюється за допомогою поєднання адміністративних, економічних і соціально-психологічних методів управління. Основа системи стимулювання персоналу закладається використанням організаційно-технічних методів. Для підвищення мотивації персоналу й показників ефективності організації праці на підприємстві є доцільним та необхідним розробка рекомендацій щодо удосконалення системи управління персоналом.

**Методологія** Методологія досліджень будується на аналізі документів [3-10] й діяльності підприємства; визначенні недоліків в організації процесу управління персоналом, запропоновані пропозиції щодо підвищення ефективності системи управління персоналом

**Результати досліджень** Для якісного вивчення потенціалу підприємства нами проведено детальний аналіз кадрів за такими напрямками: аналіз складу і структури чисельності працівників підприємства; статевий, віковий та освітній аналіз персоналу підприємства; аналіз якісного складу персоналу за стажем роботи; аналіз руху робочої сили.

Оцінку якісної структури персоналу підприємства здійснюється за даними статистичної звітності [6,7]. Динаміка структури персоналу представлена на рис. 1.

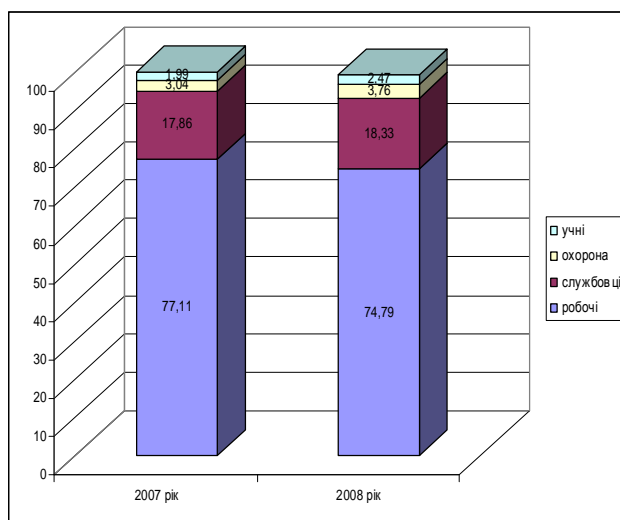


Рис. 1 – Динаміка структури персоналу підприємства

Динаміка вікової структури персоналу представлена на рисунку 2.

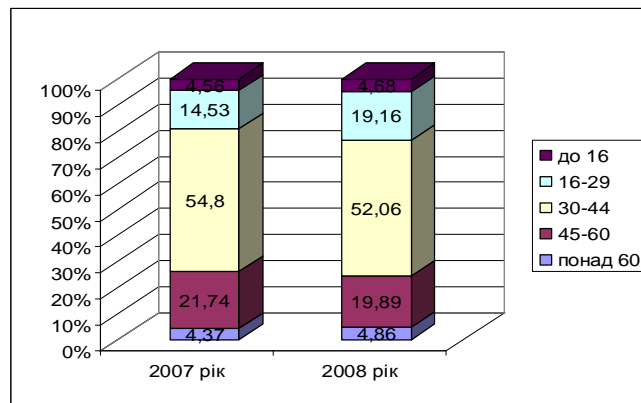


Рис. 2 – Динаміка вікової структури персоналу

Для аналізу показників руху робочої сили на підприємстві прийнято розраховувати коефіцієнт обороту по прийому працівників, коефіцієнт обороту по вибуттю працівників, коефіцієнт загального обороту персоналу та плинність персоналу. Динаміка показників руху робочої сили на підприємстві представлена на рис. 3.

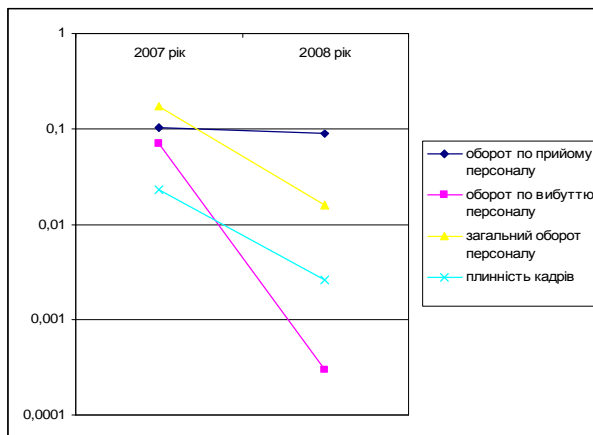


Рис. 3 – Динаміка показників руху робочої сили на підприємстві

Одним з показників соціального розвитку підприємства є підвищення кваліфікації і загальноосвітнього рівня працівників, який відображає кількість працівників, що навчаються, здійснюють підвищення кваліфікації і перепідготовку як на підприємстві, так і в різних установах освіти.

Аналіз підготовки і підвищення кваліфікації працівників підприємства проводиться на підставі Ф.№6-ПВ «Звіт про кількість працівників їх якісний склад та професійне навчання». Динаміка показників підготовки і підвищення кваліфікації представлена на рис.4.



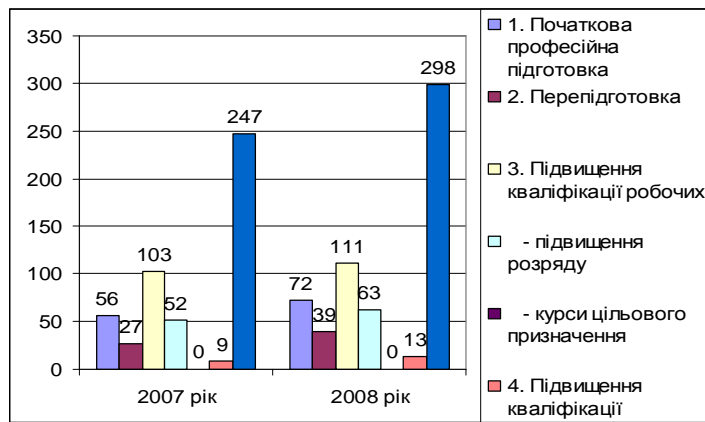


Рис. 4 - Динаміка показників підготовки і підвищення кваліфікації

Проведений аналіз умов оплати праці та преміювання показує, що розмір заробітної плати співробітників підприємства поставлено в залежність від результатів їх трудової діяльності на підприємстві. За кожне порушення трудової дисципліни і технології виробництва до працівника застосовується санкція у вигляді позбавлення премії або її частини. Також проведений аналіз показав, що в системі управління персоналом на Качанівському газопере-робному заводі існують недоліки такі як: перенавантаження вищого рівня управління; недоліки в роботі відділу кадрів; недоліки в системі підготовки персоналу.

Як один з варіантів вирішення проблеми перенавантаження вищого рівня управління, що зменшує можливість ефективного управління пропонуємо створити раду фахівців, яка б вирішувала першочергові питання на даний момент згідно своєї компетенції спільно й ретельно опрацьовувала, подавала на узгодження директорів. Для посилення взаємодії між фахівцями та вищим керівництвом доцільно розробити положення про раду. Ця пропозиція дає змогу потрапляти до вищого керівництва тільки питання та документи стратегічного характеру та конфіденційності (тобто на рівні вищого управління вирішуються задачі, які не знаходять вирішення нижчими ланками управління). Відсіювання другорядних питань на даному етапі суттєво зменшить навантаження на керівників вищого рівня управління і дасть змогу більш ефективно управляти підприємством.

Для поліпшення роботи існуючий відділ кадрів розподіляємо на два підвідділи у кожного з яких свої функціональні обов'язки. Функціональні обов'язки розподіляємо за таким принципом:

1. Підвідділ по роботі з формування трудового колективу:

відбір персоналу; підбір і розстановка кадрів по робочим місцям; розробка опитувальних листів (анкети, тести); проведення співбесід з кандидатами; формування вимог до кандидатів на вакансії з урахуванням сучасного темпу розвитку підприємства; розробка і оформлення трудових договорів; узгодження договорів, анкет, тестів та інших документів з керівництвом.

## 2. Підвідділ по роботі з працівниками підприємства:

організація проведення перепідготовки і підвищення кваліфікації; проведення атестацій (внутрішніх, зовнішніх); розробка атестаційних листів; забезпечення документообігу по кадровій політиці; розробка критеріїв оцінки робітників; аналіз й облік кадрів; підбір баз підвищення кваліфікації й розширення знань й вмінь; розрахунок ефективності навчання працівників; формування кадрового резерву.

При здійсненні цього методу ми не потребуємо додаткових коштів, так як не наймаємо нових працівників. Існуючий відділ кадрів складається з начальника та п'яти працівників. Тому ми формуємо підвідділи на основі цих працівників, яких розділяємо на дві групи (відповідно 2 і 3 чол.). Кожна з цих груп займається своїми обов'язками. Один підвідділ займається формуванням трудового колективу інший роботою з працівниками працюючими на підприємстві.

Підготовка персоналу здійснюється в тих випадках, коли потрібно надати необхідну кваліфікацію співробітникам, які нею не володіють. Перш за все, вона орієнтована на щойно прийнятих на роботу працівників. Може здійснюватися через прикріплення недосвідченого працівника до досвідченого кваліфікованого фахівця на певний період або ж через відвідування короткострокових курсів з відривом від виробництва. У нафтогазовій промисловості потрібно організовувати такі види навчання співробітників, які б забезпечували його безперервність роботи. Для наочності і більш повного розуміння процесу відбору тієї чи іншої стратегії управління персоналом чи розвитку нами було розроблено алгоритм відбору даної стратегії. Алгоритм вибору стратегії розвитку трудового потенціалу підприємства представлено на рисунку 5. При цьому важливим є визначення й введення критеріїв розвитку, котрі можуть змінюватись під впливом внутрішніх й зовнішніх чинників. Реалізація цих заходів сприятиме зростанню продуктивності праці, зниженню собівартості продукції, поліпшенню її якості і підвищенню конкурентоспроможності.



Рис. 5 - Алгоритм вибору стратегії розвитку трудового потенціалу підприємства

Розрахунок економічного ефекту здійснюється по формулі:  $E_t = P_t - Z_t$ .  
де,  $P_t$  - вартісна оцінка результату за розрахунковий період;  $Z_t$  - вартісна оцінка витрат за звітний період.

Вартісна оцінка результату визначається за рахунок збільшення об'єму виконуваних робіт, зростання продуктивності праці, поліпшення якості роботи. У сучасних умовах розвитку виробництва вкладення у вдосконалення формування управління персоналом більш ефективне, чим вкладення засобів у виробництво. Проведені дослідження показали, що зростання товарної продукції за рахунок поліпшення роботи в напрямку підготовки і перепідготовки персоналу складе 2,1%. Передбачається збільшення об'єму товарної продукції в сумі 2403790 тис. грн. проти 2462843 тис. грн., що на 59063 тис. грн. більше, ніж в попередньому періоді. Поліпшення роботи з підготовки і перепідготовки персоналу дозволить підвищити об'єм товарної продукції. Таким чином, вартісна оцінка результату складе 1240,32 тис. грн. ( $59063 \cdot 0,021 = 1240,32$  тис. грн.).

Витрати на проведення заходів щодо удосконалення формування управління персоналом на ВАТ «Укрнафта» Качанівський ГПЗ включає:

- витрати на оплату праці 6 працівників відділу кадрів, грн./мес. ЗП =  $6 \cdot 3245,23 \cdot 12 = 233656,56$  грн.

- витрати на навчання, підготовку, перепідготовку та навчання персоналу - 80 тис. грн. (РП).

Разом вартісна оцінка витрат складає:  $Z_t = (ЗП + РП)$ .  $Z_t = 233,66 + 80 = 313,66$  тис. грн..

Розрахунковий економічний ефект від реалізації рекомендованих заходів складе:  $E_t = 1240,32 - 313,66 = 926,66$  тис. грн.

### **Висновки**

1. В роботі було запропоновано перерозподіл функцій вищого керівництва за рахунок створення ради фахівців; створення підвідділів у відділу кадрів з чітким фіксуванням функцій без додаткового залучення робі-

тників;

2. Для більш повного розуміння процесу відбору тієї чи іншої стратегії управління персоналом було запропоновано алгоритм відбору стратегії розвитку трудового потенціалу.

3. Запропоновані заходи дозволять поліпшити якісний склад персоналу управління, підвищити рівень прийнятих рішень, поліпшити, в остаточному підсумку техніко-економічні показники.

4. Запропоновані заходи також сприяють одержанню економічного ефекту в розмірі 926,66 тис.грн.

**Список літератури:** 1. Електронний ресурс: <http://www.ukroil.com.ua> 2. Управління персоналом: навч. пос. - 2-ге вид., допов. та переробл. / О.Д. Матросов, В.Г. Дюжев, В.О. Матросова та ін. – Харків: НТУ «ХП», 2009. – 248 с. 3. Баланс Качанівського газопереробного заводу за 2008р. 4. Баланс Качанівського газопереробного заводу за 2007р. 5. Звіт про фінансовий результат Качанівського газопереробного заводу за 2007р. 6. Звіт про фінансовий результат Качанівського газопереробного заводу за 2008р. 7. Ф№6-ПВ «Звіт про кількість працівників їх якісний склад та професійне навчання за 2007р.». 8. Ф№6-ПВ «Звіт про кількість працівників їх якісний склад та професійне навчання» за 2008р. 9. «Звіт з праці Качанівського газопереробного заводу за 2007 рік». 10. «Звіт з праці Качанівського газопереробного заводу за 2008 рік».

Подано до редакції 25.11.2010

## УДК 657

***Н.В. ЧЕРЕДНИЧЕНКО***, асистент, ДГМА, г. Краматорск

### **НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ИНТЕГРИРОВАННУЮ СИСТЕМУ УЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Розглянута проблема розвитку управлінського обліку на підприємства України. Наведені переважні якості управлінського обліку. Дано пропозиції по його впровадженню на підприємствах.

The problem to be discussed is of development of management accounting in the enterprises of Ukraine. Principal qualities of management accounting are given. There are proposals of its introduction.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, управленческий учет, учетная система, информация, управленческое решение.

**Введение.** Успех финансово – хозяйственной деятельности предприятия в данных условиях развития экономики во многом зависит от двух факторов: имеющихся ресурсов (финансовых, материальных, трудовых) и умения распоряжаться ими с наибольшей эффективностью.

**Постановка задачи.** Нахождение путей максимизации прибыли предприятий возможно лишь при условии информационного обеспечения руководства для принятия решений. В основном такая информация формируется в системе бухгалтерского учета предприятия. Однако, бухгалтерский учет не может в полной мере своевременно удовлетворить потребности руководства в необходимой информации, т.к. методы и приемы, используемые в бухгалтерском учете, не

пригодны для получения информации направленной в будущее. То есть бухгалтерский учет базируется на обобщенной информации, которая носит характер свершившегося события

В Законе Украины «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности в Украине» в статье 8 [1] указывается, что предприятия самостоятельно разрабатывают систему и формы внутрихозяйственного (управленческого) учета, осуществляют отчетность и контроль хозяйственных операций. Но этому моменту руководство не уделяет должного внимания и потому управленческий учет недостаточно развит на предприятиях Украины.

**Методология.** Проблемы организации управленческого учета на предприятиях нашли отображения в научных трудах отечественных и зарубежных ученых такие как: С.Ф. Голов, Ф.Ф. Бутынец, Н.Г. Чумаченко, Н.Н. Малюга, М.С. Пушкар, Белоусова И.А., Л.В. Нападовская, К. Друри, Б. Райан, В.Э. Керимов, Я.В. Соколов и др.

Исследования показывают, что недостаточное знание в этой области привело к отождествлению управленческого учета с традиционным производственным учетом. Последние не обогатило систему управленческого учета, а наоборот ограничило его возможности. Поэтому целью статьи является рассмотрения управленческого учета как одного из эффективного инструмента управления предприятием.

**Результаты исследования.** Формирование и ведение управленческого учета связано со сложностью технологий управления и внедрение этого вида учета на предприятиях обусловлено как внешними, так и внутренними причинами:

- во-первых, это наличие разных форм собственности, конкуренции на внешнем и внутреннем рынках, постоянными изменениями во внешней и внутренней среде. Все это требует формирования такой информационной системы, которая могла бы удовлетворить потребности всех уровней управления предприятиями в обоснованной и конкретной информации. Это позволяет оперативно реагировать на изменения во внутренней и внешней среде;

- во-вторых, руководителям предприятия уже недостаточно знать, сколько стоит та или иная продукция (изделие, работа, услуга), их интересует почему она столько стоит, а также то, как сделать чтобы ее производство было выгодным. Достичь этого возможно при условии умения управлять «поведением» затрат с целью оптимизации их величины и постоянно увеличивать доходы. Решение этой задачи не присуще традиционному бухгалтерскому учету, поскольку с помощью бухгалтерского учета происходит лишь констатация фактов.

Поэтому для того, чтобы деятельность предприятия была эффективной, необходим инструмент управления. Таким образом, возникает необходимость в управленческом учете, который может быть определен как процесс идентификации, измерения, накопления, анализа, подготовки, интерпретации и передачи информации (как финансовой, так и операционной), которая используется управленческим персоналом для планирования, оценки и контроля работы предприятия. Именно такая концепция управленческого учета закреплена международными нормативами, принятыми международной федерацией бухгалтеров. (прежде всего с целью гармонизации ведения управленческого учета в разных странах). Благодаря привлечению различных видов информации управленческий учет позволяет получать системную (интегрированную) информацию, которая помогает избегать неопределенности, при принятии управленческих решений.

Необходимо учесть и то, что создание на предприятии системы управленческого учета - это внутреннее дело, администрация самостоятельно решает, как классифицировать затраты, насколько детализировать места их возникновения, как связать их с центрами ответственности, предусматривает форму организации учета (централизованная или децентрализованная), структуру бухгалтерии (единая или разделена на общую и управленческую), устанавливает взаимосвязи с др. структурными подразделениями, сроки предоставления отчетности, состав и объем информации, необходимой в управление. То есть управленческий учет можно назвать «кухней» предприятия и очень большой ошибкой является и то, что считают необходимость в управленческом учете возникает только при рассмотрении учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции.

Так как управленческий учет выполняет функции: планирования, контроля и принятия решений, то с его помощью можно получить такие чрезвычайно важные нефинансовые критерии как: лидерство на рынке, реакция на спрос, надежность клиентов, соблюдения сроков поставки, качественное удовлетворение нужд потребителей и т.п. Такие данные несомненно ценные и чрезвычайно полезные для управления деятельностью на всех уровнях. Кроме того, очень часто в управленческом учете приходится использовать прогнозные данные, хотя и менее точные, нежели в бухгалтерском учете, которые могут помочь сориентироваться руководству (управленцу) во внезапно возникающих ситуациях. Также одной из характерной чертой управленческого учета является его динамичность, которая постоянно совершенствуется. Следовательно, методы управленческого учета, также

довольно быстро интегрируются и эти качественные изменения более широкие, нежели, методы учета затрат и калькулирование себестоимости продукции.

Управление на основе фактической себестоимости продукции невозможно. Поэтому для эффективного результата деятельности требуются ежедневные оперативные данные, которые касаются не только объемов производства и отгрузки продукции, но и процесса формирования себестоимости. Выявление отклонений до или во время осуществления любого процесса дает возможность руководителям структурных подразделений оперативно вмешиваться в ход производства, предупреждая неоправданные потери, что имеет большое значение для повышения его эффективности. С целью получения необходимой информации для осуществления лучшего контроля за каждым объектом учета на предприятии целесообразно выделять центры ответственности. Это позволит сократить общий информационный поток. Поскольку информация, которая будет предоставляться руководителем центра ответственности должна отвечать поданному запросу на конкретное задание или за конкретный объект учета, то есть будет компактной.

Следует также указать, что достоверность информации системы управленческого учета будет зависеть от многих факторов: грамотно ли выделены и учтены цели предприятия; выбранной стратегии их достижения при разработке системы управленческого учета; правильно ли выбраны центры ответственности; соответствует ли технология бизнес – процессов задачами предприятия и планируемой системе управленческого учета; правильно ли выбрана система распределения накладных затрат; как налажены связи и распределена система ответственности по сбору информации и составлению бюджетов; какая система мотивации работников предприятия принята и многие другие. Однако результаты, полученные от внедрения систему управленческого учета превзойдут ожидания, так как данные управленческого учета предоставят информацию необходимую для расстановки приоритетов в деятельности предприятия и планированию его дальнейшей деятельности, снабдит механизмами контроля за исполнением принятых решений.

