

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

ВІСНИК
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Економічні науки

№ 47 (1219) 2016

Збірник наукових праць

Видання засноване у 1961 р.

Харків
НТУ «ХПІ», 2016

Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2016. – № 47 (1219). – 115 с.

Державне видання

Свідоцтво Держкомітету з інформаційної політики України

КВ № 5256 від 2 липня 2001 року

Мова статей – українська, російська, англійська.

Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки) внесено до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук», затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 09.03.2016 р., № 241.

Координаційна рада:

Л. Л. Товажнянський, д-р техн. наук, проф. (голова);

К. О. Горбунов, канд. техн. наук, доц. (секретар);

Є. І. Сокол, д-р техн. наук, чл.-кор. НАН України; А. П. Марченко, д-р техн. наук, проф.;

Є. Є. Александров, д-р техн. наук, проф.; А. В. Бойко, д-р техн. наук, проф.;

Ф. Ф. Гладкий, д-р техн. наук, проф.; М. Д. Годлевський, д-р техн. наук, проф.;

А. І. Грабченко, д-р техн. наук, проф.; В. Г. Данько, д-р техн. наук, проф.;

В. Д. Дмитрієнко, д-р техн. наук, проф.; І. Ф. Домнін, д-р техн. наук, проф.;

В. В. Єпіфанов, канд. техн. наук, проф.; Ю. І. Зайцев, канд. техн. наук, проф.;

П. О. Качанов, д-р техн. наук, проф.; В. Б. Клепиков, д-р техн. наук, проф.;

С. І. Кондрашов, д-р техн. наук, проф.; В. І. Кравченко, д-р техн. наук, проф.;

Г. В. Лісачук, д-р техн. наук, проф.; О. К. Морачковський, д-р техн. наук, проф.;

В. І. Ніколаєнко, канд. іст. наук, проф.; П. Г. Перерва, д-р екон. наук, проф.;

В. А. Пуляєв, д-р техн. наук, проф.; М. І. Рищенко, д-р техн. наук, проф.;

В. Б. Самородов, д-р техн. наук, проф.; Г. М. Сучков, д-р техн. наук, проф.;

Ю. В. Тимофієв, д-р техн. наук, проф.; М. А. Ткачук, д-р техн. наук, проф.

Редакційна колегія серії:

Відповідальний редактор: *П.Г. Перерва, д-р екон. наук, проф.;*

Заст. відповідального редактора: *М.І. Погорєлов, к-д. екон. наук, проф.*

С.М. Погорєлов, к-д. екон. наук, проф.

Відповідальний секретар: *О.А. Круглов*

Члени редколегії: *А.І. Яковлев, д-р екон. наук, проф.; В.Я. Заруба, д-р екон. наук, проф.; А.І. Архієреєв, д-р екон. наук, проф.; В.Я. Міщенко, д-р екон. наук, проф.; О.В. Манойленко, д-р екон. наук, проф.; П.А. Орлов, д-р екон. наук, проф.; В.Г. Герасимчук, д-р екон. наук, проф.; О.Є. Кузьмин, д-р екон. наук, проф.; Шімф Карін, д-р екон. наук, проф.; Верес Шамоші Маріан д-р екон. наук, проф.; Ю.О. Дорошенко д-р екон. наук, проф.*

Вісник Національного технічного університету «ХПІ», серія «Технічний прогрес та ефективність виробництва» перереєстровано, відповідно з наказом МОН України від 09.03.2016 р., № 241, в Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки), індексується в наукометричній базі **Google Scholar**.

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ».

Протокол № 7 від 23 вересня 2016 р.

© Національний технічний університет «ХПІ», 2016

УДК 658.1

М.С. МАГОМЕДОВ**СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ КОКСОХІМІЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Розглянуто сутність понять «адаптація» та «адаптивність». Встановлено їх сутність та призначення у процесі дослідження необхідності впровадження системи адаптивного управління промисловими підприємствами. На базі теоретичних досліджень, проведено вибір показників з оцінки доцільності впровадження системи адаптивного управління діяльністю коксохімічних підприємств, а також запропоновано методичний підхід щодо їх комплексного оцінювання та розроблено шкалу доцільності. Розрахунок комплексного показника (індексу доцільності) здійснюється за допомогою індексного методу шляхом визначення середньо геометричної величини з агрегатних індексів. Запропоновано концептуальну схему щодо оперативного адаптивного управління доходами та витратами коксохімічного підприємства в умовах нестабільного зовнішнього та внутрішнього середовища.

Ключові слова: адаптація, адаптивне управління, система адаптивного управління, доцільність впровадження системи адаптивного управління, агрегатний метод.

Рассмотрены сущность понятий «адаптация» и «адаптивность». Обоснована необходимость использования понятий «целесообразность к адаптации» и «целесообразность внедрения системы адаптивного управления». Установлено их сущность и назначение в процессе исследования необходимости внедрения системы адаптивного управления промышленными предприятиями. На базе теоретических исследований, проведен выбор показателей для оценки целесообразности внедрения системы адаптивного управления деятельностью коксохимических предприятий, а также предложен методический подход к их комплексной оценке и разработана шкала целесообразности. Расчет комплексного показателя (индекса целесообразности) осуществляется с помощью индексного метода путем определения среднее геометрической величины из агрегатных индексов. Предложена концептуальная схема по оперативному адаптивного управления доходами и расходами коксохимического предприятия в условиях нестабильной внешней и внутренней среды.

Ключевые слова: адаптация, адаптивное управление, система адаптивного управления, целесообразность внедрения системы адаптивного управления, агрегатный метод.

The essence of the concepts of "adaptation" and "adaptability". On the basis of the analysis of the literature, defined conceptual approaches to adaptability and held clarifying its purpose. The necessity of using the concepts of "appropriateness to adapt" and "expediency of the introduction of adaptive management." Established their nature and purpose of the research process necessary introduction of adaptive management industry. On the basis of theoretical studies conducted selection of indicators to assess feasibility of the introduction of adaptive management of coking enterprises and methodical approach to their comprehensive assessment and developed a scale feasibility. Calculation of complex index (index appropriate) by using the index method by determining the geometric average value of the aggregate index. A conceptual scheme on adaptive management operational income and expenses coke enterprises in an uncertain external and internal environment.

Keywords: adaptation, adaptive control, adaptive control system, the appropriateness of the introduction of adaptive management, aggregation method.

Вступ. Створення ефективного адаптивного управління, яке в змозі протидіяти негативному впливу зовнішнього середовища на умови виробництва, – це одне з головних завдань будь-якого промислового підприємства. Коксохімічне підприємство, яке належить до складу промисловості, для стабілізації своєї діяльності повинно враховувати особливості виробництва коксу як основного виду продукції. Кокс споживається металургійними підприємствами, що вимагають підвищення його якості, яка залежить від складу шихти та технології коксування. Основним елементом шихти є вугілля. В сучасних умовах видобуток вугілля в Україні падає, а імпорту немає стабільного постачання, цін та необхідних властивостей вугілля для виробництва коксу поліпшеної якості. Тому для коксохімічного підприємства вкрай актуальним є утворення системи адаптивного управління, яка би комплексно вирішувала питання пристосування та подальшого розвитку підприємства до умов постачання вугілля та технології коксування як у технологічному, так і в економічному сенсі, оскільки вартість вугілля складає понад 90% у собівартості коксу.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи Проблемам економічного, хіміко-технологічного розвитку й управління коксохімічним виробництвом присвячені праці таких вчених, як: Ващилін С.В.,

практичними завданнями. Проблеми теоретико-методичного та науково-практичного характеру щодо формування та функціонування системи адаптивного управління залишаються недостатньо дослідженими і розробленими. До них можна у першу чергу віднести: визначення поняття та структуру системи адаптивного управління діяльністю промислового підприємства; врахування дії механізму адаптивного управління через інструменти цього управління; встановлення показників, що характеризують вплив зовнішнього та внутрішнього середовища, за допомогою яких здійснюється оцінка доцільності впровадження системи адаптивного управління коксохімічним підприємством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Проблеми адаптивного управління підприємством в умовах нестабільного зовнішнього та внутрішнього середовища висвітлені у працях провідних учених, таких як: Ансофф І., Акофф Р., Бушмелева Г.В., Виханський О.С., Дорофєєва В.В., Дудчак В.В., Друкер П., Забродський В. А., Заруба В.Я., Кизим М.О., Отенко В.І., Соколова Л.В., Табачникова О.В., Тихомирова О.Г., Харитоновна А.В. та ін.

Дроздник І.Д., Ковальов Є.Т., Кучер М.М., Мадар О.Д., Стогній О.В., Чемеринский М.С., Ярошевський С.Л. та ін.

Втім, слід зазначити, що більшість авторів, вирішуючи задачі адаптивного управління діяльністю підприємств не враховують системність формування цього управління та сучасні виробничої діяльності коксохімічного підприємства (КХП).

Викладення основного матеріалу дослідження. проведений аналіз дозволяє констатувати, що до поняття «адаптація» використовувалися різні підходи, але вони мають певні недоліки. На наш погляд, об'єднувати у єдине поняття «адаптація» такі тлумачення, як: категорія, модель, потенціал, форми та методи, механізм, інформація є не зовсім вірно.

Під адаптацією промислового підприємства у даній статті розуміють економічну категорію, що визначає напрями, функції, принципи та методи пристосування внутрішнього середовища суб'єкта господарювання до умов мінливого зовнішнього середовища.

Окрім поняття «адаптація» деякі автори використовують поняття «адаптивність» (табл.). Воно є дуже близьким з поняттям «адаптація», оскільки характеризує здатності самого підприємства і його персоналу до адаптації до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі, сприяє відновленню втраченої ефективності та підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Але зазначені тлумачення, на наш погляд, є не зовсім точними, оскільки поняття «адаптивність», автори розглядають у двох напрямках – здатності до адаптації та швидкого реагування на зміни у середовищах.

Виходячи з цього, автор статті пропонує використовувати два окремих поняття:

1) «адаптивність» як здібність, наявність відповідних адаптаційних джерел, засобів та адаптаційного потенціалу суб'єкту господарювання до пристосування до змін зовнішнього середовища.

2) «доцільність адаптації» як стан суб'єкта господарювання, котрий вимагає проведення негайних чи поступових фінансово-господарських та управлінських заходів, направлених на покращення становища підприємства в негативних чи нестабільних умовах зовнішньому та внутрішньому середовищі з метою збереження та підвищення ефективності й конкурентоспроможності діяльності підприємства.

Багато науковців, що досліджували особливості формування адаптивного управління, підкреслювали важливість аналізу впливу середовища на діяльність підприємств, до них можна віднести праці таких вчених, як: Бушмелева Г.В., Мадих А.А., Мізюк Б. та Пенцак Г., Соломаха С.А., Турица Н.А. та інших. Але оцінити вплив кожного з факторів можливо лише шляхом оцінювання показників, що їх характеризують. Тому метою даного дисертаційного дослідження є обґрунтування та вибір показників зовнішнього та внутрішнього середовища, що характерні для коксохімічного підприємства та враховують специфіку його діяльності.

Таблиця 1 – Аналіз наукових поглядів до поняття «адаптивність»

Автор	Значення поняття «адаптивність»
1. Акофф Р.[1]	Адаптивність є здатність системи модифікувати себе або навколишнє середовище в випадках, коли зміни негативно впливають на систему, таким чином, щоб відновити хоча б частину втраченої ефективності.
2.Мильнер Б.З.[2]	Адаптивність як найважливіша для підприємства буде забезпечуватися умовним навчанням і тренуванням, включенням самоаналізу в процес і. Частиною системи підприємства, що інтегрується, стануть послідовне ідентифікування, застосування відповідних засобів оцінки діяльності
3.Алексеев С.Б. [3, С.32].4.Денісов В.Т. та Назар'єва Н.А. [4. С.29].	Адаптивність – оцінка здібностей підприємства як соціально-економічної системи до адаптації до змін зовнішнього середовища та результат процесу адаптивного розвитку
5.Бекмуратов Р.Д. [5].	Адаптивність підприємства поряд з інноваційністю виступає одним з факторів конкурентоспроможності, оскільки саме здатність підприємства адаптуватися в зовнішньому середовищі сприяє підвищенню його конкурентоспроможності.
6.Кучер М.М. та Дашевська Д.А. [6].	Адаптивність – процес здатності до адаптації. Це одна з основних складових успіху: підприємства - на товарному ринку, працівника - на ринку праці, технології - на інвестиційному ринку, товару - на ринку споживача.
7.Строкович Г.В. [7]	Адаптивність підприємства – це швидкість реагування підприємства на зміни, які здійснюються як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі протягом функціонування на всіх стадіях життєвого циклу.
8. Отенко В.І. Колодіна О.М. [8]	Адаптивність охоплює майже всі життєво важливі для розвитку підприємства процеси, адже реагування будь-якого відділу, модифікація його роботи, пристосування до вимог ринку тощо є наявними скрізь у всіх механізмах роботи. Вона є засобом сприйняття інформації та її відображення, а тому її загальність використання є очевидною. Як наслідок, якщо процеси адаптації підприємства здійснюються ефективно, то підприємство розвивається, якщо ні – є тенденція до погіршення показників фінансово-економічного стану.

Для вирішення поставленої мети розроблено методичний підхід до оцінки доцільності впровадження САУ КХП, який складається з таких етапів:

1. Систематизація показників, що характеризують вплив макро- та мікросередовища для ведення бізнесу;

2. Вибір показників макро- та мікросередовища, що характерні для КХП;

3. Систематизація показників, що характеризують вплив внутрішнього середовища для ведення бізнесу;

4. Вибір показників внутрішнього середовища, що характерні для КХП;

5. Узгодження кількості показників до оптимального складу для КХП та визначення інформаційних джерел їх забезпечення;

6. Встановлення формул та методів оцінки показників, що характеризують доцільність впровадження САУ КХП;

7. Формування бази даних для розрахунку визначених показників за 2010-2015 роки;

8. Розрахунок агрегатних показників-індексів, що характеризують доцільність впровадження САУ КХП;

9. Розрахунок індексу доцільності впровадження САУ КХП та оцінка його рівня.

Індекс доцільності показує як загальний вплив середовища на діяльність КХП, так і вплив окремо зовнішнього та внутрішнього середовища. Запропонований індекс відрізняється від інших наукових підходів тим, що не здійснює оцінку адаптивного потенціалу підприємства, а показує необхідність впровадження САУ у діяльність виробничого підприємства. Окрім цього, його розрахунок базується на використанні нової класифікації показників-індексів (рис).

Значення індексу доцільності впровадження САУ КХП було розраховано по вісьмох підприємствах галузі (табл.2).

Таблиця 2 – Значення індексу доцільності впровадження САУ по коксохімічним підприємствам

Назва підприємства	Значення індексу доцільності по роках			
	2012	2013	2014	2015
Авдіївський КХЗ	0,6315	0,6567	0,4930	0,7348
Макіївський КХЗ	0,6970	0,6283	0,5149	0,7709
Алчевськкокс	0,6479	0,6079	0,3618	0,4573
Ясинівський КХЗ	0,7422	0,6818	0,4774	0,6660
Запоріжкокс	0,7127	0,7009	0,5687	0,8173
Донецькокс	0,7179	0,6067	0,4544	0,0000
Єнакіївський Коксохімпром	0,5885	0,6542	0,5207	0,6875
Дніпродзержинський КХЗ	0,6835	0,6559	0,6309	0,8065

На основі функції бажаності Харінгтона й теореми трьох сигм розраховано п'ятирівневу шкалу оцінки індексу доцільності (I_d) впровадження САУ КХП, яка показує наступне: якщо I_d менше 0,61 – підприємству дуже погано працювати під впливом середовищ; в інтервалі від 0,61 до 0,67 – погано працювати; в інтервалі від 0,67 до 0,81 – задовільно; в інтервалі від 0,81 до 0,88 – добре; в інтервалі більше ніж 0,88 – дуже добре. Отже, при значенні I_d менше ніж 0,67 коксохімічному підприємству потрібно

формувати систему адаптивного управління.

Розрахунок індексу доцільності по вісьмох підприємствах галузі показав, що вони потребують впровадження САУ КХП, починаючи з 2013 року. Дуже негативний вплив середовищ на їх діяльність спостерігався у 2014-2015 роках. Аналіз змін індексу доцільності дозволяє встановити адаптаційні заходи щодо підвищення ефективності діяльності КХП. Так, для ПрАТ «Авдіївський КХЗ» вони направлені на збільшення доходу від реалізації коксу шляхом підвищення його якості до рівня зарубіжних стандартів та зменшення витрат на його виробництво завдяки покращення системи оперативного управління доходом та витратами.

Нами розроблено концептуальну схему оперативного втручання у систему управління коксохімічним підприємством, яка складається з чотирьох етапів. На першому етапі проводиться щомісячна оптимізація обсягів виробництва коксу за марками, тобто за якістю, та визначається обсяг доходу КХП від реалізації коксу. На другому – на базі встановлених обсягів виробництва коксу за марками, розраховується мінімальні щомісячні обсяги закупівлі вугілля за марками, постачальниками (шахтами) та цінами. При цьому враховується залишки вугілля на початок та кінець місяця. На третьому етапі розраховуються загальні щомісячні витрати на формування шихти для виробництва коксу за встановленими обсягами по марках. На четвертому етапі здійснюється прогнозування витрат на закупівлю вугілля по встановленому тренду, який розраховується за допомогою зваженої ковзної середньої.

Висновки. Виходячи з вищенаведеного, можна зробити наступні висновки:

1. Для впровадження системи адаптивного управління у діяльність промислового (у тому числі коксохімічного) підприємства необхідно проаналізувати показники, що характеризують вплив зовнішнього та внутрішнього середовища.

2. В сучасних умовах роботи коксохімічних підприємств зовнішнє середовище характеризується факторами конкуренції, міжнародними, інституційними, макро- та мікросередовища.

3. Аналіз внутрішнього середовища цих суб'єктів господарювання слід проводити за напрямками – платоспроможність підприємства, оборотність активів, темпи зростання продуктивності праці та її заробітної плати, темпи зростання доходів та витрат, а також коефіцієнт якості продукції.

4. Індекс доцільності впровадження системи адаптивного управління дозволяє комплексно оцінити вплив середовищ на ефективність роботи КХП.

5. Шкала оцінки індексу доцільності показує чи потребує підприємство негайного впровадження САУ КХП.

6. Запропоновано концептуальну схему щодо оперативного управління доходами та витратами КХП шляхом комплексу задач лінійного програмування (двох та трьох індексних) та ковзного середнього прогнозування тренду змін витрат на закупівлю вугілля.

Індекс доцільності впровадження системи адаптивного управління КХП		
$I_{\text{Д}} = \sqrt{I_{\text{ЗС}} * I_{\text{ВНС}}} \quad (1)$		
Загальний агрегатний індекс впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність КХП		
$I_{\text{ЗС}} = \sqrt[5]{I_{\text{КС}} * I_{\text{МС}} * I_{\text{ДН}} * I_{\text{ЗС}_{\text{макр}}} * I_{\text{ЗС}_{\text{мікр}}}} \quad (2)$		
1. Агрегатний індекс оцінки впливу факторів конкуренції ($I_{\text{КС}}$): $I_{\text{КС}} = \sqrt[3]{Inon_{\text{кон}} * I_{\text{К}} * I_{\text{ДР}}} \quad (3)$	$Inon_{\text{кон}} = \frac{V_{p_n}}{V_{p_{n-1}}};$ $I_{\text{К}} = 1 - \frac{\sum_3 V_p}{\sum_n V_p};$ $I_{\text{ДР}} = \frac{Др_n}{Др_{n-1}}$	$Inon_{\text{кон}}$ - індекс попиту на продукцію КХП; V_{p_m} , $V_{p_{n-1}}$ - обсяг реалізації в n та в $n-1$ році; $I_{\text{К}}$ - показник інтенсивності конкуренції; $\sum_3 V_p$, $\sum_n V_p$ - сума обсягу реалізації продукції 3 великих підприємств та галузі в цілому; $I_{\text{ДР}}$ - індекс долі ринку; $Др_n$, $Др_{n-1}$ - доля ринку в n та в $n-1$ році.
2. Агрегатний індекс оцінки впливу міжнародних факторів ($I_{\text{МС}}$): $I_{\text{МС}} = \sqrt[2]{I_{\text{ІК}} * I_{\text{ЕК}}} \quad (4)$	$I_{\text{ІК}} = I_{\text{ІК}} / C_{\text{К}},$ $I_{\text{ЕК}} = I_{\text{ЕК}} / B_{\text{К}},$	$I_{\text{ІК}}$ - частка імпорту коксу; $I_{\text{ЕК}}$ - частка експорту коксу; $I_{\text{К}}$ - імпорту коксу, т; $E_{\text{К}}$ - експорт коксу, т; $C_{\text{К}}$ - обсяг споживання коксу металургійними підприємствами, т. $B_{\text{К}}$ - обсяг виробництва коксу, т.
3. Агрегатний індекс оцінки впливу інституційних факторів ($I_{\text{ДН}}$): $I_{\text{ДН}} = \sqrt[2]{I_{\text{ЕДН}} * K_{\text{НБ}}} \quad (5)$	$I_{\text{ЕДН}} = \frac{Трвв\eta_{\text{укр}}}{Трвв\eta_{\text{св}}}$ $K_{\text{НБ}} = 1 - \frac{Мукр}{Чср}$	$I_{\text{ЕДН}}$ - індекс ефективності державної політики; $Трвв\eta_{\text{укр}}$, $Трвв\eta_{\text{св}}$ - відповідно темп росту ВВП України та світу. $K_{\text{НБ}}$ - коефіцієнт привабливості бізнес-середовища; $Мукр$ - місце України в рейтингу країн по ступені сприятливості умов для підприємницької діяльності Світового банку; $Чср$ - число країн в рейтингу.
4. Агрегатний індекс оцінки загального впливу зовнішнього макросередовища ($I_{\text{ЗС}_{\text{макр}}}$): $I_{\text{ЗС}_{\text{макр}}} = \sqrt[2]{I_{\text{КВВН}} * I_{\text{КАП}}} \quad (6)$	$I_{\text{КВВН}} = \frac{Тр_{\text{КХП}}}{Трвв\eta_{\text{укр}}};$ $I_{\text{КАП}} = \frac{Тр_{\text{КАП}_{\text{кон}}}}{Тр_{\text{КАП}}};$	$I_{\text{КВВН}}$ - індекс співвідношення темпів росту реалізованої продукції КХП ($Тр_{\text{КХП}}$) та ВВП ($Трвв\eta_{\text{укр}}$); $I_{\text{КАП}}$ - індекс співвідношення капітальних інвестицій підприємств КХП ($Тр_{\text{КАП}_{\text{кон}}}$) та капітальних інвестицій у державі ($Тр_{\text{КАП}}$).
5. Агрегатний індекс оцінки впливу зовнішнього мікросередовища ($I_{\text{ЗС}_{\text{мікр}}}$): $I_{\text{ЗС}_{\text{мікр}}} = \sqrt[2]{I_{\text{РКУ}} * I_{\text{КРКУ}}} \quad (7)$	$I_{\text{РКУ}} = \frac{Тр_{\text{кон}}}{Тр_{\text{укр}}};$ $I_{\text{КРКУ}} = \frac{Тр_{\text{нз}}}{Тр_{\text{КР}_{\text{кон}}}}$	$I_{\text{РКУ}}$ - індекс співвідношення темпів росту обсягів реалізації підприємств КХП ($Тр_{\text{кон}}$) та України в цілому ($Тр_{\text{укр}}$); $I_{\text{КРКУ}}$ - індекс співвідношення темпів росту поточних зобов'язань підприємств України ($Тр_{\text{нз}}$) та кредиторської заборгованості підприємств КХП ($Тр_{\text{КР}_{\text{кон}}}$).
Агрегатний індекс оцінки впливу внутрішнього середовища ($I_{\text{ВНС}}$):		
$I_{\text{ВНС}} = \sqrt[3]{K_{\text{Н}} * K_{\text{ОБ}} * T_{\text{СН}_{\text{нз}}} * T_{\text{СН}_{\text{ов}}} * I_{\text{Я}}} \quad (8)$		
$K_{\text{Н}} = \frac{A_{\text{ОБ}}}{ПЗ_{\text{ОБ}}} \quad (9)$	$K_{\text{Н}}$ - коефіцієнт покриття; $A_{\text{ОБ}}$ - оборотні активи; $ПЗ_{\text{ОБ}}$ - поточні зобов'язання;	
$K_{\text{ОБ}} = \frac{Д}{A_{\text{ОБ}}} \quad (10)$	$K_{\text{ОБ}}$ - коефіцієнт оборотності активів; $Д$ - дохід підприємства;	
$T_{\text{СН}_{\text{нз}}} = \frac{Тр_{\text{nm}}}{Тр_{\text{зн}}} \quad (11)$	$T_{\text{СН}_{\text{нз}}}$ - співвідношення темпів зростання продуктивності праці та заробітної плати; $Тр_{\text{nm}}$ - темп зростання продуктивності праці; $Тр_{\text{зн}}$ - темп зростання заробітної плати;	
$T_{\text{СН}_{\text{ов}}} = \frac{Тр_{\text{о}}}{Тр_{\text{е}}} \quad (12)$	$T_{\text{СН}_{\text{ов}}}$ - співвідношення темпів зростання доходів та витрат; $Тр_{\text{о}}$ - темп зростання доходів; $Тр_{\text{е}}$ - темп зростання витрат;	
$I_{\text{Я}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^m \frac{Рем_i}{P_i} \quad (13)$	$I_{\text{Я}}$ - індекс якості коксу; $Рем_i$ - еталоні i - параметри якості коксу; P_i - фактичні дані по параметрам якості коксу; n - загальна кількість параметрів з оцінки якості коксу; $i = 1, \dots, m$	

Рисунок – Методичний підхід до розрахунку індексу доцільності впровадження САУ КХП

Список літератури

1. Акофф Р. Планирование будущего корпорации: пер. с англ. / Под ред. В.Т. Рысина. М.: Прогресс, 1985. – 328 с.
2. Мильнер Б. З. Теория организации : учебник / Б. З. Мильнер. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 480 с.
3. Алексеев С.Б. Адаптивное управление конкурентоспособностью предприятия: Монография/ С.Б.Алексеев. – Донецк: ДонНУЭТ, 2007. – 170 с.
4. Денисов В.Т. Адаптивное управление – основа успеха деятельности промышленного предприятия/ В.Т.Денисов, Н.А.Назарьева, О.В.Грищенко //Вестник Оренбургского гос. ун-та, 2006. – №8 – С.89-95.
5. Бекмуратов Р. Д. Формирование адаптивной системы управления в предприятиях кондитерской отрасли пищевой промышленности АПК. Дис. канд. экон. наук: 08.00.05/ Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородский государственный инженерно-экономический институт". – Княгинино, 2014. – 162 с.
6. Кучер М.М. Передумови адаптивного управління металургійними підприємствами/ М.М.Кучер, Д.А.Дашевська// Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2013. – №3. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1888>
7. Строкович Г.В. Адаптивність як основа довгострокового функціонування підприємства// Вчені записки ХГУ «НУА». 2013. – С.347-354.
8. Отенко В. І. Місце економічної адаптивності підприємства у множині його властивостей / В. І. Отенко, О. М. Колодіна // Вісн. Хмельницького нац. ун-ту. – 2009. – Т. 2, № 3. – С. 43-48.

References (transliterated)

1. Akoff R. Planyrovanye budushcheho korporatsyy: per. s anhl. / Pod red. V.T. Rysina. M.: Prohress, 1985. – 328 s.
2. Myl'ner B. Z. Teoryya orhanyzatsyy : uchebnyk / B. Z. Myl'ner. – 2-e yzd., pererab. y dop. – M. : YNFRA-M, 2000. – 480 s.
3. Alekseev S.B. Adaptivnoye upravlenye konkurentosposobnost'yu predpriyatiya: Monohrafiya/ S.B.Alekseev. – Donetsk: DonNUET, 2007. – 170 s.
4. Denisov V.T. Adaptivnoye upravlenye – osnova uspekha deyatel'nosty promyshlennoho predpriyatiya/ V.T.Denisov, N.A.Nazar'yeva, O.V.Hryshchenko //Vestnyk Orenburzhskogo hos. un-ta, 2006. – #8 – S.89-95.
5. Bekmuratov R. D. Formirovaniye adaptivnoy systemy upravleniya v predpriyatiyakh konditerskoy otrasly pyshchevoy promyshlennosti APK. Dys. kand. ekon. nauk: 08.00.05/ Hosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdeniye vysshhego professyonal'noho obrazovaniya "Nyzhegorodskyy hosudarstvennyy ynzhenerno-ekonomicheskyy ynstitut". – Knyahynino, 2014. – 162 s.
6. Kucher M.M. Peredumovy adaptivnoho upravlinnya metalurhiynymy pidpriyemstvamy/ M.M.Kucher, D.A.Dashevs'ka// Elektronne naukovе fakhove vydannya "Efektivna ekonomika". – 2013. – #3. – [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1888>
7. Stokovych H.V. Adaptivnist' yak osnova dovhostrokovoho funktsionuvannya pidpriyemstva// Vcheni zapysku KhHU «NUA». 2013. – S.347-354.
8. Otenko V. I. Mistse ekonomichnoyi adaptivnosti pidpriyemstva u mnozhyni yoho vlastyvostey / V. I. Otenko, O. M. Kolodina // Visn. Khmel'nyts'koho nats. un-tu. – 2009. – T. 2, # 3. – S. 43-48.