В качестве итога выше изложенного, можно сказать, что благодаря привлечению различных видов информации управленческого учета формируется как целостная система с принципиально новыми качествами, и его необходимо рассматривать с финансовым учетом как две взаимосвязанные подсистемы единой системы бухгалтерского учета предприятия. Так как управленческий учет это не что, иное, как бухгалтерский учет в сочетании с экономическим анализом. Поэтому будет большая



польза для практической деятельности предприятия, если бухгалтера будут использовать научный потенциал для решения проблем совершенствования всех стадий бухгалтерского учета с целью гармонизации информации, содержания в бухгалтерских документах (первичных, учетных, итоговых), приемов и методов экономического анализа с целью получения более полных аналитических данных в принятие управленческих решений.

**Выводы.** В качестве предложений по внедрению управленческого учета можно сказать, что следует направлять усилия на разработку типового положения по внедрению системы управленческого учета, которое имело бы не только рекомендательный характер, но и раскрывало его сущность, принципы, помощь в выборе подходов, приемов. Это может быть в виде методических рекомендаций либо по типу стандартов бухгалтерского учета, т.е. необходима нормативная база. Потому что, на предприятиях, как правило, уделяют большое внимание в основном законодательно- нормативной базе. Это позволит руководству предприятия не только ознакомиться с понятием управленческого учета, но и принять решения необходимо ли его применения на предприятии. Также в методических рекомендациях можно предложить типовые формы отчетности, которые послужили бы базой для разработки собственных форм непосредственно на предприятии, подходы к классификации затрат, системы калькулирования себестоимости (стандарт – костинг, директ -костинг), регламентации по организации и ведению управленческого учета.

Таким образом, внедрение управленческого учета позволит повысить контрольные и информационные возможности предприятия для принятия как краткосрочных, так и стратегических решений.

**Список литературы:** 1. Закон Украины «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности в Украине» от 16.07.1999г. № 996 -XIV. 2. Белоусова, И. А. Проблемы развития управленческого учета в Украине / И.А. Белоусова// Бухгалтерский учет и аудит. – 2001 - №2 –С. 39 - 44. 3. Голов, С.Ф. Управленческий учет : учебник / С.Ф. Голов. – К. : Либра, 2003. – 334 с.

Подано до редакції 26.11.2010

УДК 336.713:330.131.7

*И. М. ПОСОХОВ*, к.е.н., ст. преп., НТУ «ХПИ», Харьков  
*О. В. АНДРЕЙЧЕНКО*, студентка, НТУ «ХПИ», Харьков

## **МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА БАНКА КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА**

В статье проведено исследование комплекса современных проблем мотивации персонала как фактора снижения операционного риска в коммерческом банке.

In the article research of complex of modern problems of motivation of personnel is conducted as a factor of decline of operating risk in a commercial bank

**Ключевые слова:** мотивация персонала банка, операционные риски, факторы снижения операционных рисков, ошибки при мотивации персонала.

**Введение.** Актуальность темы обусловлена тем, что в настоящее время проблемам управления и снижения операционных рисков в коммерческих банках уделяется повышенное внимание. Мотивация персонала сотрудников коммерческих банков и кредитных организаций является одним из ведущих факторов снижения операционных рисков в коммерческом банке.

Поэтому, актуален и необходим поиск новых подходов к управлению операционными рисками путем повышения мотивации труда персонала коммерческих банков для роста эффективности их труда и наиболее эффективного использования их потенциала в целях снижения и предотвращения операционных рисков в коммерческих банках Украины.

Проблемы, связанные с управлением персоналом коммерческого банка и проблемы мотивации исследованы в публикациях А.Р. Алавердова, В.М. Бирюкова, М.З. Бора, Л.А. Дробозиной, С.А. Камионского, Ю.И. Коробова, О.И.Лаврушина, Н.Ф. Пушкарёва, Н.В. Самоукиной, Н.А. Чижова.

В последние годы появились публикации, в том числе А.Р. Алавердова, Н.П. Зазнобиной, в которых ставятся вопросы обновления теории и практики организации труда, а также оценки персонала банков. Но формальные критерии стимулирования персонала по результатам аттестации остаются преобладающими (С.В.Шекшня и А.Я.Кибанов). Серьезный обоснованный теоретический подход к стимулированию труда персонала как системы, создающей условия для саморазвития работников до сих пор отсутствует.

**Постановка задачи.** Целью данной статьи является выявление проблем мотивации персонала банка как фактора снижения операционного риска и разработка рекомендаций по повышению эффективности персонала в коммерческих банках.

**Методология исследования.** Объектом исследования являются коммерческие банки Украины. Предмет исследования - комплекс проблем мотивации персонала банка как фактор снижения операционного риска.

**Результаты исследования.** Управление рисками – относительно молодое направление менеджмента в нашей стране: финансовые организации начали внедрять системы управления рисками лет 5-6 назад согласно требованиям контролирующих органов, прочие коммерческие и государственные организации – пару лет назад. Основной упор делается на финансовые, кредитные риски и правовые риски [1,2].

Операционным рискам уделяется мало внимания во многом по причине недостаточного понимания степени их влияния на эффективность деятельности компании. К этому виду рисков относятся, например, риски сбоев информационных систем, риски персонала (хищения материальных ценностей и интеллектуальной собственности компании, текучесть кадров, потеря данных и документов и т.п.).

Этот вид рисков меньше всего поддается оценке и прогнозированию, в то же время может повлечь колоссальные убытки.

Риски персонала коммерческого банка чаще всего представлены рисками потери информации внутри организации и рисками нарушения/замедления бизнес-процессов, например, при увольнении сотрудников или уходе в отпуск. И хотя в каждой организации существуют должностные инструкции для каждой должности, тем не менее, они отражают только какие-то основные моменты в деятельности сотрудника и, как правило, существуют относительно формально. К тому же, одна и та же должность в различных организациях может сильно отличаться по нюансам работы.

Выделены следующие объективные проблемы, относящиеся к области управления персоналом:

1. Проблема совместимости корпоративных и личных целей сотрудников, большинство из которых имеет небольшой стаж работы в банке и не может быть отнесено к категории кадровых сотрудников.

2. Проблема формирования единой корпоративной культуры в русле стратегических целей организации, решение которой невозможно без установления тесных контактов между сотрудниками на формальном и неформальном уровнях.

3. Проблема создания стабильного коллектива, необходимого для реализации стратегических целей развития банка, которая обостряется вследствие высокой текучести кадров и проведения программы кардинального омоложения персонала.

4. Проблема адаптации, обучения и удержания квалифицированных сотрудников, без решения которой невозможно создание стабильного коллектива.

Эффекты от наступления рискованных событий в части персонала могут условно варьироваться следующим образом:

- «нежелательный» - ушедший в отпуск или уволившийся сотрудник передал всю необходимую информацию в рамках своих выполняемых обязанностей. Однако у замещающего его коллеги периодически возникают вопросы, требующие уточнения – где найти нужный телефон, с кем связаться по такому-то вопросу и т.д.

- «опасный» - когда информация не передана вовсе, а принятый сотрудник не имеет опыта работы в том направлении, в котором работал его напарник. Тогда эффект для компании может быть гораздо серьезней – вплоть до потери клиентов и снижения показателей финансово-хозяйственной деятельности.

Работать эффективно - это значит добиваться больших результатов при меньших затратах труда, времени, средств.

Оценка эффективности управления персоналом основана, прежде всего, на информации о работниках: продвижение по службе, их профессиональные, квалификационные, половозрастные характеристики, медицинские и психологические параметры, производительность и новаторская активность.

Оценка должна осуществляться на протяжении всех фаз управленческой деятельности. Она тесно связана с другими этапами процесса управления и своими результатами способна побуждать руководителя вносить в него необходимые коррективы.

При разработке системы мотивации в первую очередь необходимо учитывать стратегические цели коммерческого банка. Помимо этого следует принимать во внимание множество факторов, в том числе стадию развития, на которой находится компания. Это позволит не только оптимизировать затраты на персонал, но и поддерживать высокую эффективность труда и низкую текучесть кадров.

Комплексная система мотивации любого банка включает три основных составляющих:

1. Материальная.

2. Социальная.

### 3. Корпоративная мотивация сотрудников.

При построении системы стимулирования персонала важно в первую очередь понимать, что материальное стимулирование сотрудников направлено на достижение ими поставленных бизнес-целей и задач. Особенно этого требует мотивация сотрудников в условиях кризиса.

В системе вознаграждений персонала выделяют компенсационные и не компенсационные компоненты. В подсистему компенсаций входят все вознаграждения, которые можно классифицировать как монетарную оплату. К монетарной оплате относят все денежные и эквивалентные денежной (например, чеки, кредитные карты) формы оплаты.

Программы социальной мотивации сегодня действуют во многих отечественных банках. Социальная мотивация - набор льгот и компенсаций, предоставляемых сотрудникам предприятием. Наиболее распространенные сегодня инструменты социальной мотивации - медицинское страхование, оплата мобильных телефонов, служебный автотранспорт и т. д. Основная задача социальной мотивации - создать для персонала максимально комфортные условия работы. При выборе инструментов социальной мотивации нужно руководствоваться разницей между стоимостью предоставляемой услуги и ее себестоимостью. Система мотивации коммерческого банка призвана обеспечить лояльность сотрудников по отношению к работодателю и способствовать снижению операционного риска. Эффективно выстроенная мотивация позволяет контролировать операционные риски в коммерческом банке.

Чтобы оптимизировать затраты на персонал, обеспечив при этом высокую результативность труда и низкую текучесть кадров, тот или иной элемент комплексной системы мотивации следует использовать с учетом текущего этапа жизненного цикла компании.

На практике принято выделять пять основных стадий жизненного цикла банка:

- формирование.
- интенсивный рост.
- стабилизация.
- спад или старение.
- уход с рынка [3].

Продолжительность и характеристики каждой стадии развития коммерческого банка во многом зависят от специфики его бизнеса и стратегии развития.

По оценкам западных экспертов, мотивированный специалист может повысить эффективность своей работы на 40%. Однако различные ошибки руководства коммерческого банка при разработке систем мотивации приводят к тому, что усилия и затраты на стимулирование сотрудников не только не дают ожидаемых результатов, но и ухудшают ситуацию в банке [4].

Типичные ситуации, при которых системы стимулирования не дают необходимого эффекта, можно сгруппировать в четыре основных блока:

- выплата «премий-призов»;
- гарантированные премии;
- установление недостижимых бонусов;
- премирование за чужую работу.

Использование «премий-призов» встречается во многих коммерческих банках. Отличительной особенностью этих премий является их неожиданный характер. Считается, что использование подобного рода вознаграждений призвано, не только повысить лояльность сотрудников, но и мотивировать их на активную работу в течение следующего периода. Однако повышения эффективности работы, как правило, не происходит. Для того чтобы премирование дало результаты, каждый сотрудник должен четко понимать, за что он получил премию и выполнение каких задач позволит ему рассчитывать на нее в будущем. В противном случае премирование воспринимается персоналом как элемент лотереи и не влечет повышения мотивации, ожидаемого руководством.

Ситуация, когда сотрудники считают премии по результатам работы частью своего оклада, наиболее характерна для промышленных предприятий, унаследовавших систему стимулирования с советских времен. Опросы, проведенные среди сотрудников банковской сферы, показали, что на вопрос о том, сколько они получают, большинство назвали размер заработной платы с учетом переменной части, а не оклад. Это означает, что существующая система стимулирования не ориентирует работников на достижение каких-либо результатов. Премии они воспринимают не как бонус за хорошую работу, а как неотъемлемую часть своего ежемесячного дохода.

Создание системы стимулирования с завышенными требованиями может демотивировать персонал. Если руководство пытается навязать сотрудникам обязательства, за которые они не готовы нести ответственность, желаемый результат все равно не будет достигнут.

Результаты работы сотрудников некоторых подразделений банков традиционно привязываются к консолидированным бизнес-показателям. При этом зачастую не учитывается влияние на эти показатели деятельности других подразделений. В итоге сотрудники могут быть демотивированы, и это отразится на результатах их работы, что может привести к увеличению потерь от операционных рисков.

Выявлены следующие направления совершенствования применения стимулов (модернизация статического элемента системы стимулирования):

- изменение форм прямого стимулирования (нормативов материального вознаграждения, видов вознаграждения и стандартов распределения стимулов);
- изменение форм косвенного стимулирования (инновации в организации труда, коррекция методов управления персоналом и т.п.);
- развитие системы корпоративных коммуникаций, повышение информированности персонала о целях, содержании и критериях применения стимулов;
- установление взаимосвязи между уровнем квалификации работника и размером стимулирования (при распределении вознаграждения учитывается повышение квалификации, участие в корпоративных программах, получение второго высшего образования и другие виды профессионального развития личности);
- приведение структуры стимулов в соответствие с приоритетами работников, которые эмпирически выявляются в процессе экспресс-опросов.

Предложены направления совершенствования процесса модернизация стимулирования труда (модернизация динамического элемента системы стимулирования):

- изменение форм прямого стимулирования – предоставления денежных выплат и набора социальных льгот для сотрудников банка;
- развитие форм косвенного стимулирования – модернизация организационной среды, повышение уровня комфортности условий труда, расширение спектра морально-психологических стимулов;
- установление взаимосвязи между уровнем квалификации работника и размером стимулирования посредством развития системы морально-психологических стимулов труда специалистов;
- приведение структуры стимулов в соответствие с приоритетами работников на основе диагностики иерархии потребностей персонала и разграничению уровней управленческого воздействия на трудовое поведение.

**Выводы:** Операционный риск на современном этапе является одним из самых сложных и малоизученных вопросов банковского риск-менеджмента. Это справедливо как для Украины, банковская система которой находится в стадии становления, так и для стран с развитыми банковскими системами.

В большинстве отечественных банков (в отличие от западных) на сегодняшний день отсутствует комплексная система накопления и анализа данных о потерях от операционного риска, в некоторых банках она находится в стадии формирования.

Коммерческие банки постоянно развиваются, перед ними и их отдельными подразделениями ставятся новые задачи. С течением времени существующие механизмы стимулирования персонала коммерческих банков неизбежно теряют актуальность и эффективность. Поэтому очень важно периодически проводить мониторинг работоспособности системы стимулирования и ее соответствие целям и задачам эффективного развития коммерческого банка, которое не возможно без контроля операционных рисков банка.

Коммерческим банкам следует разрабатывать и развивать систему мотивации сотрудников к выработке и принятию эффективных решений в области операционных рисков и оценивать работу руководителей подразделений с учетом данного риска — тогда они будут отвечать за свои действия и не пойдут на неоправданный риск.

Выявлены направления совершенствования применения стимулов и предложены направления развития процесса модернизация стимулирования труда.

**Список литературы:** 1. *Балашова Н.* Управление операционным риском: анализ современных тенденций. / Рынок ценных бумаг. – № 7. – 2001. С. 67-70. 2. *Бухтин М.А.* Риск-менеджмент в кредитной организации: методология, практика, регламентирование. Книга 1: Методика и практика работы подразделений риск-менеджмента / Методическое пособие. – М.: Издательский дом «Регламент», 2008. – 441 с. 3. *Вишняков Я.Д.* Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 368 с. 4. *Сазыкин Б.В.* Управление операционным риском в коммерческом банке. – Москва : Вершина. 2008. –272 с.

Подано до редакції 29.11.2010



*Г.І. ВЛАСОВА, ст. преп., НТУ «ХПІ», Харків*  
*Є.О. ОПАРІЙ, асс., НТУ «ХПІ», Харків*

## **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

У роботі розглядається важливість правильного вибору і адаптації ефективної інформаційної системи управління фінансами на підприємстві.

In article importance of a correct choice and adaptation of an effective information control system by the finance at the enterprise is considered.

**Ключові слова:** Інформаційна система, фінансові операції, управлінська інформація, матеріальні ресурси, продуктивні сили.

**Вступ.** Основною метою підприємства є збереження капіталу та отримання прибутку. Тому для досягнення цілей підприємства розробляється інформаційна система управління фінансами, яка забезпечує досягнення цілей підприємства шляхом прийняття рішень на підставі організованої, структурованої і своєчасної інформації.

З розвитком компанія, яка не має ефективної інформаційної системи управління фінансами, зустрічає такі проблеми:

- старі методи управління в умовах інформаційного вакууму не спрацьовують, відбувається значне ускладнення процесу управління;
- контроль потребує більшої кількості персоналу, додаткових витрат;
- узгодження рішень займає дедалі більше часу;
- кількість фінансових операцій і рішень, що повинні бути прийняті, перевищують межу, за якою неможливо встановити причини, що призвели до тих чи інших наслідків.

В системі підприємства виникає своєрідне від'єднання джерел формування управлінської інформації від менеджменту, тому ефективно діюча інформаційна система управління фінансами дозволяє усунути цей недолік.

Сучасний ринок програмного забезпечення пропонує широкий перелік готових програмних засобів. При виборі того чи іншого продукту треба враховувати необхідність його адаптації до особливостей конкретного підприємства, переважну спрямованість цих продуктів на вирішення завдань бухгалтерського обліку,

необхідність додаткової інтеграції з іншими базами даних підприємства, потребу оволодіння спеціальних навичок роботи з програмним забезпеченням.

В найбільш загальному порядку побудова власної інформаційної системи управління фінансами відбувається наступним чином. За допомогою спеціалізованих засобів складається схема бізнес-процесів системи, кожен з яких характеризується наступною інформацією: номер і найменування процесу; номер і найменування процесу верхнього рівня; номери і найменування вкладених детальних процесів наступного рівня; текстовий опис процесу; перелік виходів процесу (документи, файли, матеріальні ресурси, які є результатом виконання процесу): події, які ініціюють та завершують процес; перелік функцій процесу; перелік функцій, які контролюють виконання процесу; перелік вхідних документів; перелік вхідних матеріальних ресурсів; перелік вихідних документів; перелік вихідних матеріальних ресурсів; перелік підрозділів і посад, які приймають участь в процесі; типи систем автоматизації, що застосовуються.

Після цього будуються моделі "як є" і "як повинно бути", оскільки реорганізація інформаційної системи управління фінансами представляє перехід від однієї моделі до іншої і дозволяє навести елементарний порядок в організації процесів. Далі розробляється технічне завдання, складається техніко-економічне обґрунтування проекту, виробляються його цілі. Готові моделі автоматизуються за допомогою сучасних програмних засобів. Підсумком робіт є система, з якої можна отримати необхідну для користувачів різних рівнів інформацію "тут и тепер", а також готувати регулярні (щоденні, щотижневі, щомісячні, щоквартальні та щорічні) звіти.

**Висновки.** Підсумовуючи вищевикладене, можна сказати, що проблематика фінансового успіху діяльності підприємства скоріше стосується категорії "ноу-хау", тобто сукупності знань, навичок та досвіду, необхідних для організації ефективної фінансової системи підприємства. Крім цього Інформаційна система управління фінансами на підприємстві – джерело інформації щодо діяльності підприємства в цілому, яка використовується на регіональному рівні продуктивними силами.

**Список літератури:** 1. Матвієнко О.В., Цивін М.Н. Основи менеджменту інформаційних систем Видання 2-ге, перероблене та доповнене, К.-2005. 2. А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков Информационные технологии управления //ПИТЕР, 2005. 3. Уткин В. Б., Балдин К. В. Информационные системы в экономике: Учебник. – М.: Академия, 2004.

Подано до редакції 29.11.2010

*М.В.МИРОШНИК*, к.е.н., доц., НТУ «ХПІ», Харків  
*Г.О.ДЕМ'ЯНЕНКО*, магістр, НТУ «ХПІ», Харків

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВА ЯК ФАКТОРУ ЙОГО РИНКОВОЇ СТАЛОСТІ

Збутова політика підприємств-виробників продукції як вид діяльності з фізичного і комерційного розподілу товарів, повинна базуватися на чітко сформульованих і позначених цілях і завданнях, що адаптовані до ринкових умов зовнішнього і внутрішнього середовища. Проаналізовані основні фактори зовнішнього середовища підприємства, визначена їх виникнення і впливу на збут продукції, модель багатопроменевої зірки сканування зовнішнього середовища виробника.

Sale policy of enterprises-producers products as a type of activity of physical and commercial distributing of commodities, must be based on the expressly formulated aims and tasks adapted to the terms of external and internal environment. The basic factors of environment of enterprise have been analysed, possibility of their origin and influence to the sale of products have been determined, the model of multibeam star of scanning factors of external and internal environment of producer has been constructed.

**Ключові слова:** зовнішнє середовище, ринок, ефективність, збутова діяльність.

**Вступ.** Економічну основу функціонування промислових підприємств в умовах ринкової економіки становить обґрунтований ними вибір послідовного здійснення функцій управління з використання всіх існуючих ресурсів для створення нової ринкової вартості, головним аспектом ефективності якої є активізація підприємством всього комплексу виробничого потенціалу та адаптації його до мінливих умов зовнішнього середовища.. Робота промислових підприємств в нових економічних умовах передбачає також реструктурування всіх функціональних сфер діяльності, скорочення неконкурентоспроможних виробництв або повна їх ліквідація, переорієнтація або диверсифікація. За умовою посилення конкуренції на промисловому ринку головним завданням системи управління стає забезпечення підприємством оптимальної частки ринку, збереження позицій на ньому та досягнення переваг над конкурентами. Означена перебудова та трансформація підприємств у напрямку ринкової економіки передбачає розробку концепції загального управління виробничо-комерційною діяльністю підприємства, основу якої складає збутова діяльність. Теоретично та практично обґрунтовано, що головною метою збуту є реалізація економічного інтересу виробника (одержання підприємницького прибутку) на основі задоволення платоспроможного попиту споживачів. При цьому важливою умовою досягнення максимального рівня прибутку вітчизняними підприємствами-виробниками стає розробка власної

виробничо-збутової програми на основі комплексного аналізу факторів зовнішнього середовища.

**Постановка задачі.** Все вищезначене обумовило актуальність і мету обраного дослідження, а саме визначення стратегічних напрямків формування ефективної збутової діяльності підприємства-виробника на основі комплексних досліджень факторів внутрішнього і зовнішнього середовища з метою мінімізування їх негативного впливу та максимізації позитивного.

**Методологія.** Теоретико-методологічну базу досліджень склали теоретичні положення маркетингу, дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів в області збутової діяльності промислового підприємства, звіти відділу збуту і маркетингу виробника промислової продукції.

В процесі дослідження були використані такі методи: системний аналіз, експертний аналіз та методи таксономії – безпосередньо для побудови інтегральних показників при визначенні впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на ефективність збутової діяльності та визначення їх рангу.

**Результати досліджень..** У виробничій діяльності підприємств основними питаннями є постачання, виробництво та збут (реалізація) готової продукції. Під готовою продукцією розуміються закінчені виробництвом на даному підприємстві вироби, роботи та послуги, які мають бути пропоновані ринку як товари. Робота підприємств у нових економічних умовах передбачає реструктурування всіх функціональних сфер діяльності господарюючих суб'єктів, але головним чином це стосується сфери збуту готової продукції. Перехід на ринкову форму господарювання докорінно змінив підходи до планування та контролю збутової діяльності. Немає сумніву в тому, що для успішної роботи в ринкових умовах українським підприємствам необхідна комплексна структурна перебудова системи управління збутом, так як в умовах конкуренції головна задача системи управління збутом – забезпечення стабільності зростання ринкової частки та ринкова перевага підприємства над конкурентами.

Грамотно побудована система планування, організації та контролю збутової діяльності повинна забезпечити конкурентоспроможність підприємства. Збутова діяльність підприємств здійснюється у межах збутової політики, планування якої відбувається на підставі загальної маркетингової концепції розвитку підприємства.

Науковці, економісти та спеціалісти з ринку виділяють три групи факторів: за сферою впливу, за характером впливу та за тривалістю впливу, які на макро- та мікроекономічних рівнях впливають на організацію збутової діяльності на

підприємстві та її ефективність. За сферою впливу виділяють зовнішні (на рівні діяльності, галузі, регіону), базові (визначають організацію системи збуту на макрота мікроекономічному рівнях та її ефективність), доповнюючі (коригують елементи збутової системи, підвищують її ефективність) та внутрішні (на рівні підприємства, структурного підрозділу, робочого місця) фактори.

За тривалістю впливу вони можуть бути постійними та тимчасовими, а за характером впливу економіко-фінансовими (тип економіки; ступінь загальної макроекономічної ситуації в державі; стан розвитку економіки країни, який включає стан розвитку промислового виробництва, рівень інфляції, стан грошового обігу і надійність національної грошової одиниці, рівень стабільності економічної кон'юнктури і ємність товарного ринку, рівень монополізму у виробництві та у сфері реалізації, конкурентоспроможність продукції; фінансовий стан підприємства, систему розрахунків між партнерами та її стан; систему оподаткування, фінансування, кредитування, страхування та аудиту), організаційно-правовими (стан розвитку інфраструктури, що забезпечує здійснення збутової діяльності підприємствами на внутрішньому та зовнішньому ринках; стан розвитку служб збуту та маркетингу, що безпосередньо забезпечують здійснення збутової діяльності; наявність на державному рівні пакету законодавчих документів, які, не обмежуючи самостійність підприємства, регулюють його підприємницьку діяльність (виробничу, комерційно-збутову). На нашу думку, до організаційних факторів слід також віднести такі фактори як розмір підприємства, його спеціалізацію, географічну локалізацію та віддаленість від підприємств-споживачів, кількість останніх та особливості їх попиту, наявність конкурентів, ставлення держави до виробничої, збутової та посередницької діяльності взагалі та ставлення безпосередньо промислових підприємств до збутових посередників та кінцевих споживачів. Ефективне розв'язання цих питань служить показником здатності підприємства до роботи в умовах ринкової економіки та наявності професіоналів у службах збуту та маркетингу.

Автори практично всіх проаналізованих літературних джерел [1-5] сходяться на думці, що в цілому збутова діяльність підприємства повинна орієнтуватись на такі складові, як отримання підприємницького прибутку в поточному періоді та забезпечення гарантії її отримання в майбутньому; максимальне задоволення платоспроможного попиту споживачів; тривалу ринкову стійкість підприємства, конкурентоспроможність його продукції; створення позитивного іміджу на ринку та визнання з боку громадськості.

Слід підкреслити, що збутова концепція, яка сформульована на заставі цілей та завдань збуту, повинна відповідати загальній бізнес-концепції підприємства, прийнятому курсу (орієнтиру) дій останнього та служити базою для розробки його постачальницької, виробничо-технологічної, інноваційної та фінансової політик.

Макросередовище створює загальні умови функціонування підприємства та в більшості випадків, не носить специфічного характеру. Для його системного аналізу відокремлюють економічні, міжнародні, політичні та соціальні фактори. Ґрунтовний аналіз макросередовища дозволяє виявити основні тенденції розвитку економіки, окремих галузей народного господарства, правового забезпечення підприємницької діяльності суб'єктів господарювання, здійснення ними виробничо-збутової функції. При аналізі мікрооточення базуються на вивченні тих складових, з якими підприємство знаходиться в безпосередній взаємодії (покупці, постачальники, конкуренти, посередники) та здійснюється з позиції аналізу цільових ринків, стану конкуренції та збутових мереж. Міжнародний досвід показує, що для проведення такого аналізу маркетингологи збутових служб розробляють добре продумані опитувальні анкети й проводять анкетування, що дає можливість виявити найголовніше – потреби споживачів, а також досягнутий рівень задоволеності їх попиту.

Аналіз внутрішнього середовища охоплює різні сторони або зрізи всередині підприємства. На нашу думку проведення такого аналізу слід організовувати на постійній основі, використовуючи маркетинговий моніторинг у якості основного інструменту для аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

Практична реалізація означеного передбачає чотири основних етапи:

- виявлення тенденцій можливих змін середовища, або, безпосередньо, самих змін, що вже мали місце та визначення їх впливу на діяльність підприємства;
- проведення постійного моніторингу тенденцій і подій зовнішнього середовища, специфічних для галузі, що аналізується;
- прогнозування майбутніх змін середовища (потребує аналізу факторів, які безпосередньо впливають на зміни економіки, політики, законодавчого поля, демографічного та соціально-культурного середовища, моделювання попиту, його платоспроможності та прогнозування обсягів збуту);
- проведення якісної і кількісної оцінки визначених майбутніх змін середовища, їх впливу на ринкову сталість підприємства, майбутні обсяги виробництва та збуту.

Реалізація означеного алгоритму здійснювалась нами на базі лідера ринку

керамічної плитки ЗАТ «ХПЗ» шляхом сканування середовища підприємства за такими факторами внутрішнього середовища як «підприємство», підфакторами виступали: фінансове становище, рівень інноваційності існуючої продукції та перспективи впровадження інноваційної політики, відповідність технології виробництва світовим стандартам.

У якості факторів зовнішнього середовища аналізувались споживачі, конкуренти, постачальники сировини та матеріалів, економічне та політичне оточення, демографічний і науково-технічний фактор та їх вплив на виробничо-збутову діяльність заводу. Результати проведеного дослідження та комплексного аналізу показали, що суттєвий вплив на функціонування заводу-виробника оказують фактори зовнішнього середовища прямого та непрямого впливу.

До факторів непрямого впливу ми віднесли::

- економічні (:нестабільність економічної ситуації в Україні у зв'язку зі світовою фінансовою кризою;падіння платоспроможності населення;значне скорочення темпів будівництва;скорочення обсягів кредитів);

- політико-правові(політична ситуації в державі;недосконалість і нестабільність законодавчої бази);

- міжнародні (складність виходу на зовнішній ринок внаслідок високого рівня конкуренції; активна експансія ринку керамічної плитки України іноземними компаніями). В цілому серед імпортерів керамічної плитки налічується 41 країна. Основними імпортерами керамічної плитки є Польща, Білорусь, Росія , Іспанія

- географічні (вигідне географічне положення ,близькість до ринків збуту та наявність кваліфікованих трудових ресурсів;наявність власної сировинної бази).

Дія факторів зовнішнього середовища прямого впливу (конкуренти,споживачі, постачальники) аналізувалася нами за допомогою SWOT – аналізу. Конкурентні переваги «ХПЗ з погляду їх стійкості, ми розділили на дві групи :переваги нижчого порядку і переваги вищого порядку. До переваг нижчого порядку ми віднесли наявність власної сировинної бази та використання особливої білої глини, яка добувається в Україні; Перевагами вищого порядку виступили:

- 16-ти ступінчастий контроль якості від закупівлі сировини до кінцевої стадії виробництва -пакування готової продукції.

- екологічність сировини і безпека технологічного процесу;

- постійне оновлення, модернізація та впровадження інноваційного устаткування і технологій;

- виробництво окремих видів плитки за інноваційною технологією одноразового випалення.

- співпраця з італійськими виробниками керамічної плитки;
- членство заводу-виробника у складі керамічної групи «Голден Тайл»

Результати проведеного дослідження наведено у табл.№1

Таблиця 1 - SWOT – аналіз факторів впливу на виробничо-збутову діяльність ЗАТ «Харківський плиточний завод»

Можливості	Сильні сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>• витіснення європейської продукції з нижнього і середнього цінових сегментів;</li> <li>• розширення ділового, житлового і інфраструктурного будівництва;</li> <li>• зростання попиту на плитку нішевого асортименту (плитку для басейнів, кислотостійку плитку);</li> <li>• доступність керамічної плитки вітчизняного виробництва для населення в порівнянні з іноземними аналогами;</li> <li>• процеси інтеграції і глобалізації;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• популярність торгової марки і репутація надійності виробника (</li> <li>• членство у складі керамічної групи «Голден Тайл»;</li> <li>• впровадження нового технологічного комплексу ( італійська лінія фірми «Barbieri &amp; Tarozzi», потоково конвеєрна лінія італійської компанії «Sacmi», устаткування італійської компанії «КЕМАК» для виробництва підлогової плитки; );</li> <li>• застосування енергозберігаючого устаткування;</li> <li>• проведення сертифікації продукції;</li> <li>• наявність фахівців високої кваліфікації;</li> </ul>
Загрози	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>• економічна і політична нестабільність;</li> <li>• посилення конкуренції між українськими, російськими, білоруськими і китайськими виробниками в нижньому ціновому сегменті;</li> <li>• зменшення обсягів кредитування підприємств і населення, які були направлені на будівництво і реконструкцію будівель;</li> <li>• введення нових виробничих потужностей українськими виробниками-конкурентами;</li> <li>• зниження митної квоти на ввезення керамічної плитки (результат вступу України у ВТО);</li> <li>• зниження платоспроможності населення;</li> <li>• поява на ринку підприємств, які виготовляють вироби з фарфору;</li> <li>• сезонність попиту та виробництва керамічної плитки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• складність переозброєння, модернізації та технологічного оновлення виробництва;</li> <li>• залежність від італійських виробників устаткування і технологій;</li> <li>• відсутність налагодженої системи взаємодії з підприємствами, що входять до складу керамічної групи «Голден Тайл»;</li> <li>• недосконалість існуючої маркетингової стратегії;</li> </ul>

Результати проведеного SWOT – аналізу дозволили нам зробити висновок, що найбільш ефективною маркетинговою стратегією ЗАТ «Харківський плиточний завод» є стратегія зростання, яка базується на оптимальному збільшенні масштабів діяльності підприємства і стійких конкурентних перевагах. Більш того, членство заводу-виробника в інтеграційному об'єднанні групи «Голден Тайл» дозволяє підприємству застосовувати стратегію внутрішнього зростання. Загальна місія



маркетингової стратегія «ХПЗ» полягає у розширенні частки ринку керамічної плитки України до 65% шляхом удосконалення власної продукції, активізації інноваційного-інвестиційного потенціалу, впровадження ефективної товарної та асортиментної політик, застосування цінової політики, що адаптована до змін зовнішнього середовища

На сучасному етапі завод-виробник у якості конкурентної стратегії використовує дві основні стратегії: стратегію диференціації (виробляє керамічну плитку серії «Преміум» – це повноцінні дизайн-колекції плитки, які включають облицювальну і підлогу плитку; плитку серії «Класик» як одну з найпопулярніших керамічних плиток на території СНД, що відповідає всім необхідним стандартам якості та виготовлена з екологічно чистої сировини., що дозволяє виводити на ринок керамічну плитку зі специфічними властивостями, які відрізняють її від товарів конкурентів та забезпечують залучення більшої кількості покупців; модифіковані дизайни для всіх типів розмірів плитки: «Леонардо», «Джотто», «Верба», «Сільвія») та функціональну стратегію, як стратегію, що визначає та забезпечує ринкову спрямованість функціональних (служб в рамках загальної стратегії). До основних функціональних стратегій, які є оптимальними для підприємств в умовах сьогодення ми віднесли:

- маркетингову стратегію розвитку ринку з орієнтацією на нові цільові групи споживачів, географічне розширення, розробку інноваційних товарів, в якій найбільш повно відображається взаємозв'язок окремих складових маркетингового комплексу. Її лозунг для ЗАТ «ХПЗ» може бути сформульовано наступним чином: «Дослідження незадовільних потреб цільових груп споживачів, розробка товару, що відповідає їх очікуванням і ефективно його просування на ринку»;

- виробничу стратегію, основу якої становить створення і розвиток висококонкурентного виробничого потенціалу підприємства і системи управління ним, яка реалізується у вигляді виробничої підсистеми, що призначена для випуску конкурентоспроможного товару. Для «ХПЗ» ця стратегія полягає в повномасштабній модернізації заводу, впровадженні нових технологій виробництва керамічної плитки і нарощуванні виробничих потужностей.

- стратегію загального управління, суть якої у створенні ефективної АСУ.

- соціальну стратегію – стратегію управління персоналом, в тому числі створення ефективної системи підбору, найму, навчання і перекваліфікації персоналу, стимулювання і використання праці робітників, впровадження ефективних методів

стимулювання. Для «ХПЗ» реалізація даної стратегії полягає в підвищенні кваліфікації працівників, спільній роботі і обміні досвідом з італійськими фахівцями, а також у використанні ефективної системи мотивації для підвищення зацікавленості в результатах своєї праці

Реалізація означених стратегій дозволить заводу-виробнику активно розширювати частку ринку як в Україні, так і на зарубіжних ринках, ринковий потенціал яких представлено на рис.1

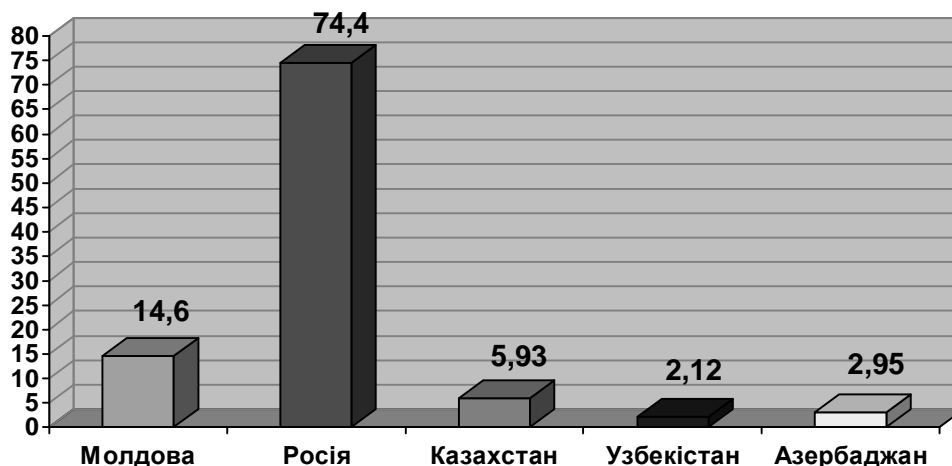


Рис.1 - Експортний потенціал заводу-виробника

У розрізі регіонів лідирують наступні фірми та об'єднання: у Молдавському регіоні – «Magnic Metall» (2,53%), ТОВ "Verix-Group" (2,37%), ТОВ "Сирокко" (3,76%) та ТОВ "Шериф" (4,52%); у Російському регіоні – ТОВ «Торговий Дом Авантаж», частка якого становить 44,84%. У зв'язку з тим, що плитка – товар сезонного попиту, експортна політика виробника реалізується шляхом регуляції обсягів відвантажень помісячно та поквартально, причому з січня по червень включно повинно бути реалізовано 20% від загального обсягу щомісячної експортної реалізації, а з липня по грудень, коли попит на внутрішньому ринку достатньо високий, експортні продажі складають тільки 10%.

За результатами проведеного дослідження та деталізацією факторів внутрішнього та зовнішнього середовища ( а саме: підприємство; споживачі, конкуренти, постачальники сировини та матеріалів, економічне та політичне оточення, демографічний і науково-технічний фактор) нами була розрахована ймовірність їх впливу на ефективність збутової діяльності виробника та побудована багатопроменева зірка –рис.2. За мінімальну допустиму зону ймовірності позитивного впливу фактору нами прийняте значення, яке дорівнює 0,51, отримане значення фактору менше ніж 0,5 свідчить про його негативний

вплив на збутову діяльність в цілому

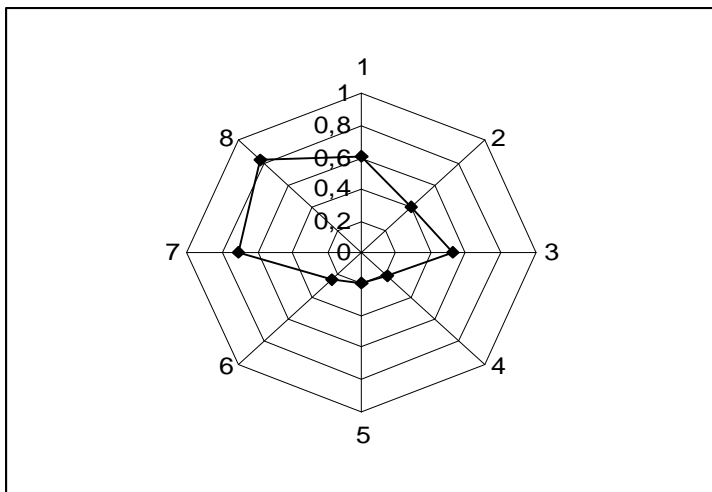


Рис. 2 - Зірка сканування середовища підприємства

Побудова багатопроменевої зірки сканування дає наочне уявлення щодо позитивного та негативного впливу променів сканування на певний параметр збутової діяльності підприємства. При аналізі інших видів діяльності структури підфакторів слід коректувати, адаптуючи їх до аналізуємого процесу комерційно - виробничої діяльності підприємства. В свою чергу подальший аналіз причин негативного впливу визначених факторів дозволяє своєчасно мінімізувати величину впливу та ризик їх виникнення у майбутньому, адаптуючи і спрямовуючи розробку збутової політики до зменшення впливу проблемного поля зовнішнього середовища або повного його уникнення.

**Висновки:** Обґрунтована значущість планування, організації та контролю збутової діяльності підприємств в умовах ринкової економіки. Визначено, що проведення аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища потребує застосування маркетингового моніторингу, реалізація етапів якого була здійснена на прикладі вітчизняного підприємства-виробника плиточної продукції.

Проаналізовані основні фактори сканування середовища підприємства, визначено, що в умовах конкурентного тиску підприємство-виробник має певні проблеми, пов'язані зі збутом продукції. За результатами досліджень побудована багатопрофільна зірка сканування факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, деталізація та аналіз параметрів якої становить основу для прийняття управлінського рішення щодо мінімізації негативного або максимізації позитивного впливу означених факторів.