Надійшла (received) 02.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Системний підхід до визначення доцільності впровадження системи адаптивного управління діяльністю коксохімічного підприємства / М.С.Магомедов // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. – № 47(1219).– С. 3-7. Бібліогр. 8 назв. – ISSN 2519-4461.

Системный подход к определению целесообразности внедрения системы адаптивного управления деятельностью коксохимического предприятия / М.С.Магомедов // Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. – № 47(1219).– С. 3-7 . Библиогр.: 8 названий. – ISSN 2519-4461.

Systematic approach to determining the feasibility of the introduction of adaptive management of coke enterprises / M.S.Mahomedov // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". – 2016. – № 47(1219).– P. 3-7 . Bibliogr.: 8 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Магомедов Муса Сергоєвич – аспірант кафедри організації виробництва та управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». (099) 761-55-40, e-mail vitacherepanova@mail.ru

Магомедов Муса Сергеевич - аспирант кафедры организации производства и управления персоналом Национального технического университета «Харьковский политехнический институт». (099) 761-55-40, e-mail vitacherepanova@mail.ru

Musa Magomedov Serhoyevych - post-graduate department of production and management personnel of the National Technical University 'Kharkiv Polytechnic Institute'. (099) 761-55-40, e-mail vitacherepanova@mail.ru

УДК 339.138:338.2

О. М. КІТЧЕНКО, О. Ю. БОРИСЮК**ПЛАНУВАННЯ ТА ЗОНУВАННЯ ТОРГОВЕЛЬНОГО ЗАЛУ**

Пропонується комплекс заходів з планування та зонування торговельного залу для подальшого його застосування на підприємствах роздрібною торгівлі, зокрема у мережі супермаркетів «Сільпо». Розглянуто основні типи планування та умови, коли воно вважається вдалим. Надано детальну характеристику зон магазину. Виявлено, що планування та зонування торговельного залу - це складний і довготривалий процес, проте вдачі рішення з цього питання дають значний економічний ефект.

Ключові слова: планування, зонування, торговельний зал, товар, зона, торговельне обладнання.

Предлагается комплекс мероприятий по планированию и зонированию торгового зала для дальнейшего его использования на предприятиях розничной торговли, в особенности в сети супермаркетов «Сильпо». Рассмотрены основные типы планирования и условия, когда оно считается удачным. Дана детальная характеристика зон магазина. Выяснено, что планирование и зонирование торгового зала – это сложный и длительный процесс, но удачные решения этого вопроса дают значительный экономический эффект.

Ключевые слова: планирование, зонирование, торговый зал, товар, зона, торговое оборудование.

It is proposed a set of measures for planning and zoning trading floor for its further use in retail environments, especially in the network of supermarkets "Silpo". The main types of planning conditions, when the use of each of them to be the best is considered. A detail description of the existing shopping areas and describes the features of the location of individual product groups are given. It highlighted the need for utilization installation floor space when determining the efficiency of use of retail space. It was found that the planning and zoning of the trading floor - a complex and lengthy process, but successful solutions of this problem and their implementation can provide significant economic benefits in the form of increasing the number of customers and sales volumes.

Keywords: planning, zoning, shopping facilities, product area, sales equipment.

Постановка проблеми. У гарний магазин хочеться зайти, він сприяє створенню гарного настрою, який позитивно позначається на процесі вибору і купівлі товарів. Вдале рішення зовнішнього вигляду магазину приверне покупців, але подальша подорож по торговельному залу повинна не тільки не розчарувати їх, але і підтвердити перше припущення - вони потрапили туди, куди потрібно. Подальший успіх магазину залежить від правильного планування і оформлення торговельного простору. Тільки створивши максимально сприятливу і зрозумілу для покупців обстановку, магазин може забезпечити собі постійних покупців і завоювати нових.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В науковій літературі представлено широкий спектр методів щодо планування та зонування торговельного залу і оцінки їх ефективності [1-5], які засновані на маркетингових засадах [1, 4], психологічних аспектах [3] або технічних характеристиках конкретного торговельного залу [2].

Невирішені питання. Не зважаючи на увесь спектр підходів до планування та зонування торговельного залу, вони мають ряд дискусійних моментів, зокрема вибір того чи іншого типу планування здійснювався без розрахунку нормативних показників, тільки на основі теоретичних відомостей. Це зумовило необхідність розробки (використання) коефіцієнту установчої площі, який дає змогу визначити ефективність використання торговельних площ.

Метою статті є розробка комплексу заходів з планування та зонування торговельного залу для подальшого його застосування на підприємствах роздрібною торгівлі, зокрема у мережі супермаркетів «Сільпо».

Для її реалізації поставлено та вирішено такі завдання: надано детальну характеристику кожного з типів планування та розглянуто умови, коли планування вважається вдалим, описано існуючі зони

магазину та особливості розташування окремих груп товарів у цих зонах.

Основні результати дослідження. «Правильне» планування торговельного залу магазину повинно забезпечувати:

- 1) проходження покупців по всій площі торговельного залу;
- 2) зручність орієнтації і пересування покупців в торговельному залі;
- 3) ефективне зонування - розподіл місць для різних товарних категорій з тим, щоб добитися їх максимальної економічної ефективності;
- 4) ефективне розташування торговельного обладнання;
- 5) емоційно комфортну для покупців обстановку, що сприяє підвищенню числа покупок.

Найбільш актуальним питання про планування торговельного залу є зазвичай для магазину, що відкривається, проте для існуючих магазинів воно також свою актуальність не втрачає.

Проектування торговельного залу перш за все починається з визначення форми і площі торговельного залу. Найбільш зручною і тому найбільш поширеною є форма прямокутника або квадрата, чи планування, близьке за формою до кола або овалу - як для всього торговельного залу, так і для його окремих секцій і відділів. Якщо торговельний зал має прямокутну форму, то в такому залі легко розташувати торговельне обладнання і планувати купівельні потоки, а функціональність такого торговельного залу забезпечується простотою його форми - покупець не відволікається на певні архітектурні деталі, не витрачає час на вивчення планування, тому що воно досить чітке і зрозуміле. Важливий принцип організації торговельного простору магазину - не відволікати увагу покупця від товару. Якщо мова не йде про дорогі бутики, то ані

торгівельне обладнання, ані планування, ані дизайн не повинні відволікати увагу покупця.

Наступним кроком при плануванні магазину зазвичай виступає визначення місця, де буде розташовуватися вхід в магазин. Оскільки спонтанний рух людей (тобто покупців) - це рух проти годинникової стрілки, то вхід правильніше організувати з правого боку. Люди пересуваються справа наліво, так як більшість мають провідну праву ногу і праве око, будучи правшами. Людям зручніше дивитися праворуч від себе, брати товари праворуч, а не зліва. До речі, саме з цієї причини в ряду стелажів, розташованих навпроти один одного, з однотипним товаром товари, розташовані праворуч, майже завжди продаються краще, ніж зліва.

Щодо магазинів з невеликою площею, то в таких приміщеннях вхід може бути і посередині, в цьому випадку звичний тип руху проти годинникової стрілки всередині торговельного залу організовується штучно за рахунок спеціального розміщення торговельного обладнання.

Якщо мова йде про магазин, що розташований в будівлі на перетині вулиць, то тоді вхід потрібно розташовувати з боку тієї вулиці, де більш інтенсивний потік людей і машин.

Після цього необхідно визначити основні зони торговельного залу, розподілити товарні бренди або категорії в торговельному залі і скласти план розстановки торговельного обладнання. Пропускна спроможність магазину і обсяг його товарообігу багато в чому залежить від розмірів торговельного залу і зручності його планування. На сьогоднішній день існують 3 основні типи планування: решітка, петля (або бутикова) та лабіринт.

Типу планування «решітка» відповідає паралельне розташування стелажів, таке планування частіше використовується для продовольчих магазинів і супермаркетів, магазинів господарських і будівельних товарів, книжкових магазинів. Головною перевагою такого типу планування є те, що воно дає можливість раціонально використовувати простір. Схематично описаний тип планування показано на рис. 1.

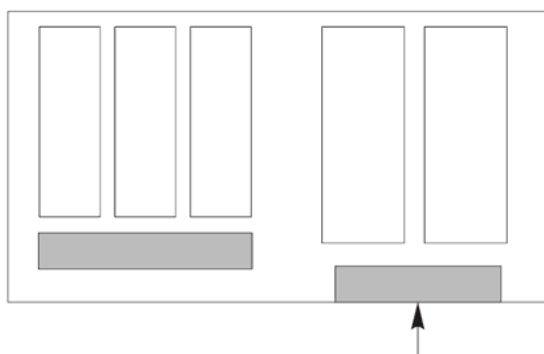


Рисунок 1 – Тип планування «решітка»

Тип планування «петля» або «бутиковий» характеризується організацією руху покупців по колу, в центрі якого розташовується острівне торговельне обладнання. Зазвичай використовується для магазинів

одягу та взуття, ювелірних прикрас і біжутерії, окремих груп товарів промислового призначення. Цей тип може застосовуватися для планування окремих секцій всередині магазину з великою площею. Тип планування «петля» наведено на рис.2.

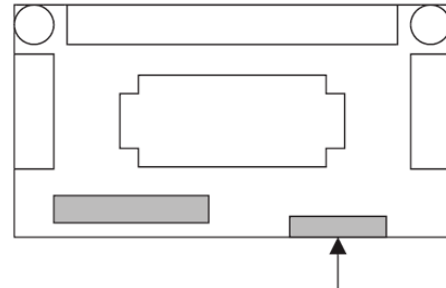


Рисунок 2 – Тип планування «петля» або «бутиковий»

Планування типу «лабіринт» означає, що всі конструкції і проходи розташовуються асиметрично, створюючи задуману атмосферу. Таке планування використовують для магазинів з незвичайними дизайнерськими або технологічними товарами, товарами для молоді. Якщо досягнуто рівновагу між комфортом для покупців і ефективним використанням торговельного простору, планування вважається вдалим. Даний тип планування зображено на рис. 3.

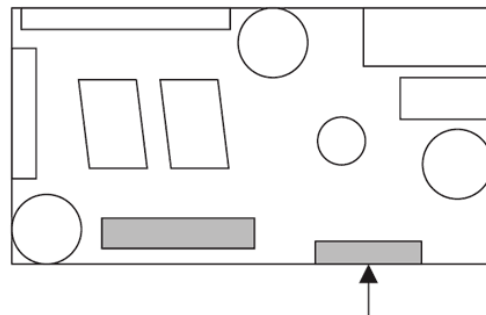


Рисунок 3 – Тип планування «лабіринт»

Три види планування, що описані, є базовими, на практиці великі магазини можуть часто використовувати поєднання двох або трьох видів планування. Наприклад, при плануванні в продуктовому супермаркеті «Сільпо»: низьке «острівне» обладнання утворює зони типу «петля», а традиційні стелажі - «грати». Варто зазначити, що стелажі в «решітці» можна розміщувати як перпендикулярно один одному, так і під кутом, тобто по діагоналі торговельного залу. Більшість сучасних супермаркетів притримуються планування типу «грати» лише всередині зон з базовими товарами - крупами, макаронами, напоями та т. ін.. Дедалі більше товарів виносяться на острівне обладнання або короткі, низькорівневі стелажі, часто закруглені, крім того, зони викладки можуть перемежовуватися з зонами кафе, ресторану. Овочі і фрукти зазвичай виносяться в окрему зону, організовану за типом ринку всередині магазину - з входом до торговельного залу і з вулиці для залучення додаткового потоку покупців, які «забігають» за свіжими овочами, зеленню і фруктами. Перехід до більш чіткого

зонування торговельного залу з використанням різних видів планування в кожній зоні - це тенденція створення ще більшої зручності для покупців, кращої орієнтації в магазині.

Вибір виду планування залежить від цінового рівня, площі та асортименту магазину. Головним завданням при цьому виступає забезпечення проглядності торговельного залу (повну – для невеликих магазинів, зональну – для великих), зручності пересування та орієнтації покупців у торговельному залі, прохідності купівельного потоку у будь-якій зоні магазину.

Окрім цього, що необхідно обрати тип планування, необхідно також розрахувати кількість торговельного обладнання тому, що магазин повинен бути не надто тісний і в той самий час не надто порожній.

Планування вважається вдалим, якщо досягнуто рівновагу між комфортом для покупців і ефективним використанням торговельного простору. Для більшості магазинів ефективність використання площі можна визначити за допомогою узагальненого коефіцієнта установчої площі (формула 1)

$$K_{\text{куп}} = \frac{\text{Площа обладнання}}{\text{Загальна площа торговельного залу}} = 0,25-0,35 \text{ (макс. } 0,4) \quad (1)$$

Наведений нормативний показник актуальний лише для магазинів, що мають підлогове торговельне обладнання, - магазинів побутової техніки, продуктів харчування, одягу, взуття, будматеріалів і т. д..

Для магазинів бутикового типу, що характеризуються невеликою торговельною площею і дорогими товарами, коефіцієнт установчої площі прагне до нижньої межі. Магазины такого типу не повинні виглядати надто «зобов'язаними», тісними, оскільки покупці в таких магазинах зазвичай досить забезпечені і очікують більшого комфорту, ніж від простого магазину. Та й товари в бутику зазвичай займають мало місця, тому що реалізуються в невеликій кількості через свою високу вартість.

Для магазинів економ-класу з невеликою площею, для яких характерна безліч дешевих товарів, що повинні мати високу оборотність для досягнення фінансової ефективності, коефіцієнт установчої площі прагне до своїх максимальних значень.

Взагалі завантаженість торгових залів обладнанням прямо залежить від рівня доходу потенційних покупців: чим нижче рівень доходу, тим більше торговельного обладнання та товару представлено в залі, та відповідно чим вище рівень доходу, тим більше вільного простору і менше обладнання в залі.

Після розрахунку коефіцієнту настановної площі конкретного магазину, треба визначити, наскільки він «правильний», тобто з'ясувати, чи потрібно поставити додаткове торгове обладнання, щось прибрати або все залишити як є. Є сенс звернутися до показників продажів.

В будь-якому торговельному залі прийнято виділяти три основні зони (рис.4):

- 1) вхідна зона;
- 2) касова зона;
- 3) зона основного потоку покупців.
- 4)

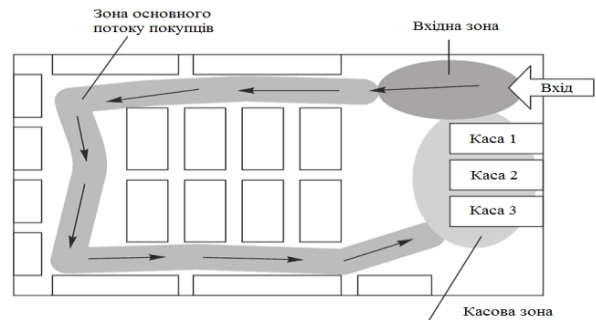


Рисунок 4 - Торгові зони магазину

Вхідною зоною прийнято називати кілька метрів відразу за вхідними дверима. Вона відповідає за створення позитивного настрою покупців для здійснення покупок. У цій зоні покупець переключає увагу з того, що оточувало його на вулиці, на те, що відбувається всередині магазину. Важливо, щоб відразу за входом в магазин простір був нічим не зайнятий (в залежності від формату і специфіки магазину це може бути від двох кроків до кількох метрів) – покупець повинен мати можливість сповільнити кроки озирнутися навколо, щоб відчувати себе комфортно в новому для нього приміщенні. Важливо, щоб вхідна зона спонукала відвідувача купити щось прямо зараз. З цією метою в ній розташовують товари, зовні привабливі і бажані.

Вхідна зона і зони, що розташовані поруч супермаркету - це зони розпродажів, спеціальних пропозицій та сезонних товарів. Товари тут мають змінюватися досить часто, але головне правило - це завжди повинні бути актуальні, потрібні саме зараз товари, привабливі і за вигідними цінами.

Касова зона – це «гаряче», жваве місце торговельного залу. Покупці, які зробили покупки, обов'язково прийдуть до каси. Більшість магазинів навмисно створюють невеликі черги до кас, щоб покупці встигли постояти, розслабитися і купити ще що-небудь. Для цього їм пропонується безліч товарів імпульсного попиту – це можуть бути солодощі, журнали, дрібні супутні товари в продуктовому магазині та ін.

Зона основного потоку покупців є найголовнішою в торговельному залі. Її потрібно ретельно планувати, бо від успішності планування безпосередньо залежить кількість покупок (це особливо важливо для магазинів, площа яких перевищує 100-200 кв. м).

Для досягнення цієї мети, зона основного потоку покупців повинна бути виділена візуально - прохід має бути ширше за інші, щоб підкреслити, що він основний.

Також купівельний потік можна організувати шляхом розміщення різних груп товарів в певних

місцях торговельного залу. Для прикладу розглянемо класифікацію груп товарів і місця їх розташування в залі.

Магазини великих форматів можуть розташовувати так звану промозону (призначену для подання сезонних товарів і товарів за зниженими цінами або розпродажів) не у вхідній зоні, а в центральній частині торговельного залу, безпосередньо по ходу руху основного купівельного потоку.

Товари повсякденного попиту купує щодня найбільша кількість покупців. Це характерно для супермаркету «Сільпо», зокрема до таких товарів відноситься м'ясна гастрономія, овочі, молочна продукція, хлібобулочні вироби. Описані товарні групи повинні розташовуватися по зовнішньому периметру торговельного залу, далеко від входу, утворюючи кілька «золотих трикутників», тобто трикутників, кути яких складають товарна група, вхід і каса (рис. 5). На шляху до таких товарів покупець змушений оглянути весь торговельний зал і зробити незаплановані імпульсні покупки.

Купівля товарів імпульсного попиту зазвичай не планується, тому їх розташовують в «гарячих» зонах торговельного залу: біля входу в торговий зал, в місцях найбільш інтенсивних купівельних потоків, в касовій зоні. Там вони потрапляють в поле зору більшості відвідувачів, стимулюючи їх здійснювати імпульсні покупки.

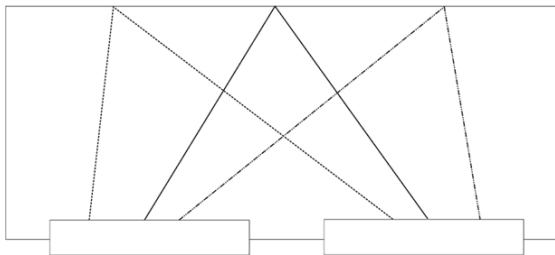


Рисунок 5 - Розташування товарів повсякденного попиту

Більшість магазинів зазвичай мають один основний купівельний потік, виділений максимальною шириною проходу. Проте магазини з великою площею (більше 3-5 тис кв. м.) можуть мати дві або кілька зон основного купівельного потоку (рис. 6).

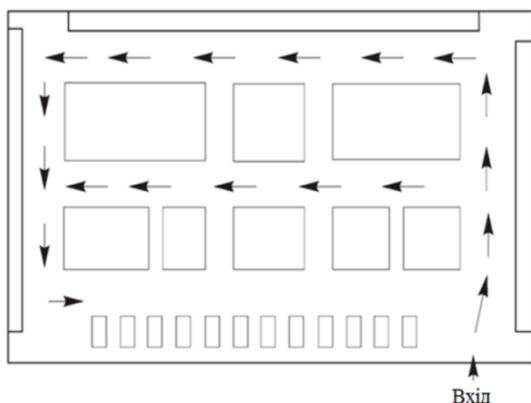


Рисунок 6 - Два основних купівельних потоки в магазині

У деяких випадках організація основного купівельного потоку може не збігатися з периметром магазину, наприклад, якщо магазин представляє в основному товари цілеспрямованого попиту і мало товарів імпульсивного попиту. У такому випадку застосовується планування з головним проходом в центральній частині магазину з бічними проходами від нього (рис. 7).

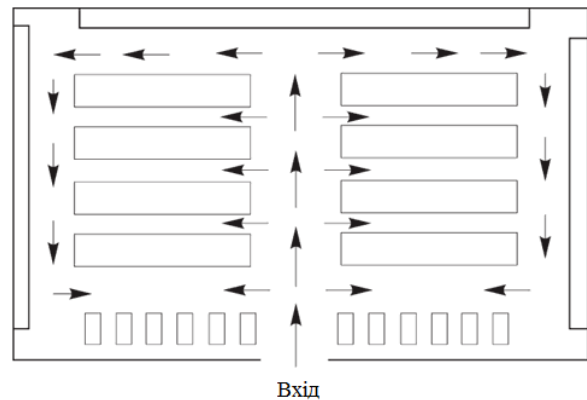


Рисунок 7 - Купівельний потік в центральній частині торговельного залу

Висновки. В результаті досліджень було виявлено, що планування та зонування торговельного залу, це складний та довготривалий процес, проте вдалі рішення та їх реалізація щодо планування та зонування магазину здатні збільшити кількість покупців та обсяги продажів. В ході проведення досліджень було досягнуто мету щодо розробки комплексу заходів з планування та зонування торговельного залу для подальшого його застосування на підприємствах роздрібної торгівлі, зокрема в мережі супермаркетів «Сільпо».

Список літератури:

1. Анопій В. В., Мищук І. П., Ребицький В. М., Рудницький С. І., Хом'як Ю. М. Організація торгівлі: Підручник; 3-тє вид./ за редакцією Анопія В. В. - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 632 с.
2. Єгоров В. Ф. Організація торгівлі / В. Ф. Єгоров. - СПб.: Питер, 2006. - 352 с
3. Канаян К., Канаян Р. Мерчандайзинг. - Москва. - 2003. Мерчандайзинг. Сборник статей по теории и практике / Под ред. А. Н. Ромата.- М.: Экономика, 2003.
4. Сенік Л. Я. Організація внутрішнього простору магазину. Інструменти мерчандайзингу на місцях продажу. Фондова лекція з дисципліни "Основи мерчандайзингу" для студентів денної та заочної форми навчання напряму "Товарознавство і торговельне підприємництво" /Сенік Л. Я. - Львів: ЛІЕТ, 2012, - 38 с.
5. Тягунова Н. М. Мерчандайзинг: кредитно-модульний курс: навч. посіб. / Н. М. Тягунова, В. В. Лісіца, Ю. В. Іванов. - К.: Центр учбової літератури, 2014. - 332 с./

References (transliterated):

1. Anopiy V. V., Mishchuk I. P., Rebyts'kyy V. M., Rudnyts'kyy S. I., Khom'yak Yu. M. *Orhanizatsiya torhivli: Pidruchnyk; 3-tye vyd./*

- za redaktsiyeyu Apopiya V. V. - Kyiv.: Tsentр uchbovoyi literatury, 2009. - 632 s.
2. Yehorov V. F. *Orhanizatsiya torhivli* / V. F. Yehorov. – SPb.: Piter, 2006. – 352 s.
3. Kanayan K., Kanayan R. *Merchandayzing*. - Moskva. - 2003. Merchandayzing. Sbornik stattey po teorii i praktike / Pod red. A. N. Romata.- Moskva.: Ekonomika, 2003.
4. Senyk L. Ya. *Orhanizatsiya vnutrishn'oho prostoru mahazynu. Instrumenty merchandayzynu na mistyakh prodazhu. Fondova lektsiya z dystsypliny "Osnovy merchandayzynu" dly astudentiv dennoyi ta zaochnoyi formy navchannya napryamu "Tovaroznavstvo i torhovel'ne pidpryemnytstvo"* /Senyk L. Ya. – L'viv: LIET, 2012, - 38 s.
5. Tyahunova N. M. *Merchandayzinh: kredytno-modul'nyy kurs: navch. posib.* / N. M. Tyahunova, V. V. Lisitsa, Yu. V. Ivanov. - Kyiv.: Tsentр uchbovoyi literatury, 2014. - 332 s./

Надійшла (received) 02.09.2016

Бібліографічні описи /Библиографические описания /Bibliographic descriptions

Планування та зонування торговельного залу / О. М. Кітченко, О. Ю. Борисюк // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ “ХПІ”. - 2016. - № 47(1219) - С. 8-12. Бібліогр.: 5 назв. – ISSN 2519-4461

Планирование и зонирование торгового зала / Е. Н. Китченко, Е. Ю. Борисюк // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ “ХПИ”. - 2016. - № 47(1219) - С. 8-12. Библиогр.: 5 назв. – ISSN 2519-4461

Planning and zoning of trading hall / O. M. Kitchenko, O. Yu. Borysiuk// Bulletin of National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute” (economic sciences). – Kharkiv: NTU “KhPI”. - 2016. - № 47(1219) - P. 8-12. Bibliogr.: 5. – ISSN 2519-4461

Відомості про авторів /Сведения об авторах /About the Authors

Кітченко Олена Миколаївна - кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри економіки і маркетингу; тел.: (050) 595-95-25; e-mail: lenakitchenko@gmail.com.

Китченко Елена Николаевна - кандидат экономических наук, доцент, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры экономики и маркетинга; тел.: (050) 595-95-25; e-mail: lenakitchenko@gmail.com.

Kitchenko Olena Mukolaivna - candidate of Economic Sciences (Ph. D.), Docent, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Associate Professor at the Department of Economics and Marketing, tel.: (050) 595-95-25; e-mail: lenakitchenko@gmail.com.

Борисюк Олена Юрївна– Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (050) 678-24-01; e-mail: tres_rare1@mail.ru.

Борисюк Елена Юрьевна– Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (050) 678-24-01; e-mail: tres_rare1@mail.ru.

Borysiuk Olena Yuriivna - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (050) 678-24-01; e-mail: tres_rare1@mail.ru.

УДК 330.341.1

А. І. ЯКОВЛЄВ, К. Ю. БОЙКО, А. І. ОВСІЄНКО**РОЗШИРЕННЯ ОБЛАСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТУ ІНОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ**

Наведено аналіз існуючих методів визначення економічного ефекту від впровадження інновацій у ланцюгу послідовних ланок, де виявляються переваги від їх застосування. Визначено кількість рівнів, за якими доцільно виконувати розрахунок ефекту. Встановлено порядок проведення таких розрахунків, запропоновані відповідні математичні формули. Це слід вважати подальшим розвитком теорії і практики економічної оцінки нововведень, що сприяє підвищенню ступеню точності проведення відповідних розрахунків у порівнянні з існуючими методами і відповідно вибору найбільш ефективних варіантів при створенні та реалізації інновацій.

Ключові слова: інновації, якість, ефект, рівні розрахунку ефекту, сфера розрахунку ефекту, кінцева сфера споживання.

Наведено анализ существующих методов определения экономического эффекта от внедрения инноваций в цепи последовательных звеньев, где проявляются преимущества от их применения. Определено количество уровней, по которым целесообразно выполнять расчет эффекта. Установлен порядок проведения таких расчетов, предложены соответствующие математические формулы. Это следует считать дальнейшим развитием теории и практики экономической оценки нововведений, способствует повышению степени точности проведения соответствующих расчетов по сравнению с существующими методами и соответственно выбора наиболее эффективных вариантов при создании и реализации инноваций.

Ключевые слова: инновации, качество, эффект, уровни расчета эффекта, сфера расчета эффекта, конечная сфера потребления.

Abstract. Proved, if the instruments and objects of labor significantly change in the result of product innovations development, it is required to calculate the economic effect of their implementation by sequential chain links, which determine the benefits from their use. It was estimated the number of levels, which shall be performed while calculating the effect. In assessing the innovation of labor, which designed, in turn, to manufacture the instruments of labor, the calculation of the effect shall be performed for three levels – manufacturing of the analyzed instruments of labor, their applications, and use of instrument of labor produced by appropriate innovations. In assessing the instruments of labor designed to manufacture the instruments of labor, another level shall be added that precedes the last one, namely, production based on object of labor been manufactured at the appropriate equipment, instruments of labor. The economic effect in different areas of innovations applications shall defined as the sum of the effects from the products consumption of their use in each area by type of industries of the level.

It has been considered the procedure of such calculations, proposed the corresponding mathematical formulas. When using the formula for calculating the effect it is essential to determine the quantity of products to be manufactured at different levels of consumption. Appropriate methodological recommendations are given which depend on the value of productive efficiency, lifetime and distribution of innovative high-quality instruments and objects of labor by kinds of industries and fields of application. This helps to determine the production output of products at any level obtaining the effects by type of manufacturing of products used in the chain of consistent effect earning. Indicated, that the need to obtain a significant amount of basic data on different types of industries makes it difficult to perform such calculations. Practical calculations confirmed the feasibility and practical implementation of the proposed methodological approach. Proposed approach needs further development of the theory and practice of economic estimation of innovations, thereby increasing the degree of reliability of the related financial calculations.

Keywords: innovations, quality, effect, effect calculation levels, effect calculation field, final consumption, production, financial calculations.

Постановка проблеми. Полягає у необхідності розрахунку величини економічного ефекту від реалізації високопродуктивних інновацій по кінцевій сфері їх споживання. Це пов'язане з тією обставиною, що при створенні інновацій високої якості мають місце випадки, коли вплив нових засобів і предметів праці на результати виробництва не завершується в сфері (в виді виробництва) їх безпосереднього застосування. Якщо в результаті впровадження нових інноваційних засобів праці або більш досконалих предметів праці змінюються якісні характеристики продукції, що випускається за їх допомогою, це призводить до появи економічного ефекту у наступних сферах використання такої продукції.