**Список літератури:** 1. Головкіна Н.В. Стимулювання збуту: теорія, практика і перспективи //

Маркетинг в Україні.–2003. - № 2.–С. 47-52. **2.Клівенець П.Г.** Стратегія підприємства: Навч. посіб. / П.Г. Клівенець К.: Академвидав, 2007. – 320 с. **3. Котлер Ф.** Маркетинг, менеджмент: Експрес-курс/Філіп Котлер, Пер. з англ. Т. Виноградова.–СПб.: Пітер. 2004.–495 с. **4. Малхорта, Нереш К.** Маркетингові дослідження: Практичне керівництво. – 3-є вид. / Малхорта, Нереш К.; Пер. з англ. – М.: Вільямс, 2002. – 960с. **5.Савицька Г.В.** Аналіз господарчої діяльності підприємства: Навч.посіб. / Г.В. Савицька. – 7-е вид., випр. – Мн.: Нове знання, 2002. – 704 с. **6.**[www.ukrstat.ua](http://www.ukrstat.ua). **7.** [www.all-biz.info](http://www.all-biz.info)

Подано до редакції 29.11.2010

## УДК 681.865.8

**А. А. ФЕДОРОВ**, к.т.н., доц. НТУ «ХПИ»;  
**С. А. МЕХОВИЧ**, к.е.н., проф. НТУ «ХПИ»;  
**О. А. БУТЕНКО**, к.е.н., доц. МРИ

### О ПРОБЛЕМЕ ГРУППИРОВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ГПС

Рассматриваются вопросы организации гибких производственных систем  
They Are Considered questions to organizations of the flexible production systems

**Ключевые слова:** гибкие производственные системы, группирование, мера близости.

**Введение** В [2, 3, 5, 6] рассматриваются общие вопросы классификации рабочих, связанных с эксплуатацией ГПС, структуры ГПС, тенденции развития ГПС. Внедрение ГПС способствует тому, что обслуживать такие системы могут только квалифицированные работники, а выполнять работы на них по механической обработке деталей могут и рабочим с невысоким уровнем квалификации. В этом и есть преимущество автоматизации, которая снижает стоимость выполняемых работ и массовое использование ГПС характерно для экономически развитых стран.

С маркетинговых позиций для удовлетворения большего количества потребителей, предприятие должно выпускать как можно большее количество типоразмеров и модификаций изделий. Повышение разнообразия возможно при переходе от массового производства к производству по индивидуальным заказам. В большинстве случаев это возможно потому, что из одних и тех же деталей и узлов можно собрать большое количество изделий, удовлетворяющих большой спектр потребительских пожеланий. Это характерно, например, при сборке персональных компьютеров (ПК).

Такая же ситуация характерна и для предприятий приборостроения и электромашиностроения, мебельной и других производств, где полной тождественности двух изделий различных модификаций по всем конструктивно – технологическим параметрам, в принципе, быть не может. То есть, комплексы работ по отдельным изделиям имеют как некоторое сходство, так и индивидуальные различия, что формально можно представить [4]:

$$X_i \cap X_j \neq \emptyset; i = j$$

$$X_i = \{g_{ip}\}; g_{ip} \in \{0, 1\}; i, j = \overline{1, n}; p = \overline{1, m}; \quad (1)$$

где  $X_i, X_j$  — множество деталей и технологических операций, необходимых для изготовления  $i$ -го и  $j$ -го изделий;

$p$  – количество характеристик изделий детального и технологического свойства.

Если  $g_{ip} = 1$  в выражении (1), то это значит, что  $p$ -ая деталь (технологический процесс) используется при изготовлении  $i$ -го изделия.

**Постановка задачи** С производственной позиции предприятие поступаая, таким образом, обрекает себя на усложнение всех организационных проблем. Ведь чем меньше разнообразие выпускаемой продукции, тем легче некоторые процессы механизировать и автоматизировать, а, следовательно, и облегчается задача контроля.

Объективное требование промышленно развитого общества - потребность в разнообразной и высококачественной продукции. Это возможно при осуществлении комплексной автоматизации производства, основанной на гибкости. В машиностроении принят модульный принцип формирования гибких производственных систем (ГПС). Унифицированные модули – промышленные роботы (ПР) с различными рабочими параметрами входят в качестве структурных элементов в робототехнический комплекс (РТК). Развитие робототехники, ориентированной на концентрацию роботов в РТК, уступает новой тенденции – внедрению роботов в ГПС на уровне системной организации автономного производства.

ГПС порождает новые производственные тенденции. С одной стороны возникает массивфикация промышленного производства, а с другой – демассивфикация продукции. Это связано с модульно – блочным конструированием изделий, т. е. переходом от изделий по детальной специализации к по детально – узловым. Это позволяет осуществлять диверсификацию в пределах имеющихся технологий и принятой организации производства. Так осуществляется переход от единичных

технологических процессов, к многопредметной, много инструментальной и многопозиционной обработке элементов изделий.

Соединение поточной организации с современными технологическими средствами является важным фактором интенсификации и повышения эффективности мелкосерийного многономенклатурного производства с коротким циклом изготовления. В связи с этим необходимо ориентировать такое производство на потенциально допустимые гибкие производственные системы. Вследствие этого улучшаются экономические показатели производства: сокращается длительность производственного цикла изготовления изделия при минимальном объеме незавершенного производства; сокращаются межоперационные заделы и запасы; снижаются энергетические затраты, упрощается проблема контроля хода выполнения ежедневных плановых заданий и т. п. [2-4].

Внедрение ГПС для такого производства сопряжено с тем, что индивидуальный анализ особенностей каждой детали требует для нее специальных устройств ориентирования, транспортировки, накопления и контроля, что увеличивает время технологической подготовки производства. Поэтому возникает проблема группирования по определенному сходству. Конструктивно – технологическая классификация изделий является начальным этапом при формировании ГПС.

Признаками сходства могут служить конструктивно – технологические особенности изделий, от которых, в конечном счете, зависит технологичность и приемственность к автоматической обработке и сборке изделий в целом.

**Методология** Для решения конкретных задач классификации, чтобы определить, являются ли два объекта близкими между собой, необходимо иметь количественной оценки степени сходства. Это достигается введением функции, измеряющей близость на множестве рассматриваемых объектов. Можно воспользоваться коэффициентами сходства Рао, Хаммана, Дейка или Танимото [1]. Хотя оперировать с коэффициентами сходства несложно, но в инструментальном (алгоритмическом) смысле эффективней использовать меру близости [9]. Понятие близости является одним из основных в таких задачах такого класса и поэтому требует не интуитивного представления, а математически корректного.

**Результаты исследования** Так как для любой пары изделий имеет место условие (1), то в качестве количественной меры близости между  $i$  –ым и  $j$  –ым изделиями можно предложить следующие выражения на основе коэффициентов сходства Рао, Хаммана, Дейка или Танимото [1, 7, 8]:

$$d_p = 1 - \frac{|x_i \cap x_j|}{|x_i \cup x_j|}; \quad (2)$$

$$d_x = 1 - \frac{|x_i \cap x_j| - |x_i \cup x_j \setminus x_i \cap x_j|}{|x_i \cup x_j|}; \quad (3)$$

$$d_D = 1 - \frac{2|x_i \cap x_j|}{2|x_i \cup x_j| + |x_i \cup x_j \setminus x_i \cap x_j|}; \quad (4)$$

$$d_T = 1 - \frac{|x_i \cap x_j|}{|x_i| + |x_j| - |x_i \cup x_j \setminus x_i \cap x_j|} \quad (5)$$

$$d_2 = 1 - \frac{|X_i \cap X_j|}{|X_i| + |X_j|} \quad (6)$$

$$d_3 = 1 - \frac{2|X_i \cap X_j|}{|X_i| + |X_j|} \quad (7)$$

Для общего случая, когда  $g_{ip} \in \{0,1,2,\dots,k\}$ , (при детально – узловой и технологической специализации производства электрических приборов и аппаратов), предлагается в качестве меры близости использовать следующее выражение [8]:

$$d_{ij} = 1 - \frac{\sum_{p=1}^m a_{ij}^p}{|X_i| + |X_j|}, \quad (8)$$

$$\text{где } a_{ij}^p = \begin{cases} 0, & \text{якщо } g_{ip}g_{jp} = 0 \\ g_{ip} + g_{jp}, & \text{якщо } g_{ip}g_{jp} \neq 0. \end{cases}$$

**Выводы** Меры близости (2-8) могут быть использованы при анализе и синтезе структур сложных систем различной природы (технических, экономических, социальных)

**Список литературы:** 1. Боннер Р.Е. Некоторые методы классификации. – В кн. Автоматический анализ сложных изображений. М.: Мир, 1969. – 273 с. 2. Макмилан Ч. Японские промышленная система.: пер. с англ. М.: Прогресс, 1988, 400 с. 3. Гибкое автоматизированное производство / под

общ. ред. С. А. Майорова. Л.: Машиностроение, 1993, 85с. 4. Салыга В. И. Федоров А. А. Модель текущей специализации в задаче распределения квартальной программы. «Электротехническая промышленность», вып. 8 (454), 1977. с. 23-25с. 5. Иванченко В.В. Управление эффективностью использования ресурсов производства. Научное издание. – Харьков: Изд. ХНЭУ, 2005. – 368 с. 6. Мехович С. А., Мехович А. С. Методика классификации рабочих, связанных с эксплуатацией автоматического оборудования и ГПС. /Вестник НТУ «ХПИ» сб. «Технический прогресс и эффективность производства».- Х.: НТУ «ХПИ».-2007 -№14,158с. 7. Федоров А. А., Федоров М. А. Об одной мере близости экономических объектов, описываемых числовым вектором. Вестник ХГПУ, «Технический прогресс и эффективность производства» №21, 1997. 8. Федоров А. А. Об одной мере близости объектов в признаковом пространстве. В сб. Автоматизированные системы управления, вып. 2, Харьков, ХАИ. 1979

Подано до редакції 29.11.2010

**УДК 330.133:06.047**

*Н.В. ГНЕСІНА*, аспірант НТУ «ХП»  
*М.І.ЛАРКА*, к.е.н., проф. НТУ «ХП»

## **МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ МАЙНОВИХ КОМПЛЕКСІВ**

У статті розглядаються методологічні підходи до оцінювання вартості майнових комплексів і їх складових, види вартості, які визначаються у кожному конкретному випадку; системні принципи, що відображають інтереси власника об'єкту, умови ринкового середовища і чинники експлуатації. Розглянуті три принципово різних методи оцінювання, що застосовуються на практиці, сфери їх застосування; використання методу зважування в практиці оцінювання, труднощі, з якими зустрічається оцінювач в своїй практичній діяльності.

The article deals with the methodological approaches to the value assessment of property complexes and their constituent parts - the types of value which can be determined in each specific case; some system principles that reflect interests of an object owner, conditions of the market environment and operating factors. The article covers three fundamentally different practical methods of assessment, their spheres of usage; usage of the method of weighting in assessment practice, difficulties to be faced with a valuer in his or her practice.

**Ключові слова:** майновий комплекс, оцінювання, види вартості, методи оцінювання, принципи оцінювання, метод зважування.

**Вступ** В умовах ринку, який характеризується високою динамічністю, достатньо швидкими змінами зовнішнього і внутрішнього середовища виробництва і взагалі економічної ситуації в країні, питання оцінювання вартості майнових комплексів і їх складових мають велике значення. Саме на основі встановлення ринкової вартості здійснюються операції із зміною прав власності, приймаються різні управлінські і правові акти, що пов'язані з володінням і



використанням майна і таке інше. В той же час методологічно і практично є ще багато невіршених проблем в цій галузі економічної науки.

**Постановка задачі** Метою даної статті є систематизація понять вартості, що вживаються при операціях оцінювання, розгляд існуючих методів оцінювання, принципів оцінювання для врахування інтересів всіх суб'єктів процесу, а також умов їх використання для здобуття найбільш точного результату – величини ринкової вартості об'єкту оцінювання.

**Методологія** Теоретичною і методологічною основою роботи є нормативні документи з оцінювання вартості майнових комплексів, роботи вітчизняних і зарубіжних учених по даній проблематиці, а також фактичні матеріали з практики оцінювання в умовах України.

**Результати дослідження** Оцінювання вартості будь-якого об'єкту передбачає встановлення його ринкової вартості на момент оцінювання. Однак при цьому необхідно враховувати внутрішні і зовнішні чинники, що впливають на результат, мету оцінювання та стан самого об'єкту. Залежно від цього розрізняють декілька понять вартості, кожне з яких може бути використане в різних випадках з врахуванням специфіки конкретного об'єкту і мети оцінювання [1,2,3,6,7].

*Ринкова вартість* – найбільш ймовірна ціна, по якій об'єкт може бути проданий (відчужений) на відкритому ринку в умовах конкуренції при адекватній експозиції, без насильства або тиску і без впливу будь-яких надзвичайних обставин.

Існує поняття неринкової вартості, що пов'язане з визначенням вартості згідно з методиками і нормативами, які затверджені відповідними державними органами управління (наприклад, при нарахуванні податків, мит, зборів, штрафів, неустойок і таке інше).

Прикладом такої неринкової вартості може служити т.з. нормативно-розрахункова вартість (НРВ) або вартість об'єкту, що розрахована згідно з затвердженими відповідними органами нормативами і методиками. При цьому застосовуються єдині ставки, коефіцієнти та питомі ціни для даного виду майнового комплексу (МК) або його частин. Так, наприклад, розраховується податкова база для нарахування податку на майно підприємства. Такою ж є середньорічна залишкова вартість основних фондів, нематеріальних активів, запасів і витрат.

Показник НРВ застосовується в практиці роботи як податкових, так і страхових та судових державних органів. Хоча НРВ і не відповідає ринковій

вартості в кожний даний момент, але нормативи, які застосовуються для її розрахунку, періодично переглядаються для того, щоб більш адекватно відображати реальну ситуацію.

У відношенні до цілого підприємства або МК поняття вартості змінюється залежно від стану об'єкту на момент оцінювання, а саме – чи триває функціонування об'єкту, чи по відношенню до нього виконуються дії, в результаті яких він буде ліквідований або переведений в якийсь новий стан. Відповідно до цього розрізняють наступні поняття вартості у відношенні до МК.

*Вартість діючого підприємства* при найбільш ефективному використанні (або ефективна вартість підприємства) – це вартість майнового комплексу підприємства за умови його обов'язкового подальшого функціонування, причому за оптимальних умов експлуатації. Зазвичай цю величину визначають в рамках прибуткового або ефективного методу оцінювання діючого бізнесу за умови його найбільш ефективного використання.

*Споживна вартість* – це вартість об'єкту для даного конкретного покупця з урахуванням його конкретних вимог і умов. Прикладом такого може бути умова конкретного місцезорешування квартири. Ці додаткові умови, зазвичай, змінюють вартість об'єкту по відношенню до її ринкової величини.

*Інвестиційна вартість* – це сума розрахункових витрат і прибутків конкретного інвестора при встановлених цілях, критеріях і умовах інвестування. Іншими словами, це приріст вартості МК, що є об'єктом інвестицій, в результаті яких створюється новий МК з новою ринковою вартістю. На відміну від ринкової, поняття інвестиційної вартості є більш конкретним, воно є прив'язаним до специфіки проекту і інвестора. Цей показник розраховують при розгляді проектів модернізації, реконструкції як по відношенню до цілих МК, так і до їх складових, а також до об'єктів інтелектуальної власності.

*Чиста вартість реалізації об'єкту* – це його ринкова вартість за вирахуванням всіх витрат, що пов'язані з проведенням процесу реалізації об'єкту.

*Повна вартість відтворення* – це сума витрат, що потрібні для відтворення точної копії об'єкту, який оцінюється, з тих же матеріалів і з тими ж експлуатаційними характеристиками, але розрахована в поточних цінах.

*Повна вартість заміщення* – це поточна ринкова вартість нового об'єкту, що є близьким аналогом оцінюваного, скорегована по відношенню до найважливіших експлуатаційних характеристик цих об'єктів.

*Залишкова вартість відтворення (заміщення)* – це повна вартість відтворення (заміщення) за вирахуванням поправок на всі види зносу. Залишкова вартість може мати ринковий характер, якщо її оцінювання ведеться за цінами вторинного ринку.

*Вартість утилізації* – це розрахункова вартість в грошовому вираженні, яку очікують отримати від продажу об'єкту, що виробив свій ресурс. При цьому можливі дві такі ситуації:

- подальше альтернативне використання об'єкту;
- використання його як сукупності матеріалів і інших складових, що містяться в ньому.

У обох випадках не передбачається додатковий ремонт, відновлення, поліпшення або адаптація об'єкту для його продажу.

Прикладом альтернативного використання об'єкту можуть служити авіаційні двигуни, що виробили свій льотний ресурс і є непридатними для експлуатації за їх первинним призначенням. В той же час, вони можуть успішно застосовуватися для висушування злітних смуг аеропортів, як складові енергоустановок і таке інше. Списані річкові судна використовують як дебаркадери, а списані паровози – для виробітку пари в стаціонарних умовах.

У іншому випадку об'єкт розглядається просто як сукупність запчастин, які можуть бути продані окремо або комплектами саме як запчастини, без подальшої експлуатації в якому б то не було вигляді.

*Вартість лому (скрапу)* – це грошові кошти, які можуть бути отримані від продажу об'єкту не для його подальшого використання, а просто як сукупність матеріалів, що містяться в ньому. Це поняття є близьким до вартості утилізації другого роду. Проте є різниця, яка полягає в тому, що вартість утилізації припускає продаж окремих складових елементів машини, які можуть надалі бути використані за їх призначенням. При визначенні вартості лому ні про яку подальшу експлуатацію немає мови – продається просто металевий лом, який відповідним чином і оцінюється.

*Ліквідаційна вартість* – це особливий вид вартості, який часто використовується при різних граничних ситуаціях. Ліквідаційна вартість може бути визначена як сума валових доходів, які можна отримати від реалізації (продажу) об'єкту як єдиного цілого, виходячи з принципу найбільш ефективного використання, за вирахуванням витрат на ліквідацію.

По суті справи ліквідаційна вартість – це вартість реалізації зношених і списаних основних фондів, яка визначається станом самих фондів і подальшою можливістю їх використання в будь-якій якості. Для устаткування вона може варіюватися від повної відновної вартості до продажу устаткування за ціною металобрухту.

Основною відмінною рисою процесу встановлення ліквідаційної вартості є короткий період експозиції об'єкту оцінювання, тобто фактично - це результат швидкого продажу об'єкту.

*Заставна вартість* – це грошова сума, що є еквівалентною вартості майна, під яку видається застава. Зрозуміло, що вона буде мінімальною із всіх можливих сум, тому що в разі неповернення застави банк повинен швидко продати майно і отримати гроші. А швидкий продаж – це продаж фактично за ліквідаційною вартістю.

*Вартість оподаткування* – це вартість об'єкту, по якій відповідно до діючих правил нараховується податок на майно, це так звана податкова база.

*Страхова вартість заміщення* – це повна вартість заміщення, що є відображеною в страховому полісі, за вирахуванням тих елементів, які виключаються з розгляду, про що окремо вказано в полісі страхування. Як будь-яка страхова сума, вона повинна компенсувати власникові втрати при настанні страхового випадку, а страхова компанія повинна мати для цього відповідні кошти. Саме тому вона базується на максимальній величині вартості – повної вартості заміщення.

При визначенні вартості МК дотримуються деяких принципів, які повинні відображати інтереси власника майна, стан ринкового середовища, а також умови майбутньої експлуатації об'єкту [4,5].

***До першої групи принципів (принципи, що засновані на інтересах власника майна) відносяться:***

*Принцип корисності.* МК має корисність лише тоді і в тій мірі, коли він здатний задовольнити певні очікувані потреби протягом певного часу.

*Принцип заміщення.* Розумний інвестор не заплатить за даний об'єкт більше, ніж та найменша ціна, що існує на ринку для іншого об'єкту еквівалентної корисності.

*Принцип очікування.* Інвестор вкладає кошти в об'єкт сьогодні в очікуванні здобуття потоку доходів в майбутньому. Тому оцінювана вартість об'єкту – це

фактично очікувана поточна вартість всіх майбутніх доходів в межах певного часу корисного використання.

**Друга група принципів (принципи, що враховують стан ринкового середовища) включають:**

*Принцип залежності від зовнішнього середовища.* Оцінюваний МК є частиною зовнішнього економічного середовища, в якому він функціонує. Тому як вартість даного МК формується під впливом економічного середовища, так і сам МК впливає на вартість інших об'єктів і МК, що пов'язані з ним.

*Принцип відповідності між попитом і пропозицією.* На всякому ринку і на ринку нерухомості також встановлюються стабільні ціни, якщо існує відповідність між попитом і пропозицією. Інакше ціна буде або неадекватно заниженою (при перевищенні пропозиції над попитом), або завищеною (при перевищенні попиту над пропозицією).

*Принцип конкуренції.* Конкуренція зрівнює прибутковість інвестицій і дозволяє встановити адекватну ціну МК. Відсутність конкуренції призводить до можливості здобуття надприбутків і відповідно спотворює результат оцінювання МК.

*Принцип зміни вартості.* Вартість оцінюваного МК постійно змінюється з часом. Тому кожна оцінка вартості відповідає лише певній даті, а саме – даті оцінювання.

**Третя група принципів (принципи, які враховують чинники, що пов'язані з експлуатацією об'єкту) включає:**

*Принцип чинників виробництва.* МК є частиною виробничої системи, яка складається з чотирьох складових: земля, капітал, праця, менеджмент. Отримуваний в результаті експлуатації МК чистий дохід є результатом діяльності всієї системи. Тому для оцінювання вартості МК потрібно знати вклад кожній з чотирьох складових у формування доходу МК.

*Принцип залишкової продуктивності елементу МК.* Залишкова продуктивність елементу МК (машин і устаткування) визначається як чистий дохід, що відноситься до цього елементу, після того, як із загальної суми доходу по МК вирахували доходи, що відносяться до всіх інших компонентів МК – земельна ділянка, нерухомість, нематеріальні активи.

*Принцип включення.* Включення будь-яких додаткових активів в МК є виправданим тоді, коли вони підвищують ринкову вартість об'єкту, а отримуваний приріст вартості МК перевищує витрати на їх придбання.

*Принцип пропорційності (збалансованості).* Складові частини МК мають бути збалансовані між собою за пропускнуою спроможністю. Додавання будь-якого елементу до МК при порушенні цього принципу лише збільшує витрати, не підвищуючи ринкової вартості об'єкту.

*Принцип найбільш ефективного використання.* При оцінюванні МК з можливих варіантів його майбутнього використання обирається той, який приносить найбільший поточний грошовий потік, тобто такий, при якому потенційні функціональні можливості МК виявляються в максимальній мірі. Це і є варіант найбільш ефективного використання МК.

Всі перераховані принципи є універсальними і можуть бути застосованими до будь-яких видів МК і їх частин. Практичний зміст і конкретне вживання їх залежить від вигляду, умов функціонування та інших особливостей оцінюваних об'єктів, що і повинен враховувати оцінювач.

Класично розрізняють три методи оцінювання будь-якого об'єкту, у тому числі підприємства, бізнесу або його частин: аналоговий (порівняльний); витратний та прибутковий (економічний) [6,7,8].

Суть аналогового або порівняльного методу полягає в тому, що перед всяким розумним інвестором, що має за мету придбання тієї або іншої власності, постає проблема вибору, оскільки на ринку майже завжди є альтернативні варіанти. Тому інвестор буде згодним заплатити не більше, ніж найменша ціна, по якій може бути придбаний аналогічний об'єкт. Виходячи з цього, оцінювач повинен встановлювати ціну, погодившись з реальними цінами на аналогічні об'єкти з врахуванням конкретних умов даного замовлення. Іншими словами, за наявності на ринку аналогічних об'єктів можна використовувати дані про здійснені продажі з урахуванням їх умов і, звичайно, індивідуальних особливостей самого об'єкту і ринку, на якому об'єкт виставляється на продаж.

Витратний метод використовується в тих випадках, коли підприємство не продається і не купується, коли не існує розвинутого ринку даного бізнесу, а також тоді, коли міркування прибутковості не є метою інвестування. Це означає, що визначається вартість спорудження об'єкту з врахуванням амортизації, міри зносу і величини ліквідаційної вартості. Отримана величина і відповідатиме дійсній вартості. Ринковою її не можна назвати тому, що в цьому випадку жоден ринковий чинник не є актуальним і відповідно не враховується при такому підході.

Крім того, не є виключеним і такий варіант, коли інвестор прийме рішення самостійно виготовити потрібний йому об'єкт (особливо, коли йдеться про

нестандартні машини та устаткування). У таких випадках розраховують не ринкову ціну, що формується попитом і іншими ринковими обставинами, а ціну виробництва, яка визначається внутрішніми чинниками даного конкретного підприємства, а саме якістю менеджменту, капіталу і праці в широкому сенсі цих понять.

Суть прибуткового або економічного методу визначається тим, що будь-який інвестор є згодним придбати той або інший об'єкт в даний момент часу в очікуванні майбутніх грошових потоків, які він отримає при експлуатації придбаної власності. Це нормальна економічна мотивація інвестора у зв'язку з можливою покупкою. Іншими словами, сучасна ринкова вартість об'єкту або його частини – це не що інше, як сума тих доходів і переваг, які отримає його власник в майбутньому впродовж всього запланованого терміну корисного використання. Прибутковий метод є заснованим на капіталізації або дисконтуванні майбутніх доходів.

У практиці оцінювання зустрічаються різні ситуації, до яких можна застосувати один або декілька з розглянутих методів. Для того, щоб правильно обрати метод оцінювання, потрібно провести аналіз ситуації, з'ясувати цілі оцінювання, специфіку оцінюваного об'єкту з точки зору його подальшого використання і таке інше [4,9].

Взагалі можна сказати, що на ідеальному ринку при наявності повної інформації про об'єкт та ринок і незалежно від того, який метод оцінювання використовується, мають бути отримані однакові або близькі результати. На практиці ж оцінювачі часто мають справи з нерозвиненими ринками та дефіцитом інформації, як з боку продавця або власника, так і потенційного покупця і таке інше. Все це призводить до того, що результати оцінювання можуть бути різними. Тому вибір методу оцінювання має велике значення. Найзагальніші рекомендації з цього приводу є наступними:

- для розвинених ринків, де є дані про продажі великої кількості аналогічних об'єктів, потрібно використовувати аналоговий ціновий метод;
- для оцінювання складних, унікальних об'єктів доводиться застосовувати витратний або аналоговий методи з усіма можливими корегуваннями;
- для функціонуючих об'єктів, які в майбутньому передбачається використовувати за їх призначенням, використовується прибутковий метод.

Проте, враховуючи недосконалість ринків і недостатність інформації про об'єкти, часто для отримання адекватного результату доводиться використовувати

відразу декілька методів, які дають різні значення вартості. Для того щоб отримати один, остаточний результат, застосовують метод зважених оцінок. Розрахункова формула при цьому має вигляд:

$$PB = \sum PBi * \beta i,$$

Іє:  $PB$  – ринкова вартість об'єкту (величина, яку треба визначити);

$PBi$  – ринкова вартість об'єкту, що отримана за одним із  $i$ -х методів оцінювання;

$\beta i$  – ваговий коефіцієнт результату, що отриманий за  $i$ -им методом. Ця величина визначається емпірично на підставі експертних оцінок або досвіду оцінювача.

**Висновки** Проведене методологічне дослідження показало, що в даний час існує досить детально розроблена понятійна і методологічна база оцінювання. Проте в умовах нестабільної економіки, що є характерним для України в даний час, складно отримати науково обгрунтований, адекватний результат, спираючись лише на розрахункові методи оцінювання. Річ у тому, що є ряд чинників, які значно ускладнюють сам процес оцінювання, а саме:

- закритість економічної інформації про діяльності підприємств, що ускладнює побудову бази даних для використання порівняльних методів;

- більшість діючих підприємств в звітності або не показують весь прибуток, або фактично є збитковими, а тому формування грошових потоків і відповідне використання методів дисконтування також ускладнюється;

- зважаючи на нестабільність економічної ситуації в країні, що проявляється в непрогнозованій інфляції, складно спрогнозувати грошові потоки від діяльності підприємства на майбутні періоди;

- дуже сильним є вплив зовнішніх чинників і ризиків, в тому числі політичних, що впливає на отримані розрахункові значення вартості об'єкту і робить їх ненадійними, кон'юнктурними та короткостроковими.

Всі ці міркування призводять до висновку про необхідність використання розглянутих методів оцінювання у поєднанні з ймовірнісними методами з метою отримання певного діапазону величин вартості МК або його складових частин замість однієї детермінованої величини.



**Список літератури:** 1. Закон України „Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні” від 12.07.2001 р. № 2658. 2. Національний стандарт № 1 „Загальні засади оцінки майна і майнових прав”, затверджено постановою Кабміну України від 10.09.2003 № 1440. 3. Міжнародні стандарти оцінки. Сьоме видання. 2005. МСО 2005. Москва. Російське суспільство оцінювачів. 4. Есипов В.Е., Маховикова Г.А., Терехова В.В. Оценка бизнеса. СПб.: Питер, 2002. 5. Гохберг І.І., Щербань С.І. Оцінка установок, машин та обладнання: Навч. посібник, Львів, ЗУКЦ 2007. 6. Сударкіна С.П., Гнесина Н.В., Радзиванович К.Л. Оценка стоимости машин и оборудования, Х., «Mag press», 2009. 7. Оценка машин, оборудования и транспортных средств под ред. Антонова В.П.: Учебное пособие - М., 2005. 8. Ковалёв А.П. и др. Оценка стоимости машин, оборудования и транспортных средств, Москва, 2003 г. 9. Ш. Прагт “Оценка бизнеса: анализ и оценка компаний закрытого типа”, пер. с англ. - М., 1995.

Подано до редакції 30.11.2010

## **УДК 620. 9**

***В.А. СОКОЛЕНКО***, к.е.н., проф. НТУ «ХП»  
***Н.В. ВІХЛЯЄВА***, аспірант НТУ «ХП»

### **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ**

В роботі досліджено методологічні підходи до визначення стану інноваційних процесів на енергетичних підприємствах з метою прогнозування перспектив їх розвитку на макро- та мікрорівні.

The methodological approaches of determination of the state of innovative processes on power enterprises with the purpose of prognostication of prospects of their development on macro- and microlevels are researched.

**Ключові слова:** інновації, перспективи, розвиток, енергетичні підприємства

**Вступ.** В умовах ринкових відносин в економіці, принципово змінюється орієнтація всієї діяльності енергетичних підприємств в Україні. Виникає необхідність наукового аналізу проблем, пов'язаних з інноваційними процесами та виявленні чинників управління їх розвитком на макро- та мікрорівнях. Обґрунтування, розробка і здійснення державної політики в області енергетики, що охоплює, в найбільш широкому розумінні цього терміну, всі процеси виробництва, транспортування, перетворення і використання паливно-енергетичних ресурсів, як і отримання інформації, необхідної при ухваленні управлінських рішень суб'єктами, що працюють на ринках паливно-енергетичних ресурсів, базуються на дослідженнях перспектив розвитку національної енергетики. Основним результатом цих досліджень є науково

обґрунтовані прогнози розвитку енергетики країни, в основі ухвалення управлінських рішень на різних ієрархічних рівнях.

**Постановка задачі.** Метою даної статті є визначення та обґрунтування, на основі проведеного аналізу, теоретико-методологічних підходів дослідження перспектив інноваційного розвитку енергетичних підприємств в Україні.

На сучасному етапі, такі світові тенденції, як недолік енергетичних ресурсів, суперництво за ресурси та глобальне потепління підштовхують до необхідності підвищення ефективного використання енергії. Наприклад, за прогнозами Міжнародного енергетичного агентства, потреби людства в електроенергії зростуть у 2030 році до 30116 млрд. кВт/г, що більше ніж удвічі перевищує сучасні сьогоденні потреби.

**Методологія.** У теж час, методологія, теорія і методика системних досліджень в енергетиці мають свій генезис і закономірності.

Становлення системних досліджень в енергетиці тісно пов'язане з науковими працями основоположників енергетичної науки, як: Б. А. Костюковський, Л.С. Беляєв, Д. П. Сас, В.В. Морозов, Л.Д. Гітельман, Б.Є. Ратніков, А.А. Макаров, Л.С. Макарова, Л.С. Маневич, Є. А. Рубан-Максимець, Є.А. Волкова, В.І. Едельман, В.В. Хлебніков, Н.Г. Любимова, В.І. Михайлов, Л.С. Флакман, Е.В. Щепкин, та інші.

У сучасних умовах інноваційний розвиток підприємств енергетики розглядається як провідний чинник, сприяючий посиленню їх конкурентних позицій на ринку. В процесі адаптації науково-технічного потенціалу до ринкових умов відбувається складний процес переходу від нововведень технологічного характеру до нововведень, заснованих на виклику з боку попиту; від традиційних лінійних моделей нововведень до сучасних нелінійних і системно інтегрованих моделям. В той же час підприємства повинні розгорнути якісно нову інноваційну діяльність в умовах відсутності повноцінної національної інноваційної системи, слаборозвиненої інноваційної інфраструктури, непродуманої державної промислової політики.

**Результати дослідження.** Вирішуючи вказані вище завдання, в останній чверті ХХ століття був розроблений теоретико-методологічний підхід, який став по суті класичним, і ґрунтувався на послідовному вирішенні завдань формування перспективної потреби в паливно-енергетичних ресурсах і розробках прогнозу розвитку енергетики, який забезпечує мінімізацію витрат на її покриття. Такий підхід базується на методології "згори-вниз" і в найбільш загальному випадку припускає проведення досліджень в три етапи:

1) вирішення завдання формування макроекономічного прогнозу, для чого використовувалися різні економетричні методи, виробничі функції, а також міжгалузеві методи (при розробці цих прогнозів визначаються об'єми виробництва продукції по різних секторах економіки);

2) оцінювання потреб в різних видах паливно-енергетичних ресурсів для неенергетичних секторів економіки;

3) формування прогнозу розвитку енергетики як рішення оптимізаційної задачі.

Традиційні підходи були коректними для періоду часу, коли вони розроблялися, що визначалося, по-перше, стабільними тенденціями розвитку національних економік, їх відносною замкненістю, тобто, стабільністю асортименту імпорту і експорту, що дозволяло ефективно використовувати методи аналізу тенденцій і міжгалузеві методи прогнозування. По-друге, енергетика розглядалася як інфраструктурна галузь економіки, завданням якої було надійне покриття потреби економіки в паливно-енергетичних ресурсах при мінімальних цінах. Це забезпечувалося достатньо жорстким державним контролем над рівнями цін на паливно-енергетичні ресурси, як при плановій, так і ринковій моделі організації економіки (при ринковій моделі це забезпечувалося державним контролем над обґрунтованістю цін природних монополій - електроенергетика, централізоване тепло- і газопостачання) і довгостроковими договорами на їх імпорт і експорт.

По-третє, екологічні вимоги формувалися на національному рівні і визначали гранично допустимі викиди в навколишнє середовище для окремих об'єктів (технологій) і локальних територій їх розміщення, що обумовлювало практичну незалежність екологічної складової ціни, на паливно-енергетичні ресурси від розвитку неенергетичних секторів економіки. В умовах глобалізації і лібералізації економіки, у тому числі і енергетики, цілий ряд галузей якої аж до середини 80-х років минулого сторіччя розглядалися виключно як природні монополії, а також інтернаціоналізації екологічних обмежень до розвитку і функціонування економіки і енергетики, пред'являється ряд додаткових вимог.

На формування цін в енергетичному секторі, окрім цілого ряду інших чинників, певний вплив робитиме вплив екологічних обмежень в енергетичному секторі, тим більше буде потрібно витрат на природоохоронні заходи, а необхідний об'єм виробництва паливно-енергетичних ресурсів, у свою чергу, залежатиме від цін пропозиції.

При розробці прогнозів розвитку енергетики вхідною інформацією є варіанти енергоспоживання неенергетичних секторів економіки і гранично-сприйнятні ціни на

паливно-енергетичні ресурси, які узгоджені між собою, а також уточнені екологічні обмеження.

При проведенні досліджень з прогнозування розвитку паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) визначення перспектив розвитку національної економіки та її окремих секторів, внутрішнього попиту тощо може базуватися здебільшого на використанні методів обробки експертних оцінок.

Глобалізація та лібералізація енергетичних ринків передбачає роботу всіх учасників цих ринків на конкурентних засадах. Тому необхідним є визначення та формування шляхів створення досконалих умов функціонування всіх галузей ПЕК у ринкових умовах із забезпеченням їх ефективності та прибутковості.

Протягом довгого періоду, для прогнозування розвитку систем енергозабезпечення країни застосовувались методичні підходи, що базуються на використанні ітераційної процедури, яка передбачає такі заходи, як:

розробка прогнозу розвитку економіки країни (для цього використовували різноманітні виробничі функції, моделі міжгалузевого балансу та методи екстраполяції);

розрахунок перспективної потреби в паливно-енергетичних ресурсах, тобто, визначення питомих показників енергоємності відбувається на основі прямого розрахунку з використанням методів екстраполяції або експертних оцінок;

формування варіанту розвитку ПЕК, з використанням оптимізаційних моделей на основі критерію мінімізації витрат, на забезпечення перспективних потреб у паливно-енергетичних ресурсах;

деталізація сформованого варіанта при використанні оптимізаційних моделей рівня галузей ПЕК та урахуванні локальних екологічних обмежень.

На сьогодні, такі підходи не забезпечують можливості коректної розробки обґрунтованих прогнозів розвитку національних систем енергозабезпечення та формування на їх основі довгострокової державної енергетичної політики. Це зумовлено низкою взаємопов'язаних чинників. Визначальну роль серед них відіграють глобалізація та лібералізація світової економіки, зокрема варто зазначити, ринки палива та енергії, наднаціональні зобов'язання стосовно екологічних вимог і обмежень та зростання конкуренції на такі види ресурсів, як природні, людські, фінансові.

Для того, щоб обрати оптимальну траєкторію, необхідно формалізувати задачі розвитку досліджуваної соціально-економічної системи у вигляді набору критеріїв. Проте специфіка досліджуваних систем обумовлює те, що формалізувати ці задачі у вигляді набору об'єктивних критеріїв не представляється можливим тому, що частина

з них не може бути жорстко формалізована. Вони є суперечливими, в деякій мірі, носять суб'єктивний характер та їх майбутню пріоритетність неможливо точно визначити.

Підхід до прогнозування розвитку енергетики, розроблений на підставі викладених теоретичних положень, базується на узгодженому вирішенні ряду завдань в рамках ітераційної процедури з використанням системи математичних моделей. У складі цієї системи моделей можна виділити три основні підсистеми:

- 1) формування енерго-еколого-економічного балансу ;
- 2) дослідження перспектив розвитку тих секторів економіки, що є кінцевими споживачами паливно-енергетичних ресурсів;
- 3) дослідження перспектив розвитку енергетики та її окремих галузей, формування варіантів їх розвитку.

Оптимізаційні моделі відіграють провідну роль у кожній з виділених підсистем системи математичних моделей.

Виходячи зі специфіки досліджуваних соціально-економічних систем і завдань прогнозування їх розвитку, для розробки варіантів прогнозів є доцільним використання методу вдосконалених оптимізаційних моделей, який передбачає формування моделей в процесі досліджень на підставі загальних правил формалізації і набору методів моделювання окремих елементів, процесів і зв'язків систем. Це дозволяє формувати оптимізаційні моделі з різними критеріями і різним рівнем деталізації і адекватності опису окремих елементів, процесів і зв'язків даних систем, на основі конкретних цілей дослідження, глибини прогнозування, наявності і ступеня невизначеності початкової інформації, тимчасових і інших обмежень.

Формування попереднього енерго-еколого-економічного балансу на рівні країни передбачає вирішення завдань формування узгодженого прогнозу розвитку секторів економіки, які забезпечують досягнення цілей її розвитку при дотриманні загальних для всієї економіки обмежень на її функціонування і розвиток на підставі агрегованої попередньої інформації. При цьому, основними "стримуючими" чинниками є екологічні обмеження. Це пов'язано з тим, що в умовах глобалізації і лібералізації світової економіки класичні обмеження (трудові, матеріальні, фінансові ресурси), практично перестали виконувати стримуючу функцію.

Для створення прогнозу енерго-еколого-економічного балансу використовується такий методичний підхід:

- 1) побудова на базі даних державної статистичної звітності, звітного енерго-еколого-економічного балансу;

2) виконання прогнозу зовнішніх умов розвитку економіки та енергетики країни, з використанням методів експертних оцінок та визначення інтервальних значень відповідних економічних та енергетичних параметрів;

3) прогнозування значення показників за допомогою комплексу методів, яке буде містити метод групового врахування аргументів, метод тенденцій, метод аналогій, метод експертних оцінок та ефективну практику;

4) вибір тих рішень з отриманої множини, які задовольнятимуть обмеження викиду забруднюючих речовин та парникових газів, та подальше передання характеризуючих розвиток ПЕК значень на нижчий рівень ПЕК і його галузевих підсистем;

5) з урахуванням отриманих значень, побудування на нижчому рівні, множини варіантів розвитку економіки та ПЕК, уточнення ціни на паливно-енергетичні ресурси і потреби в них для передання на верхній рівень;

б) побудування на верхньому рівні прогнозного енерго-еколого-економічного балансу, з урахуванням отриманих уточнених даних та екологічних обмежень, на викиди забруднюючих речовин та парникових газів в енергетичному секторі економіки країни.