Такий підхід відповідає ринковим умовам, націленості на потреби кінцевого споживання, де виявляються реальні наслідки впровадження нововведень.

В цьому зв'язку прийнятий нині кількість рівнів, за якими розраховується економічний ефект нововведень (сфера їх виробництва та експлуатації), нам уявляється недостатнім.

Аналіз останніх публікацій. Як показав аналіз існуючих методичних матеріалів з напрямку визначення економічної ефективності нововведень [1], аналізуючий аспект в них практично не розглядається. Має місце його постановка у роботах ряду фахівців,

однак вони переважно зосереджуються на визначенні ефективності машин, як систем [3]. Ряд публікацій останніх років присвячено оцінці портфелю проектів [4, 5, 6]. Вони становлять певний внесок в теорію і практику визначення ефекту нововведень. У той же час, на пряму, який аналізується нами, в них приділяється обмаль уваги. Відомий зарубіжний фахівець з інноватики Ерік Фон Хіппель, один із фундаторів еволюції моделей інноваційного процесу, відзначає необхідність оцінювати результативність інновацій по їх кінцевому споживанню [7, с. 23-24]. Однак конкретних рекомендацій по визначенню їх ефективності не наводить. Це утруднює можливість визначення ефекту від впровадження інновацій з необхідною ступеню точності і, відповідно, утруднює прийняття найбільш ефективних рішень.

Основні результати дослідження. Наші пропозиції почнемо з розглядання конкретних прикладів.

При створенні нових машин та обладнання, що призначені для випуску засобів праці і сприяють підвищенню якості продукції, кінцевий ефект виявляється у третьому за рахунком виді виробництв, з урахуванням виробництва засобів праці на початковому рівні, в т.ч. засобів автоматизації. В цьому випадку, як нам вважається, розрахунок ефекту

може бути виконаний для наступних рівнів – виробництво аналізованих засобів праці, їх застосування, споживання засобів праці, що виготовляються за допомогою інновацій на першому рівні. Тобто розрахунок закінчується на другому рівні одержання ефекту.

При оцінці засобів виробництва, призначених для випуску предметів праці, додається ще рівень, який передувє заключному, а саме виготовлення за допомогою предметів праці, які виробляються відповідному обладнанні, засобів праці. В даній статті розглядається техніка, котра у кінцевому споживанні використовується в якості засобів праці. Таким чином, в даному випадку ефект розраховується вже в чотирьох рівнях або в трьох рівнях одержання ефекту. Наприклад, ефект від створення та застосування автоматичного пристрою для управління виробництвом сталі повинен оцінюватись в сфері виготовлення самого пристрою; його використання для виплавляння сталі; виробництва машини, в котру входить сталь, наприклад, екскаватора; застосування знов виробленої машини (екскаватора та ін.).

Наступні сфери споживання, як нам вважається, враховувати не слід, оскільки ефект, що має місце в них, пов'язаний у незначній ступені або зовсім не пов'язаний з використанням аналізованих нововведень. Якщо продовжити попередній приклад, відзначимо, що якість руди, для видобутку якої використовується екскаватор, практично не залежить від якості сталі, яка входить у склад матеріалів з виробництва екскаватора. Такі параметри визначаються особливостями вже іншого продукту – руди. Відповідно, кожна продукція має свій рівень кінцевого споживання.

Схематично процес визначення ефекту у випадку змінення якісних характеристик виробів, котрі випускаються з використанням нових засобів праці, представлено на рис. 1.

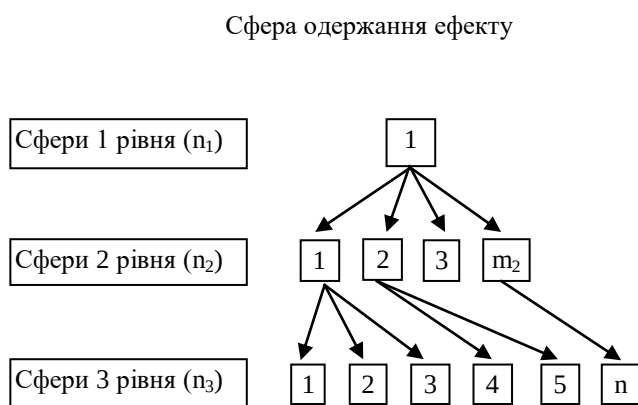


Рисунок 1 – Кількість сфер для розрахунку економічного ефекту в разі суттєвого впливу засобів праці та предметів праці на якість продукції.

Авторська розробка

Можна відмітити наступні види економічного ефекту:

1. Економічний ефект у різних сферах застосування засобів або предметів праці одного рівня

визначається як сума ефектів від споживання товарів при їх використанні у кожній сфері даного рівня тобто

$$E = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n E_{ij} \quad (1)$$

де i – індекс сфери застосування товару j -го рівня, відносні одиниці (в.о.); j – індекс рівня застосування інновацій, од; m – число сфер (видів виробництва) застосування інновацій на даному рівні, од; n – кількість рівнів застосування інновацій, од.; E_{ij} – економічний ефект i -ої сфери j -го рівня застосування інновацій, тис. грн; умовні одиниці (у.о.)

2. Економічний ефект в i -ій сфері j -го рівня одержання ефекту E_{ij} вбирає в себе ефект по ланцюгу взаємопов'язаних попередніх рівнів.

3. Загальний інтегральний ефект знаходиться як сума ефектів по всіх сферах кінцевого (n -го) рівня, де ще виявляються переваги від застосування інновацій першого рівня ефекту.

Найбільшу складність являє визначення величини E_{ij} . Визначимо спочатку порядок та принципи знаходження ефекту для засобів праці довгострокового використання, що використовуються для виготовлення засобів праці. Як було доведено вище, в даному випадку ефект розраховується за трьома рівнями виробництва та двома рівнями одержання ефекту. Для розрахунку величини ефекту у споживача такої техніки скористуємось показниками прибутку (ПР) та чистого грошового доходу (ЧГД), які широко застосовуються в теорії і практиці визначення економічного ефекту нововведень. Показник ЧГД – більш широкий, ніж прибуток, оскільки на відміну від останнього враховує результати не лише господарської, а й інших видів діяльності суб'єктів підприємництва. Однак прибуток вважається синергетичним і найбільш відчутним казником діяльності суб'єктів підприємництва. Тим більше, що в нинішніх умовах господарської діяльності вітчизняних підприємств і організацій не відіграють суттєву роль такі складові показника ЧГД, як дохід від продажу цінних паперів, продажу активів та ін.

Розрахунки ефекту провадяться в динаміці з урахуванням фактору часу, ступеня ризику, інфляції, зміни цін на одиницю товару, обсягу його продажу в зв'язку із зміною попиту на нього на протязі життєвого циклу товару (ЖЦТ). Пропонується встановити величину останнього у 7÷8 років при двох-трирічному строку створення нової, складної, оригінальної інновації і п'ятирічному строці її виробництва. Більший період в умовах безперервної науково-технічної революції уявляється недоцільним.

Відповідно для першого рівня використання засобів праці маємо

$$E_1 = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{1t}}{(1+T)^t} - K_0 \quad (2)$$

або

$$ЧГД = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{1t} + A_{1t}}{(1 + E_t)^t} - K_0 \quad (3)$$

де PP_{1t} – прибуток при виробництві товару на першому рівні його споживання з урахуванням обсягу його випуску у t -ому році, тис. грн. У свою чергу

$$PP_{1t} = C_{1t} - U_{1t} - P\partial_{1t} \quad (4)$$

де C_{1t} , U_{1t} , $P\partial_{1t}$ – відповідно ціна від продажу товару, який вироблений у першій сфері споживання, поточні витрати на його виробництво та податкові відрахування у t -ому році, тис. грн. У подальших розрахунках величину ціни приймаємо рівною капіталовкладенням у споживача з урахуванням витрат на монтаж і транспортування товару. Вважаємо також, що у величині капіталовкладень (ціні) виробника враховано підвищення якісних показників товару. Наприклад, величина K_0 нульового рівня розрахована як

$$K_0 = C_0 a_1 = C_0 \frac{P_{H0}}{P_{B0}} \cdot \frac{T_{H0}}{T_{B0}} \quad (5)$$

де K_0 – капіталовкладення у споживача на першому рівні одержання ефекту (ціна виробу у споживача C_0) тис. грн.; a_1 – коефіцієнт еквівалентності нового виробу 0 рівня з підвищеними якісними характеристиками у порівнянні з базовим виробом, в.о.; P_{H0} , P_{B0} – відповідно продуктивність праці нового і базового виробу, тис. шт./рік; $\frac{T_{H0}}{T_{B0}}$ – строк служби базового і нового виробу, роки і т.ін.;

A_{1t} – амортизаційні відрахування на реновацію у споживача на першому рівні одержання ефекту у році t , тис. грн; E_t – коефіцієнт дисконтування, в.о. У теперішній час його величина приймається у розмірі 0,1-0,12. t_n , t_k – початковий і кінцевий рік використання інновацій на першому рівні її використання, t – поточний рік розрахунку.

Відповідно для другого рівня споживання інновацій формули для розрахунку ефекту виглядають як

$$E = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{2t}}{(1 + E_t)^t} - K_1 \quad (6)$$

або

$$E = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{2t} + A_{2t}}{(1 + E_t)^t} - K_1 \quad (7)$$

Для n -го рівня споживання інновацій

$$E = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{nt}}{(1 + E_t)^t} - K_{n-1} \quad (8)$$

$$E = \sum_{t=t_n}^{t_k} \frac{PP_{nt} + A_{nt}}{(1 + E_t)^t} - K_{n-1} \quad (9)$$

Дану статтю присвячено переважно розробці методів економічної оцінки засобів праці. Але при визначенні ефективності по кінцевому споживанню матиме місце і використання предметів праці, що виробляються за допомогою інноваційних засобів праці. У той же час, методичні основи визначення

ефекту від застосування предметів праці по ланцюгу послідовних рівнів одержання ефекту, розроблені недостатньо.

В цьому зв'язку нижче розглядаються у даному аспекті і засоби економічної оцінки предметів праці.

Слід відзначити, що необхідність одержання значної кількості вихідних даних по різних видах виробництв утруднює проведення необхідних розрахунків. До того ж, слід брати до уваги й той факт, що похибки економічних розрахунків складають близько 15 відсотків. З урахуванням можливих відхилень фактичних умов роботи відповідних засобів праці від розрахункових, економічний ефект при заміні базової техніки може і не виявитись при різниці ефектів за варіантами на рівні 15 відсотків. Для забезпечення резерву ефекту пропонується, як це рекомендовано рядом фахівців, приймати до уваги збільшення його розрахункової величини до 20÷30 відсотків.

Приймаємо нижню межу цієї величини – 20 %. Саме при такому мінімальному її значенню слід, на нашу думку, враховувати економічний ефект у ланцюгу послідовного виробництва та споживання інновацій. Тому подібні розрахунки раціонально виконувати при суттєвому зростанні якісних параметрів у ланцюгу послідовного виробництва та споживання товарів.

Це слугуватиме обґрунтуванням при визначенні економічного ефекту інновацій при використанні інноваційних розробок, які впливають на суттєві зміни споживчих якостей відповідної продукції.

У значній кількості випадків можна обмежитись розрахунком ефекту на першому рівні застосування засобів праці.

Слід зауважити також, що ефект від впровадження високоякісних інновацій матиме місце за умови повного завантаження дорогого високопродуктивного обладнання. Якщо ж суттєво не підвищити рівень організації виробництва і залишити коефіцієнт використання обладнання на рівні 0,3, як це має місце переважно у машинобудуванні у теперішній час, то очікувані позитивні результати від впровадження інновацій можуть і не справдитись.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Практичні розрахунки, зокрема, в ланцюгу:

1. Виробництво автоматизованої системи управління робочими агрегатами.
2. Виплавляння сталі в мартені при застосуванні цієї системи.
3. Застосування даної сталі при виготовленні конвертора.
4. Виплавляння сталі в конверторі.

При трьох рівнях одержання ефекту, підтвердили доцільність і практичну реалізацію методичного підходу, який запропоновано вище. Його слід вважати подальшим розвитком теорії і практики економічної оцінки нововведень, що сприяє підвищенню ступеню точності проведення відповідних розрахунків у порівнянні з існуючими методами і відповідно вибору найбільш ефективних варіантів при створенні та реалізації інновацій. Подальші дослідження

полягатимуть у розробці відповідних економіко-математичних моделей по видах виробництв та економічних процесів.

Список літератури

1. Методика визначення економічної ефективності витрат на наукові дослідження і розробки та їх впровадження у виробництво. – К.: Мінекономіки, 2006. – 18 с.
2. Беренс В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Беренс, П.М. Хавранек. – М.: Инфра-М, 1995. – 528 с.
3. Козаченко С.В. Экономика проектирования систем машин / С.В. Козаченко, А.Ф. Митин – К.: Техника, 1986. – 199 с.
4. Илларионов А.В. Портфель проектов: инструмент стратегического управления предприятием / А.В. Илларионов, Э.Ю. Клименко. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 312 с.
5. Матвеев А.А. Модели и методы управления портфелями проектов / А.А. Матвеев, Д.А. Новиков, А.В. Цветков. – М.: ПМСОФТ, 2005. – 208 с.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBok® Guide) Fourth Edition ANSI / PMI 99-001-2008. USA: Project Management institute, inc, 2008/ 467 pages.
7. Фон Хиппель Е. Новый очаг потребительских инноваций // Управление применениями. – М.: Учредитель и издатель ООО «Юнайтел Пресс», № 3, 2007, с.23-24.

References (transliterated)

1. Method of determining the economic efficiency of spending on research and development and innovation in production. - Kiev.: Economy, 2006. - 18 p.
2. V. Berens Guide to estimates of the effectiveness of investments / V. Berens, PM Havranek. -Moscow.: INFRA-M, 1995. - 528 p.
3. SV Kozachenko Economy of designing machines / SV Kozachenko, AF Mitin - Kiev.: Techniques, 1986. - 199 p.
4. AV Yllaryonov The portfolio of projects, enterprise management tools stratehycheskoho / AV, Yllaryonov, Э.Ю. Клименко. - Moscow.: Pablysher Alpina, 2013 - 312 p.
5. Matveev AA Models and methods management of portfolios of projects / AA Matveev, DA Novikov, AV Tsvetkov. - Moscow.: PMSOFT, 2005. - 208 p.
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBok® Guide) Fourth Edition ANSI / PMI 99-001-2008. USA: Project Management institute, inc, 2008/467 pages.
7. Fon Hyppel E. New ochag potrebytelskyh ynnovatsyy // Management application. - Moscow.: Publisher founders and the company "Yunaytel Press», No 3, 2007, p.23-24

Надійшла (received) 05.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Розширення області визначення ефекту інноваційних продуктів / А. І. Яковлев, К. Ю. Бойко, А. І. Овсієнко// Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. – 2016. – № 47(1219). – С. 13-16. Бібліогр. 7 назв. – ISSN 2519-4461.

Расширение области определения эффекта инновационных продуктов / А. И. Яковлев, К. Ю. Бойко, А. И. Овсиенко// Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. – 2016. – № 47(1219). – С. 13-16 . Библиогр.: 7 названий. – ISSN 2519-4461.

Expansion of determining the effect of product innovation / A. I. Yakovlev, K. Y. Boiko, A. I. Ovsienko// Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". – 2016. – № 47(1219). – P. 13-16 . Bibliogr.: 7 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Яковлев Анатолий Иванович - доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (067) 781-80-88, e-mail olgatelepneva86@gmail.com

Яковлев Анатолий Иванович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и маркетинга Национального технического университета «Харьковский Политехнический Институт» . (067) 781-80-88, e-mail olgatelepneva86@gmail.com

Anatoly I. Yakovlev - Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Marketing of National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". (067) 781-80-88, e-mail olgatelepneva86@gmail.com

Бойко Катерина Юрійвна – студентка кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (050) 275-27-58, e-mail katia.boiko@mail.ru

Бойко Екатерина Юрьевна - студентка кафедры экономики и маркетинга Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (050) 275-27-58, e-mail katia.boiko@mail.ru

Kateryna Y. Boyko - a student of the Department of Economics and Marketing of National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (050) 275-27-58, e-mail katia.boiko@mail.ru

Овсієнко Артур Ігорович – студент кафедри економіки та маркетингу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (067) 12-41-798 e-mail ovseenkoart@gmail.com

Овсиенко Артур Игоревич - студент кафедры экономики и маркетинга Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (067) 12-41-798 e-mail ovseenkoart@gmail.com

Artur I. Ovsienko - a student of the Department of Economics and Marketing of National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (067) 12-41-798 e-mail ovseenkoart@gmail.com

УДК 658:334.72

В.В. АЛЕКСАНДРОВ**ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ У ВІТЧИЗНЯНИХ КОМПАНІЯХ**

Сучасний розвиток діяльності підприємств на ринку вимагає жорсткого впливу керівництва на управління виробництвом і збутом продукції. На даний момент ефективним інструментом такого впливу є впровадження принципів корпоративного управління на підприємстві. У статті проаналізовано основні теоретичні поняття, які використовуються в сфері міжнародного корпоративного управління. Досліджено міжнародний досвід впровадження системи корпоративного управління на підприємствах і організаціях. Визначені основні перешкоди на шляху переходу вітчизняних підприємств до застосування принципів корпоративного управління. Приведено основні переваги, які можуть бути отримані вітчизняними підприємствами при використанні ефективної системи корпоративного управління.

Ключові слова: корпоративне управління, менеджмент, корпорація, корпоративні права, переваги, принципи корпоративного управління.

Современное развитие деятельности предприятий на рынке требует жесткого влияния руководства на управление производством и сбытом продукции. На данный момент эффективным инструментом такого влияния является внедрение принципов корпоративного управления на предприятии. В статье проанализированы основные теоретические понятия, которые используются в сфере международного корпоративного управления. Исследован международный опыт внедрения системы корпоративного управления на предприятиях и в организациях. Определены основные препятствия на пути перехода отечественных предприятий к применению принципов корпоративного управления. Приведены основные преимущества, которые могут быть получены отечественными предприятиями при использовании эффективной системы корпоративного управления.

Ключевые слова: корпоративное управление, менеджмент, корпорация, корпоративные права, преимущества, принципы корпоративного управления.

Modern development activities of enterprises in the market requires the hard impact of the guide on production control and product distribution. At the moment an effective instrument of such influence is the introduction of corporate governance principles in the company. The system of corporate relations is created to solve three main tasks: to ensure its maximum efficiency, attract investment, meet legal and social obligations. Corporate governance is at a higher level of management of the company than management. First of all, corporate governance can be viewed as the management of corporate rights. The article analyzes the main theoretical concepts that are used in the field of international corporate governance. Very briefly the basic concepts of corporate governance can be formulated as follows: fairness, responsibility, transparency and accountability. Studied international experience of the implementation of the corporate governance system in companies and organizations. Identified key obstacles to the transition of the domestic enterprises in the application of corporate governance principles. The main benefits that can be gained by domestic companies when using effective system of corporate governance. The implementation of the principles of good corporate governance will ensure the future competitive advantage of the company.

Keywords: corporate governance, management, Corporation, corporate law, benefits, corporate governance principles.

Постановка проблеми.

Повноцінна теорія корпоративного управління почала формуватися лише в 80-і рр. минулого сторіччя. Аналізуючи особливості сучасної епохи і двох попередніх, учені роблять висновок, що в XIX ст. двигуном економічного розвитку було підприємництво, в XX сторіччі - менеджмент, а в XXI ст. ця функція переходить до корпоративного управління.

Зараз в розвинених країнах вже чітко визначені основи системи корпоративних відносин між головними дійовими особами (акціонерами, менеджерами, директорами, кредиторами, співробітниками, постачальниками, покупцями, державними чиновниками, членами громадських організацій і рухів). Така система створюється для вирішення трьох основних завдань корпорації: забезпечення її максимальної ефективності, залучення інвестицій, виконання юридичних і соціальних зобов'язань.

Слово «корпорація» походить від лат. (об'єднання, співтовариство) та означає об'єднання, союз, що створюються на основі професійних або станових інтересів. Тому зрозуміло, що корпоративне управління є управлінням специфічною об'єднаною власністю. З іншого боку, всі власники мають певні відносини власності з корпорацією.

Природа корпоративної власності не є простою, і відповідно корпоративне управління як категорія

також являє собою складну систему економічних відносин, яка включає багато внутрішніх і зовнішніх елементів. Проте треба мати на увазі те, що таке поняття, як «корпоративна власність», не використовується в законодавчо-правовій базі України, хоча знайшли застосування поняття «корпоративні права» та «корпорація». Водночас термін «корпоративне управління» застосовується досить часто. На сьогодні не існує єдиного визначення корпоративного управління ні в зарубіжній, ні у вітчизняній науковій літературі. Часто під корпоративним управлінням розуміють загальний менеджмент, що не достатньо точно визначає його сутність.

Корпоративний менеджмент (corporate management) і корпоративне управління (corporate governance) - не одне і те ж. Під першим терміном мається на увазі діяльність професійних фахівців в ході проведення ділових операцій. Іншими словами, менеджмент зосереджений на механізмах ведення бізнесу. Друге поняття набагато ширше: воно означає взаємодію безлічі осіб і організацій, що мають відношення до самих різних аспектів функціонування фірми. Корпоративне управління знаходиться на більш високому рівні керівництва компанією, ніж менеджмент. Перетин функцій корпоративного управління і менеджменту має місце тільки при розробці стратегії розвитку компанії.

Іноді корпоративне управління подають як систему органів управління або сукупність організаційно-правових норм. Усі визначення мають право на існування, але складність проблеми потребує більш глибокого підходу. Тому слід вивчати корпоративне управління в кількох його вимірах.

Насамперед корпоративне управління можна розглядати як управління корпоративними правами. Таке визначення є найбільш загальним, оскільки управління корпоративними правами стосується усіх їх власників, а ними є значна частина людей у світі, у тому числі громадян України.

Отже, вивчення проблематики корпоративного управління здійснюється з урахуванням інтересів власників корпоративних цінних паперів, які, у свою чергу, досліджуються через розвиток і функціонування підприємств — емітентів корпоративних має рацію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поняття «корпоративне управління» широко використовується в західній економічній літературі і досить швидко запроваджується в Україні. Це пояснюється поширеною формою корпоративного господарювання і власності, необхідністю управління нею й стрімким розвитком такої власності в Україні. У сучасних літературних і наукових виданнях питанням корпоративного управління присвячені праці В.І. Борзунова, А.Є. Воронкової, В.М. Гріньової, В.А. Євтушевського, Д.В. Задахайло, Г.В. Козаченко, Г.В. Назарової, О.Є. Попова. Питання корпоративних прав в Україні знайшли відображення в працях О.Р. Кібенко.

У 2004 р. в спеціальному документі, схваленому Організацією економічного співробітництва і розвитку (вона об'єднує 29 країн з розвинутою ринковою економікою), було сформульовано наступне визначення корпоративного управління: «Корпоративне управління відноситься до внутрішніх засобів забезпечення діяльності корпорацій і контролю над ними... Одним з ключових елементів для підвищення економічної ефективності є корпоративне управління, що включає комплекс відносин між правлінням (менеджментом, адміністрацією) компанії, її радою директорів (наглядовою радою), акціонерами і іншими зацікавленими особами (стейкхолдерами). Корпоративне управління також визначає механізми, за допомогою яких формуються цілі компанії, визначаються засоби їх досягнення і контролю над її діяльністю» [1]. Там же було детально описано п'ять головних принципів належного корпоративного управління:

1. Права акціонерів (система корпоративного управління повинна захищати права власників акцій).

2. Рівне відношення до акціонерів (система корпоративного управління повинна забезпечувати рівне відношення до всіх власників акцій, включаючи дрібних і іноземних акціонерів).

3. Роль зацікавлених осіб в управлінні корпорацією (система корпоративного управління повинна визнавати встановлені законом права зацікавлених осіб і заохочувати активну співпрацю

між компанією і всіма зацікавленими особами в цілях примноження суспільного багатства, створення нових робочих місць і досягнення фінансової стійкості корпоративного сектора).

4. Розкриття інформації і прозорість (система корпоративного управління повинна забезпечувати своєчасне розкриття достовірної інформації про всі істотні аспекти функціонування корпорації, включаючи відомості про фінансове положення, результати діяльності, склад власників і структуру управління).

5. Обов'язки ради директорів (рада директорів забезпечує стратегічне керівництво бізнесом, ефективний контроль над роботою менеджерів і зобов'язана звітувати перед акціонерами і компанією в цілому).

Зовсім коротко базові поняття корпоративного управління можна сформулювати таким чином: справедливність (принципи 1 і 2), відповідальність (принцип 3), прозорість (принцип 4) і підзвітність (принцип 5).

Метою статті є дослідження стану корпоративного управління на вітчизняних та закордонних підприємствах, з подальшим аналізом чинників і їх впливу на ефективність корпоративного управління та визначення позитивних наслідків застосування системи корпоративного управління.

Виклад загального матеріалу дослідження. У розвинених країнах використовуються три основні моделі корпоративного управління. Англо-американська діє, крім Великобританії і США, також в Австралії, Індії, Ірландії, Новій Зеландії, Канаді, ПАР. Німецька модель характерна для самої Німеччини, деяких інших країн континентальної Європи. Японська модель, зважаючи на специфічні відмінності своєї країни, не знайшла особливого застосування в інших країнах, характеризується високим відсотком банків і різних корпорацій у складі акціонерів.

Англо-американська модель діє там, де сформувалася розосереджена структура акціонерного капіталу, тобто переважає безліч дрібних акціонерів. Ця модель має на увазі існування єдиного корпоративного «штабу» - ради директорів, що здійснює як наглядові, так і виконавчі функції. Належна реалізація обох функцій забезпечується за рахунок формування цього органу з невиконавчих, у тому числі і незалежних директорів («контролерів»), і виконавчих директорів («управлінців»).

Німецька модель розвивається на базі концентрованої структури акціонерного капіталу, іншими словами, коли існують декілька крупних акціонерів. В цьому випадку система управління компанією є дворівневою і включає, по-перше, наглядову раду (у неї входять представники акціонерів і співробітників корпорації; зазвичай інтереси персоналу представляють профспілки) і, по-друге, виконавський орган (правління), членами якого є менеджери. Особливість такої системи - чітке розділення функцій нагляду (відданих наглядовій раді) і виконання (делегованих правлінню). У англо-американській моделі правління як самостійний орган

не створюється, воно фактично «вбудоване» в раду директорів. Українська модель корпоративного управління знаходиться в процесі формування, і в ній виявляються особливості обох описаних вище зразків.

Тим не менш, застосування в практиці вітчизняних компаній принципів корпоративного управління дає багато позитивних наслідків та перспектив розвитку. Розглянемо основні з них.

Компанії, що дотримують високі стандарти корпоративного управління, як правило, отримують ширший доступ до капіталу в порівнянні з корпораціями, керованими неналежним чином, і перевершують останніх в довгостроковій перспективі. Ринки цінних паперів, на яких діють жорсткі вимоги до системи корпоративного управління, сприяють зниженню інвестиційних ризиків. Як правило, такі ринки привертають більше інвесторів, готових надати капітал за розумною ціною, і виявляються набагато ефективнішими, зводячи разом власників капіталів і підприємців, що мають потребу в зовнішніх фінансових ресурсах.

Ефективно керовані компанії вносять значніший внесок до національної економіки і розвитку суспільства в цілому. Вони стійкіші з фінансової точки зору, забезпечують створення більшої вартості для акціонерів, працівників, місцевих общин і країн в цілому. Цим вони відрізняються від неефективно керованих компаній, банкрутства яких стають причиною скорочення робочих місць, втрати пенсійних відрахувань і навіть можуть підірвати довіру до фондових ринків.

Практика корпоративного управління - чинник, здатний визначити успіх або невдачу компаній при виході на ринок капіталів. Інвестори сприймають ефективно керовані компанії як дружні, такі, що вселяють більше впевненості в тому, що вони здатні забезпечити акціонерам прийнятний рівень прибутковості вкладень.

Серед інвесторів явно спостерігається тенденція включати практику корпоративного управління в перелік ключових критеріїв, вживаних в процесі ухвалення інвестиційних рішень. Чим вище рівень корпоративного управління, тим більше вірогідності, що активи використовуються на користь акціонерів, а не розкрадаються менеджерами.

Компанії, які дотримують належні стандарти корпоративного управління, можуть добитися зменшення вартості зовнішніх фінансових ресурсів, використовуваних ними в своїй діяльності і, отже, зниження вартості капіталу в цілому. Ця закономірність особливо характерна для таких країн, як Україна, в яких правова система знаходиться в процесі становлення, а судові установи не завжди надають ефективну допомогу інвесторам у разі порушення їх прав [2]. Акціонерні товариства, що зуміли досягти навіть невеликого поліпшення в корпоративному управлінні, можуть отримати в очах інвесторів вельми істотні переваги в порівнянні з іншими АТ, що діють в тих же країнах і галузях.

Як відомо, в Україні вартість позикового капіталу досить висока, а залучення зовнішніх ресурсів за допомогою випуску акцій практично

відсутнє. Така ситуація склалася з огляду на багато причин, в першу чергу із-за сильної структурної деформації економіки, що породжує серйозні проблеми з розвитком компаній як надійних позичальників і об'єктів для інвестування коштів акціонерів. В той же час чималу роль грають і розповсюдження корупції, недостатня розробленість законодавства і слабкість судового правозастосування і, звичайно, вади в корпоративному управлінні [3]. Тому підвищення рівня корпоративного управління може дати дуже швидкий і помітний ефект, забезпечивши зменшення вартості капіталу компанії і зростання її капіталізації.