**Висновок.** Таким чином, застосування методики досліджень дозволяє формувати варіанти розвитку системи енергозабезпечення країни, при цьому забезпечується узгодженість прогнозів розвитку економіки й енергетики та виконання екологічних обмежень на макро- та мікрорівні. Викладена методика дозволяє спростити процес пошуку рішень в умовах високої складності об'єкту управління та його середовища.

**Список літератури:** 1. *Messner S., Schrattenholzer L.* MESSAGE-MACRO: linking an energy supply model with a macroeconomic module and solving it iteratively - *Energy* 2000; 25:267-82. 2. *И. Вольчин.* Киотский протокол и энергетика Украины // *Энергетическая политика.* - 2006. - № 2. - С. 28-33. 3. *Международное энергетическое агентство.* Перспективные технологии в области энергетики. - В поддержку Плана действий С-8. - Сценарии и стратегии до 2030 года. 4. *Б. А. Костюковський, Є. А. Рубан-Максимець, Д. П. Сас, М. В. Парасюк,* Інститут загальної енергетики НАН України, Київ «Теоретико-методологічні основи прогнозування розвитку енергетики в умовах лібералізації і глобалізації світової економіки і інтернаціоналізації екологічних обмежень».

Подано до редакції 30.11.2010

*А.М. ЛАРКА*, аспірантка, НТУ «ХПІ», Харків

## **ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІЙ ЗАГАЛЬНОВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ**

В статті проведено аналіз застосування методів розподілу змішаних витрат на постійну і змінну складову та проведено аналіз отриманих формул залежності величини загальнопромислових витрат від обсягу виробництва (реалізації) товарної продукції.

In article it is carried out the analysis of application of methods of distribution of the mixed expenses for a constant and a variable components and it is carried out the analysis of the received formulas of dependence the size of general industrial expenses from volume of output (realization) of a commodity output.

**Ключові слова:** загальнопромислові витрати, методи розподілу, міні-максний метод, метод найменших квадратів.

**Вступ.** Витрати є основним обмежувальним фактором прибутку і одночасно головним фактором, який впливає на обсяг пропозиції. Отже, ефективність управління витратами має велике значення для підприємства, тому вивченню категорії “витрати” необхідно приділити особливу увагу [1].

Так, на сьогоднішній день одним з актуальних питань обліку витрат виробництва, калькулювання собівартості продукції і пов’язаного з цим ціноутворенням є облік і розподіл загальнопромислових витрат.

Значення загальнопромислових витрат особливо зростає із прискоренням технічного прогресу, в результаті чого збільшується їх питома вага. Аналізуючи наявні нині на практиці підходи до питання управління загальнопромисловими витратами, можна дійти висновку про односторонність способів розв’язання цієї проблеми, що зводиться до пошуків обґрунтованої бази розподілу. Однак, яким би чином не розподілялися непрямі витрати, абсолютної точності у визначенні собівартості окремих видів продукції досягти неможливо. Існує необхідність приділяти увагу розподілу змішаних витрат на постійну і змінну складову, особливо тому, що розподіл названих витрат на постійні і змінні в практичній діяльності викликає значні труднощі.

**Постановка задачі.** Аналіз практичного застосування міні-максного методу та методу найменших квадратів при розподілі змішаних витрат на прикладі підприємства СП ЗАТ „ХЕМЗ-ІРЕС” та аналіз статистичних даних залежності величини загальнопромислових витрат від обсягу випуску (реалізації) товарної продукції за допомогою пакету прикладних програм «Excel».

**Методологія.** Дослідження базується на діючих нормативно-правових актах, що присвячені формуванню складу витрат на виробництво та реалізацію продукції, що входять в собівартість продукції, основними положеннями по обліку та калькуляції собівартості продукції, які діють на території України. Методологічною основою виступають загальнонаукові принципи дослідження, що передбачають вивчення економічних явищ та закономірностей. В ході дослідження використовувалися наступні прийоми наукового пізнання: методи економічного, логічного та порівняльного аналізу.

**Результати дослідження.** Впровадження нових положень (стандартів) бухгалтерського обліку змінило деякі методичні підходи до формування собівартості продукції (робіт, послуг) в промисловості. Методологічні засади обліку, а також перелік витрат, які включаються до складу загальновиробничих, визначені в П(С)БО 16 “Витрати” [2]. Так при визначенні виробничої собівартості необхідно загальновиробничі витрати підрозділяти на постійні і змінні. Аналогічні вимоги висувуються і “Методичними рекомендаціями по формуванню собівартості продукції (робіт, послуг) в промисловості” [3] до розподілу адміністративних і збутових витрат при визначенні відпускної ціни. Така сама задача постає при проведенні маржинального аналізу, тобто аналізу різноманітних аспектів співвідношення «затрати - обсяг виробництва - прибуток». В цьому випадку необхідно також в першу чергу провести розподіл змішаних витрат на постійну і змінну складову. Розподіл названих витрат на постійні і змінні в практичній діяльності викликає значні труднощі, при тому, що нормативні документи не дають з приводу цього ніяких рекомендацій. В силу того, що змішані витрати включають в себе постійний і змінний елементи, то аналіз їх співвідношення фактично приймає форму аналізу функції затрат, тобто математичного виразу типу:

$$C_{\text{vob}} = C_{\text{vob}}^{\text{пост}} + C_{\text{vob}}^{\text{змін}} * \tilde{d}, \quad (1)$$

де  $Z_{\text{сум}}$  – сумарні змішані витрати, що підлягають розподілу, грн.;  $Z_{\text{пост}}^{\text{сум}}$  – постійна складова витрат, грн.;  $Z_{\text{змін}}^{\text{сум}}$  – змінні питомі витрати, тобто величина змінних витрат на одиницю продукції, грн.;  $x$  – обсяг виробництва в натуральних або грошових одиницях або інший показник рівня виробничої активності.

Таким чином розподіл змішаних витрат на постійну і змінну складові є аналогічним визначенню параметрів  $Z_{\text{пост}}^{\text{сум}}$  і  $Z_{\text{змін}}^{\text{сум}}$  в формулі функції витрат.



Для розв'язання цієї проблеми можуть бути використані такі методи: аналітичний, міні-максний та метод регресійного аналізу. Найбільш точні результати дає аналітичний метод, який передбачає розподіл змішаних витрат на окремі складові та їх поелементний аналіз. Водночас цей метод є найбільш трудомістким і потребує високої кваліфікації виконавців [4]. При наявності достатньої кількості репрезентативних статистичних даних про сумарні змішані затрати та фактичні обсяги виробництва в натуральних чи грошових показниках за попередні періоди можуть застосовуватись два останні методи. При цьому слід зазначити, що ці методи дають відносно непогані результати в умовах монономенклатурного виробництва, хоча для того, щоб пересвідчитися в правильності отриманих значень необхідно побудувати графік розсіювання.

Розв'язання задачі розподілу змішаних затрат значно ускладнюється в умовах багатоніменклатурного виробництва. Застосування названих методів в цьому випадку для попереднього аналізу можливо при використанні показника обсягу виробництва в вартісному виразі. При цьому необхідно мати на увазі той факт, що функція затрат буде мати наступний вигляд:

$$Z_{\text{сум}} = Z_{\text{пост}} + \sum_{i=1}^n Z_{\text{змін}i}^{\text{num}} * x_i, \quad (2)$$

де  $n$  – кількість найменувань продукції, що виробляється, шт.;  $Z_{\text{змін}i}^{\text{num}}$  і  $x_i$  – відповідно змінні питомі витрати і обсяг виробництва  $i$ -го виду продукції, грн.

При значній кількості найменувань продукції, що виробляється підприємством, використання формули (2) буде потребувати значної кількості інформації і буде достатньо трудомістким. Тому в таких випадках необхідно формулу функції витрат використовувати в такому вигляді:

$$Z_{\text{сум}} = Z_{\text{пост}} + \bar{Z}_{\text{змін}}^{\text{num}} * x_i, \quad (3)$$

де  $\bar{Z}_{\text{змін}}^{\text{num}}$  – середні питомі змінні витрати на 1 грн товарної продукції в грошовому виразі [5].

Для спрощення викладок в подальшому будемо вважати, що функція загальновиробничих витрат має вигляд:

$$y = a + bx, \quad (4)$$

де  $y$  – сумарні загально виробничі витрати, грн.;  $a$  – постійна складова загальновиробничих витрат, грн.;  $b$  – середні питомі загальновиробничі витрати на 1 грн. товарної продукції, грн./грн.;  $x$  – обсяг виробництва товарної продукції, грн.

Найбільш простим є міні-максний метод, суть якого полягає в тому, що для визначення функції затрат використовується лише дві пари значень «затрати - обсяг виробництва»: мінімальні та максимальні. При цьому вибір пар в значно більшій мірі визначається величиною обсягу виробництва, ніж величиною затрат.

Послідовність застосування методу є наступною:

Вибираємо мінімальний і максимальний обсяги виробництва  $x_{\min}$  і  $x_{\max}$  та величини загальновиробничих витрат  $y_{\min}$  і  $y_{\max}$ , що їм відповідають.

Розраховуємо значення параметру «b» за формулою:

$$b = \frac{y_{\max} - y_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (5)$$

Визначаємо постійну складову загальновиробничих затрат за формулами:

$$a_1 = y_{\max} - bx_{\max}, \quad (6)$$

$$a_2 = y_{\min} - bx_{\min}, \quad (7)$$

якщо  $a_1 \neq a_2$ , то

$$a = \frac{a_1 + a_2}{2} \quad (8)$$

Як видно із приведених викладок міні-максний метод є простим і легким в використанні. Однак він має суттєвий недолік, який полягає в тому, що застосування лише крайніх пар значень із всіх тих, що є в наявності може не мати репрезентативного характеру, тобто отримані значення параметрів «a» і «b» будуть недостовірними [6]. Тому для того, щоб переконатися в правильності отриманої формули для функції загальновиробничих витрат, як уже було сказано вище, необхідно скористатися графіком розсіювання. Приклад побудови графіку розсіювання та вигляд функцій витрат представлено на рисунках 1 та 2.

На відміну від міні-максного методу в регресійному аналізі використовуються всі результати спостережень (всі наявні статистичні дані за попередні періоди) з метою визначення лінії найкращої відповідності при розрахунках постійної та змінної складових змішаних затрат. Для знаходження такої лінії використовується метод найменших квадратів.

Розрахункові формули для визначення параметрів «a» і «b» функції затрат мають наступний вигляд:

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - (\sum_{i=1}^n x_i) * (\sum_{i=1}^n y)}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x)^2}, \quad (9)$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}, \quad (10)$$

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y}{n}, \quad (11)$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x}{n}, \quad (12)$$

де  $n$  – кількість спостережень, шт.;  $x_i$  і  $y_i$  – індивідуальні значення відповідно обсягів виробництва і величини загальновиробничих витрат, грн.

Для визначення параметрів функції загальновиробничих затрат були використані місячні, квартальні та річні звітні дані обсягів реалізації продукції в грошовому вираженні та суми загальновиробничих затрат підприємства СП ЗАТ „ХЕМЗ-ІРЕС” за 2007–2009 роки. В силу того, що даних про обсяги виробництва на підприємстві не вдалось отримати, то в роботі зроблено припущення, що обсяги виробництва і реалізації продукції співпадають. Таке припущення можливо вважати справедливим, оскільки виробництво носить малосерійний і навіть одиничний характер і продукція завжди виробляється для конкретного замовника.

Зведені звітні дані про обсяги реалізації продукції і суми загальновиробничих витрат наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Обсяги виробництва (реалізації) продукції та суми загальновиробничих витрат в 2007-2009 роках

Місяці	2007		2008		2009	
	Сума загально-виробничих витрат, тис. грн.	Обсяг виробництва, тис. грн.	Сума загально-виробничих витрат, тис. грн.	Обсяг виробництва, тис. грн.	Сума загально-виробничих витрат, тис. грн.	Обсяг виробництва, тис. грн.
Січень	85,1	2333,5	101,2	4381,2	109,5	5666,2
Лютий	88,4	3245,3	102,4	4636,8	108,2	5246,4
Березень	87,4	2975,4	103,9	5141,1	103,2	3912,1
I квартал	260,9	8553,2	307,5	14159,1	320,9	14824,7
Квітень	86,3	2675,6	99,3	3908,2	104,4	4253,3
Травень	109,3	8683,77	100,5	4217,3	101,2	3357,4
Червень	80,0	963,6	99,8	4019,6	106,3	4798,0
II квартал	275,6	12322,9	299,6	12145,1	311,5	12408,6
Липень	88,4	3252,1	105,9	5677,2	112,6	6213,7

Серпень	85,3	2404,3	100,8	4313,8	102,5	3732,4
Вересень	108,5	8641,4	98,2	3613,5	104,0	4152,7
III квартал	282,2	14297,8	304,5	13604,5	319,1	14098,8
Жовтень	99,6	6313,4	99,0	3798,3	107,4	5073,9
Листопад	84,5	2161,7	95,6	2914,6	102,9	3846,7
Грудень	89,0	3419,8	99,2	3861,4	103,8	4083,9
IV квартал	273,1	11894,9	293,8	10574,3	314,1	13004,5
Разом за рік	1091,6	47068,8	1205,4	50483,0	1265,6	54336,6

Визначення параметрів функцій витрат було проведено на основі звітних даних за 2007 рік (помісячно), 2008 рік (помісячно), 2009 рік (помісячно), 2007-2009 роки (поквартально). Для цього будемо використовувати формули 5 – 8 для міні-максного методу та формули 9 - 12 для методу найменших квадратів, вихідні дані із таблиці 1.

Графік розсіювання та вигляд функцій витрат для 2009 року (помісячно) представлено на рисунку 1.

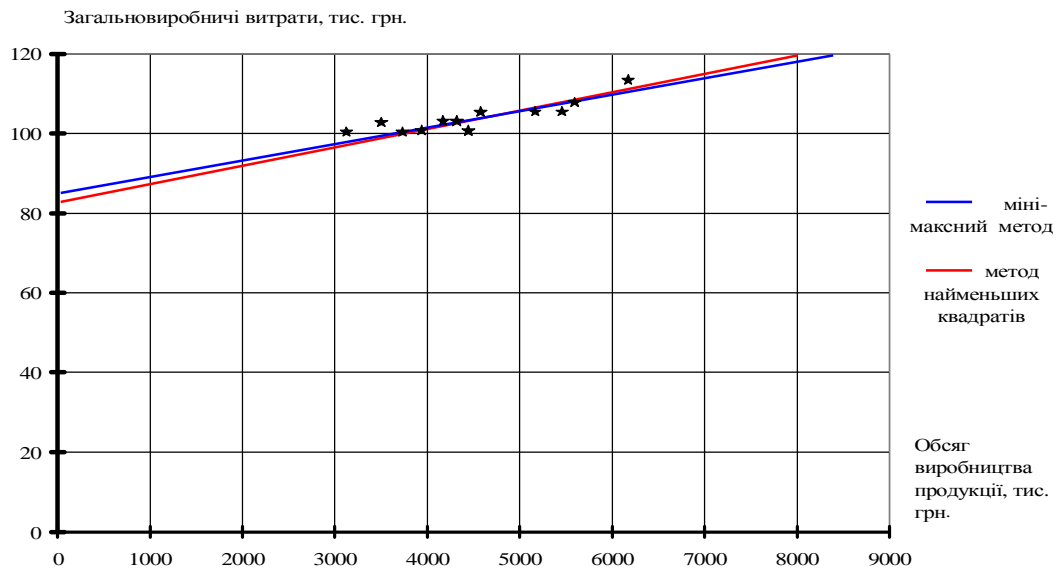


Рис. 1 - Графік розсіювання для 2009 року (помісячно)

Графік розсіювання та вигляд функцій витрат для 2007-2009 років (поквартально) представлено на рисунку 2.

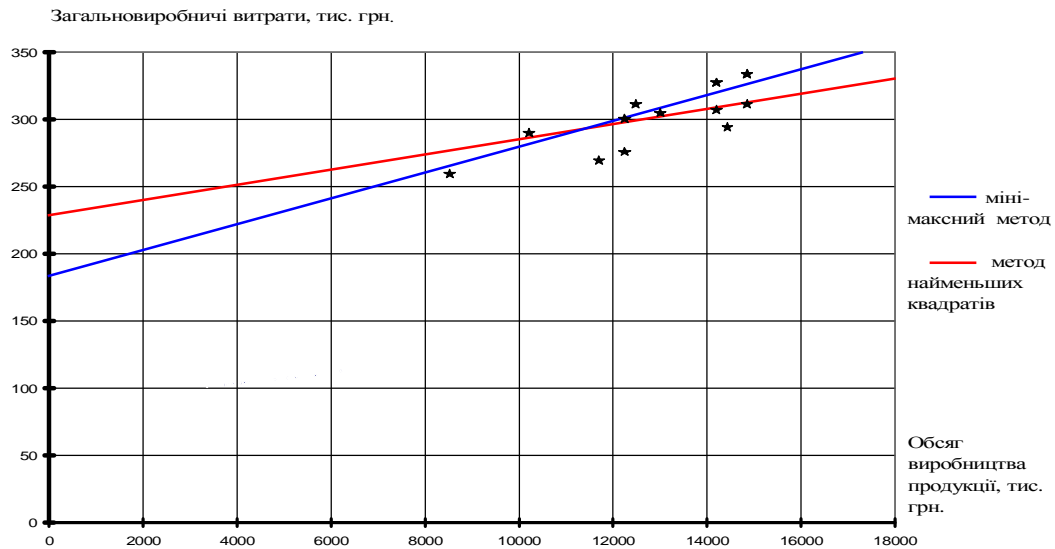


Рисунок 2 - Графік розсіювання для 2007-2009 років (поквартально)

Для проведення аналізу отриманих формул залежності величини загальновиробничих витрат від обсягу виробництва (реалізації) товарної продукції результати розрахунків представлено у табл. 2.

Таблиця 2 – Розрахункові формули функцій загальновиробничих витрат

Період за який використовувалися дані	Вид функції	
	Міні-максний метод	Метод найменших квадратів
2007 (помісячно)	$y_{\min-\max}^{2007} = 76,32 + 0,0038x$	$y_{\hat{I}\hat{E}}^{2007} = 79,142 + 0,00302\delta$
2008 (помісячно)	$y_{\min-\max}^{2008} = 84,725 + 0,00373x$	$y_{\hat{I}\hat{E}}^{2008} = 83,443 + 0,00404\delta$
2009 (помісячно)	$y_{\min-\max}^{2009} = 84,725 + 0,0373 x$	$y_{\hat{I}\hat{E}}^{2009} = 87,041 + 0,00407\delta$
2007-2009 (помісячно)	$y_{\min-\max}^{2007-2009} = 76,32 + 0,0038x$	$y_{\hat{I}\hat{E}}^{2007-2009(iii^{3n})} = 76,65 + 0,00525\delta$
2007-2009 (поквартально)	$y_{\min-\max}^{2007-2009} = 179,06 + 0,00957x$	$y_{\hat{I}\hat{E}}^{2007-2009(iii^{3a})} = 228,25 + 0,00542\delta$

Статистичні дані залежності величини загальновиробничих витрат від обсягу випуску (реалізації) товарної продукції були також проаналізовані за допомогою пакету прикладних програм «Ексел». Порівняльний аналіз ручних і машинних розрахунків показав що результати ручних і машинних розрахунків дуже близькі, похибка не перевищує 3-5% та підтвердив адекватність одержаних функцій загальновиробничих витрат звітним даним на СП ЗАТ „ХЕМЗ-ІРЕС”.

**Висновок** Аналіз отриманих функцій залежності загальновиробничих витрат від обсягу виробництва (реалізації) товарної продукції показав, що всі вони мають схожий вигляд. При цьому питома вага постійної складової для всіх років становить приблизно 84,5%. Спостерігається зростання абсолютної величини постійної складової загальновиробничих витрат та питомої складової змінних витрат на 1 грн. товарної продукції із року в рік, що пояснюється постійним зростанням цін на сировину і матеріали, покупні полуфабрикати та комплектуючі вироби, на енергоносії та зростанням середньої заробітної плати. Тому для прогнозування величини загальновиробничих витрат на наступний рік доцільно використовувати звітні дані за минулий рік з врахуванням прогнозованого коефіцієнта зростання цін.

**Список літератури:** 1. *Королик О.М.* Протиріччя в обліку витрат та заходи щодо їх усунення //КНТЕУ ЧТЕІ Рубрика: Соціум. Наука. Культура, Економіка– С. 115-118. 2. П(С)БО 16 “Витрати”, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31.12.99 р. № 318. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0027-00>. 3. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) в промисловості, затверджені наказом Державного комітету промислової політики України від 02.02.2001 р. №47. 4. *Лишленко О.В.* Напрями вдосконалення обліку та аудиту фінансових результатів // Бухгалтерський облік і аудит. – 2005. - № 6. – С. 16 – 23.. 5. *Котляров Е., Иванов Ю.* Распределение общепроизводственных расходов//Бухгалтерия – 2001 - №37/1 (452) С.38-43. 6. *Близнюк Т.С.*, Методика определения постоянных затрат и практика ее использования//Финансовый менеджмент - №6 – 2002 – С.78-83.

Подано до редакції 30.11.2010

*Н.О. КОНДРАТЕНКО*, к.е.н., Харківська національна академія міського господарства

## **ВПЛИВ ПОХИБОК У ПРОГНОЗУВАННІ РЕСУРСОСПОЖИВАННЯ ТА РЕСУРСОПОСТАЧАННЯ**

В статті розроблені методи ресурсозбереження на підприємстві на основі раціонального співвідношення ризиків прогнозування ресурсоспоживання і ресурсопостачання з врахуванням реальних законів розподілення. Установлені нові характеристики ресурсоспоживання машинобудівними підприємствами у вигляді законів розподілення витрат ресурсів.

In the article the method of resource supply on the enterprise on the base of rational risk correlation for resource consumption and resource supply with due regard for real laws of distribution are worked out. The new characteristics of resource consumption with mashinebuilding enterprises with the aspect for laws of distribution of resource expenditures are determined.

**Ключові слова:** ресурсоспоживання, ресурсопостачання, ризики, закон розподілення, витрати.

**Вступ.** Діяльність будь-якого машинобудівного підприємства значною мірою залежить від наявних в його розпорядженні матеріальних ресурсів. Вони традиційно є найважливішою умовою розвитку будь-якого підприємства. Нераціональне їх використання призводить до підвищення собівартості продукції, тому для вітчизняної економіки рішення проблеми раціонального використання ресурсного потенціалу країни, ефективного управління матеріальними ресурсами на підприємствах є одним з найбільш пріоритетних напрямків в промисловій політиці.

Вироблення концепції і програм ресурсозбереження, незалежно від форм власності та структурних перетворень у галузі, є одним з основних завдань, які доводиться вирішувати в даний час машинобудівним підприємствам України. Найважливішим компонентом цих програм є вироблення методів економічного обґрунтування використання матеріалів, а також ефективності організації використання матеріальних ресурсів.

**Методологія.** В роботі [1] викладається методологія рангового аналізу як спеціального інструменту техноценологічного методу дослідження великих технічних систем певного класу, що базується, зокрема на негаусовій математичній статистиці стійких безмежно подільних гіперболічних розподілів. Значна увага приділяється процедурі прогнозування ресурсоспоживання як складовій у процесі ресурсозбереження на системному рівні і оптимального управління ресурсоспоживанням. Далі розкривається методологія динамічного моделювання та

оптимізації процесів ресурсоспоживання, що спирається на рівняння закону оптимальної побудови техноценозів. Вперше розглядані негаусові статистики ресурсоспоживання і ресурсопостачання. Робота носить теоретичний характер і не включає практичних рекомендацій по втіленню.

В [2] розглядані статистичні розподілення витрат ресурсів на підприємствах Харківської області, доведено існування як гаусівських так і інших розподілень. В [3] розроблені методи визначення ризиків неточного прогнозування на основі нормальних розподілень ймовірностей. В [4] розглянуті методи визначення раціонального співвідношення ресурсів, що постачаються, в основному базуючись на припущенні про нормальне розподілення. Треба відзначити, що, хоча в [2] показано велику питому вагу виробництв з розподіленням витрат ресурсів, що відрізняється від нормального, методи [3,4] базуються на розподіленні Гауса. В [5] розглядані методи визначення ризиків у випадку використання гама розподілення, але враховуються тільки ресурси, що витрачаються нехтуючи ризиками при постачанні ресурсів.

Загальна мета роботи – розробити методи ресурсозбереження на підприємстві на основі раціонального співвідношення ризиків прогнозування ресурсоспоживання і ресурсопостачання з врахуванням реальних законів розподілення.

**Результати дослідження.** Нами були проведені дослідження щодо витрат різних видів ресурсів на машинобудівних підприємствах м. Харкова. На протязі довгого періоду збиралися дані щодо витрат основних видів ресурсів, до яких відносилися зокрема витрати електроенергії, води, газу, чорних металів, кольорових металів, хімічних реагентів і інших матеріалів.

Як правило розподілення витрат ресурсів вважається нормальним.

Але розподілення чорних металів на ВАТ «Турбоатом» являє собою інший вигляд. На рис. 1 наведено витрати чорних металів на ВАТ «Турбоатом».

Справа у тому, що поряд з дуже великими витратами матеріалів, що мають місце при виготовленні продукції, частіше мають місце середні і не дуже великі витрати.

Аналогічні розподілення виникають при дослідженні витрат палива на технологічні потреби, які витрачається, в основному при теплових процесах в процесі обробки виробів для енергоустаткування (рис.2).



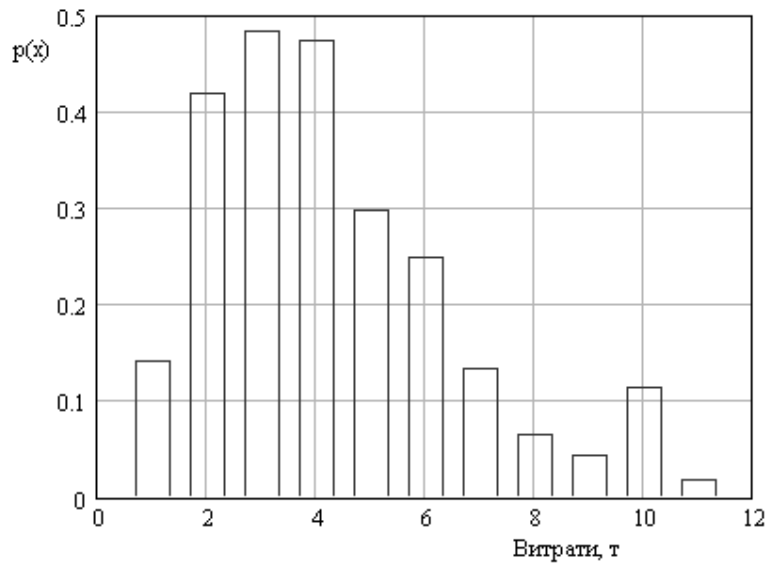


Рис.1 - Витрати чорних металів на ВАТ «Турбоатом»

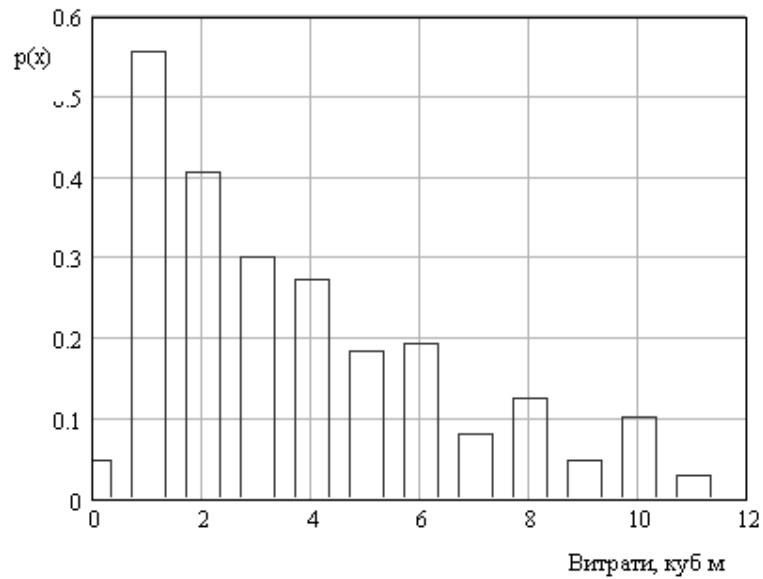


Рис.2 - Витрати газу на ВАТ «Турбоатом»

На рис. 3 наведено витрати ресурсів на базі гамма розподілення. Як видно з одержаних даних, розподілення по цьому підприємству близьке до гамма розподілення:

$$p(x) = \begin{cases} 0 & (x \leq 0) \\ \frac{b^a}{\Gamma(a)} x^{a-1} e^{-bx} & (x > 0) \end{cases}$$

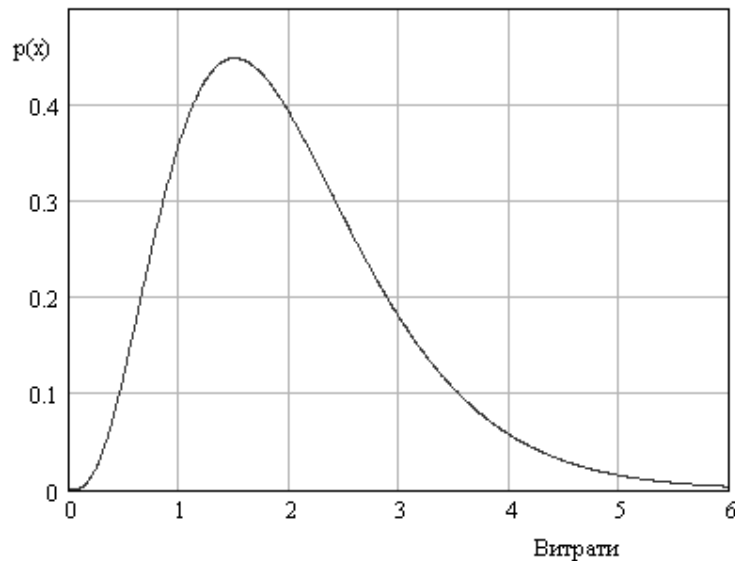


Рис.3 - Витрати ресурсів на базі гамма розподілення

Умова безризикового виробництва вимагає забезпечення рівня постачання ресурсів не нижче, ніж максимальне значення витрат ресурсу, виходячи з закону розподілення. Постачання ресурсів залежить не тільки від підприємства – виробника, але й від постачальника, а також від надійності постачання і забезпечення складування ресурсу.

В умовах збільшення конкуренції, вимог економії ресурсів, підвищення вимог до якості продукції, будь яке машинобудівне підприємство примушене визначатися як з діючими постачальниками ресурсів, так і з перспективними.

Наприклад, за даними машинобудівних заводів Харкова діючими постачальниками чорного прокату є ЧП «Стелит» (м.Черкаси), ТОВ «Сталь плюс», ТОВ «АГ-Альянс» (м.Запоріжжя), ВАТ «ДМК» (м.Дніпропетровськ), ВАТ «Полімет» (м.Харків), ВАТ «Лагус» (м.Бровари). Альтернативними постачальниками чорного прокату можуть бути АТ «Дніпроспецьсталь» (м.Запоріжжя), АТ «Серп і молот» (м.Москва), АТ «Сібелектросталь» (м.Красноярськ, Росія). Діючий постачальник алюмінію і сплавів ВАТ «ЗАЛК» (м. Запоріжжя) може бути замінений альтернативним ТОВ «Раті трейдінгкомпані» (м.Запоріжжя).

Уявляється, що справа у пошуках постачальника складається не тільки з вартості, якості, термінів постачання, але й з його „ризиковості”, тобто з надійності забезпечення заданих норм витрат ресурсів.

Аналіз постачальників ресурсів на підприємствах показав, що частина з них вважає більш ефективними великі замовлення, інша частина – більш дрібні.

Дослідження, проведені методом експертних оцінок, показали деякі розбіжності в віддаванні переваги великим чи дрібним рівням постачання.

Якщо експерти, що представляють ТОВ «Сталь плюс» (Запоріжжя) схильні до великого діапазону можливостей в постачанні, то експерти ВАТ «Полімет» (м.Харків) дали перевагу більш дрібним постачанням, а експерти АТ «Дніпрореспексталь» (м. Запоріжжя) – більш великим постачанням.

На діаграмі, що наведена нижче, показана гістограма розподілення експертних оцінок щодо постачання чорними металами ВАТ «Полімет» (м. Харків) (рис. 4).

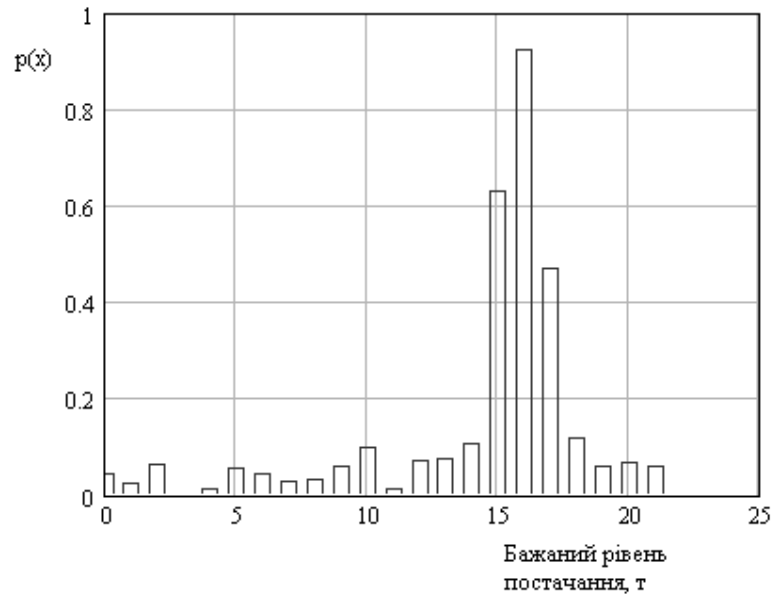


Рис.4 - Гістограма розподілення експертних оцінок по ВАТ «Полімет»

Ця гістограма не є досить явною, на відміну від точних діаграм витрат ресурсів, однак і її можна цілком слушно віднести до гамма розподілення, яке у даному випадку може бути записане у вигляді:

$$p(x) = \begin{cases} 0 & (x < x_m) \\ \frac{b^a}{\Gamma(a)} (x - x_m)^{a-1} e^{-b(x-x_m)} & (x \geq x_m) \end{cases}$$

де  $x_m$  - мінімальний рівень постачання.

На рис. 5 наведено прогнозування у випадку нормального розподілення.

Розглянемо спершу найбільш досліджений випадок нормального розподілення (рис.5). Розглядана в [4] методика зсуву рівня ресурсу, що постачається, дає економію витрат пропорційно до зсуву. Ризики недостатнього постачання залежать від різниці між математичним очікуванням рівня ресурсів, що вимагається і математичним очікуванням рівня ресурсів, що постачається.

Якщо  $\mu_1$  – математичне очікування рівня ресурсу, що вимагається,  $\mu_2$  – математичне очікування рівня ресурсу, що постачається,  $\sigma_1$  – середнє квадратичне відхилення рівня ресурсу, що вимагається,  $\sigma_2$  – середнє квадратичне відхилення рівня ресурсу, що постачається,  $\Delta\mu$  – різниця між математичними очікуваннями,  $c = \frac{s_2}{s_1}$  – коефіцієнт сумісності квадратичних відхилень, можна записати співвідношення:

$$\Delta m = k \cdot (s_1 + s_2) = k \cdot s_1 \cdot (1 + c). \quad (1)$$

Означимо  $p_1(x) = \frac{1}{s_1 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-\mu_1)^2}{2s_1^2}}$  – густина розподілення ресурсу, що потребується,  $p_2(x) = \frac{1}{s_2 \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-\mu_2)^2}{2s_2^2}}$ .

Умова їх рівності дає:

$$\frac{s_2}{s_1} = c = e^{\left[ \frac{(x_0 - \mu_1)^2}{2s_1^2} - \frac{(x_0 - \mu_2)^2}{2s_2^2} \right]} \quad (2)$$

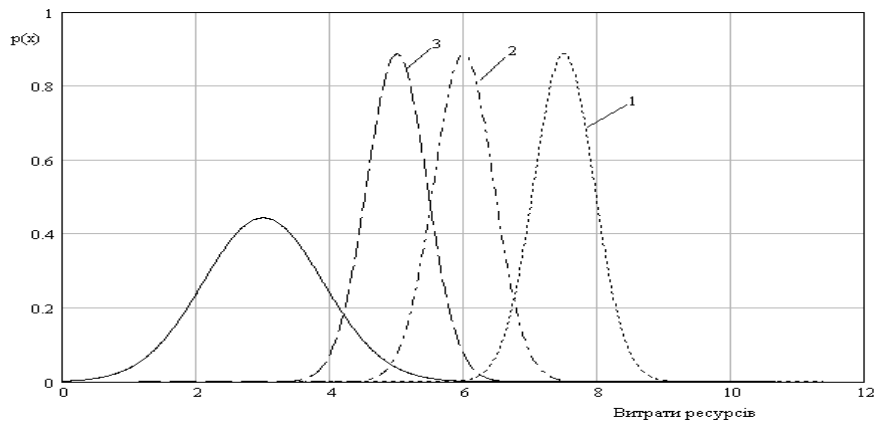


Рис.5 - Прогнозування у випадку нормального розподілення 1 - без ризиків; 2 – з помірним ризиком; 3 – зі значним ризиком.

Випадок, коли ресурси, що вимагаються, розподіляються за законом гамма функції, а ресурси, що постачаються – за нормальним законом, дає графік, показаний на рис.6 Звертаємо увагу, що площа перетину двох фігур, що характеризує вартість ризиків недопостачання, у цьому випадку значно менше.

Наведені дані дозволяють прогнозувати ризики у випадку недопостачань ресурсів для підприємств з різними типами розподілень. Виникнення недопоставок ресурсів може викликати додаткові витрати, а може зекономити їх. Правильне планування недопоставок з врахуванням реальних законів розподілення витрат

ресурсів і можливостей їх постачання може в значній мірі знизити загальні витрати ресурсів.

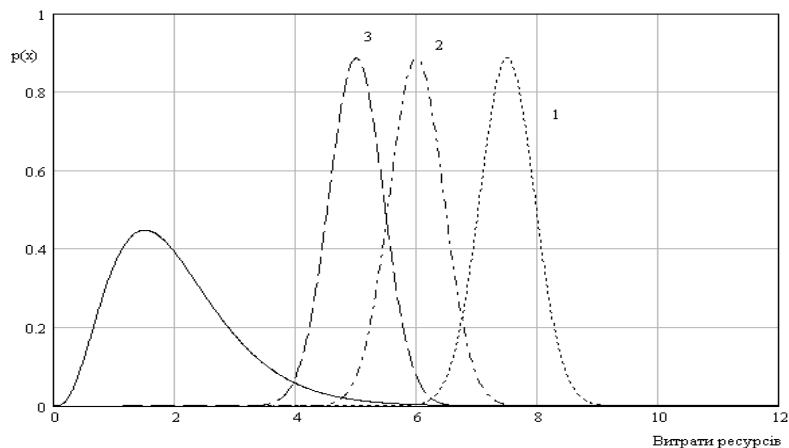


Рис. 6 - Прогнозування у випадку гамма розподілення 1 - без ризиків; 2 – з помірним ризиком; 3 – зі значним ризиком.

При розв’язанні проблеми ресурсозбереження, як видно з попередніх даних, може також виникнути проблема у точності вимірювання витрат ресурсів. При цьому двомірне розподілення буде визначати реальні витрати ресурсів і точність їх визначення. В цьому разі треба враховувати два параметри – перший статистичний параметр витрат ресурсів на підприємстві, другий – статистичний параметр – точність прогнозування цих витрат спеціалістами підприємства. Таким чином, у наявності є два ймовірних параметри, що певним чином залежать один від одного. У таких випадках слід казати про двомірне розподілення ймовірних величин.

**Висновки.** Поставлено і розв’язана задача відшукування нових методів організаційно – технічної економії ресурсів на базі динаміко статистичного аналізу використання ресурсів на великих машинобудівних підприємствах Харківської області. Розроблені методи створення визначення реальних розподілень витрат ресурсів на великих підприємствах м. Харкова.

На основі комбінації розподілень витрат ресурсів, що вимагаються і ресурсів, що постачаються запропоновані методи мінімізації витрат. Запропоновані методи статистичного аналізу з метою мінімізації витрат при збереженні невисокого рівня ризиків. Установлені нові характеристики ресурсоспоживання великими машинобудівними підприємствами у вигляді законів розподілення витрат ресурсів.