Належне корпоративне управління може сприяти досягненню компаніями високих результатів і зростанню ефективності. В результаті поліпшення якості управління система підзвітності стає чіткішою, поліпшується нагляд за роботою менеджерів і зміцнюється зв'язок системи винагороди менеджерів з результатами діяльності компанії. Крім того, удосконалюється процес ухвалення рішень радою директорів завдяки отриманню достовірної і своєчасної інформації і підвищенню фінансової прозорості. Ефективне корпоративне управління створює сприятливі умови для планування спадкоємності керівників і стійкого довгострокового розвитку компанії. Проведені дослідження свідчать: якісне корпоративне управління упорядковує всі бізнес-процеси, що відбуваються в компанії, це сприяє зростанню обороту і прибутку при одночасному зниженні об'єму необхідних капіталовкладень [4].

Впровадження чіткої системи підзвітності знижує ризик розбіжності інтересів менеджерів з інтересами акціонерів і мінімізує ризик шахрайства посадових осіб компанії і здійснення ними операцій у власних інтересах. Якщо прозорість акціонерного суспільства збільшується, інвестори отримують можливість проникнути в суть бізнес-операцій. Навіть якщо інформація, отримана від компанії, що підвищила свою прозорість, виявляється негативною, акціонери виграють від скорочення ризику невизначеності. Таким чином, формуються стимули до проведення радою директорів систематичного аналізу і оцінки ризику.

Ефективне корпоративне управління, що забезпечує дотримання законодавства, стандартів, прав і обов'язків, дозволяє компаніям уникнути витрат, пов'язаних з судовими процесами, позовами акціонерів і іншими господарськими спорами. Крім того, поліпшується врегулювання корпоративних конфліктів між міноритарними і контролюючими акціонерами, між менеджерами і акціонерами, а також між акціонерами і зацікавленими особами. Нарешті, виконавчі посадові особи дістають можливість уникнути жорстких штрафних санкцій і позбавлення волі.

Організація системи ефективного корпоративного управління спричиняє певні витрати, у тому числі і витрати на залучення фахівців, таких як корпоративні секретарі і інші професіонали, необхідні для забезпечення роботи в даній сфері. Компаніям доведеться виплачувати винагороду зовнішнім

юрисконсультам, аудиторам і консультантам. Вельми значними можуть опинитися витрати, пов'язані з розкриттям додаткової інформації. Крім того, менеджери і члени ради директорів повинні будуть присвятити вирішенню виникаючих проблем багато часу, особливо на початковому етапі. Тому в великих акціонерних товариствах впровадження належної системи корпоративного управління зазвичай відбувається набагато швидше, ніж в малих і середніх, оскільки перші мають в своєму розпорядженні для цього необхідні фінансові, матеріальні, кадрові, інформаційні ресурси.

Проте вигоди від створення такої системи істотно перевищують витрати. Це стає очевидним, якщо при розрахунку економічної ефективності взяти до уваги збитки, з якими можуть зіткнутися: працівники фірм - із-за скорочення робочих місць і втрати пенсійних відрахувань, інвестори - в результаті втрати вкладеного капіталу, місцеві громади - у разі краху компаній. У надзвичайній ситуації систематичні проблеми в області корпоративного управління можуть навіть підірвати довіру до фінансових ринків і стати загрозою для стабільності ринкової економіки.

Тому, система належного корпоративного управління потрібна перш за все відкритим акціонерним товариствам з великою кількістю акціонерів, які ведуть бізнес в галузях з високими темпами зростання і зацікавлені в мобілізації зовнішніх фінансових ресурсів на ринку капіталів. Проте її корисність безперечна і для відкритих акціонерних товариств з незначним числом акціонерів, закритих акціонерних товариств і товариств з обмеженою відповідальністю, а також для компаній, що діють в галузях з середніми і низькими темпами зростання.

Будь-яка прагнуча до збільшення своєї ринкової частки фірма рано чи пізно стикається з обмеженістю внутрішніх фінансових ресурсів і неможливістю тривалого нарощування боргового тягара без

підвищення частки власного капіталу в пасивах. Отже, краще зайнятися реалізацією принципів ефективного корпоративного управління завчасно: це забезпечить майбутню конкурентну перевагу компанії і тим самим дасть їй можливість випередити суперників.

Висновки. Корпоративне управління - це не модний термін, а цілком відчутна реальність. У країнах з перехідною економікою їй властиві вельми істотні особливості (як, втім, і іншим атрибутам ринку), без розуміння яких неможливе ефективне регулювання діяльності компаній. Українські компанії чекає велика робота по підвищенню рівня корпоративного управління. Ті з них, які зуміють добитися успіхів в цій сфері, зможуть підвищити свою ефективність і інвестиційну привабливість, понизити витрати на залучення фінансових ресурсів, а у результаті отримати серйозну конкурентну перевагу.

Список літератури

1. Принципы корпоративного управления ОЭСР. 2004. - Режим доступа: <https://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples>. - Дата звертання : 20 січня 2016.
2. Corporate Governance, Investor Protection and Performance in Emerging Markets // World Bank Policy Research Working Paper. April 2015.
3. Opacity Index. - PricewaterhouseCoopers. January 2016.
4. Gompers P., Ishii J., Metrick A. Corporate governance and equity prices // NBER Working Paper. August 2001.

References (transliterated)

1. Principy korporativnogo upravleniya OJeSR [Corporate governance principles OECD]. Available at: <https://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples>. (accessed 20.01.2016).
2. Corporate Governance, Investor Protection and Performance in Emerging Markets // World Bank Policy Research Working Paper. April 2015.
3. Opacity Index. - PricewaterhouseCoopers. January 2016.
4. Gompers P., Ishii J., Metrick A. Corporate governance and equity prices // NBER Working Paper. August 2001.

Поступила (received) 05.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Перспективи застосування принципів корпоративного управління у вітчизняних компаніях / В. В. Александров // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 17-20. Бібліогр. 7 назв. – ISSN 2519-4461.

Перспективы применения принципов корпоративного управления в отечественных компаниях / В. В. Александров // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 17-20 . Библиогр.: 7 названий. – ISSN 2519-4461.

Prospects of application of corporate governance principles in national companies / V. V. Aleksandrov // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 17-20 . Bibliogr.: 7 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Александров Віталій Володимирович - Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», асистент кафедри «Економіки та маркетингу», тел.: 099-186-90-01, e-mail: aleksandrov.v@mail.ru.

Александров Виталий Владимирович - Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», ассистент кафедры «Экономики и маркетинга», тел.: 099-186-90-01, e-mail: aleksandrov.v@mail.ru.

Aleksandrov Vitaliy Volodymyrovych - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", assistant at the Department of Economics and Marketing; tel.: 099-186-90-01, e-mail: aleksandrov.v@mail.ru.

УДК 339.166.5

*А.В. КОСЕНКО, П.М. ПЕТРУШКО, О.С. ЛОКТИОНОВА***ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

Розвиток машинобудівної промисловості, є забезпечення конкурентоспроможної за номенклатурою, якості й обсягів поставок продукції на внутрішній і зовнішній ринки, що можливо шляхом широкого і прискореного впровадження інновацій при активізації інвестиційної діяльності. Практична цінність роботи полягає у використанні результатів дослідження, що дозволить істотно підвищити якість продукції, що випускається та надасть змогу обґрунтувати вибір варіанту модернізації підприємств.

Ключові слова: інновації, інноваційна інфраструктура, інноваційна діяльність, інноваційний проект, управління інноваційними проектами, економічна ефективність.

Развитие машиностроительной промышленности, есть обеспечение конкурентоспособной за номенклатурой, качества и объемов поставок продукции на внутренний и внешний рынки, что возможно путем широкого и ускоренного внедрения инноваций при активизации инвестиционной деятельности. Практическая ценность работы заключается в использовании результатов исследования, которое позволит существенно повысить качество продукции, которая выпускается и предоставит возможность обосновать выбор варианта модернизации предприятий.

Ключевые слова: инновации, инновационная инфраструктура, инновационная деятельность, инновационный проект, управление инновационными проектами, экономическая эффективность.

Development of machine-building industry, providing is competitive after a nomenclature, quality and volumes of supplying with products on internal and external markets, that maybe by wide and speed-up introduction of innovations during activation of investment activity. The practical value of work consists in drawing on the results of research, that will allow substantially to improve quality products that is produced and will give possibility to ground the choice of variant of modernisation of enterprises.

Keywords: innovations, innovative infrastructure, innovative activity, innovative project, management by innovative projects, economic efficiency.

Вступ. У сучасному суспільстві темпи економічного зростання і рівень розвитку країн багато в чому визначається роллю науково-технічного прогресу в інтелектуалізації виробництва. У глобальній економічній конкуренції виграють країни, які забезпечують сприятливі умови для ефективної інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність зводиться до розробки інноваційних проектів і програм.

Інноваційні проекти і програми реалізуються у вигляді великих міжгалузевих проектів із створення, освоєння і поширення технологій, сприяючих кардинальним змінам в технологічному базисі економіки, а також розвитку фундаментальних досліджень, науково-технічному забезпеченню соціальних програм, міжнародної співпраці.

Отже, інноваційні проекти і програми відіграють важливу роль в державній науково-технічній політиці, мають істотне значення для розвитку багатьох галузей науки і техніки.

Постановка завдання. Практична цінність статті полягає у використанні результатів дослідження, що дозволить істотно підвищити якість продукції, що випускається та дасть змогу обґрунтувати вибір варіанту модернізації машинобудівних підприємств з метою забезпечення вирішення проблеми "вузьких місць" у продуктивності, якості виробів, умовах праці, вимогах техніки безпеки і охорони довкілля.

Методологія. Теоретичну і методологічну основу дослідження складають наукові праці і методичні розробки провідних вітчизняних та зарубіжних вчених в сфері інноваційної діяльності, економіки знань, обліку. В якості інструментів дослідження використовувалися методи економічного, аналітичного, логічного, та порівняльного аналізу.

Результати дослідження. Для зниження ризику інноваційної діяльності компанії необхідно в першу чергу провести ретельну оцінку передбачуваного до здійснення інноваційного проекту і програм. Інноваційний програма або проект, ефективний для одного підприємства, може виявитися неефективною для іншого в силу об'єктивних і суб'єктивних причин, таких, як територіальне розташування підприємства, рівень компетенції персоналу по основних напрямках інноваційного проекту, стан основних фондів і тому подібне [1].

Усі ці чинники роблять вплив на результативність інноваційного проекту і програми в цілому, але оцінити їх кількісно дуже важко, а в деяких випадках і неможливо, тому їх необхідно враховувати на стадії відбору проектів. Оскільки на кожному конкретному підприємстві існують свої чинники, що впливають на ефективність інноваційних проектів, то універсальної системи оцінки проектів немає, але ряд чинників має відношення до більшості інноваційних підприємств.

На основі цих чинників виділяють певні критерії для оцінки інноваційних проектів, а внаслідок і інноваційної програми [2].

Основні 5 критеріїв для оцінки інноваційних проектів:

- 1) цілі організації, стратегія, політика, цінності: сумісність проекту з довгостроковими планами і поточною стратегією організації, виправданість зміни в стратегії організації, якщо цього вимагає прийняття цього проекту; відповідність проекту відношенню організації до ризику, нововведень, вимог організації з

- урахуванням тимчасового аспекту і потенціалу росту організації;
- 2) фінансові критерії: розмір інвестицій у виробництво, маркетинг і НДДКР, потенційний річний розмір прибутку, очікувана норма капіталовкладень, прийнятим в організації, стартові витрати на здійснення проекту, передбачуваний термін окупності проекту, наявність фінансів в потрібні моменти часу;
 - 3) науково-технічні критерії:
 - а) вірогідність технічного успіху;
 - б) патентна чистота, чи не порушуються патентні права патентовласників;
 - в) унікальність продукції, відсутність аналогів;
 - г) наявність науково-технічних ресурсів, необхідних для здійснення проекту;
 - д) вартість і час розробки;
 - е) дія на інші інноваційні проекти;
 - ж) патентоспроможність.
 - 4) виробничі критерії: необхідність технологічних нововведень для здійснення проекту, відповідність проекту наявним виробничим потужностям, наявність виробничого персоналу і відповідність його кваліфікації вимогам проекту, величина витрат виробництва, порівняння цих витрат з витратами у конкурентів, потреба в додатковому устаткуванні і виробничих потужностях;
 - 5) зовнішні і екологічні критерії: можливий екологічний збиток, правове забезпечення проекту, можлива реакція громадської думки на здійснення проекту і можливий вплив ухвалення нових законів на проект.

В результаті формується система критеріїв, яка дає можливість оцінити вклад інноваційного проекту будь-якого рівня в інноваційну програму, в досягненні загальної кінцевої мети реформ і використати цю інформацію для відповідного розподілу ресурсів на реалізацію таких проектів. Для отримання повної оцінки інноваційного проекту експертам необхідно оцінити кожен позицію, а потім на основі узагальненої оцінки приймати рішення про ефективність аналізованого проекту.

Для оцінки ефективності інноваційного проекту порівнюють варіанти проекту з точки зору їх прибутковості, вартості, термінів реалізації. Як результат, на продукцію впродовж усього життєвого циклу триматиметься стабільний попит, достатній для призначення такої ціни, яка забезпечить покриття витрат на експлуатацію і обслуговування об'єктів проекту, виплату заборгованості і задоволення окупності капіталовкладень.

Ефективність проекту оцінюють за допомогою аналізу комерційної ефективності варіантів проекту, а

також бюджетної і народно господарської економічної ефективності варіантів.

Комерційна (фінансова) ефективність, що враховує фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників. Бюджетна ефективність, що відбиває фінансові наслідки здійснення проекту для федерального, регіонального, місцевого бюджетів.

Народногосподарська економічна ефективність, що враховує витрати і результати, що пов'язані з реалізацією проекту, виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту і допускають вартісний вимір.

Комерційна ефективність (фінансове обґрунтування) проекту визначається співвідношенням фінансових витрат і результатів, що забезпечують необхідну норму доходності, і розраховується як для проекту в цілому, так і для окремих учасників з урахуванням їх вкладів.

У роботі Шапіро В.Д. "Управління проектами" під проектом розуміють систему сформульованих у його рамках цілей, створюваних або тих, що модернізуються, для їхньої реалізації фізичних об'єктів, технологічних процесів; технічної й організаційної документації для них, матеріальних, фінансових, трудових й інших ресурсів, а також управлінських рішень і заходів щодо їхнього виконання [3].

У підручнику «Проектний аналіз» за редакцією С.О. Москвіна пропонується трактування проекту як комплексу взаємозалежних заходів, призначених для досягнення протягом обмеженого періоду часу й при встановленому бюджеті поставлених цілей [4].

У той же час при оцінці інноваційного проекту його розглядають як інвестиційний. Комплекс показників, що характеризують ефективність інноваційного проекту залишається таким же, як і при оцінці інвестиційного проекту.

З перерахованого вище, можна зробити висновок, що проект, як і будь-яка діяльність, має ряд властивих йому наступних властивостей, які допомагають йому реалізуватися:

- виникнення, існування й завершення проекту в певнім оточенні;
- зміна структури проекту із тривалістю його життєвого циклу;
- наявність певних зв'язків між елементами проекту як системи;
- можливість скасування вхідних ресурсів проекту.

Отже, проекту властиві наступні ознаки:

- 1) зміна стану проекту заради досягнення його мети;
- 2) обмеженість у часі;
- 3) обмеженість ресурсів;
- 4) неповторність.

Виходячи з перерахованих вище ознак, надзвичайно актуальною є проблема вибору найбільш привабливого проекту. Причому варто пам'ятати, що якоїсь абстрактної категорії «інвестиційна привабливість» в економіці не існує по наступних причинах.

По-перше, для потенційного кредитного інвестора й потенційного інституціонального інвестора поняття «інвестиційна привабливість» має зовсім різний зміст.

По-друге, необхідно чітко розрізняти поняття абсолютної й відносної привабливості проектів. Поняття «абсолютна інвестиційна привабливість» ставиться до розгляду конкретного, чітко специфікованого інвестиційного проекту, поняття ж «відносна інвестиційна привабливість» завжди припускає базу порівняння.

По-третє, будь-яка використовувана схема оцінки проектів повинна базуватися на класифікації типів інвестицій. Різні інвестиції викликають різні проблеми, мають різну відносну важливість для фірми, і для оцінки їхньої важливості потрібні різні люди. Класифікація типів інвестицій дозволяє зробити так, щоб кожен конкретний інвестиційний проект був проаналізований з відповідною класифікацією.

Особливу увагу варто приділити інвестиційним проектам, які ставляться до промислової, інноваційної, організаційної й економічної діяльності.

Однією з характеристик сучасного менеджменту є яскраво виражене посилення функції планування. Роль планування зростає в усіх без виключення сферах управління компанією: від виробництва до збуту, від розподілу ресурсів до кадрової політики.

Всі це викликано поруч факторів, серед яких головне місце займає тенденція посилення непередбачуваності підприємницького середовища та ризику, пов'язаного з функціонуванням компаній.

У нових умовах особливу актуальність набирає такий вид довгострокового планування, як стратегічне планування. Пошук фірмами постійного лідерства на ринку викликає необхідність розробки своїх конкурентних стратегій та планування їх реалізації.

Основною ціллю стратегічного планування на фірмі є розробка довгострокового лідерства, а основним методом - постійна адаптація до ринкових розумів і передбачення змін у навколишньому середовищі.

Сучасне стратегічне планування інновацій охоплює період 3-10 років (залежно від галузі) та базується в розробці комплексу заходів компанії до адаптації, передбаченню та конструюванню змін у зовнішніх умовах шляхом введення інноваційних проектів.

Система стратегічного планування охоплює:

- аналіз ринку;

- постановка цілей;
- розробка альтернативних стратегій;
- стратегічний план.

При розробці стратегії досягнення цілей фірма спирається на вивчення шансів, ризиків та можливих варіантів розвитку (SWOT-аналіз), а також динаміки оборту по виробам та їх видах, клієнтах, секторах ринку. При цьому велику увагу приділяють виявленню так званого розриву в оборті - різниці між оборотом, що планується, з прибутком на найближчі роки й реальним оборотом, можливим у тому разі, якщо в асортименті затратити старі вироби.

Результати усестороннього аналізу показують напрямки розширення асортименту, параметри необхідних удосконалень, номенклатуру нових виробів та рядка їх освоєння. Ці загальні висновки деталізуються з запрошенням конструкторів, виробників, технологів, маркетологів. Наприклад, у деяких фірмах США та ФРН при правлінні функціонують комісії з представників різноманітних служб з питань оновлення та удосконалення продукції: їх рекомендації полегшують перспективне виробниче планування, що націлене на своєчасні нововведення та зняття з виробництва морально застарілих виробів.

Управління проектом або програмою є складним завданням. Робоча група, створена для реалізації проекту, вирішує нові завдання, що відрізняються від завдань, що вирішуються існуючими функціональними підрозділами.

Між робочою групою і усією організацією існує стійкий зв'язок, оскільки реалізація проекту повинна здійснюватися в співпраці з існуючими підрозділами і результат має бути інтегрований до наявної структури. Для управління інноваційними проектами керівникам слід дотримуватися наступних принципів управління інноваційними проектами:

- принцип селективного вибіркового управління, полягає у виборі пріоритетних напрямів, адресне підтримці інноваційних фірм і новаторів);
- принцип цільової орієнтації проектів на забезпечення кінцевої мети. Припускає встановлення взаємозв'язків між потребами в створенні інновації і можливостями їх реалізації, при цьому кінцева мета конкретних проектів орієнтується на потреби, а проміжні цілі на кінцеву мету цих проектів;
- принцип повноти циклу управління проектом;
- принцип етапності інноваційних процесів і процесів управління проектами;
- принцип ієрархічності організації інноваційних процесів (усі рівні діяльності узгоджуються один з одним);
- принцип багатоваріантності при виборі управлінських рішень;

принцип системності (розробляється сукупність заходів, необхідних для організації проекту - організаційних, адміністративних і інших);

принцип забезпеченості або збалансованості (усі заходи мають бути забезпечені необхідними ресурсами).

Чотири етапи формування пропозицій по пріоритетних напрямках:

- 1) фіксується перелік найбільш суттєвих критеріїв досягнення мети;
- 2) для кожного проекту, що реалізовує пріоритетний напрям, робиться оцінка рівня поліпшення кожного показника в порівнянні з існуючим положенням за шкалою "низький", "нижче середнього", "вище за середній", "високий":
- 3) технології, які не мають оцінок "вище за середній" або "високий", з подальшого розгляду виключаються. Інші включаються в попередні пропозиції по пріоритетних напрямках і критично важливих технологіях;
- 4) технології, що мають не нижче однієї оцінки "високий" або не менше два "вище за середній", заздалегідь вважаються кандидатами в групу пріоритетних; якщо більше двох "високий" або трьох "вище за середній" - кандидатами в групу особливо пріоритетних.

Міра пріоритетності визначається так. Кожен проект (програма) нижнього рівня оцінюється за двома показниками: кінцевий результат, вимірюваний приростом аналізованого показника за фіксований період; витрати при виробництві програмної продукції (загальні, включаючи інвестиції і поточні витрати). Розраховується значення показника ефективності, що характеризує міру пріоритетності : результат ділиться на витрати.

Усі проекти упорядковуються по мірі пріоритетності у відповідності з рівнем ефективності (результат (ефект)/витрати).

У світовій практиці аналіз "витрати - результат" є обов'язковою процедурою будь-яких механізмів розподілу фінансів. Це пояснюється тим, що при усій простоті для практичного застосування цього вирішального правила забезпечує вибір такого портфеля проектів, який дає максимально можливу ефективність при заданому обмеженому об'ємі коштів і мінімальні витрати досягши необхідного рівня результату і ефективності.

У результаті, для управління інноваційними проектами керівникам слід дотримуватися ряду необхідних принципів. А саме, принципу вибору пріоритетних напрямів, націлювання проекту на досягнення кінцевих результатів, дотримуватися системності і ієрархічності організації інноваційних процесів і так далі.

Техніко-економічне обґрунтування або ТЕО - аналіз, розрахунок, оцінка економічної доцільності здійснення запропонованого проекту будівництва, спорудження підприємства, створення нового технічного об'єкту, модернізації та реконструкції існуючих об'єктів. ТЕО засноване на порівняльній оцінці витрат і результатів, встановлення ефективності використання, строку окупності вкладень. Техніко-економічне обґрунтування є необхідним для кожного інвестора дослідженням, в ході підготовки якого проводиться ряд робіт з вивчення й аналізу всіх складових інвестиційного проекту та розробці термінів повернення вкладених у бізнес коштів. Для розробки ТЕО необхідна комплексна робота групи фахівців - економістів, фінансистів, юристів та ін.. Техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) включає в себе наступні аспекти [5]:

- загальні відомості про проект;
- капітальні витрати;
- експлуатаційні витрати;
- виробнича програма;
- фінансування проекту.

Висновки. Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект, згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність».

В умовах ринкової економіки стійкий і динамічний розвиток авіабудівної промисловості в значній мірі, визначається активізацією інвестиційних процесів і ефективним вкладенням капітальних інвестицій.

Більшість підприємств машинного будівництва функціонує більше 100 років і потребує докорінної реконструкції та модернізації з-за високого фізичного та морального зносу устаткування, у віковій структурі якого на даний момент переважають машини і агрегати з терміном служби більше 25 років. Таким чином, для авіаційного будівництва найбільшою мірою актуальні заходи з модернізації та реконструкції. Заходи щодо модернізації машинного будівництва є необхідним чинником підвищення прибутковості підприємств.

Необхідність викликана наступними факторами:

- значним фізичним і моральним зношуванням основних виробничих устаткувань;
- напруженим положенням, що створилося, з машинним будівництвом на внутрішньому й зовнішньому ринках України.

Список литературы:

1. Крылов Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия -М.: Центр, 2001
2. Покропивний С. Ф. Ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності - К.: Техніка, 1997
3. Шапиро С. Б. Инновационный менеджмент -Х.: Основа, 1997
4. Москвін С. О. Проектний аналіз: Навчальний посібник / Під ред. С.О. Москвіна. – К.: Лібра, 1999. – 368 с.
5. Прикин Б. В. Экономический анализ предприятия —М.: Фазис, 2000

References (transliterated):

1. Krilov E. I. An analysis of efficiency of investment and innovative activity of enterprise is Moscow: Center, 2001
2. Pokropivnyi S. F. Efficiency of innovative-investment activity — To.: Technique, 1997
3. Shapiro S. B. Innovative management — Xarkiv: Basis, 1997
4. Moskvyn S. O. the Project analysis: the Train aid / Under an editor C. O. Moskvyn. — To.: Libra, 1999. — 368 s.
5. Prikin B. V. The Economic analysis of enterprise is Moscow: Fazis, 2000

Надійшла (received) 06.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Використання основних напрямків ефективного управління реалізацією інноваційних проектів / А.В. Косенко, П. М. Петрушко, О.С. Локтіонова // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 21-25. Бібліогр. 5 назв. – ISSN 2519-4461.

Использование основных направлений эффективного управления реализацией инновационных проектов / А. В. Косенко, П. М. Петрушко, А.С. Локтионова // Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 21-25 . Библиогр.: 5 названий. – ISSN 2519-4461.

Use of basic directions of effective management by realization of innovative projects / A. V. Kosenko, P. N. Petrushko, O. Loktionova // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 21-25 . Bibliogr.: 5 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Косенко Андрій Васильович – кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри організації виробництва й керування персоналом; тел.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Косенко Андрей Васильевич – кандидат экономических наук, доцент, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры организации производства и управления персоналом; тел.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Kosenko Andrey Vasilievich – Candidate of economic sciences, associate professor, National technical university "Kharkiv polytechnic institute", associate professor of department of organization of production and management by a personnel; tel.: (050) 281-09-94; e-mail: avakos74@gmail.com.

Петрушко Павло Миколайович – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Петрушко Павел Николаевич – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Petrushko Pavel Nikolaevich – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (067) 915-04-30; e-mail: pravdalive@gmail.com

Локтіонова Олександра Серафимівна - Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com

Локтионова Александра Серафимовна - Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com

Loktionova Oleksandra - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (050) 908-35-40; e-mail: loksash@gmail.com

УДК 637.1.001

О.І. ЧАЙКОВА, М.Д. ФОЩІЙ**АНАЛІЗ РИНКУ МОЛОЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ**

У статті проведено аналіз ринку молочної галузі України, виявлено загальні тенденції ринку молочної продукції в Україні. У роботі узагальнено фактори, які впливають на формування ринку молочної продукції, виокремлено особливості вітчизняного молочного ринку, виявлені причини незадовільної якості молочної продукції України. В статті розроблено прогноз та надані рекомендації щодо подальшого розвитку молочної галузі.

Ключові слова: молоко, молочна продукція, молочна галузь, молочний ринок України.

В статье проведен анализ рынка молочной отрасли Украины, выявлены общие тенденции рынка молочной продукции в Украине. В работе обобщены факторы, влияющие на формирование рынка молочной продукции, а также обобщены особенности отечественного молочного рынка и разработан прогноз развития молочной отрасли.

Ключевые слова: молоко, молочная продукция, молочная отрасль, молочный рынок Украины.

In the article the dairy industry of Ukraine is analyzed. Dairy industry, which consists of butter, cheese, dairy sub-sector and production of whole milk, is one of the leading food industry in the structure of Ukraine at the present stage.

In the article the general trends of the market of dairy products in Ukraine, the factors that influence on the formation of the dairy market and the features of the domestic milk market are summarized.

In the article the forecast of the dairy industry is conducted. In the 2016 the significant changes of the market of dairy industry can be expected. Rather, the amount of milk yields will be reduced, which could lead to a significant rise of dairy products. However, the main problem of the dairy market in Ukraine is still the modernization of production.

Keywords: milk, dairy products, dairy industry, dairy market of Ukraine.

Вступ. Молочна галузь, до складу якої входять маслоробна, сироробна, молочноконсервна підгалузі, а також виробництво продукції з незбираного молока, на сучасному етапі є однією із провідних в структурі харчової індустрії України. Питома вага галузі в загальному обсязі харчової промисловості складає 19%. Політична і економічна криза в Україні та ускладнення відносин із Росією чинить значний вплив на діяльність підприємств молочної промисловості. Неузгоджена цінова політика, проблеми з реалізацією, зниження купівельної спроможності населення, а також зменшення поголів'я корів – всі ці проблеми потребують аналізу.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Актуальність теми дослідження обумовлена сучасним станом молочної галузі. Молочна галузь України на сьогоднішній день має тенденцію розвитку, проте існують протиріччя, що перешкоджають випуску високоякісних молочних продуктів для населення. Аналіз та прогноз її розвитку завжди є надзвичайно актуальними, оскільки молочні продукти користуються попитом на українському ринку і є особливо цінними і незамінними продуктами харчування будь-якої людини.