**Список літератури:** 1. Гнатюк В.И. Закон оптимального построения техноценозов. – Компьютерная версия, перераб. и доп. – М.: Изд-во ТГУ – Центр системных исследований, 2005 – 2010. 2. Кондратенко Н.О. Основні напрями ресурсозбереження на машинобудівних підприємствах

Харківської області //Інвестиції: практика та досвід. Науково-практичний журнал. № 14 липень 2010. Київ. – С. 38 – 40. **3. Кондратенко Н.О.** Визначення ризиків неточного прогнозування витрат енергії на підприємстві// Коммунальное хозяйство городов: Наук.- техн. зб. Серия: «Экономические науки» – К.: «Техніка», 2008. – Вип. 82.– С. 306 – 312. **4. Кондратенко Н.О.** Некоторые аспекты прогнозирования рационального энергопотребления // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць ДНУ. Дніпропетровськ, 2008. **5. Кондратенко Н.О.** Статистичні методи оптимізації ризиків за умови забезпечення енергозбереження// Коммунальное хозяйство городов: Наук.- техн. зб. Серия: «Экономические науки» – К.: «Техніка», 2008. – Вип. 80.– С. 78 – 84.

Подано до редакції 30.11.2010

### **УДК 334.021:658.5**

**П.Г. ПЕРЕРВА**, д.е.н., проф. НТУ «ХПІ»

**І.М. ПОГОРЕЛОВ**, доц. НТУ «ХПІ»

## **СУЧАСНІ НАПРЯМКИ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕМОНТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА НА ЗАСАДАХ АУТСОРСИНГУ**

В статті розглянуті питання розвитку аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва на промислових підприємствах України. Визначені роль та основні переваги застосування аутсорсингу як ефективного інструменту оптимізації ремонтного обслуговування виробництва умовах економічної кризи.

In the article have been considered questions of development of outsourcing of repair maintenance of production on the industrial enterprises of Ukraine. A role and basic advantages of application of outsourcing has been determined as an effective instrument of optimization of repair maintenance of production terms of economic crisis.

**Ключові слова:** аутсорсинг, ремонт, технічне обслуговування

**Вступ** Забезпечення ефективного функціонування підприємств в умовах нестабільної та кризової економіки потребує застосування нових, ефективних методів управління, реструктуризації підприємства в цілому, або окремих його підрозділів з тим, щоб забезпечити вирішення двох взаємозв'язаних задач - збільшення доходів та зменшення витрат. При цьому в умовах кризи, яка обмежує попит споживачів на продукцію та доступ до ресурсів розвитку, які можна було б направити на реорганізацію виробництва та освоєння нових видів продукції, збільшення доходів стає проблематичним. Тому першочерговою задачею стає зменшення витрат. Це пов'язано з тим, що зменшення витрат сприяє збільшенню прибутку та вивільненню матеріальних, фінансових, трудових, управлінських ресурсів, які можуть бути перенаправлені на потреби реорганізації основного

виробництва, що зрештою дозволить освоїти нові види продукції та забезпечити вирішення задачі збільшення доходу.

Одним із важливих напрямків зменшення витрат підприємства є реорганізація допоміжних виробництв, зокрема ремонтного обслуговування виробництва. При цьому зменшення вказаних витрат повинно одночасно забезпечити підвищенням якості та ефективності технічного обслуговування та ремонту обладнання. Вирішення цієї проблеми може бути досягнуте застосуванням відповідних інструментів, методів організаційно-економічного механізму аутсорсингу.

**Аналіз досліджень та публікацій** Забезпечення безперебійної роботи та технічного стану основних виробничих засобів, якій відповідає вимогам технологічного процесу, є одним з визначальних факторів успішного функціонування підприємства. Разом з тим реалії сучасної економіки вимагають максимально мінімізувати витрати діяльності, у тому числі й на технічне обслуговування та ремонт обладнання. Одночасне вирішення цих питань досягається раціональною організацією ремонту та технічного обслуговування основних засобів на підприємстві.

Вирішення цих питань розглянуті в роботах багатьох відомих вчених-економістів таких як: Р.З. Акбердін, Б.В. Власов, В.М. Гончаров, Л.М. Драгун, Р.Б. Івуть, Р.М. Колєгаєв, А.П. Орлов, Р.М. Петухов, С.А. Хейнман, В.А. Якобас, М.О. Якобсон, А.І.Яковлєв та інші. В той же час, незважаючи на пророблену величезну роботу, проблема підвищення ефективності ремонтного обслуговування виробництва, особливо в умовах економічної кризи, залишається актуальною, оскільки проведені дослідження не охоплюють ряд як теоретичних так й практичних аспектів рішення проблеми в реальних виробничих умовах. Сучасні умови господарювання викликають необхідність змін до організації, планування, фінансування, ціноутворення й керування процесами ремонтного обслуговування виробництва з метою зменшення витрат на їх проведення та з одночасним підвищенням повноти та якості ремонтного обслуговування. Одним із сучасних методів організації ремонтного обслуговування виробництва, який відповідає поставленій меті є аутсорсинг.

Питання теоретичного обґрунтування, визначення форм і видів, напрямків розвитку та застосування аутсорсингу відображені в цілому ряду робіт сучасних вітчизняних і зарубіжних учених, таких як: Д.А. Аакер, Р. Аалдерс, Б.А. Анікін, І. Ансофф, Я.М. Гріганс, М. Доннеллан, П. Друкер, Е. Йордон, С.О. Календжян, С. Клементс, Дж. Кросс, П. Купріянов, Д.М. Міхайлов, Н.Б. Рудик та і ін. В той же час

слід зазначити, що для окремих бізнес-процесів, зокрема ремонтного обслуговування виробництва, залишаються недостатньо дослідженими як теоретичні так й практичні питання обґрунтування необхідності застосування аутсорсингу, його організаційні форми та механізми реалізації, що не дозволяє підприємствам застосовувати на практиці такий дійсний механізм зменшення витрат як аутсорсинг. Важливість й недостатня дослідженість вказаної проблематики обумовили вибір теми і зміст даної статті.

**Ціль роботи** Ціллю роботи є теоретичне обґрунтування можливості застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва в умовах економічної кризи з метою підвищення ефективності як ремонту та технічного обслуговування обладнання, так і в цілому діяльності підприємства.

**Теоретичні й методологічні основи дослідження** Методологія дослідження заснована на діалектичному методі, системному, процесному й стратегічному підходах до аналізованих об'єктів і процесів, з урахуванням тенденцій і закономірностей розвитку сучасної економіки.

**Результати дослідження** Термін «аутсорсинг» походить від слів «outside resource using» - використання зовнішніх ресурсів. В бізнес-практиці цей термін визначає послідовність організаційних рішень з передачі компанією неосновних для неї бізнес-процесів стороннім спеціалізованим виконавцям для забезпечення стратегічних переваг.

Застосування аутсорсингу дозволяє підсилити взаємодію й взаємозв'язки суб'єктів господарської діяльності або керування з метою більше повного використання кожним суб'єктом своїх ексклюзивних конкурентних переваг [3], тобто сприяє одержанню синергетичного ефекту. Відповідно до позиції І.Ансоффа синергетичний ефект, одержуваний від аутсорсингу, можна описати чотирма складовим [1]:

- збільшення прибутку;
- зниження витрат;
- зменшення потреби в інвестиціях;
- зменшення часу для досягнення поставленої мети.

В той же час слід зазначити, що незважаючи на очевидні переваги від впровадження аутсорсингу, в теперішній час його розвиток в Україні майже не відбувається.

Основною причиною такого стану є суб'єктивізм менеджерів підприємств, від яких залежить прийняття рішення про впровадження аутсорсингу, більшість яких



вважають, що в умовах кризової економіки та обмеження фінансових ресурсів застосування аутсорсингу в окремих бізнес-процесах є більш затратним, ніж виконання цих процесів силами підприємства. Така ситуація, на нашу думку, пов'язана по-перше, з тим, що менеджери не володіють необхідною інформацією про переваги впровадження аутсорсингу для окремих бізнес-процесів. По-друге – з відсутністю інструментарію за допомогою якого можна визначити необхідність застосування аутсорсингу того чи іншого бізнес-процесу.

У зв'язку із цим, а також враховуючі цілі даної статті, розглянемо основні можливі переваги впровадження аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва в умовах кризової економіки:

- 1) зменшення витрат на ремонт та технічне обслуговування обладнання;
- 2) підвищення якості ремонтного обслуговування;
- 3) зменшення сукупних витрат на виробництво продукції;
- 4) удосконалення управління підприємством;
- 5) зменшення ризиків;
- 6) подолання внутрішніх обмежень ресурсів;
- 7) підготовка до відновлення виробництва продукції та/або освоєння нових видів продукції.

Розглянемо послідовно більш детально наведені переваги.

Зменшення витрат на ремонт та технічне обслуговування виробництва в разі застосування аутсорсингу пов'язано з тим, що в умовах кризи зменшується попит на покупців, що у свою чергу призводить до зменшення її виробництва й, як наслідок, до зменшення використання обладнання в часі. У результаті потрібно менше зусиль по підтримці устаткування в належному стані, кількість ремонтів та технічного обслуговування скорочується. Але провести в цьому випадку пропорційне скорочення ремонтних служб і тим самим скоротити витрати, майже неможливо, якщо підприємство продовжує виконувати ремонтне обслуговування виробництва власними силами. Пов'язано це з тим, що неможливо постійно звільняти ремонтних робітників коли в них нема потреби й приймати їх на роботу, коли така потреба з'явилася. Тому підприємство, навіть у разі повної відсутності виробництва продукції, утримує мінімальний штат ремонтних робітників. Крім того, підприємство утримує необхідні приміщення та обладнання для виконання ремонтних робіт; відповідні ремонтні матеріали і запчастини, при придбанні яких «заморожені» фінансові ресурси, які підприємство могло направити на цілі виходу з кризи. Цих недоліків підприємство майже повністю позбавлено в разі застосування

аутсорсингу в ремонтному обслуговуванні виробництва. Так відпадає необхідність в утриманні всіх ремонтних робітників, що призведе до скорочення витрат за рахунок зменшення витрат на оплату праці, відрахування соціального характеру. Окрім того скорочується потреба в ремонтних приміщеннях та обладнанні, у необхідності витрачання ресурсів на закупівлю запчастин. Підприємство оплачує послуги з ремонтного обслуговування виробництва тільки за фактом їх надання. Більш того, в залежності від організаційної форми аутсорсингу, підприємство може скороти й ці витрати, наприклад якщо передасть звільнені ремонтні приміщення та обладнання аутсорсеру в оренду, або продасть їх.

Підвищення якості ремонтного обслуговування в разі впровадження аутсорсингу досягається за рахунок декількох причин. По-перше аутсорсер більш мотивований якісно виконати свою роботу, так як у іншому разі підприємство може або відмовитися від нього, або, якщо це передбачено договором, накласти на аутсорсера штрафні санкції за неякісне та/або несвоєчасне виконання робіт. По-друге – спеціалісти аутсорсера за звичай більш кваліфіковані, та краще технічно оснащені.

Скорочення витрат на виробництво продукції пов'язано як зі скороченням витрат на ремонт та технічне обслуговування обладнання, так і з більш якісним технічним обслуговуванням, що у свою чергу дозволяє випускати продукцію з меншим відсотком браку, зменшити кількість, частоту та тривалість простоїв виробництва з вини обладнання. Усе це призводить до того, що витрати на ремонтне обслуговування на одиницю продукції скорочуються.

Удосконалення управління підприємством досягається за рахунок того, що у разі застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва, на підприємстві фактично ліквідується ремонтна служба, яка за звичай є об'єктом управління та потребує до себе уваги і відволікає для цього відповідні управлінські ресурси. Після впровадження аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва, ці управлінські ресурси можуть бути перенаправлені на вирішення збільшення ефективності основного виробництва.

Зменшення ризиків пов'язано в першу чергу з тим, що за рахунок більшої відповідальності, кваліфікації та технічного оснащення аутсорсера зменшується вірогідність виходу обладнання із ладу, що у свою чергу зменшує ризик втрат від неотримання доходу з причини простою виробництва із-за поломки обладнання.

Подолання внутрішніх обмежень ресурсів при застосуванні аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва пов'язано з тим, що підприємству не

потрібно шукати та/або приймати на роботу додаткових спеціалістів у разі збільшення обсягу ремонтних робіт; підприємству не потрібно знаходити додаткові фінансові ресурси для придбання ремонтних матеріалів та запчастин та інш.

Підготовка до відновлення виробництва продукції та/або освоєння нових видів продукції є, мабуть, найважливішою причиною впровадження аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва в умовах кризи. Пов'язано це з тим, що вихід підприємства з кризи можливий тільки за рахунок збільшення обсягів виробництва існуючої та освоєння нових видів продукції. Це може бути досягнуте за рахунок ефективного обслуговування наявного обладнання, його переналадки, установки та запуску в дію нового. В умовах обмеження фінансових, матеріальних, трудових, управлінських ресурсів підприємство буде не в змозі в повній мірі вирішити самостійно цю задачу. Тому для підготовки виходу з кризи застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва є дуже важливим у забезпеченні ефективної посткризової діяльності підприємства.

**Висновки** Застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва під час економічної кризи дозволяє підприємству зменшити витрати з одночасним підвищенням якості обслуговування обладнання. Вивільнені за рахунок зменшення витрат ресурси, підприємство може направити як на поточні потреби забезпечення основного виробництва, так і на підготовку виходу підприємства з кризи.

У той же час слід зазначити, що вказані висновки мають загальний характер. Для більш конкретних висновків необхідно подальше вивчення можливостей застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування підприємства в залежності від галузевої ознаки підприємств, їх розміру, організаційної структури, та інш. Також потребує розробка відповідного інструментарію як для визначення доцільності, так й організації застосування аутсорсингу ремонтного обслуговування виробництва.

**Список літератури:** 1. *Ансофф І.* Стратегічне керування. - М.: Економіка, 1989. - 519 с. 2. *Йордан Е.* Аутсорсинг: Конкуренція в глобальній гонці за продуктивністю. - М. : ЛОПІ, 2006. - 367 с. 3. *Календжян С.О.* Аутсорсинг і делегування повноважень у діяльності компаній - М. : Справа, 2003. - 272 с. 4. *Клементс Стюарт.* Аутсорсинг бізнесів-процесів. - М.: Вершина, 2006. - 416 с. 5. *Хейвуд Дж. Б.* Аутсорсинг: в пошуках конкурентних переваг – М. : Вільямс, 2004. – 176 с.

Подано до редакції 30.11.2010

## СОДЕРЖАНИЕ

### **А.И. ВАСИЛЬЕВ**

Малозатратная модернизация - эффективный путь улучшения технико-экономических показателей предприятий водохозяйственного комплекса Украины ..... 3

### **С.Ю. ПОЛЯКОВ, А.І. КУРТОВ, О.Б. НІКІТЮК, Г.А. ЗМІВСЬКИЙ**

Деякі аспекти та принципи управління інтелектуальною власністю в Україні..... 11

### **М.І. ПОГОРСЛОВ, Т.В. ДУБЧАК**

Організаційна культура як фактор розвитку інноваційного потенціалу підприємства..... 22

### **В.В. ПРОХОРОВА**

Системна криза авіабудівної галузі України та фактори, що її обумовлюють..... 27

### **С.Е. КУЧІНА**

Аналіз найважливіших економічних факторів при виборі технологічних варіантів проектування нових виробництв..... 33

### **О.И. САВЧЕНКО, С.Н. ПОГОРЕЛОВ, Р.А. НЕСТЕРЕНКО**

Интернационализация образовательного пространства в условиях глобализации ..... 38

### **О.І. ЛИННИК, М.П. КИР'ЯН**

Шляхи підвищення ефективності використання основних засобів підприємства..... 45

### **Г.С. ЯСТРЕБОВА, Л.О. БЛЯЄВСЬКА-ПЛОТНИК**

Моделювання сценаріїв державного регулювання оподаткування..... 49

### **І.І. ХМЕЛЕНКО**

Дослідження підходів щодо управління конкурентоспроможністю підприємств..... 58

### **М.В.БОДРЕЦЬКИЙ**

Чинники формування позичкового потенціалу підприємств машинобудівної галузі..... 65

### **В.О. АРЕФ'ЄВ**

Методичні підходи до оцінки фінансової безпеки підприємств..... 71

<b>В.С. СКІБА, М.В. ЛІТВИНЕНКО</b>	
Мотивація та стимулювання працівників, як складові системи підвищення продуктивності праці .....	77
<b>Т.И. ЯРОВИКОВА</b>	
Современное состояние реализационных мотиваций субъектов экономики Украины .....	83
<b>В.Н.ТИМАНЮК, В.И.БОРЗЕНКО, И.В.ТИМАНЮК</b>	
Совершенствование организационной структуры управления инновационной деятельностью при создании наукоемких технологий.....	92
<b>В.І. БОРЗЕНКО, Т.В. П'ЯТАК</b>	
Метод розрахунку внутрішньої норми доходності для оцінки ефективності інвестиційного проекту .....	100
<b>І.В. ДОЛИНА, А.В. КОСЕНКО, Є.А. СЕМЕРУНІН, О.І. КОЛОТЮК</b>	
Послідовність і цілі оцінки прав інтелектуальної власності як нематеріального активу.....	104
<b>О.П. КОСЕНКО, А.М. ПАВЛЕНКО</b>	
Сутність та результати проведення маркетингових досліджень картриджів «wmm» у м.Харкові .....	111
<b>А.И. ЦЕРКОВНАЯ, А.В. ВИЛЬК</b>	
Основы развития и обеспечения социальной корпоративной ответственностью украинских предприятий .....	118
<b>Н.И. НИКИФОРОВА, А.Ю. ИЛЬЧЁВА, К.Ю. ЦИМБАЛИСТ</b>	
Проблемы развития франчайзинга в Украине .....	121
<b>А.И. ПИСАНКО</b>	
Инновационная модель развития как ключевой фактор конкурентоспособности экономики Украины .....	127
<b>О.Д. МАТРОСОВ, Т.О. КУРИЛО, О.М. ПРОСКУРНЯ</b>	
Розробка пропозицій підвищення ефективності системи управління персоналом на підприємстві енергетичного комплексу.....	133
<b>Н.В. ЧЕРЕДНИЧЕНКО</b>	
Необходимость внедрения управленческого учета в интегрированную систему учетной информации предприятия .....	140
<b>И. М. ПОСОХОВ, О. В. АНДРЕЙЧЕНКО</b>	
Мотивация персонала банка как фактор снижения операционного риска .....	145

<b>Г.І. ВЛАСОВА, Є.О. ОПАРІЙ</b>	
Інформаційна система управління фінансами на підприємстві.....	152
<b>М.В.МІРОШНИК, Г.О. ДЕМ'ЯНЕНКО</b>	
Дослідження зовнішнього середовища підприємства як фактору його ринкової сталості.....	154
<b>А. А. ФЕДОРОВ, С. А. МЕХОВИЧ, О. А. БУТЕНКО</b>	
О проблеме группирования деталей в условиях ГПС .....	163
<b>Н.В. ГНЕСІНА, М.І.ЛАРКА</b>	
Методологічні принципи визначення ринкової вартості майнових комплексів.....	167
<b>В.А. СОКОЛЕНКО, Н.В. ВІХЛЯЄВА</b>	
Теоретико-методологічні підходи дослідження перспектив інноваційного розвитку енергетичних підприємств в Україні.....	176
<b>А.М. ЛАРКА</b>	
Визначення функцій загальновиробничих витрат.....	182
<b>Н.О. КОНДРАТЕНКО</b>	
Вплив похибок у прогнозуванні ресурсоспоживання та ресурсопостачання .	190
<b>П.Г. ПЕРЕРВА, І.М. ПОГОРСЛОВ</b>	
Сучасні напрямки організації ремонтного обслуговування виробництва на zasадах аутсорсингу .....	197

# НАУКОВЕ ВИДАННЯ

## ВІСНИК НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ХПІ»

Збірник наукових праць

Тематичний випуск  
«Технічний прогрес і  
ефективність виробництва»

*Випуск 60*

Наукові редактори проф. П.Г. Перерва, проф. М.І. Погорелов  
Технічний редактор С.М. Погорелов

Відповідальний за випуск к.т.н. І.Б. Обухова

Підп. до друку 23.12.2010 р. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. RISO-друк.

Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 10. Обл.-вид. арк. 10,1.

Наклад 300 прим. Зам. № 17. Ціна договірна.

---

Видавничий центр НТУ „ХПІ”.

Свідотство про державну реєстрацію ДК № 116 от 10.07.2000 р.

61002, Харків, вул. Фрунзе 21

---

Друк-ФО\_П Воронюк В.В., м. Харків, пл. Руднева, 4  
тел. 335-07-66