Метою даної статті є дослідження стану молочної галузі України, виявлення загальних тенденцій ринку молочної продукції в Україні, визначення факторів, які впливають на формування ринку, виявлення проблем галузі та прогноз її розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Питаннями аналізу та дослідження молочної галузі, а також її прогнозу

присвячені роботи таких вітчизняних вчених як: В. І. Бойко Н. С. Белінська, П. С. Березівський, С. В. Васильчак, П. І. Гайдуцький, Т. Г. Дудар, М. М. Ільчук, А. Г. Мелюхін, А. А. Омеляненко, М. К. Пархомець, В. О. Рибінцев, П. Т. Саблук, В. Б. Смолінський, О. М. Шпичак т.д. Але зважаючи на значну кількість проблем та застарілу інформацію, проблема аналізу молочної галузі потребує подальшого дослідження.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сучасна стратегія соціально-економічного розвитку України передбачає нарощування агропромислового потенціалу країни. Однак за останні 20 років діяльність молокопереробних підприємств визначається рядом кризових тенденцій, пов'язаних, насамперед, із наростаючим дефіцитом сировини, зростанням цін на молочну продукцію при одночасному зниженні платоспроможного попиту населення, формуванням несприятливої кон'юнктури світового ринку молокопродуктів. Ефективний розвиток молокопереробної галузі безпосередньо залежить від стану молочного скотарства, у якому, на жаль, за останні роки спостерігаються негативні тенденції.

За даними Держкомстату України [1], станом на 1 січня 2011 року році у господарствах усіх категорій 2631,2 тис. корів (96,2% до відповідної дати у 2010р.) На протязі останніх 5 років спостерігається постійне зниження кількості корів. Так станом на 1 грудня 2016 року у господарствах усіх категорій 2134,2 тис. корів (96,1% до відповідної дати у 2015р.).

Тенденція до масового вирізання великої рогатої худоби збереглася в наступні роки, тільки ціна на молочну сировину почала зростати. На рисунку 1 динаміка кількості поголів'я корів за 2011-2016 рр.

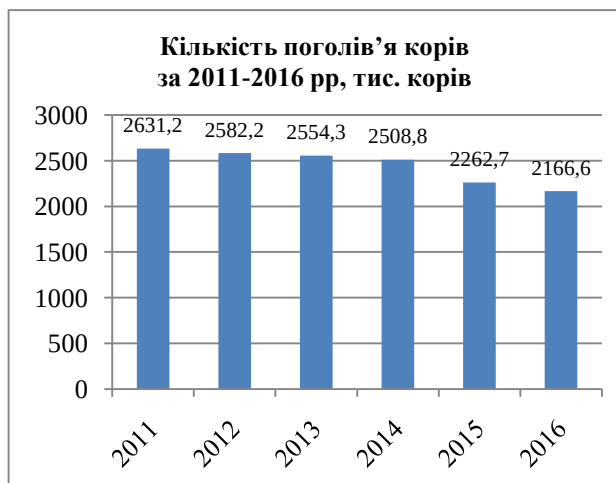


Рисунок 1 – Динаміка кількості поголів'я корів за 2011-2016 рр.

Скорочення поголів'я молочної худоби, незважаючи на зростаючу динаміку показника продуктивності корів, призводить до постійного зменшення обсягів виробництва молочної сировини усіма категоріями господарств. Так, у 2011 році в Україні вироблено 11086 т молока в обсязі 98,9% від рівня 2010 року.

На протязі останніх 5 років спостерігається постійне зниження обсягів виробництва молочної сировини. Так у 2015 році вироблено 10615,4 т молока в обсязі 95,4% від рівня 2014 року, а за січень-листопад 2016 року - 9738,0 т молока в обсязі 97,7% до відповідного періоду 2015 року [1]. На рисунку 2 наведено динаміку обсягів виробництва молочної сировини за 2011-2016 рр.



Рисунок 2 – Динаміка обсягів виробництва молочної сировини за 2011-2016 рр.

Зменшення обсягів виробництва молока-сировини спричинює посилення конкуренції серед молокопереробних підприємств на ринку молочної сировини та зростання закупівельної ціни молока. Таке зниження пояснюється, перш за все, тимчасовою окупацією Кримського півострова, куди регулярно здійснювалися поставки молочної продукції, а також «заморожуванням» молочного ринку в зоні

проведення АТО. Варто зазначити, що обсяги виробництва молока не забезпечують продуктової безпеки країни.

Як свідчить світовий досвід, розвиток молочної галузі безпосередньо пов'язаний з виробництвом молока в великих фермерських господарствах (великотоварне виробництво) [2].

На сьогоднішній день спостерігається зростання виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами. Так у 2011 році відсоток виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами склав 22,39%, у 2016 році (станом на 1 грудня) - 23,31% [1].

Така тенденція свідчить, перш за все, про початок вирішення кризи в молочному тваринництві та створює умови для розвитку молочної галузі, оскільки збільшується забезпечення переробних підприємств якісною сировиною. Забезпечити необхідну якість виробленого молока сьогодні можуть лише сільськогосподарські підприємства, у яких здійснюється механічне доїння, очистка та охолодження молока. Адже селянин не має ні умов, ні можливостей забезпечити необхідний технологічний процес виробництва молока [3].

Молочні продукти, які виробляються в Україні, все ще далекі від європейських стандартів якості. Це стосується всіх видів молочної продукції починаючи від найбільш купованих кисломолочних продуктів і закінчуючи морозивом і йогуртами.

Причина незадовільної якості молочної продукції полягає в тому, що більшість підприємств так і не перейшли до високотехнологічного виробництва.

Наприклад, станом на 2014 рік в Україні функціонувало 266 молокопереробних заводів. Тільки третина підприємств випускають продукцію, яка відповідає вимогам Європейського союзу. Дана тенденція зберігалася протягом усього 2015 року [4].

Закриття російського ринку, на який припадало близько 85% експорту молочної продукції з України, примушує вітчизняних виробників шукати нові ринки збуту. Якщо кисломолочна продукція ще експортується в Казахстан і Грузію, то підприємствам з виробництва твердих сирів доводиться або змінювати асортимент продукції, що випускається, або підганяти виробництво під європейський формат.

Однак ситуація з експортом української молочної продукції в Казахстан ще під питанням, оскільки Росія ввела заборону на транзит продуктів з України через свою територію. На сьогоднішній день основним імпортером вітчизняної молочної продукції є Білорусь [4].

Що стосується розширення зони вільної торгівлі з ЄС - тут відзначаються позитивні зміни. За словами Олексія Павленка, міністра аграрної політики і промисловості, починаючи з 10 січня 2016 року 10 українських виробників можуть експортувати молочні продукти в Європу. У список увійшли [5]:

- ТОВ «Люстдорф»;
- ТОВ «Молочний дім»;
- ПАТ «Житомирський маслозавод»;

- філія ПАТ «Яготинський маслозавод» «Яготинське для дітей»;
- ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»;
- ТОВ «Гадячсир»;
- Недригайлівський сирцех філії «Роменський молочний комбінат» ПП «Рось»;
- філія «Роменський молочний комбінат» ПП «Рось»;
- ПАТ «Золотоніський маслоробний комбінат»;
- філія «Менський сир» ПП КФ «Прометей».

Варто зауважити, що експерти стверджують, що європейські сертифікати якості потрібні українським компаніям більше для конкурентної переваги на внутрішньому ринку, аніж для експорту в ЄС [5]

Найбільшим виробником молочної продукції як і раніше залишається компанія «Данон», дохід якої складає понад 2,5 млрд. грн. На другому місці «Терра-Фуд» з річним доходом близько 23 млрд. грн. Замикає трійку лідерів компанія «Техмолпром», фінансовий стан якої за рік досягло 1,7 млрд. грн.

Ось так виглядає рейтинг вітчизняних виробників молочної продукції:

- 1 ПАТ «Данон».
- 2 ПАТ «Терра-Фуд».
- 3 ТОВ «Техмолпром».
- 4 ПрАТ «Гадячсир».
- 5 ПАТ «Вім-Біль-Данн Україна».

Лідери споживання: питне молоко - на них припадає 50% всіх продажів. Решта 35% продажів належить кисломолочним продуктам, 15% - йогуртам і молочним десертам.

На основі аналізу автором узагальнено фактори, які впливають на формування ринку молочної продукції:

1 Внутрішні чинники:

- кількість поголів'я корів;
- середній удій молока в день;
- кількість виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами;
- рівень використання сучасних технологій при виробництві молочної продукції.
- рівень майстерності та професіоналізму персоналу.

2 Зовнішні фактори:

- рівень конкуренції на ринку;
- стан економіки країни;
- політика держави (зовнішньоекономічна, фінансова, аграрна і т.д.);
- заходи, вжиті іншими країнами (заборона на ввезення кисломолочної продукції і т.д.).

До особливостей вітчизняного молочного ринку можна віднести:

- недолік якісної молочної сировини;
- недостатня кількість ринків збуту продукції;
- низька технологічність виробництва;
- падіння рівня внутрішнього споживання;
- неструктуроване виробництво і шлюб кооперації.

Основні завдання в сфері виробництва молочних продуктів:

- підвищення якості продукції;
- пошук унікального експортного пропозиції;

- гармонізація з нормами і вимогами ЄС.

Експерти доходять спільної думки: в 2016 році на ринку виробництва молочної продукції істотних змін чекати не варто. Швидше за все, кількість удою молока буде скорочуватися, що може привести до значного подорожчання молочних продуктів.

Є перспектива виходу української молочної продукції на європейські ринки, про це заявили в Мінагрополітики [6]. Українських виробників давно привертає ринок Європи, другий за місткістю після американського. Ціни на молочну продукцію в Європі на порядок вище, ніж в Україні, що дозволить вітчизняним компаніям збільшити рівень доходу. Однак головною проблемою молочного ринку України, як і раніше є модернізація виробництва.

З метою поліпшення стану української молочної галузі уряду необхідно впровадити програму розвитку молочних кооперативів, здійснення фінансової підтримки підприємств через механізм кредитування з мінімальними процентними ставками, лізингових операцій для реконструкції і модернізації виробництва, створення системи управління безпекою молочної продукції та оцінки якості.

Висновки. Наукова новизна дослідження полягає у тому, що у статті виявлено загальні тенденції ринку молочної продукції в Україні, узагальнено фактори, які впливають на формування ринку молочної продукції, а також узагальнено особливості вітчизняного молочного ринку та розроблено прогноз розвитку молочної галузі.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що в ньому виявлено останні тенденції ринку молочної продукції в Україні станом на 1 травня 2016 року, а також розроблено прогноз розвитку молочної галузі. Одержані теоретичні та практичні результати повністю готові для використання. Аналіз та прогноз її розвитку завжди є надзвичайно актуальними.

Перспективи подальших наукових розробок за даним напрямом. Аналіз та прогноз її розвитку завжди є надзвичайно перспективним для подальших розробок, адже зважаючи на значну кількість проблем та застарілу інформацію, проблема аналізу молочної галузі потребує подальшого дослідження. Одним із перспективних напрямків є розробка заходів щодо покращення стану молочної галузі України.

Список літератури.

1. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]: Режим доступу - <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Проблеми молочної промисловості в Україні [Електронний ресурс]: Режим доступу - <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/888>
3. Державна цільова економічна програма підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на період до 2021 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3 червня 2013
4. Аналіз ринку молочної продукції України 2015-2016 [Електронний ресурс]: Режим доступу - <http://koloro.ua/blog/issledovaniya/analiz-rynka-molochnoy-produktsii-ukrainyi-2015-2016.html>
5. Десять українських молочних компаній отримали дозвіл на експорт в ЄС [Електронний ресурс]: Режим доступу - <http://www.eurointegration.com.ua/news/2015/12/29/7042877/>
6. Щодо перспектив розширення ринків вітчизняної молочної продукції за кордоном [Електронний ресурс]: Режим доступу -

http://rei.mfa.gov.ua/mediafiles/sites/rei/files/useful_info/dairy_markets_12.2014.doc

References (transliterated)

1. State Statistics Service of Ukraine [Electronic resource]: Access - <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Problems of the dairy industry in Ukraine [Electronic resource]: Access - <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/888>.
3. State target economic program to support the development of agricultural service cooperatives till 2021. Approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 3 June 2013
4. An analysis of dairy market of Ukraine 2015-2016 [Electronic resource]: Access Mode - <http://koloro.ua/blog/issledovaniya/analiz-ryinka-molochnoy-produktsii-ukrainyi-2015-2016.html>.
5. Ten Ukrainian dairy companies were allowed to export to the EU [Electronic resource]: Access - <http://www.eurointegration.com.ua/news/2015/12/29/7042877/>
6. About the prospects of markets expanding of dairy products abroad [Electronic resource]: Access - http://rei.mfa.gov.ua/mediafiles/sites/rei/files/useful_info/dairy_markets_12.2014.doc

Надійшла (received) 08.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Аналіз ринку молочної галузі України та прогноз його розвитку / О. І. Чайкова, М. Д. Фоцій, // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 26-29 . Бібліогр. 6 назв. – ISSN 2519-4461.

Анализ рынка молочной галузі України та прогноз його розвитку / Е. И. Чайкова, М. Д. Фоций, // Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 26-29 . Библиогр.: 6 названий. – ISSN 2519-4461.

Market analysis of the dairy industry of Ukraine and forecast of its development / O. I. Chaikova, M. D. Foshchii// Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 26-29 . Bibliogr.: 6 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Чайкова Олена Ігорівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту ЗЕД та фінансів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». тел. (096) 717-21-75; e-mail chaykovalena@gmail.com

Чайкова Елена Игоревна - кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента ВЭД и финансов Национального технического университета «Харьковский политехнический институт». тел. (096) 717-21-75; e-mail chaykovalena@gmail.com

Chaikova Olena Igorivna - PhD, assistant professor in Department of international business and finance National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", tel. (096) 717-21-75; e-mail chaykovalena@gmail.com

Фоцій Марія Дмитрівна – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (067) 739-48-69; e-mail: mkvardakova@mail.ru

Фоций Мария Дмитриевна – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студент; тел.: (067) 739-48-69; e-mail: mkvardakova@mail.ru

Foshchii Mariia Dmytrivna – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (067) 739-48-69; e-mail: mkvardakova@mail.ru

УДК 338.45

*Д. Ю. КРАМСЬКОЇ***РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ НА ОСНОВІ БАЛАНСУ ІНТЕРЕСІВ ЙОГО УЧАСНИКІВ**

Запропоновано методику побудови моделі балансу інтересів, в якій вибір альтернатив здійснюється покроково на основі скалярної оптимізації. При цьому як критерії пропонується використовувати два показники: чистого прибутку та загальної тривалості реалізації інвестиційного проекту. Розроблено економіко-математична модель оцінки інвестиційних проектів з урахуванням балансу інтересів його учасників, яка підвищує ефективність розробки та реалізації інвестиційного проекту.

Ключові слова: інвестиційна діяльність, інвестиційний проект, баланс інтересів учасників інвестиційного проекту, ефективність, управлінський вплив, управління інноваційним потенціалом.

Предложена методика построения модели баланса интересов, в которой выбор альтернатив осуществляется пошагово на основе скалярной оптимизации. При этом в качестве критериев предлагается использовать два показателя: чистой прибыли и общей продолжительности реализации инвестиционного проекта. Разработана экономико-математическая модель оценки инвестиционных проектов с учетом баланса интересов его участников, которая повышает эффективность разработки и реализации инвестиционного проекта.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, инвестиционный проект, баланс интересов участников инвестиционного проекта, эффективность, управлюющее воздействие, управление инновационным потенциалом.

Methods for proposals building a model of balance of interests in kotoroj Choice osushchestvlyajetsja poshahovo alternatives based on scalar optimization. With this in kachestve kryteryev predlaheatsya Require two indicators: profit and chystoy Global Duration Implementation of the investment project. The economic-mathematical model of an estimation of investment projects taking into account the balance of interests of its members, which increases the efficiency of the development and implementation of the investment project. This model assumes that the change of dividends is in direct correlation with the size of the profit for the period in inverse relationship with the value of the dividend for the previous period. The study was developed methodical approach to the management of innovative potential of the enterprise, which can be used in enterprises with specific activities and for their successful operation.

Keywords: Investment Activities, Investment project, the balance of interests of the participants of the investment project, Efficiency, Impact upravlyayuschee, control ynnovatsyonnyy potential.

Постановка проблеми. Ефективність реалізації інвестиційного проекту значною мірою залежить від урахування в процесі його формування та реалізації інтересів усіх учасників інвестиційного процесу. Тому необхідність досягнення балансу інтересів учасників інвестиційного процесу, тобто досягнення компромісу між ними, ускладнює завдання прийняття рішення щодо формування інвестиційного проекту. Важливим у вирішенні цього завдання є ідентифікація особи, яка здійснює управлінський вплив на підприємство у своїх інтересах. Цей вплив можуть мати наймані працівники, адміністрація та власники підприємства. Інтереси цих трьох груп можуть частково збігатися, а частково вступати в протиріччя. Кінцевою стадією формування цілей розвитку підприємства є визначення необхідного рівня його стану, який забезпечить збалансоване задоволення потреб зацікавлених сторін (власників, адміністрації та найманого персоналу). З огляду на реальну ситуацію, всі сторони повинні дійти згоди стосовно цілей розвитку підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми підвищення ефективності інвестиційних проектів знайшли своє відображення в працях вчених-економістів: О.Ф.Балацький, Л.К.Безчасного, І.О.Бланка, М.С.Герасимчука, А.Ф.Гойка, О.Задорожної, А.А.Пересади, А.М.Поручника, М.О.Соколова, О.М.Теліженко, А.А.Чухна, Г.Александрера, Дж.Бейлі, Г.Бірмана, С.Бріггема, Л.Гітмана, Ф.Фішера, У.Шарпа, Г.С.Шмідта.

Проблема підвищення ефективності інвестиційних проектів підприємств ще не знайшла свого належного розв'язання. Оскільки немає

однозначних підходів до визначення ефективності інвестиційних проектів у сучасних несприятливих для підприємств кризових умовах. Потребують уточнення і подальшого вивчення питання стратегічного управління інвестиційною діяльністю, обґрунтування методів вибору варіантів інвестування в контексті стратегії розвитку підприємства. Розв'язання завдань активізації інвестиційної діяльності вимагає на сучасному етапі подальшої розробки рекомендацій у сфері розвитку методики оцінки ефективності інвестиційних проектів, визначення інвестиційних можливостей виходячи з її фінансово-господарського стану.

Мета дослідження. Метою дослідження є обґрунтування та розробка рекомендацій щодо оцінки інвестиційних проектів з урахуванням інтересів його сторін, а також розробки методики оцінки інвестиційного проекту на основі балансу інтересів його учасників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблема оцінки та вибору інвестиційних проектів належить до слабо структурованих або неструктурованих проблем прийняття рішення і характеризується невизначеністю вхідної інформації, цілей та наслідків прийнятих дій. Необхідність досягнення балансу інтересів учасників інвестиційного процесу, тобто досягнення компромісу між ними ще більш ускладнює задачу. Припустимо, що функціонування підприємства здійснюється в інтересах конкретних осіб, а діяльність з управління підприємством є своєрідним видом послуг, завдяки якому відбувається задоволення інтересів різних сторін у межах балансу економічних інтересів, який

досягається. Перший крок при оцінці стану підприємства - ідентифікація особи, що робить цю оцінку, тому що передбачається, що всі наступні дії при формуванні управлінського впливу на здійснюються цією особою у своїх інтересах. У табл. 1 приведена характеристика можливих варіантів управлінського впливу особи, яка приймає рішення.

В даному випадку нами розглядаються питання, які пов'язані з узгодженням інтересів колективу підприємства: найманими працівниками, адміністрацією й власниками. Кожну з цих груп при оцінці стану підприємства цікавлять різні питання. Реально одна і та ж людина може виступати в різних якостях і навіть у всіх трьох одночасно — його оцінки

будуть включати одночасно відповідні позиції.

Інтереси цих трьох груп можуть частково збігатися, а частково вступати у протиріччя (табл. 2).

Так основні інтереси власників підприємства (В) характеризуються наступними напрямками: зростання цінності підприємства (ріст вартості акцій); ріст дивідендів; мінімізація ризику.

В свою чергу інтереси адміністрації й апарату управління підприємством (А) концентруються навколо наступних позицій: високий рівень оплати праці; мінімізація ризику втрати робочого місця і соціальна захищеність; контроль над економічними ситуаціями, можливість цілеспрямованого управлінського впливу на економічні ситуації.

Таблиця 1-Характеристика можливих варіантів управлінського впливу особи, що приймає рішення

Особа, яка формує рішення стосовно управління підприємством	Методи управлінського впливу, які доступні даній особі
1. Рядовий працівник підприємства, який працює за наймом	Методи: підвищення (зниження) трудових зусиль, які сприяють зміні продуктивності праці; виступ і голос на зборах трудового колективу; звернення до адміністрації; звільнення з роботи за власним бажанням; акцентування уваги громадськості через засоби масової інформації
2. Керівник нижчого рівня (від майстра до начальника цеху)	Методи: підвищення (зниження) трудових зусиль, які сприяють зміні продуктивності праці; виступ і голос на зборах трудового колективу; звернення до адміністрації; звільнення з роботи за власним бажанням; акцентування уваги громадськості через засоби масової інформації; директиви стосовно підлеглих в межах повноважень
3. Керівник підприємства	Методи: директиви стосовно підлеглих у межах повноважень
4. Працівники вищої організації	Методи: розроблення управлінських впливів у межах повноважень, які визначаються як законодавством, так і статутом вищої організації; голос, у випадку колегіального методу затвердження запланованих заходів
5. Інвестори	Методи: голос при вирішенні питань управління підприємством (обсяг голосів визначається статутом і формою власності)

Таблиця 2 - Характеристика конфліктів при формуванні цілей підприємства

Взаємодія груп	Характеристика суперечностей інтересів	Предмет торгів і переговорів
Власники (В) – Адміністрація (А)	Для збільшення дивідендів і інвестицій необхідно скоротити витрати на оплату праці, підвищити інтенсивність праці.	Завантаженість працівників адміністрації. Розмір оплати праці: а) адміністрації; б) найманого персоналу
Власники (В) – Найманий персонал (НП)	Чим вищий рівень оплати найманого персоналу (НП), тим легше адміністрації і апарату управління виконувати свої функції	Інтенсивність праці найманого персоналу (норми виробітку, норми обслуговування)
Адміністрація (А) – Найманий персонал (НП)	Підвищення витрат на соціальний захист знижують рівень дивідендів. Забезпечення "своїй" групі переваг в оплаті праці і мінімізація завантаженості при даному рівні коштів, виділених на оплату праці	Витрати на соціальний захист Дольове співвідношення обсягу коштів, які спрямовуються на оплату праці цих двох груп

Інтереси найманого персоналу (крім адміністрації й апарату управління) (НП) полягають у забезпеченні наступних положень: високий рівень оплати праці; мінімізація ризику втрати робочого місця і соціальна захищеність; безпека праці; психологічна задоволеність.

У табл. 2 приведена характеристика протиріч між даними групами зацікавлених осіб, яка враховується при формуванні цілей розвитку підприємства.

Рівень "тиску" опонентів один на одного у торгах і переговорах, на нашу думку, обумовлюється: ступенем взаємозалежності; витратами, пов'язаними з виходом із даного підприємства й перенесенням інтересів на нове підприємство; ступенем інтегрованості групи в переговорах і торгах.

Методи узгодження інтересів визначаються законодавством і статутом підприємства. Кінцевою стадією при формуванні цілей є визначення необхідного рівня положення і розвитку підприємства, який забезпечує збалансоване задоволення потреб зацікавлених сторін (В, А, НП). Всі сторони зацікавлені в рості рентабельності й обсягу прибутку.

Але це прагнення стримується зовнішніми чинниками — ринком, на якому діє дане підприємство. Оскільки в промисловості спостерігається загострення конкуренції й зниження рентабельності, то варто очікувати загострення внутрішньої конкуренції при формуванні цільових настанов підприємства.

З огляду на реальну ситуацію, зацікавлені сторони повинні дійти згоди стосовно цілей розвитку підприємства. Ця згода не завжди формується в процесі торгів. Іноді вона виникає в так званому "режимі замовчування", коли та або інша сторона не заявляє про свої інтереси й ініціатива ухвалення рішення переходить до однієї зі сторін, яка змушена приймати рішення на основі балансу між власними прагненнями й ризиком виникнення серйозного конфлікту.

Нижче приведені основні цілі зацікавлених сторін інвестиційного проекту, а також охарактеризовані можливі варіанти прийнятих рішень. Зокрема, інтереси власників підприємства концентруються навколо обсягу виплат дивідендів, що тісно пов'язане із прийняттям наступних рішень:

необхідне підвищення розміру виплачуваних дивідендів на ___ %; бажане підвищення розміру виплачуваних дивідендів на ___%; обов'язкове збереження існуючого рівня виплачуваних дивідендів; припустиме зниження розміру виплачуваних дивідендів на ___%; зниження розміру виплачуваних дивідендів більш ніж на ___ % неприпустиме.

Окрім виплат дивідендів важливою для власників підприємства є вартість однієї акції, як характеристика обсягу інвестицій із прибутку. Типові рішення, які при цьому приймаються характеризуються наступним змістом: вартість однієї акції повинна збільшитись на ___ %; бажаний ріст вартості однієї акції на ___ %; обов'язково збереження існуючого рівня вартості однієї акції; припустиме падіння вартості акції на ___%; падіння вартості акції більш, ніж на ___ % неприпустиме.

Для адміністрації та працівників підприємства важливим є рівень оплати праці за групами професій. Від вирішення цього питання залежить собівартість, а також характеристика нерівності професійних груп. Як приклади характерних рішень цього напрямку можна навести наступні: рівень оплати праці (найменування професії) повинний вирости на ___%; бажаний ріст оплати праці (найменування професії) на ___ %; обов'язкове збереження існуючого рівня оплати праці; припустиме падіння рівня оплати праці (найменування професії) на ___ %; падіння рівня оплати праці (найменування професії) більш, ніж на ___ % неприпустиме.

Тісно пов'язана з попередньою група питань щодо зміни кількості робочих місць за групами професій, яка характеризує як зміну загальної кількості робочих місць, так і структуру найманого персоналу. Ці питання тісно переплетені з інтересами найманого персоналу і характеризуються наступними типовими рішеннями: кількість робочих місць за професією (найменування) повинна збільшитись на ___ %; кількість робочих місць за професією (найменування) може бути збільшена на ___ % ; обов'язкове збереження існуючої кількості робочих місць; припустиме зниження кількості робочих місць за професією (найменування) на ___ %; зниження кількості робочих місць за професією (найменування) більш, ніж на ___ % неприпустиме.

З інтересами найманого персоналу безпосередньо пов'язані також витрати на розвиток соціальної сфери і поліпшення умов праці в плановому періоді, з яких можуть бути прийняті рішення щодо загального обсягу їхніх витрат, а також структури таких витрат за конкретними напрямками використання.

У результаті формування цілей за приведеним вище пунктами на підприємстві можна визначити значення конкретних кількісних показників, які формуються в розділах інвестиційного проекту. Особливістю цих показників буде їх відповідність реальному стану підприємства та колективу, що забезпечить виконання цього проекту.

Аналізуючи результати оцінки відносної важливості розділів бізнес-плану для учасників інвестиційного проекту, визначаємо, що для власників підприємства, адміністрації та інвесторів

найважливішими є показники фінансового стану та ризику, а для найманого персоналу — показники фінансового стану та соціальних аспектів.

Якщо на підприємстві регулярно виплачуються дивіденди та підприємству не загрожують зовнішні фактори, то це цілком задовольняє власників й їх мало цікавлять внутрішні справи підприємства.

Якщо підприємство виготовляє та реалізує продукцію, отримуючи при цьому стабільний прибуток, то це свідчить про добре налагоджену роботу всіх підрозділів підприємства. Адміністрацію підприємства в цьому випадку буде найбільш турбувати питання вчасного виявлення ризикових ситуацій. Найманих працівників найбільше цікавлять питання оплати праці та ступінь соціального захисту. Потенційних інвесторів у першу чергу цікавлять питання платоспроможності підприємства та можливості повернення інвестованих коштів з мінімальним ризиком.

Мінімізація ризику від зміни ситуації в політичному та економічному житті країни, впливу негативних тенденцій на ринку досягається шляхом вибору короткострокових інвестиційних проектів. У зв'язку з цим вважаємо, що найбільш сконцентрована інформація, яка виражає інтереси учасників інвестиційного проекту, буде міститися в таких показниках:

RP – прибуток від реалізації інвестиційного проекту;

ZP – розмір заробітної плати;

DYV – розмір дивідендів;

I – розмір інвестицій.

R – тривалість реалізації проекту.

Загальний підхід до вибору інвестиційного проекту з урахуванням різноманітності інтересів зацікавлених сторін приводить до багатокритеріального вибору альтернатив на основі векторної оптимізації. В. Золотогоров розглядає основні групи методів векторної оптимізації [1]. Недоліком групи методів, в концепцію яких покладено ідею об'єднання багатьох цільових функцій в одну, є суб'єктивізм у виборі вагових коефіцієнтів окремих цільових функцій. Недоліком групи методів, які базуються на принципі оптимальності Парето, є відсутність ранжування проектів, які потрапляють в Парето-оптимальну область. Недоліком третьої та четвертої групи методів, які базуються на частковому ранжуванні проектів на основі їх впорядкування за частковими цільовими функціями та використання додаткової інформації отриманої від особи, що приймає рішення, є складність та громіздкість математичного апарату.

Модель балансу інтересів має ґрунтуватися на виборі альтернатив покроково на основі методу скалярної оптимізації. При цьому як критерій пропонується використання двох показників: чистого прибутку та загальної тривалості реалізації інвестиційного проекту. Зрозуміло, що чим вищий чистий прибуток та коротший термін реалізації інвестиційного проекту, тим він привабливіший. Загальну оцінку ефективності впровадження інвестиційного проекту з врахуванням балансу

інтересів пропонується визначати на основі отримання чистого прибутку за наступною формулою:

$$CPR_r = PR_r - ZPr - DYV_r - PI_r - PRI_r \quad (1)$$

де CPR_r — чистий прибуток проекту в році — r ,

PR_r — прибуток проекту в році — r

ZPr — зміни в заробітній платі працівників в році — r

DYV — сума дивідендів до виплати власникам в році — r

PI_r — сума поверненого кредиту в році — r

PRI_r — нараховані проценти за користування кредитом в році — r

У формулі (1) відображені інтереси всіх учасників інвестиційного проекту: інвестора, який зацікавлений в поверненні кредиту та отриманні процентів на вкладений капітал; власників, які зацікавлені в отриманні дивідендів; працівників, які розраховують на отримання високої зарплати та адміністрацію, яка зацікавлена в отриманні коштів, які можна буде спрямувати на розвиток підприємства.

Основним джерелом формування коштів є прибуток отриманий від впровадження інвестиційного проекту. За рахунок прибутку здійснюється повернення кредиту та процентів за його використання, виплата дивідендів власникам підприємства, виплата заробітної плати. Кошти, що залишаються в розпорядженні адміністрації, чистий прибуток, є доходом від упровадження інвестиційного проекту. Чистий прибуток проекту за період інвестування з врахуванням дисконту становитиме:

$$CPP = \sum_{r=1}^n \frac{CPR_r}{(1 + \alpha)^r} \quad (2)$$

Для оцінки ефективності впровадження проекту пропонується визначати середньорічний чистий прибуток SRP .

$$SRP = \frac{CPP}{n} \quad (3)$$

Величина середньорічного чистого прибутку від проекту та термін його виконання — n служать критеріями оцінки доцільності вкладання інвестицій. При відборі інвестиційних проектів перевага надаватиметься тим, в яких вищий середньорічний чистий прибуток та коротший термін виконання.

Для розрахунку прибутку від впровадження інвестиційного проекту необхідно оцінити потенційний обсяг ринку для продукції, що випускається на підприємстві. Визначення максимальних обсягів реалізації продукції як в Україні, так і за рубежом дає можливість розрахунку оптимальної виробничої програми. Виробничу програму розраховуємо на основі розв'язку наступної задачі лінійного програмування:

$$PRN = \sum_{i,j} (C_i - S_i) K_{i,j} \rightarrow \max \quad (4)$$

$$\sum_i K_{i,j} PD_{i,j} \leq KV_j \cdot TV \quad (5)$$

$$\sum_j K_{i,j} \geq MO_i \quad (6)$$

$$\sum_j K_{i,j} \leq DR_i \quad (7)$$

$$K_{i,j} \geq 0 \quad (8)$$

де $K_{i,j}$ — кількість продукції i , виготовленого на обладнанні виду j ;

PRN — нормативний прибуток від виготовлення;

C_i — ціна продукції i ;

S_i — собівартість продукції i ;

$PD_{i,j}$ — затрати часу на виготовлення одиниці продукції i , на обладнанні виду j ;

KV_j — кількість обладнання (верстатів) виду j ;

TV — річний бюджет робочого часу одиниці обладнання (верстата);

MO_i — мінімальний обсяг виробництва підприємством продукції i , що забезпечує його присутність на даному ринку,

DR_i — частка ринку підприємства по продукції i .

Наступним кроком буде врахування інтересів робочого колективу. Для цього пропонується визначити стан справ з оплатою праці на підприємстві та запропонувати вигідні для колективу умови. Якщо в останні роки спостерігалась тенденція до зменшення заробітної плати, то для підвищення привабливості проекту доцільно в розрахунках передбачити її стабілізацію. Якщо зарплата зберігалась на стабільному рівні, то пропонується її зростання пропорційно інфляції, або навіть з деяким випередженням. Якщо спостерігалась тенденція до зростання заробітної плати, то завданням адміністрації при впровадженні інвестиційного проекту є забезпечення існуючих темпів. Визначення тенденцій в оплаті праці та виплаті дивідендів буде проводитися з використанням методу найменших квадратів. Зокрема, коли для прогнозування рівня заробітної плати можна використовувати лінійну модель:

$$ZPr = AZ + BZ \cdot r \quad (9)$$

де ZPr — прогнозоване значення заробітної плати на наступний рік.

Значення AZ , BZ визначаємо за наступними співвідношеннями:

$$BZ = \frac{\sum_{r=1}^{r1+k} (ZPr_i - ZPS)(r - \frac{k}{2})}{\sum_{r=1}^{r1+k} (r - \frac{k}{2})^2} \quad (10)$$

де $ZPS = \frac{1}{k+1} \sum_{r=1}^{r1+k} ZPr_i$ — середня заробітна плата за період.

$$AZ = ZPS - BZ \cdot \frac{k}{2} \quad (11)$$

де $r1$ — початок базового періоду;

k — тривалість періоду.

Для прогнозування зарплати можна використовувати й складніші нелінійні моделі, для визначення параметрів яких використовується існуюче програмне забезпечення.

Врахування інтересів власників підприємства може відбуватися за аналогічною схемою.

$$DYV_r = AD + BD \cdot r \quad (12)$$

Значення AD, BD визначаємо за наступними співвідношеннями:

$$BD = \frac{\sum_{r=r_1}^{r_1+k} (DVI_r - DVS)(r - \frac{k}{2})}{\sum_{r=r_1}^{r_1+k} (r - \frac{k}{2})^2} \quad (13)$$

де $DVS = \frac{1}{k+1} \sum_{r=r_1}^{r_1+k} ZP_i$ — середній розмір дивідендів за період

$$AD = DVS - BD \cdot \frac{k}{2} \quad (14)$$

де r_1 — початок базового періоду;

k — тривалість періоду.

Таким чином, визначивши тенденції в розвитку заробітної плати та значення дивідендів, адміністрація враховує інтереси колективу та власників.

Наступним показником, що враховує інтереси інвестора, власників підприємства та адміністрації є показник ризику. Як показник ризику пропонується використати термін окупності проекту. За умов нестабільної економіки менш ризиковими є короткострокові інвестиційні проекти. При цьому час, коли сума отриманого прибутку від виконання інвестиційного проекту перевищить той залишок інвестованих коштів, які потрібно сплатити, й буде визначати термін окупності проекту:

$$\sum_R CPR_R \geq I - \sum_R PIR \quad (15)$$

де CPR_R — чистий прибуток проекту в році R ;

PIR — сума поверненого кредиту в році R ;

I — обсяг залученого кредиту.

Чим менший термін окупності проекту, тим він привабливіший.

Отже, відповідно з результатами вибору найбільш важливих розділів бізнес-плану інвестиційного проекту з врахуванням інтересів і ступеня важливості для кожного учасника та запропонованої методики оцінки, головним завданням адміністрації підприємства є визначення прибутку підприємства від реалізації інвестиційного проекту. Від величини цього прибутку залежить можливість задоволення інтересів усіх учасників інвестиційного проекту. Отримання прибутку від реалізації проекту визначається виробничими та маркетинговими можливостями підприємства.

Для формування збалансованої політики погашення кредитних ресурсів із врахуванням інтересів учасників інвестиційного проекту необхідно спрогнозувати частку ресурсів, яку слід виділити для забезпечення тенденцій в динаміці заробітної плати персоналу та розміру виплат дивідендів власникам підприємства.

Для адміністрації підприємства надзвичайно важливими є врахування інтересів акціонерів та забезпечення життєздатності акціонерного товариства, що дозволить зберегти адміністрації керівний статус та за певних обставин його підвищити. Акціонерів цікавлять питання зміни вартості акцій та розміру дивідендів. Тому показником, в якому безпосередньо враховуються інтереси власників підприємства, буде розмір дивідендів.

При нарахуванні дивідендів використовують метод

чистого залишку та метод Лінтнера [2]. При використанні методу чистого залишку керівництво виходить з того, що дивідендна політика повинна базуватися на таких принципах: дивіденди сплачуються лише після того, як використано всі можливості прибуткового інвестування капіталу. За ухвалення залишкового підходу до дивідендної політики підприємство має оцінити, як зміниться вартість капіталу в результаті нового фінансування. Йому слід порівняти це з доходами від різних проектів. Будь-які кошти, що залишилися, можна використати для сплати дивідендів. Інвестування вимагає спочатку впровадження найприбутковіших, високодохідних проектів. Потім кошти вкладаються у проекти, які дають дедалі менший дохід. У певний момент гранична вартість капіталу дорівнюватиме доходу.

При використанні методу Лінтнера адміністрація виходить з того, що метою фірми в довгостроковому періоді є виплата з прибутку дивідендів у розмірі DPR_0 (назвемо його “цільовим коефіцієнтом виплати дивідендів”). Якщо даний коефіцієнт використовують щорічно, то загальні дивіденди, виплачені в році i складуть:

$$div_i = DPR_0 \times EPS_0 \quad (16)$$

де div_i — розмір дивіденду, що підприємство повинно виплатити в році i з розрахунку на акцію;

EPS_i — прибуток на одну акцію у році i .

Різниця між дивідендами, що фірма повинна виплатити в році i , та реальними дивідендами, виплаченими в попередньому році, визначається шляхом вирахування div_{i-1} з обох частин рівняння. В результаті отримаємо:

$$div_i - div_{i-1} = DPR_0 \times EPS_i - div_{i-1} \quad (17)$$

Незважаючи на те, що підприємства прагнуть змінити розміри виплачуваних дивідендів від div_{i-1} до div_i , лише деякі з них можуть виплатити дивіденди такого розміру в дійсності. Реальна зміна дивідендів складе лише частину від бажаного:

$$div_i - div_{i-1} = \alpha(DPR_0 \times EPS_i - div_{i-1}) \quad (18)$$

де α — коригуючий коефіцієнт, що знаходиться в межах від 0 до 1.

Дану модель можна записати у такому виді:

$$div_i = \alpha(DPR_0 \times EPS_i) + div_{i-1}(1 - \alpha) \quad (19)$$

Рівняння (19) показує, що розмір поточних дивідендів залежить від розміру прибутку за цей рік і торішніх дивідендів. Після вирахування div_{i-1} із обох частин рівняння побачимо, що зміна розміру дивідендів становитиме:

$$div_i - div_{i-1} = \alpha(DPR_0 \times EPS_i) - \alpha \cdot div_{i-1} \quad (20)$$

Ця модель припускає, що зміна розміру дивідендів знаходиться у прямому взаємозв'язку з розміром прибутку за аналізований період і в оберненому взаємозв'язку з величиною дивідендів за попередній період. Таким чином, чим більший розмір прибутку за даний період, тим більша зміна розміру дивідендів, але чим вищі дивіденди за попередній період тим, меншою є зміна їхнього розміру.

Висновки. Підсумовуючи вищесказане, можна зробити такі висновки: дивіденди важливі тому, що вони вказують і сигналізують власникам підприємства та потенційним покупцям акцій на спроможність фірми одержувати дохід. Вони є основою для встановлення ціни

акцій та використовуються для підрахунків дохідності акцій; інвестиційні рішення пов'язані з дивідендною політикою, оскільки виплата дивідендів може опосередковано впливати на плани фінансування за рахунок зовнішніх джерел та вартість капіталу; найкращою є та дивідендна політика, яка приваблює інвесторів та максимізує ринкову ціну акцій фірми, а саме сплату стабільних дивідендів, і яку власники вважатимуть менш ризикованою, ніж та, за якої дивіденди сплачуються нестабільно; дроблення акцій не змінює структури капіталу фірми, оскільки, збільшення кількості акцій компенсується відповідним зменшенням номінальної ціни звичайних акцій.

Аналіз методів ведення дивідендної політики вказує на переваги моделі Лінтнера перед методом чистого залишку.

Відповідно до результатів аналізу інтересів учасників інвестиційного проекту найманих працівників цікавлять питання оплати праці та соціальні аспекти. У моделі враховуються ті суми, які необхідні для визначення тенденцій в оплаті праці в майбутні періоди. Це вимагає послідовного виконання таких завдань: визначення кількості працюючих в попередні періоди; аналіз тенденцій у зміні чисельності та побудова відповідного тренду; прогнозування чисельності працюючих на майбутні періоди; визначення заробітної плати найманих працівників; аналіз тенденцій в оплаті праці та побудова відповідного тренду; прогнозування заробітної плати найманих працівників на майбутні періоди; визначення змін в заробітній платі в майбутні періоди та їх урахування при оцінці інвестиційного проекту.

Таким чином, дані про тенденції у виплаті дивідендів та зміні заробітної плати учасників інвестиційного процесу дозволять досягти балансу між власниками підприємства, найманими

працівниками та адміністрацією в моделі оцінки інвестиційного проекту. В результаті проведеного дослідження, був розроблений методичний підхід до управління інноваційним потенціалом підприємства, який може бути використаний на підприємствах з урахуванням специфіки діяльності і метою їх успішного функціонування.

Список літератури.

1. Золотогоров В.Г. Инвестиционное проектирование - Мн.: Книжный Дом, 2005. - 368 с.
2. Лимитовский М.А. Основы оценки инвестиционных и финансовых решений. - М.: ООО Изд. - Консалт. компания "ДеКА", 2001. - 232 с.
3. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 1028 с.
4. Боди З., Кейн А., Маркус А. Принципы инвестиций. - 4-е изд.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. - 984 с.
5. Пересадка А.А. Управление инвестиционным процессом - К.: Лібра, 2002. - 472 с.
6. Балацький О.Ф., Теліженко О.М., Соколов М.О. Управление инвестициями: Навч. посібник. - 2-е вид., перероб. і доп. - Суми: ВТД "Університетська книга", 2004. - 232 с.

References (transliterated)

1. Zolotogorov V.G. Investitsionnoe proektirovanie - Mn.: Knizhnyiy Dom, 2005. - 368 s.
2. Limitovskiy M.A. Osnovy otsenki investitsionnyih i finansovyih resheniy. - Moscow: ООО Izd. - Konsalt. kompaniya "DeKA", 2001. - 232 s.
3. Sharp U., Aleksander G., Beyli Dzh. Investitsii: Per. s angl. - M.: INFRA-M, 2001. - 1028 s.
4. Bodi Z., Keyn A., Markus A. Printsipy investitsiy. - 4-e izd.: Per. s angl. - Moscow: Izdatelskiy dom «Vilyams», 2002. - 984 s.
5. Peresada A.A. Upravlinnya investytsiynym protsesom - Kiev: Libra, 2002. - 472 s.
6. Balats'kyi O.F., Telizhenko O.M., Sokolov M.O. Upravlinnya investytsiyamy: Navch. posibnyk. - 2-e vyd., pererob. i dop. - Sumy: VTD "Universytet-s'ka knyha", 2004. - 232 s.

Надійшла (received) 09.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографическое описание / Bibliographic description

Розробка методики оцінки інвестиційного проекту на основі балансу інтересів його учасників / Д. Ю. Крамської // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). - Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219). - С. 30-35 . Бібліогр. 6 назв. - ISSN 2519-4461.

Разработка методики оценки инвестиционного проекта на основе баланса интересов участников / Д. Ю. Крамской // Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). - Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219). - С. 30-35 . Библиогр.: 6 названий. - ISSN 2519-4461.

Development of methods otsenki investment project based on the balance of interests of the participants / D.Y. Kramskoi // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). - Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219). - P. 30-35 . Bibliogr.: 6 names. - ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Крамської Дмитро Юрійович – кандидат економічних наук, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри «Організація виробництва та управління персоналом», м. Харків; тел.: (067) 804-47-87; e-mail: kramskoy2007@gmail.com

Крамской Дмитрий Юрьевич - кандидат экономических наук, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры «Организация производства и управления персоналом», г. Харьков. тел. : (067) 804-47-87; e-mail: kramskoy2007@gmail.com

Kramskoi Dmitro Yuriovich – Candidate of Economy Sciences (Ph. D.), National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Associate Professor at the Department of Production organizing and personnel management, Kharkiv; tel.: (067) 804-47-87; e-mail: kramskoy2007@gmail.com.

УДК 347. 775

М.В.МАСЛАК

РОЗВИТОК СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ СЦЕНАРНОГО ПІДХОДУ

В статті доведено, що в рамках векторів розвитку (активний розвиток, антикризова програма, помірний розвиток, «криогенна програма») доречно визначити сценарії розвитку системи внутрішньофірмового трансферу технологій машинобудівного підприємства на базі факторів, визначених шляхом побудови кореляційно-регресійних моделей. Запропоновано виокремлювати чотири базових сценарії розвитку системи трансферу технологій: «Оптимізація джерел фінансування», «Розвиток інтелектуально-кадрової складової системи трансферу технологій», «Розвиток виробничо-технологічної складової системи трансферу технологій», «Розвиток ринкової складової системи трансферу технологій».

Ключові слова: підприємство, трансфер технологій, сценарій розвитку, індикатори, регресійні моделі

В статье доказано, что в рамках векторов развития (активный рост, антикризисная программа, умеренное развитие, «криогенная программа») уместно определить сценарии развития системы внутрифирменного трансфера технологий машиностроительного предприятия на базе факторов, определенных путем построения корреляционно-регрессионных моделей. Предложено выделять четыре базовых сценария развития системы трансфера технологий: «Оптимизация источников финансирования», «Развитие интеллектуально-кадровой составляющей системы трансфера технологий», «Развитие производственно-технологической составляющей системы трансфера технологий», «Развитие рыночной составляющей системы трансфера технологий».

Ключевые слова: предприятие, трансфер технологий, сценарий развития, индикаторы, регрессионные модели

In the article it is proved that in the framework of the vectors (active growth, anti-crisis program, moderate development, "cryogenic"), it is appropriate to define scenarios of development of the system of intra-firm transfer of technology of machine-building enterprise on the basis of the factors identified by constructing regression models. Asked to identify four basic scenarios for the development of the system of technology transfer: "Optimization of sources of financing", "Development of intellectual and human resources component of the system of technology transfer, Development of industrial-technological component of the system of technology transfer, Development of market component of the technology transfer system". Developed three options for implementing optimization models: pessimistic, realistic and optimistic. For each one of the developed economic-mathematical mechanism of practical implementation of the enterprise's current organizational and economic conditions correspond to one of the variants of the optimization model. Recommendations on the creation of enterprises coordination of the technology transfer center, which will inherently technological mediation, which is finding partners and integrating their efforts for technology transfer and is an effective modern form of the solution of the existing problems in the market of innovative technologies.

Keywords: enterprise, technology transfer, scenario, indicators, regression models

Вступ. Виклики зовнішнього середовища сьогодні створюють гостру необхідність інноваційного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств задля підвищення рівня конкурентоспроможності їх продукції, виходу на європейський ринок, завоювання лідерських позицій у своєму сегменті. Тому розвиток ендегенних механізмів передачі інноваційних технологій стає першочерговою задачею у сучасних умовах господарювання. Результати проведеного дослідження демонструють, що ефективність трансферу технологій на провідних машинобудівних підприємствах Полтавського регіону (ПАТ «Кредмаш», ПАТ «КВБЗ», ПАТ «КрКЗ», ПАТ «АвтоКрАЗ») останніми роками є досить низькою.

Аналіз основних досягнень і літератури.

Теретичні та практичні питання трансферу технологій на промислових підприємствах трансферу технологій були досить актуальними в наукових розробках багатьох вчених. Серед них слід відмітити наукові праці фахівців в галузі трансферу технологій таких як Д.Коціскі [1, 6], О.П.Косенко [2, 22], О.І.Маслак [3], Т.О.Кобелевої [4, 7, 15], П.Г.Перерви [5, 8, 9, 11, 12], М.І.Погорелова [10, 13, 14], В.Л.Товажнянського [15, 16], С.М.Ілляшенко [17, 18, 22], С.П.Глаголева [19-21] та інших.

Незважаючи на значний внесок вищезазначених науковців у розробку цієї тематики, багато питань досі залишаються недостатньо висвітленими. Подальшого дослідження потребують, насамперед, теоретичні засади управління трансфером технологій на рівні

промислового підприємства, оскільки в більшості досліджень основна увага зосереджена на забезпеченні ефективності окремих етапів трансферу технологій (виборі організаційних форм трансферу, комерціалізації технологій, впровадженні інноваційних технологій). Важливим також є розробки можливих варіантів проведення трансферних операцій, в залежності від наявного техніко-організаційного забезпечення, визначення рівня їх ефективності.

Мета дослідження. Метою статті є розробка варіантів реалізації оптимізаційної моделі здійснення трансферу технологій на промисловому підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. У рамках векторів розвитку системи трансферу технологій машинобудівного підприємства (активний розвиток, антикризова програма, помірний розвиток, «криогенна програма») пропонується визначити сценарії розвитку на базі найбільш важливих факторів, визначених шляхом побудови кореляційно-регресійних моделей.

Використання сценарного підходу надасть можливість визначати якісний характер необхідних змін у напрямку розвитку системи трансферу технологій. При цьому запропоновано виокремлювати такі сценарії розвитку системи трансферу технологій: – сценарій «Оптимізація джерел фінансування» – передбачає пошук найраціональнішого рішення поєднання джерел фінансування інноваційної діяльності та забезпечення трансферу технологій на

підприємстві; основними інструментами реалізації є: пошук додаткових зовнішніх джерел фінансування, вкладення власних коштів у розвиток;

– сценарій «Розвиток інтелектуально-кадрової складової системи трансферу технологій» – реалізується за рахунок розвитку професійних навиків персоналу, підвищення рівня кваліфікації, реалізації креативних і дослідницьких схильностей працівників;

– сценарій «Розвиток виробничо-технологічної складової системи трансферу технологій» – передбачає зосередження зусиль на формуванні прогресивної виробничо-технологічної бази господарюючого суб'єкта, пріоритетне використання інтенсивних інструментів відтворення основних фондів, оновлення технологічних ліній, оптимізацію виробничого процесу за рахунок сучасних інноваційних методів і підходів;

– сценарій «Розвиток ринкової складової системи трансферу технологій» – орієнтує підприємство на активне використання прогресивних маркетингових технологій, постійний моніторинг динамічного попиту споживачів, пошук нових методів стимулювання попиту, зосередження уваги на процесі комерціалізації інноваційних технологій.

Виходячи з показників, що були визначені пріоритетними факторами розвитку систем трансферу технологій досліджуваних підприємств, визначено сценарію розвитку для кожного з них: для ПАТ «Кредмаш» – оптимізація джерел фінансування (у рамках вектору розвитку «Кріогенний період»), для ПАТ «КВБЗ» – розвиток ринкової складової (у рамках вектору розвитку «Кріогенний період»), для ПАТ «КрКЗ» – оптимізація джерел фінансування (у рамках вектору розвитку «Антикризова програма»), для ПАТ «АтоКрАЗ» – оптимізація джерел фінансування для ПАТ «АвтоКрАЗ» (у рамках вектору розвитку «Антикризова програма»). Можна зробити висновок, що основним імпульсом розвитку трансферу технологій на досліджуваних машинобудівних підприємствах мають стати вирішення проблем фінансування та пошук нових ринків збуту. На основі отриманих кореляційно-регресійних рівнянь було побудовано оптимізаційні моделі системи трансферу технологій досліджуваних машинобудівних підприємства за допомогою інструменту «Пошук рішень» програмного продукту Microsoft Excel. Застосування даного методу надає можливість визначати рівень та інтенсивність необхідних змін показників-каталізаторів для досягнення бажаного кумулятивного ефекту трансферу технологій. При цьому варто враховувати вплив мінливого макросередовища на можливість успішної реалізації оптимізаційних моделей: посилення агресивності ендегенних чинників може викликати необхідність певної помірності в процесі впровадження обраної програми розвитку, у той же час поява нових зовнішніх можливостей обумовлює доречність форсування та активізації у заданому векторі. Виходячи з цього, запропоновано розглядати три варіанти реалізації оптимізаційної моделі:

– песимістичний – урахує ймовірність

суттєвого погіршення зовнішніх умов функціонування підприємства, передбачає наявність бар'єрів для успішної та повномірної реалізації оптимізаційної моделі та розвитку системи трансферу технологій. Згідно цього варіанта розгортання подій доречними будуть дії по утримання наявного рівня показників-каталізаторів;

–реалістичний – цей варіант реалізації оптимізаційних заходів, ураховуючи ретроспективні значення основних індикаторів ринкової кон'юнктури, передбачає найімовірніший рівень ендегенних ризиків і можливостей. Згідно цього варіанта реалізації розробленої моделі обирається достатньо помірний цільовий рівень зростання результуючого показника;

–оптимістичний варіант урахує можливість суттєво покращання впливу зовнішніх чинників на діяльність господарюючого суб'єкта взагалі та можливості його інноваційного розвитку зокрема. Цей варіант, відповідно, передбачає суттєву активізацію процесу реалізації розробленої оптимізаційної моделі та прискорення досягнення запланованого рівня ефективності системи трансферу технологій.

В результаті проведеного дослідження побудовано оптимізаційні моделі систем трансферу технологій досліджуваних підприємств за визначеними варіантами їх реалізації. Для ПАТ «Кредмаш» найважливішими регресорами визначені коефіцієнт автономії, коефіцієнт покриття, коефіцієнт оборотності запасів, коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт стійкості економічного зростання та коефіцієнт придатності основних фондів. У рамках реалізації оптимізаційної моделі передбачається суттєве підвищення коефіцієнту придатності, забезпечення відповідного рівня техніко-технологічної бази для розвитку трансферу технологій. Варто звернути увагу на те, що доречним є зменшення коефіцієнтів автономії, покриття та фінансової стійкості. Підприємство практично не використовує позикові кошти (80–85 % його фінансових ресурсів складає власний капітал), однак, з метою забезпечення активного інноваційного розвитку необхідними є додаткові джерела фінансування. Зростання кредиторської заборгованості звичайно створить і додаткові фінансові ризики, однак надасть можливість оновлення основних фондів, закупівлі сировини кращої якості, підвищення рівня «наукоємності» продукції.

Для ПАТ «КВБЗ» основними показниками-каталізаторами розвитку системи трансферу технологій визначено коефіцієнт оновлення основних засобів, коефіцієнт фінансової стійкості та рентабельність продукції. При цьому передбачається зниження коефіцієнту фінансової стійкості, що обумовлено, як і для першого підприємства, доречністю оптимізації фінансування за рахунок залучення зовнішніх джерел. Необхідним завданням на шляху активізації розвитку трансферу технологій є оновлення основних фондів, варто відзначити, що доречним при цьому є саме інтенсивний шлях оновлення з метою формування прогресивної та сучасної техніко-технологічної бази. Потребує

суттєвого збільшення також рентабельність продукції підприємства, який останніми роками відзначався дуже негативною динамікою. Така ситуація обумовлена переважно зовнішніми чинниками та неспроможністю підприємства оперативно та адекватно на них реагувати.

Втрата основного ринку збуту – Російської Федерації, підвищення вартості сировини, високі темпи інфляції, – всі ці та ряд інших чинників прямо чи опосередковано вплинули на діяльність господарюючого суб'єкта. Тому необхідними кроками у напрямку активізації інноваційної діяльності є: пошук нових споживачів на внутрішньому та зовнішньому ринках, «цільове» виробництво удосконаленої та нової продукції під конкретного споживача, оптимізація затрат на виробництво.

Оптимізаційна модель системи трансферу технологій ПАТ «КрКЗ» передбачає коригування коефіцієнту покриття, коефіцієнту фінансової стійкості та рентабельності продукції. Це підприємство останніми роками, навпаки, залучало зовнішні фінансові ресурси, що надало можливість активізувати інноваційну діяльність і забезпечити прибуткову та рентабельну діяльність. Однак, з метою подальшого розвитку системи трансферу технологій доречним є подальша оптимізація джерел фінансування при чому як за рахунок власних коштів, так і за рахунок позикових.

Для ПАТ «АвтоКрАЗ» показниками-каталізаторами подальшого розвитку системи трансферу технологій визначено такі: коефіцієнт автономії, коефіцієнт покриття, коефіцієнт стійкості економічного зростання та коефіцієнт наукоємності виробництва. Це підприємство, на протипагу вище розглянутим, має дуже малу частку власного капіталу у пасиві (всього 5 % його діяльності фінансується за його рахунок), однак збитковість діяльності останніми роками не дає змоги говорити про підвищення реінвестування прибутку. Можливими варіантами в такому випадку є збільшення власного капіталу за рахунок додаткових укладень акціонерів, залучення зовнішніх ресурсів фінансування, однак під чітко сформовану оптимізаційну програму.

Отже, можна зробити висновок, що єдиним шляхом забезпечення ефективної та прибуткової діяльності досліджуваних машинобудівних підприємств є активний інноваційний розвиток, запорукою якого має стати оптимізація механізму внутрішньофірмового трансферу технологій. Перешкодами на цьому шляху є низький рівень придатності та прогресивності техніко-технологічної бази підприємств, недостатня наукоємність виготовлюваної продукції, обмеженість ринків збуту в сучасній економіко-політичній ситуації. Варто звернути увагу й на те, що ефективна реалізація організаційно-економічного механізму трансферу технологій вимагає чіткого розмежування функцій між його суб'єктами, налагодження результативної взаємодії його важелів та елементів.

Проблемою більшості вітчизняних підприємств у цьому відношенні є відсутність спеціалізованого підрозділу, центру трансферу технологій, який

займався б реалізацією зазначених функцій. Створення такого центру вимагає додаткових фінансових вкладень, що в умовах загрозливого зовнішнього середовища та необхідності вирішення першочергових проблем розвитку господарської діяльності не можуть бути реалізовані. Тому, на наш погляд, доцільним є створення координаційного центру трансферу технологій на базі декількох підприємств, що надало б можливість витратити меншу кількість ресурсів кожному з учасників та об'єднати зусилля у напрямі активізації інноваційної діяльності. Такий центр виконував би всі необхідні функції для налагодження повноцінного та максимально ефективного функціонування організаційно-економічного механізму трансферу технологій: маркетингову, юридичну, функцію технологічного забезпечення, фінансового забезпечення, організаційну та економічну. Координаційний центр може встановити необхідні зв'язки між підрозділами компаній або окремими виконавцями (інтрапренерами) для досягнення цілей у створенні та просуванні технологій, формує стратегію в сфері просування розробок на ринок, забезпечує найдоречніший вибір форми правової охорони конкретного технічного рішення, а також механізму його комерціалізації.

Таке об'єднання досліджуваних підприємств навколо координаційного центру трансферу технологій забезпечить їх певну інтеграцію з метою забезпечення достатнього рівня інноваційного розвитку та підвищення конкурентоспроможності. Таким чином, можна говорити про створення *інфраструктурно-інноваційного кластеру* – сукупність підприємств і організацій, які реалізують науково-дослідну та дослідно-конструкторську діяльність, розташовані на одній географічній території та взаємодіють для досягнення спільної мети (економічне зростання за рахунок інновацій та трансферу технологій).

У рамках створення кластеру доречним є позиціонування підприємств-учасників, ідентифікації їх першочергової ролі в об'єднанні: чи то переважно фінансової, чи організаційної, чи науково-дослідної. З цієї метою пропонуються розробляти «технологічні карти» для кожного учасника кластеру з метою детальної характеристики та аналізу внутрішніх можливостей розвитку системи трансферу технологій господарюючого суб'єкта.

На наш погляд, в якості вихідних даних для формування «технологічної карти» підприємства-учасника кластеру, до системи внутрішніх можливостей розвитку системи внутрішньофірмового трансферу технологій на машинобудівному підприємстві слід віднести наступне:

– *ресурсні можливості*, які включають трудовий потенціал, матеріально-технічну базу наукових досліджень і розробок, дослідно-експериментальну базу; систему підготовки кадрів-новаторів, технологічний рівень розвитку;

– *фінансові можливості*, які формуються на основі інвестиційних ресурсів самого підприємства, участі підприємства у фінансово-промислових групах,

капіталовкладень за рахунок державних коштів, зовнішніх інвесторів і спонсорів;

– *інформаційні можливості*, які об'єднують патентні фонди, нормативно-технічну документацію, звіти про виконані НДР, зразки нововведень, наукові публікації в журналах, статистичні дані і т. п.;

– *організаційні можливості*, що включають у себе елементи інноваційної інфраструктури на підприємстві.

На нашу думку, основними принципами формування координаційного центру трансферу технологій в рамках інноваційного кластера є: добровільність; спільність інтересів; готовність учасників надавати взаємну підтримку один одному; використання сучасних інформаційних технологій і єдиного інформаційного простору; відкритість доступу для працівників центру до інформації щодо господарської діяльності членів кластеру.

Висновки. Результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні узагальнюючі висновки.

1. Доведено, що в рамках векторів розвитку доречно визначити сценарії розвитку системи внутрішньофірмового трансферу технологій на базі факторів, визначених шляхом побудови кореляційно-регресійних моделей.

2. Запропоновано виокремлювати чотири базових сценарії розвитку системи трансферу технологій: «Оптимізація джерел фінансування», «Розвиток інтелектуально-кадрової складової системи трансферу технологій», «Розвиток виробничо-технологічної складової системи трансферу технологій», «Розвиток ринкової складової системи трансферу технологій».

3. Розроблено три варіанти реалізації оптимізаційної моделі: песимістичний, реалістичний та оптимістичний.

4. Сформовано рекомендації по створенню на підприємствах координаційного центру трансферу технологій, який виконуватиме по своїй суті технологічне посередництво, що полягає в пошуку партнерів та об'єднанні їх зусиль для трансферу технологій та є ефективною формою вирішення наявних проблем на ринку інноваційних технологій.

Список літератури

1. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kocziszký, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
2. Косенко О.П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій [Монографія] / О.П.Косенко. - Х.: «Смугаста типографія», 2015. - 517 с.
3. Косенко А.П. Экономическая оценка инновационного потенциала / А.П.Косенко, Д.Коциски, О.И.Маслак, П.Г.Перерва, Д.Сакай.- Монография / Под ред. проф. Перервы П.Г. и проф. Д.Коциски — Харьков-Мишкольц: НТУ «ХПИ», Мишкольц,тех.ун-т, 2008. —170 с.
4. Перерва, П.Г. Показники і критерії оцінки кон'юнктури товарного ринку [Текст] / П.Г. Перерва, Т.О. Кобелєва // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: збірник тез доповідей П'ятої міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 29 вересня-1 жовтня 2011 року / Гол. ред. С.М. Ілляшенко — Суми: ТОВ «ТД «Папірус», 2011. — С. 161-163.
5. Перерва П.Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Гавриш О.М., проф. Погорелова М.І. — Харків: НТУ «ХПИ», 2004. — 640 с.
6. Перерва П.Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». — Х.: НТУ «ХПІ». — 2010. — Випуск 62. — С. 137-142.
7. Перерва, П.Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів [Текст] / П.Г. Перерва, Т.О. Кобелєва // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2012. — № 1. — С. 79-88.
8. Перерва П.Г. Самомаркетинг менеджера і бизнесмена. - Ростов н / Д: Феникс, 2003. - 592 с.
9. Перерва П.Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П.Г.Перерва.- Х.: Фактор, 2009.- 480 с.
10. Перерва П.Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / Под ред. проф. Перервы П.Г., проф. Вороновского Г.К., проф. Меховича С.А., проф. Погорелова Н.И. — Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. — № 1. — С. 191-198.
11. Перерва, П.Г. Визначення ефективності використання виробничого потенціалу машинобудівного підприємства [Текст] / П.Г. Перерва, Н.М. Побережна // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2012. - №2. - С. 191-198.
12. Перерва, П.Г. Моделирование термінів виконання інноваційного проекту з використанням інтерполяційного поліному Лагранжа [Текст] / П.Г. Перерва, І.В. Гладенко // Механізм регулювання економіки. - 2009. - №3, Т.2. - С. 60-69.
13. Погорелов И.Н. Экономика и организация труда / И.Н.Погорелов, Н.И.Погорелов, П.Г.Перерва, А.М.Колот, С.А.Мехович [Монография].- Харьков: Фактор, 2007.- 640с.
14. Погорелов М.І. Управління персоналом та економіка праці / М.І.Погорелов, П.Г.Перерва, С.М.Погорелов, О.П.Косенко та ін. // Навчальний посібник / За ред. проф.Погорелова М.І., проф.Перерви П.Г., доц. Погорелова С.М., доц. Косенко О.П. — Х.: «Щедра садиба плюс», 2015. - 521 с.
15. Товажнянський В.Л. Антикризисный механизм стального развития предприятия [монография] / В.Л.Товажнянський, П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянський, І.В.Гладенко, Т.О.Кобелєва, Н.П.Ткачова / За ред. проф. Перерви П.Г. та проф. Товажнянського Л.Л. — Х.: Віровець А.П.: Апостроф, 2012 — 704с.
16. Товажнянський В.Л. Інноваційні технології в антикризовому розвитку машинобудівних підприємств / В.Л. Товажнянський, П.Г. Перерва // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2011. — №1. — С. 113-119.
17. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. — Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. — 621 с.
18. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, Н.П.Ткачова, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. — Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. — 644 с.
19. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 частях. Часть I. Основы инновационного менеджмента и экономики инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 545 с.
20. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 частях. Часть II. Управление научными исследованиями, маркетинг и коммерциализация инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 426 с.
21. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 частях. Часть III. Организация подготовки специалистов для инновационной экономики / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович и др. / под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 454 с.
22. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / Ю.С. Шипуліна, С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін.; за ред. к.е.н., доцента Ю.С. Шипуліної. - Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2012. - 458 с.

References (transliterated):

1. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kocziszký, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.

2. Kosenko O.P. *Komercializaciya intelektual'no-innovatsiynih tekhnologiy* [Monografiya] / O.P.Kosenko. - Kharkiv: «Smugasta tipografiya», 2015.- 517 s.

3. Kosenko A.P. *Ekonimicheskaya otsenka innovatsionnogo potentsiala* / A.P.Kosenko, D.Kotsiski, O.I.Maslak, P.G.Pererva, D.Sakay.- Monografiya / Pod red. prof. Perervy P.G. i prof. D.Kotsiski - Kharkov-Mishkolts : NTU „HPI”, Mishkolts.tehn.un-t, 2008. – 170 s.

4. Pererva, P.G. *Pokaznyky i kryteriyi ocinky kon'yunktury tovarnogo rynku* [Tekst] / P.G. Pererva, T.O. Kobyleyeva // Marketing innovatsiy i innovatsiyi v marketyngu: zbirnyk tez dopovidej P'yatoyi mizhnarodnoyi naukovopraktychnoy konferentsiyi, m. Sumy, 29 veresnya-1 zhovtnya 2011 roku / Gol. red. S.M. Illyashenko — Sumy : TOV «TD «Papyrus», 2011. — S. 161-163.

5. Pererva P.G. *Ekonimika i marketing virobno-pidpriemitskoyi diyalnosti*: Navch. posibnik / Za red. prof. Perervi P. G., prof. Gavis O. M., prof. Pogorelova M. I. – Kharkiv : NTU «HPI», 2004. – 640 s.

6. Pererva P.G. *Strategichne upravlinnya virobnychimi potentsialom i pidvishchennya konkurentospromozhnosti pidpriemstva* / D. Kotsiski. P.G.Pererva. A.P.Kosenko // Visnik Natsionalnogo tekhnichnogo universitetu «KhPI».- Kharkiv : NTU «KhPI».- 2010.- Vipusk 62.- S. 137-142.

7. Pererva P.G. *The definition of risk assessment of the situation of the domestic market asynchronous motors* [Text] / PG Break, TO Kobyleyeva // Marketing and Management Innovation. - 2012. - No. - P. 79-88.

8. Pererva P.G. *Samomarketing menedzhera i biznesmena*. - Rostov n / D: Feniks. 2003. - 592 s.

9. Pererva P.G. *Trudoustroystvo bez problem (iskusstvo samomarketinga)* / P.G.Pererva.- Kharkov: Faktor. 2009.- 480 s. 10. Pererva P.G. *Ekonimika i upravlinnye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnyk* / Pod red. prof. Perervy P.G., prof. Voronovskogo G.K., prof. Mekhovicha S.A., prof. Pogorelova N.I. – Kharkov: NTU «KhPI». 2009. – 1203 s.

11. Pererva, P.G. *Viznachennya efektyvnosti vikoristannya virobnychogo potentsialu mashinobudivnogo pidpriemstva* [Tekst] / P.G. Pererva. N.M. Poberezhna // Marketing i menedzhment innovatsiy. - 2012. - №2. - S. 191-198.

12. Pererva, P.G. *Modelyuvannya terminiv vikonannya innovatsiynogo proektu z vikoristannyam interpolatsiynogo polinomu Lagranzha* [Tekst] / P.G. Pererva. I.V. Gladenko // Mekhanizm regulyuvannya ekonomiki. - 2009. - No3. T.2. - S. 60-69.

13. Pogorelov I.N. *Ekonimika i organizatsiya truda* / I.N.Pogorelov. N.I.Pogorelov. P.G.Pererva. A.M.Kolot. S.A.Mekhovich [Monografiya].- Kharkov: Faktor. 2007.- 640s.

14. Pogorelov. M.I. *Upravlinnya personalom ta ekonomika pratsi* / M.I.Pogorelov. P.G.Pererva. S.M.Pogorelov. O.P.Kosenko ta in. // Navchalnyi posibnik / Za red. prof.Pogorelova M.I., prof.Perervi P.G., dots. Pogorelova S.M., dots. Kosenko O.P. – Kharkiv: «Shchedra sadiba plyus». 2015.- 521s.

15. Tovazhnyanskiy V.L. *Antikrizoviy mekhanizm stalogo rozvitku pidpriemstva* [monografiya] / V.L.Tovazhnyanskiy. P.G.Pererva. L.L.Tovazhnyanskiy. I.V.Gladenko. T.O.Kobeleva. N.P.Tkachova / Za red. prof. P.G.Pererva P.G. ta prof. Tovazhnyanskogo L.L. – Kharkiv: Virovets A.P.: Apostrof. 2012 – 704 s.

16. Tovazhnyanskiy V.L. *Innovatsiyni tekhnologii v antikrizovomu rozvitku mashinobudivnykh pidpriemstv* / V.L. Tovazhnyanskiy. P.G. Pererva // Marketing i menedzhment innovatsiy. – 2011. – No1. – Sumy. 113-119.

17. *Marketing. Menedzhment. Innovatsiyi: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Illyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskyj dim «Papyrus», 2010. – 621 s.

18. *Problemy i perspektivy rynkov-oriyentovanogo upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, N.P.Tkachova, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Illyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskyj dim «Papyrus», 2011. – 644 s.

19. *Upravlinnye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 chastyakh. Chast' I. Osnovy innovatsionnogo menedzhmenta i ekonomiki innovatsiy* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izdatel'stvo BGUTU. 2012. – 545 s.

20. *Upravlinnye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 chastyakh. Chast' II. Upravlinnye nauchnymi issledovaniyami. marketing i kommersializatsiya innovatsiy* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izdatel'stvo BGUTU. 2012. – 426 s.

21. *Upravlinnye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye: v 3 chastyakh. Chast' III. Organizatsiya podgotovki spetsialistov dlya innovatsionnoy ekonomiki* / P.G. Pererva. S.N. Glagolev. S.A. Mekhovich i dr. / pod obshch. red. P.G. Perervy. S.N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izdatel'stvo BGUTU. 2012. – 454 s.

22. *Mekhanizm upravlinnya potentsialom innovatsiynogo rozvytku promyslovyykh pidpriyemstv: monografiya* / Yu.S. Shypulina, S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in.; za red. k.e.n., docenta Yu.S. Shypulinyi. - Sumy: TOV "DD "Papyrus", 2012. - 458 s.

Надійшла (received) 09.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Розвиток системи внутрішньофірмового трансферу технологій машинобудівного підприємства на основі сценарного підходу / М.В.Маслак // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. – № 47(1219).- С. 36-40 . Бібліогр. 22 назв. – ISSN 2519-4461.

Развитие системы внутрифирменного трансфера технологий машиностроительного предприятия на основе сценарного подхода / М.В.Маслак // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. – № 47(1219).- С. 36-40 . Библиогр.: 22 названий. – ISSN 2519-4461.

The development of a system of intra-firm technology transfer of the engineering enterprise, based on the scenario approach / M. V.Maslak // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 36-40 . Bibliogr.: 22 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Маслак Марія Володимирівна, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», асистент кафедри організації виробництва та управління персоналом; тел.: (057) 707-68-56;

Маслак Мария Владимировна, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», ассистент кафедры организации производства и управления персоналом; тел.: (057) 707-68-56;

Maslak Marija Volodimirovna –National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", associate at the Department of production organization and personnel management; tel.: (057) 707-68-56

УДК 681.3.07

О. Є. СКВОРЧЕВСЬКИЙ**БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ПІДБОРУ ТА РОЗМІЩЕННЯ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Метою роботи є аналіз методів рішення задач про призначення із декількома критеріями оптимальності, вибір та подальший розвиток найкращого із них. Поставлена мета реалізована шляхом порівняння найбільш розповсюджених методів багатокритеріальної оптимізації. Обґрунтована доцільність використання методу послідовної оптимізації по кожному із критеріїв із подальшим введенням економічно виправданих поступок для значень екстремумів кожної із цільових функцій. Така задача сформульована математично та розроблена її загальна методика рішення. Показано, що обраний метод зручний для практичної реалізації засобами надбудови «Пошук рішення» Microsoft Excel.

Ключові слова: персонал підприємства, задача про призначення, критерій оптимальності, цільова функція, багатокритеріальна оптимізація, субоптимальні рішення.

Целью работы является анализ методов решения задач о назначениях с несколькими критериями оптимальности, выбор и дальнейшее развитие наилучшего из них. Поставленная цель реализована путем сравнения наиболее распространенных методов многокритериальной оптимизации. Обоснована целесообразность использования метода последовательной оптимизации по каждому из критериев с дальнейшим введением экономически оправданных уступок для значений экстремумов каждой из целевых функций. Такая задача сформулирована математически и разработана ее общая методика решения. Показано, что выбранный метод удобен для практической реализации средствами надстройки «Поиск решения» Microsoft Excel.

Ключевые слова: персонал предприятия, задача о назначениях, критерий оптимальности, целевая функция, многокритериальная оптимизация, субоптимальные решения.

The aim of the work is to analyze the methods of solving the assignment problem with a number of optimality criteria, the selection and the further development of the best of them. This goal is realized by comparing the most common methods of multi-criteria optimization. The possibilities of implementing the above methods for solving the optimization problem formulated. The most important optimality criteria were selected for the solution of a multicriterial problem of appointments of experts to posts. The expediency of using the method of consecutive optimization of each of the criteria for the further introduction of economically viable concessions for extreme values of each of the objective functions. This problem is mathematically formulated and developed its general methodology solutions. During the studies used methods of mathematical programming, namely multi-criteria optimization and methods of discrete programming.

Keywords: enterprise personnel assignment problem, optimality criterion, the objective function, multi-objective optimization, suboptimal solutions.

Вступ. Широке розповсюдження та доступність обчислювальної техніки призводять до все більшого впровадження математичних методів в практику прийняття управлінських рішень в економіці та менеджменті. Ця тенденція не могла не торкнутися процесів управління персоналом. Одним із найбільш відомих та розповсюджених інструментів прийняття оптимальних рішень при підборі та розподіленні кадрів по тим чи іншим посадам є так звані задачі про призначення. Вони відносяться до дискретних задач математичного програмування. В задачах про призначення для виконання кожної роботи необхідний один і тільки один ресурс (в нашому випадку співробітник), а кожний ресурс може бути використаний на одній і тільки одній роботі. Таким чином у цих задачах використовуються бульові змінні. Окрім розглянутого випадку оптимізації процесів підбору та розміщення персоналу на підприємстві задачі про призначення можуть використовуватись для розподілу автомобілів на маршрути, академічних груп по аудиторіям, наукових тем по науково-дослідним організаціям, цілей між вогневидами засобами у військовій справі тощо. За формальними ознаками побудови математичної моделі задачі про призначення часто розглядають, як конкретний випадок транспортних задач. Однак такий підхід не завжди є обґрунтованим та коректним.

Огляд методів рішення задач про призначення. Традиційним методом рішення задач про

призначення є так званий угорський метод [1, 2 та ін.] запропонований у 1934 році угорським математиком Егерварі і заново відкритий у 1953 році американським математиком Куном. Угорський метод можна розглядати як аналог симплекс-методу. Який за меншу кількість ітерацій, порівняно із симплекс-методом, дозволяє отримати рішення дискретної транспортної задачі чи задачі про призначення.

Широке розповсюдження персональних комп'ютерів призвело до втрати принциповості критерію обчислювальної складності при виборі методу рішення практичних задач математичного програмування. Тому сьогодні для рішення дискретних задач математичного програмування, зокрема задач про призначення доцільно використовувати симплекс-метод, реалізований у багатьох комп'ютерних програмах. Найбільш відомою та розповсюдженою із таких програм є надбудова «Пошук рішення» Microsoft Excel.

В роботі [3] пропонується методика рішення однокритеріальної задачі про призначення засобами надбудови «Пошук рішення» Microsoft Excel. Однак на практиці часто необхідно знаходити не тільки рішення оптимальне по деякому одному критерію, а рішення яке задовольняє одночасно декільком критеріям оптимальності. Це призводить до компромісних субоптимальних рішень при багатокритеріальній оптимізації.

Як відомо задачу про призначення, як і

транспортну задачу, можна представити у якості дводольного графа та вирішувати методами теорії графів. В роботі [4] розглянута багатокритеріальна задача про призначення на передфрактальних графах.

В статті [5] розглянута методика рішення багатокритеріальної задачі про призначення методом генетичного консиліуму.

Методики рішення даних задач викладена в [4] та [5] вимагають спеціальної математичної підготовки, тому їх використання спеціалістами-практиками у сферах економіки та менеджменту є вкрай ускладненими.

Зогляду на вищесказане, перспективним є реалізація методів рішення багатокритеріальних задач про призначення так, щоб ці методи могли бути застосовані на практиці спеціалістами із базовою економічною чи менеджерською освітою. Засобами реалізації таких методів доцільно обрати надбудову «Пошук рішення» Microsoft Excel.

Постановка задачі. Метою роботи є аналіз методів рішення задач про призначення із декількома критеріями оптимальності. Вибір та економічне обґрунтування використання певного методу. Формулювання багатокритеріальної задачі про призначення співробітників на посади. Розробка методики рішення такої задачі так, щоб вона була придатна для рішення за допомогою надбудови «Пошук рішення» Microsoft Excel.

Методологія. При проведенні досліджень використовувались методи математичного програмування, зокрема методи багатокритеріальної оптимізації та дискретного програмування.

Результати досліджень. У звичайній одно-критеріальній постановці оптимізаційна модель задачі про призначення має вигляд:

$$f(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min(\max) \quad (1)$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1 \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases}$$

де x_{ij} – керовані змінні;

c_{ij} – цільові коефіцієнти;

n – кількість співробітників ($i = 1...n$);

m – кількість посад ($j = 1...m$).

Задачі про призначення відносяться до так званих двоіндексних задач математичного програмування, тому керовані змінні та цільові коефіцієнти будуть складати матриці:

$$x = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \dots & \dots & x_{ij} & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{pmatrix} \quad (2)$$

$$c = \begin{pmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1m} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2m} \\ \dots & \dots & c_{ij} & \dots \\ c_{n1} & c_{n2} & \dots & c_{nm} \end{pmatrix} \quad (3)$$

Бульові змінні у задачі про призначення співробітників на посади мають наступний сенс: 0 – i -й співробітник не призначений на j -у посаду; 1 – i -й співробітник призначений на j -у посаду.

У якості цільових коефіцієнтів можуть виступати:

1. заробітна платня на яку претендує i -й співробітник при роботі на j -й посаді – позначимо c_{ij} ;
2. оцінка кваліфікації i -го співробітника для роботи на j -й посаді – позначимо d_{ij} .
3. оцінка особистісних якостей i -го спів-робітника для роботи на j -й посаді – позначимо e_{ij} .
4. узагальнена оцінка кваліфікації та особистих якостей i -го співробітника для роботи на j -й посаді – позначимо g_{ij} .

Умовою збалансованості задачі про призначення є $n=m$. Цього можна досягти шляхом введення фіктивних працівників чи посад. Значення фіктивних цільових коефіцієнтів обираються у залежності від напрямку оптимізації цільової функції задачі про призначення. При цьому керуються принципом невідності фіктивних призначень, так щоб вини розглядалися в останню чергу.

Окрім обмеження типу (2) та (3) в оптимізаційну модель можуть вводитися інші обмеження, які моделюють систему переваг та пріоритетів при підборі та розподіленні персоналу на підприємстві. Також вказані пріоритети та переваги можуть моделюватися шляхом використання забороняючих тарифів, значення яких обираються за тим же принципом, як і значення фіктивних тарифів.

Для подальшої роботи виберемо два критерія оптимальності мінімум загального фонду заробітної плати та максимум узагальної оцінки кваліфікації та особистісних якостей спеціалістів. Таким чином оптимізаційну модель представимо у вигляді:

$$f(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min$$

$$f(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1 \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases} \quad (4)$$

Заробітна плата на яку претендує i -й співробітник при роботі на j -й посаді може бути дещо завищеною в порівнянні із тим рівнем заробітної плати на яку міг би погодитися даний співробітник. Тому іноді буває доцільно ввести деякий понижуючий коефіцієнт k , який би це враховував. Однак, необхідно мати на увазі, що занижена заробітна плата має демотивуючий вплив на працівників.

В даній роботі не будемо розглядати методологію узагальненої оцінки g_{ij} кваліфікації та особистісних якостей спеціаліста для роботи на конкретних посадах. Вона викладена у роботах по управлінню персоналом, наприклад [6].

На сучасному етапі розвитку математичного програмування, як розвитку дослідження операцій, найбільш часто [1,2,7] пропонуються наступні методи:

1. метод вагових коефіцієнтів;
2. послідовна оптимізація по кожному із критеріїв, при введенні допустимих відхилень від екстремального значення для попереднього із критеріїв;
3. оптимізація по кожному із критеріїв із подальшою мінімізацією загальної відносної поступки.

Розглянемо можливості реалізації вище-згаданих методів для вирішення сформульованої оптимізаційної задачі (5).

1. Для кожного із критеріїв оптимальності виходячи з практичних міркувань обирається свій ваговий показник ω_1 та ω_2 , причому $\omega_1 = 1 - \omega_2$. Таким чином дві цільові функції можна звести до однієї:

$$f(X) = [\omega_1 \cdot f_1(X) + \omega_2 \cdot (-f_2(X))] \rightarrow \min \quad (5)$$

2. Оптимізація тільки по критерію заробітної плати, знаходження її мінімуму $\min_1$ та подальше введення економічно виправданої поступки δ_1 . Оптимізація по критерію узагальненої оцінки кваліфікації та особистісних якостей спеціалістів при наявності обмеження:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \leq \min_1 + \delta_1 \quad (6)$$

3. Оптимізація по кожному із критеріїв буде

полягати у вирішенні задач:

$$f(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1 \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases} \quad (7)$$

$$f(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1 \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases} \quad (8)$$

Далі вводиться загальна відносна поступка z , задаються коефіцієнти показників k_1, k_2 , та ставиться задача мінімізації z при обмеженнях, що містять вихідні цільові функції:

$$z \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} \cdot x_{ij} \leq \min_1 + k_1 \cdot z; \\ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij} \cdot x_{ij} \geq \max_2 - k_2 \cdot z \end{cases} \quad (9)$$

При використанні методу вагових показників та загальної відносної поступки обрання значень коефіцієнтів ω_1, ω_2 та k_1, k_2 вимагає наукового обґрунтування для кожної конкретної економічної ситуації. Це є недоліком даних методів. Крім того використання методу загальної відносної поступки фактично вимагає рішення трьох оптимізаційних задач (8), (9), (10).

В даній роботі для вирішення проблеми двокритеріальної оптимізації процесів підбору та розміщення персоналу пропонується використовувати метод послідовної оптимізації по кожному із критеріїв, при введенні допустимих відхилень від екстремального значення для попереднього із критеріїв. Доцільність використання саме цього методу економічно обґрунтовується нижче.

Припустимо ми маємо значення цільових

коефіцієнтів c_{ij} та g_{ij} . Складемо дві матриці задачі про призначення таблиця 1 та таблиця 2.

Таблиця 1 – Загальний вигляд матриці задачі про призначення по критерію мінімуму загального фонду заробітної платні

Співробітники, A_i	Посади, B_j				Кількість співробітників
	B_1	B_2	...	B_n	
A_1	c_{11}	c_{12}	...	c_{1m}	1
A_2	c_{21}	c_{22}	...	c_{2m}	1
...	...	...	c_{ij}	...	...
A_n	c_{n1}	c_{n2}	...	c_{nm}	1
Кількість посад	1	1	...	1	

Таблиця 2 – Загальний вигляд матриці задачі про призначення по критерію максимуму узагальненої оцінки кваліфікації та особистісних якостей спеціалістів

Співробітники, A_i	Посади, B_j				Кількість співробітників
	B_1	B_2	...	B_n	
A_1	g_{11}	g_{12}	...	g_{1m}	1
A_2	g_{21}	g_{22}	...	g_{2m}	1
...	...	...	g_{ij}	...	...
A_n	g_{n1}	g_{n2}	...	g_{nm}	1
Кількість посад	1	1	...	1	

Як було сказано вище, при співбесіді під час прийому на роботу здобувачі посади часто називають суму своєї заробітної платні завищену порівняно із тою, на яку б вони погодились. Тому доцільно вводити понижуючий коефіцієнт $k < 1$ та далі працювати із коефіцієнтами $c_{ij}^k = k \cdot c_{ij}$.

Таким чином на першому етапі рішення задачі (5) вирішується оптимізаційна задача:

$$f_1(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1; \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases} \quad (10)$$

Знаходиться мінімум ділової функції $\min_1$ та значення x_{ij} , які його доставляють. Однак занижений рівень заробітної платні справляє демотивуючий вплив на працівників. З огляду на це величину поступки δ_1 доцільно розраховувати за формулою:

$$\delta_1 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij}}{k} - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij} \quad (11)$$

Далі проводиться оптимізація за критерієм максимуму узагальненої оцінки кваліфікації та особистісних якостей спеціалістів при наявності

обмеження (7). Рішення оптимізаційної моделі (13) дозволяє розподілити співробітників по посадах таким чином, щоб досягався максимум їх узагальненої кваліфікації та особистісних якостей при

раціональному використанні фонду заробітної плати. Таким чином знаходиться певне субоптимальне рішення багатокритеріальної задачі про призначення.

$$f_1(X) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m g_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n x_{ij} = 1 \\ \sum_{j=1}^m x_{ij} = 1 \\ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij} \leq \min_1 + g_1 \\ x_{ij} = \begin{cases} 0 \\ 1 \end{cases} \end{cases} \quad (12)$$

Необхідно зауважити, що запропонований підхід до використання критерію мінімуму фонду заробітної плати не буде суперечити принципам мотивації співробітників до праці. Пропонується розділяти загальний фонд заробітної плати $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij}$ на дві частини:

1. Фіксовані ставки працівників, які в сумі дорівнюють $\min_1$;

2. Преміальний фонд $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij}^k \cdot x_{ij} - \min_1$, який буде розподілятися диференційовано в залежності від результатів праці кожного працівника.

Висновки. Проведена робота, результати якої

викладені у статті, дозволила обрати найбільш важливі критерії оптимальності для рішення багато-критеріальної задачі про призначення спеціалістів на посади. Проаналізовані методи рішення задач про призначення. Обґрунтований вибір методу послідовної оптимізації по кожному із критеріїв, при введенні допустимих відхилень від екстремального значення для попереднього із критеріїв. Така задача сформульована математично та розроблена її загальна методика рішення.

До подальших напрямків досліджень відносяться реалізація рішення такої задачі за допомогою надбудови «Пошук рішення» Microsoft Excel [8, 9]. Також важливим напрямком досліджень є формалізація обмежень, які моделюють систему переваг та пріоритетів при підборі та розміщенні персоналу. Така система може бути змодельована шляхом введення забороняючих цільових коефіцієнтів або коефіцієнтів, що дають перевагу конкретному працівнику на конкретній посаді.

Незважаючи на значний потенціал використання економіко-математичних методів та моделей для управління персоналом, останнє слово при прийнятті управлінських рішень має бути за керівником. Оскільки тільки в такому випадку можна врахувати усі складні соціальні, психологічні, морально-етичні та інші фактори, що складно формалізуються.

Список літератури

1. Таха Хемди А. Введение в исследование операций, 7-е издание.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. - 219 с.
2. Исследование операций в экономике: Учеб. пособие для вузов. Н. Ш. Кремер, Б. А. Пушхо, И. М. Тришин, М. Н. Фридман; Под ред. проф. Н. Ш. Кремера. - М.: ЮНИТИ, 2002. - 407 с.
3. Алексинская Т. В., Сербин В. Д., Катаев А. В. Учебно-методическое пособие по курсу «Экономико-математические методы и модели. Линейное программирование». Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2001. - 79 с.
4. Салногаров С. И. Многокритериальная задача о назначениях на предфрактальных графах: Дис. на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 Черкесск, 2006, 106 с. РГБ ОД, 61:06-1/533.
5. Протасов В. И., Витиска Н. И., Шустов Е. А. Решение многокритериальной задачи назначений методом генетического консилиума // <http://www.e-rei.ru>.
6. Управление персоналом: Учебно-практическое пособие для студентов экономических вузов и факультетов; под ред. А. Я. Кибанова, Л. В. Ивановской. - М.: Издательство ПРИОР, 1999. - 352 с.
7. Речнов А. В., Самарин В. В., Филиппов В. П. Применение пакета MathCAD для решения прикладных экономических задач // Научно-практический журнал Экспонента Про. Математика в приложениях. - 2004. - № 1(5). - С. 76-80.
8. Сковорчевский О. С. Оптимизационные методы и модели в экономике и менеджменте: лаборатор. практикум з курсу «Економіко-математичне моделювання» / О. С. Сковорчевський, В. Л. Товажнянський. - Х.: НУ «ХПІ», 2013. - 96 с.
9. Сковорчевський О. С. Оптимізаційні методи і моделі в економіці і менеджменті: текст лекцій курсу «Економіко-математичні методи та моделі» / О. С. Сковорчевський. - Харків: НТУ «ХПІ», 2014. - 76 с. // Режим доступу: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/7765>

References (transliterated)

1. Таха Хемди А. Введение в исследование операций, 7-е издание.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. - 219 с.
2. Исследование операций в экономике: Учеб. пособие для вузов. Н. Ш. Кремер, Б. А. Пушхо, И. М. Тришин, М. Н. Фридман; Под ред. проф. Н. Ш. Кремера. - М.: ЮНИТИ, 2002. - 407 с.
3. Алексинская Т. В., Сербин В. Д., Катаев А. В. Учебно-методическое пособие по курсу «Экономико-математические методы и модели. Линейное программирование». Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2001. - 79 с.
4. Салногаров С. И. Многокритериальная задача о назначениях на предфрактальных графах: Дис. на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук: 05.13.18 Черкесск, 2006, 106 с. РГБ ОД, 61:06-1/533.
5. Протасов В. И., Витиска Н. И., Шустов Е. А. Решение многокритериальной задачи назначений методом генетического консилиума // <http://www.e-rei.ru>.
6. Управление персоналом: Учебно-практическое пособие для студентов экономических вузов и факультетов; под ред. А. Я. Кибанова, Л. В. Ивановской. - М.: Издательство ПРИОР, 1999. - 352 с.
7. Речнов А. В., Самарин В. В., Филиппов В. П. Применение пакета MathCAD для решения прикладных экономических задач // Научно-практический журнал Экспонента Про. Математика в приложениях. - 2004. - № 1(5). - С. 76-80.
8. Сковорчевский О. С. Оптимизационные методы и модели в экономике и менеджменте: лаборатор. практикум з курсу «Економіко-математичне моделювання» / О. С. Сковорчевський, В. Л. Товажнянський. - Харків: НТУ «ХПІ», 2013. - 96 с.
9. Сковорчевський О. С. Оптимізаційні методи і моделі в економіці і менеджменті: текст лекцій курсу «Економіко-математичні методи та моделі» / О. С. Сковорчевський. - Харків: НТУ «ХПІ», 2014. - 76 с. // Режим доступу: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/7765>

Надійшла (received) 14.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Багатокритеріальна оптимізація процесів підбору та розміщення персоналу на підприємстві / О. С. Сковорчевський // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). - Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219). - С. 41-45. Бібліогр. 9 назв. - ISSN 2519-4461.

Многокритериальная оптимизация процессов подбора и расстановки персонала на предприятии / А. Е. Сковорчевский // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). - Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219). - С. 41-45. Библиогр.: 9 названий. - ISSN 2519-4461.

Multi-objective optimization processes of selection and placement of personnel in the enterprise / A.E. Skvorchevsky // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). - Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219). - P. 41-45. Bibliogr.: 9 names. - ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Сковорчевський Олександр Євгенович – кандидат технічних наук, доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». (050)327-71-21, ORCID:0000-0002-4572-7305. e-mail: skvorchevsky.alexander@gmail.com.

Сковорчевський Олександр Євгенович – кандидат технічних наук, доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харьковский политехнический институт». (050)327-71-21. ORCID:0000-0002-4572-7305. e-mail: skvorchevsky.alexander@gmail.com

Skvorchevsky Alexander Evhenevych – PhD, associated professor of National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute». (050)327-71-21, ORCID:0000-0002-4572-7305. e-mail: skvorchevsky.alexander@gmail.com

УДК 338.45

Л.В. КУЗЬМЕНКО**СУЧАСНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Відмічена актуальність теми дослідження. Підкреслено, що існує ряд методів оцінювання конкурентоспроможності (КС) підприємств: матричні, графічні, індексні. Наголошено, що в процесі дослідження конкурентоспроможності підприємства доцільно використовувати системний підхід. Враховуючи різну природу факторів та характер їх впливу на підприємство, запропоновано для оцінювання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств застосувати метод аналізу ієрархій (МАІ). Вказані джерела інформації, в яких представлено детальне теоретичне обґрунтування МАІ та приклади його застосування на практиці.

Ключові слова: конкурентоспроможність підприємства, фактори впливу, критерії оцінювання, методи оцінювання конкурентоспроможності, метод аналізу ієрархій.

Отмечена актуальность темы исследования. Подчеркнуто, что существует ряд методов оценки конкурентоспособности (КС) предприятий: матричные, графические, индексные. Отмечено, что в процессе исследования конкурентоспособности предприятия целесообразно использовать системный подход. Учитывая различную природу факторов и характер их влияния на предприятие, предложено для оценки конкурентоспособности отечественных предприятий применить метод анализа иерархий (МАИ). Указанные источники информации, в которых представлено детальное теоретическое обоснование МАИ и примеры его применения на практике.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятия, факторы влияния, критерии оценки, методы оценки конкурентоспособности, метод анализа иерархий.

The urgency of the research topic. It was stressed that there are several methods to assess the competitiveness of businesses: the matrix, graphics, index. The characteristic of these methods. It is noted that in the conditions of continuous change of environmental factors and the complex nature of their impact on the enterprise in the course of the study the competitiveness of businesses it is advisable to use a systematic approach. Given the different nature of the factors, the nature of their action, the dimension and other features that make it difficult to define the resulting index of enterprise competitiveness, it is proposed to use the analytic hierarchy process. Specify the source of information that provides a detailed theoretical justification of the MAI and examples of its application in practice.

Keywords: enterprise competitiveness, influencing factors, evaluation criteria, methods of assessing competitiveness, the analytic hierarchy process.

Вступ. Сучасне підприємство являє собою відкриту систему. Це означає, що ресурси для ведення господарської діяльності воно бере з навколишнього середовища, а взамін віддає продукти своєї діяльності у випадку, якщо їх споживчі та цінові якості будуть привабливішими, ніж в аналогічній продукції конкурентів. Таким чином, для забезпечення успішної господарської діяльності протягом тривалого періоду підприємство повинно бути конкурентоспроможним, тобто забезпечувати задоволення попиту споживачів більш ефективним способом, ніж конкуренти.

На сьогодні не існує єдиного визначення конкурентоспроможності підприємства (КСП). Пов'язано це з тим, що КСП як економічна категорія знаходиться в стані дослідження. Вивчаються окремо фактори впливу на КСП та їх взаємодія, вдосконалюються підходи, критерії та методи для оцінювання КСП.

Актуальність теми. Враховуючи той факт, що сучасна епоха розвитку світового співтовариства характеризується загостренням конкурентної боротьби за ринки ресурсів та посиленням впливу розвинутих країн й транснаціональних корпорацій (ТНК) на економіку країн, що розвиваються, підкреслимо зростаючу важливість забезпечення КСП для вітчизняної економіки. Саме досягнення конкурентоспроможності підприємств дозволить створити конкурентоспроможні галузі та розвинути в цілому економіку, наповнити внутрішній ринок, збільшити експорт, врівноважити платіжний баланс,

поліпшити рівень життя населення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми забезпечення КСП знайшли широке відображення в роботах багатьох зарубіжних та вітчизняних авторів: М.Портер, Ф. Котлер, Р. Фатхутдінов, Є.П. Голубков, В.М. Геець, Я. А. Жаліло, О.Є. Кузьмін та ін. Так в роботі [2] розглянуто проблему забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в умовах зростання її відкритості та посилення впливу негативних явищ економічної глобалізації. Визначено теоретико-методологічні засади формування сучасних чинників конкуренції. Особливу увагу автори монографії приділили комплексу заходів економічної політики, які відображають сутність стратегії забезпечення конкурентоспроможності.

Мета і завдання дослідження. Мета даної роботи – аналіз сучасних методів діагностики конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, прогнозування подальшого розвитку цих методів.

Виклад основного матеріалу. Стратегія забезпечення КСП має на увазі досягнення намічених в роботі [2] цілей. Як відомо з основ менеджменту [12], стратегічні завдання та цілі носять кількісний характер з метою контролю їх виконання. Саме тому значна кількість робіт вчених-економістів присвячена дослідженню методів діагностики КСП. Особливу увагу серед цієї множини привертають роботи [1,3,4,5]. В статті [1] проаналізовано існуючі підходи до діагностики КСП в порядку їх еволюції, а також склад

індикаторів, які використовуються в діагностичних цілях. На базі аналізу розроблено метод полікритеріальної діагностики конкурентоспроможності машинобудівного підприємства, який враховує: конкурентоспроможність його продукції, ефективність функціонування та рівень концентрованості ринку. Робота вигідно відрізняється логічною чіткістю формулювання результатів аналізу попередніх досліджень та публікацій, викладом основного матеріалу.

На жаль, запропонований в роботі [1] метод полікритеріальної діагностики теж має недоліки, що цілком природно з точки зору діалектики. Зокрема, даний метод відноситься до інтегрального методу (одного із індексних методів) згідно з класифікацією методів оцінки КСП, приведеною в роботах [3,4]. Відрізняється він лише тим, що в нього не 2, а 3 індикатори: якість товару, ефективність виробництва і концентрованість ринку, згідно [1]. Основний недолік вказаного методу – він може бути застосований лише для оцінки КСП монопродуктивного типу, тоді як на практиці, в основному, потрібен аналіз номенклатурного типу виробництва, згідно [3]. Крім того, малоімовірною представляється можливість знайти для порівняння два чи більше підприємства-конкуренти з ідентичною номенклатурою та структурою продукції, що виробляється ними. До менш вагомих недоліків методу слід віднести також:

1) неточність класифікації параметрів товару (машинобудівної продукції), поділу їх на «жорсткі» та «м'які»: «жорсткі» – мають кількісний вимір; «м'які» – не мають його і визначаються методом «експертних оцінок»;

2) в експертному методі бальних оцінок використовується недосконала в кваліметричному відношенні (груба) шкала.

Таким чином, на нашу думку, запропонований в роботі [1] метод діагностики КСП не вирішує в достатній мірі проблему. В роботах [3,4] в лаконічній формі з вичерпною повнотою і логічністю викладу розглянуто основні методи оцінки конкурентоспроможності підприємства. Виконано аналіз даних методів, а також відмічено переваги та недоліки при застосуванні кожного із методів на підприємстві. Так матричні методи знаходять обмежене застосування через такі їх недоліки: надмірна спрощеність, труднощі з оцінкою і визначенням масштабів ринку, ринкової частки підприємства та темпів зростання ринку. Недолік графічного методу («багатокутника конкурентоспроможності»): він буде достовірний тільки при умові, що всі фактори конкурентоспроможності повинні мати рівносильний вплив на конкурентоспроможність і один на одного. Окрім того, в роботі [4] запропоновано власний підхід до експрес-оцінки конкурентоспроможності харчових підприємств. Стосовно роботи [5] можна відмітити наступне.

Мета статті – узагальнення понять та систематизація підходів до управління конкурентоспроможністю підприємства є дуже

важливою, а тема дослідження – безсумнівно актуальною. В той же час для більш повного розуміння сутності механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства на основі системного підходу та розвитку його теоретико-методологічних основ, запропонованих в роботі [5], авторів, на нашу думку, доцільно використовувати загальноприйнятні методи та інструменти системного аналізу [6-10].

Аналіз існуючих методів діагностики КСП показує, що:

1) в літературі представлена детальна класифікація методів, їх переваги та недоліки;

2) методи суттєво відрізняються по обґрунтованості в теоретично-методологічному аспекті, по складності в реалізації;

3) доцільність використання системного підходу при дослідженні діагностики КСП.

Отже при використанні інтегрального методу як найбільш ефективного, задача діагностики, фактично, зводиться до розрахування узагальнюючого показника КСП для кожної конкретної фірми, ранжирування за цим показником групи підприємств, що випускають подібну продукцію, порівняння даного підприємства з еталонним, виявлення слабких сторін (причин) з метою усунення їх.

Але спочатку, необхідно визначити одиничні та групові показники конкурентоспроможності КСП, про які йдеться в [1, табл.1, с. 18-19] та [4, табл.3, с. 187-188]. Враховуючи складний характер взаємодії різних факторів (групових показників), їх різну природу та вплив на інтегральний показник КСП, ми пропонуємо застосовувати системні методи, зокрема метод аналізу ієрархій (МАІ). Наприклад, використання МАІ для визначення інтегрального показника економічної ефективності підприємства показано в [10, 11].

Такий же підхід доцільно використовувати для визначення інших критеріїв, наприклад, таких як: конкурентоспроможність продукції та її складові – споживчі, маркетингові та економічні характеристики, описані в роботі [1]. В цьому випадку проблему діагностики КСП можемо представити схематично у вигляді ієрархії чотирирівневої структури (див. рисунок): ціль, фактори, критерії, альтернативи – ряд підприємств, для яких оцінюємо КСП. Для більшої множини критеріїв [4] ієрархічна структура буде більш розгалуженою. Детальне теоретичне обґрунтування МАІ, яскрава ілюстрація методики його застосування для широкого класу задач багатовекторної оптимізації, багатокритеріальних рішень в умовах невизначеності, аналітичного планування та організації систем блискуче відображені в роботах Т. Сааті [8, 9].

Висновки. Відмічена актуальність проблеми діагностики конкурентоспроможності вітчизняних підприємств.

Розглянута класифікація та характеристика методів діагностики КСП.

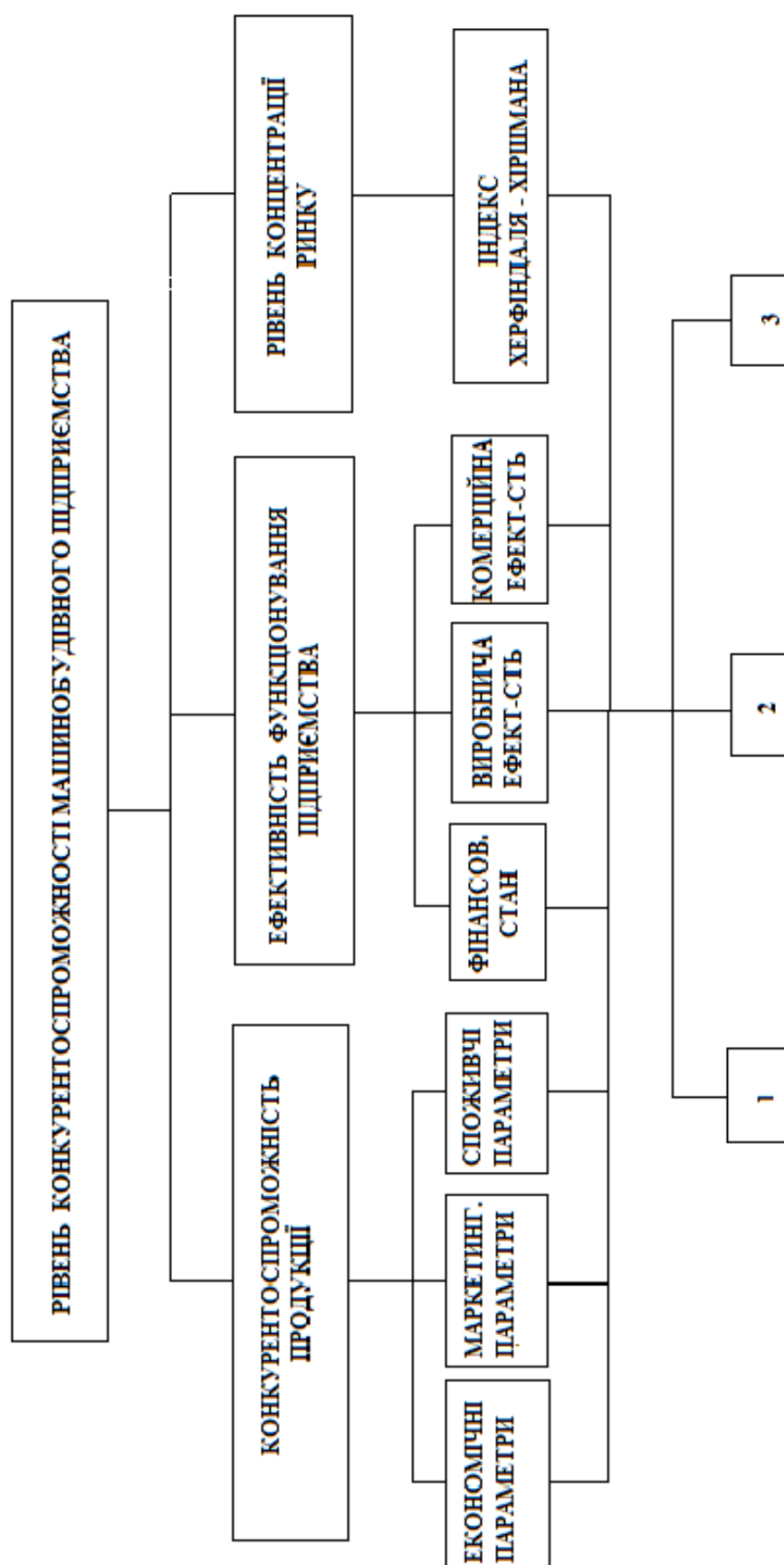


Рис. - Ієрархія проблеми діагностики конкурентоспроможності машинобудівного підприємства

На основі аналізу індексних (інтегральних) методів діагностики показано доцільність застосування системних підходів до вивчення проблеми діагностики КСП.

Запропоновано для вирішення вказаної проблеми використовувати один із найбільш поширених та ефективних методів системного аналізу – метод аналізу ієрархій (МАІ).

Список літератури

1. О.С. Кузьмін. Теоретико-методичні засади діагностики конкурентоспроможності машинобудівного підприємства / О.С. Кузьмін, О.Г. Мельник // Теоретичні та прикладні питання економіки. – 2011. – Випуск 25. – С. 14-22.
2. Конкурентоспроможність економіки України в умовах глобалізації / Я.А.Жаліло, Я.Б.Базилук, Я.В.Белінська та ін.; За ред. Я.А.Жаліло. – К.: НІСД, 2005. – 388 с.
3. Яцура В.В., Замроз М.В. Аналіз методів оцінки конкурентоспроможності підприємств / В.В. Яцура, М.В. Замроз // Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. – № 2. – 2011. – С. 45-53.
4. Яковий Д. В. Сучасні методики оцінки конкурентоспроможності підприємства / Д. В. Яковий // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський нац. екон. ун-т. – Одеса, 2013. – Вип. 4 (51). – С. 183-188.
5. Фролова В. Ю. Системний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства / В. Ю. Фролова // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2013. – № 2. – С. 98-102.
6. Черняк Ю.И. Системный анализ в управлении экономикой. – М.: Экономика, 1975, 191 с.
7. Системный анализ в экономике и организации производства: учебник для вузов / С.А. Валуев и др. – Л.: Политехника, 1991, 398 с.
8. Т. Саати. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993, 320 с.
9. Т. Саати, К. Кернс. Аналитическое планирование. Организация систем. – М.: Радио и связь, 1991, 224 с.
10. Кузьменко Л.В., Мороз Ю.В. Методичні підходи до оцінювання фінансового стану на прикладі групи підприємств / Вісник НТУ «ХПІ» «Актуальні проблеми розвитку українського суспільства». – Харків: НТУ «ХПІ». – 2010. – №35. С. 140-144.
11. Кузьменко Л.В., Басюк А.С. Можливості удосконалення оцінки фінансового стану підприємства / Вісник Національного

- технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2012. – №31. – С. 100-105.
12. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: «Дело», 1992, 702 с.

References (transliterated)

1. O.Ye. Kuz'min. *Teoretyko-metodychni zasady diahnostyky konkurentospromozhnosti mashynobudivnoho pidpryyemstva* / O.Ye. Kuz'min, O.H. Mel'nyk // *Teoretychni ta prykladni pytannya ekonomiky*. – 2011. – Vypusk 25. – S. 14-22.
2. *Konkurentospromozhnist' ekonomiky Ukrainy v umovakh hlobalizatsiyi* / Ya.A.Zhalilo, Ya.B.Bazylyuk, Ya.V.Belins'ka ta in.; Za red. Ya.A.Zhalila.- K.: NISD, 2005.- 388 s.
3. Yatsura V.V., Zamroz M.V. *Analiz metodiv otsinky konkurentospromozhnosti pidpryyemstv* / V.V. Yatsura, M.V. Zamroz // *Visnyk Volyn'skoho instytutu ekonomiky ta menedzhmentu*. – no 2. – 2011. – S. 45-53.
4. Yatskovyy D. V. *Suchasni metodyky otsinky konkurentospromozhnosti pidpryyemstva* / D. V. Yatskovyy // *Visnyk sotsial'no-ekonomichnykh doslidzhen'*: zb. nauk. pr. / holov. red. M. I. Zvyeryakov; Odes'kyy nats. ekon. un-t. – Odesa, 2013. – Vyp. 4 (51). – S. 183-188.
5. Frolova V. Yu. *Sistemnyy pidkhid do upravlinnya konkurentospromozhnistyu pidpryyemstva* / V. Yu. Frolova // *Visnyk Berdyans'koho universytetu menedzhmentu i biznesu*. – 2013. – no 2. – S. 98-102. Chemyak Yu.Y. *Sistemnyy analiz v upravlenny ekonomiky*. – Moscow: Ekonomika, 1975, 191 s.
7. *Sistemnyy analiz v ekonomike y orhanyzatsyy proyzvodstva: uchebnyk dlya vuzov* / S.A. Valuev y dr. – Leningrad: Polytekhnyka, 1991, 398 s.
8. T. Saaty. *Prynyatyie resheniy. Metod analiza yerarkhiy*. – Moscow: Radio y svyaz, 1993, 320 s.
9. T. Saaty, K. Kems. *Analytycheskoe planirovaniye. Orhanyzatsyya system*. – Moscow: Radio y svyaz, 1991, 224 s.
10. Kuz'menko L.V., Moroz Yu.V. *Metodychni pidkhody do otsinyuvannya finansovoho stanu na prykladi hrupy pidpryyemstv* / Visnyk NTU «KhPI» «Aktual'ni problemy rozvytku ukrayn'skoho suspil'stva». – Kharkiv: NTU «KhPI». – 2010. – no 35. S. 140-144.
11. Kuz'menko L.V., Basyuk A.S. *Mozhlyvosti udoskonallennya otsinky finansovoho stanu pidpryyemstva* / Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu «Kharkivs'kyy politekhnichnyy instytut». Aktual'ni problemy rozvytku ukrayn'skoho suspil'stva. – Kharkiv: NTU «KhPI». – 2012. – no 31. – S. 100-105.
12. Meskon M.Kh., Al'bert M., Khedoury F. *Osnovy menedzhmenta*: Per. s anhl. – Moscow: «Delo», 1992, 702 s

Надійшло (received) 13.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Сучасні методи оцінювання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств / Кузьменко Л.В. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 46-49 . Бібліогр. 12 назв. – ISSN 2519-4461.

Современные методы оценки конкурентоспособности отечественных предприятий / Кузьменко Л.В. // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 46-49 . Библиогр.: 12 названий. – ISSN 2519-4461.

Modern methods of evaluating the competitiveness of domestic enterprises / L.V. Kuzmenko // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 46-49 . Bibliogr.: 12 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Кузьменко Леонід Володимирович – кандидат технічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри економічного аналізу та обліку, тел.: (057) 707-62-74; e-mail: leokuz48@gmail.com.

Кузьменко Леонід Владимирович – кандидат технических наук, доцент, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры экономического анализа и учета, тел.: (057) 707-62-74; e-mail: leokuz48@gmail.com.

Kuzmenko Leonid Vladimirovich – Ph.D., Associate Professor, National Technical University 'Kharkiv Polytechnic Institute', Associate Professor of Economic Analysis and Accounting, tel. : (057) 707-62-74; e-mail: leokuz48@gmail.com.

УДК 339.97:005:331.108

О.Д. МАТРОСОВ, П.О. ДОУРТМЕС**ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ МІЖНАРОДНОЇ КОМПАНІЇ**

Досліджено стан формування систем управління людськими ресурсами в міжнародному науково-технічному співробітництві. Запропоновані сучасні підходи до формування системи управління людськими ресурсами в Україні. Запропонована система управління людськими ресурсами включає наступні підсистеми: аналіз, планування і прогнозування персоналу; підбір, відбір, розстановка, оцінка і розвиток персоналу; мотивація і оплата праці; раціональне використання персоналу.

Ключові слова: міжнародне науково-технічне співробітництво, людські ресурси, мотиваційні системи розвитку персоналу, раціональне використання персоналу.

Исследовано состояние формирования систем управления человеческими ресурсами в международном научно-техническом сотрудничестве. Предложены современные подходы к формированию системы управления человеческими ресурсами в Украине. Предложенная система управления человеческими ресурсами составляет следующие подсистемы: анализ, планирование и прогнозирование персонала; подбор, отбор, расстановка, оценка и развитие персонала; мотивация и оплата труда; рациональное использование персонала.

Ключевые слова: международное научно-техническое сотрудничество, человеческие ресурсы, мотивационные системы развития персонала, рациональное использование персонала.

The state of human resources system's forming into international scientific and technical cooperation is examined. The modern approaches to human resources system's forming in Ukraine are proposed. The proposed system of human resources management includes the following subsystems: analysis, planning of personnel; selecting, estimation and development of personnel; motivation and labour payment; rational using of personnel. The certain volume of activities is proposed according to each subsystem. Special attention is paid to the subsystem of motivation and labour payment as it's important for stimulation of personnel.

Keywords: international scientific and technical cooperation, human resources, motivation systems of personnel development, rational using of personnel.

Вступ. Ринкові умови господарювання вимагають формування і ринкової системи управління людськими ресурсами. В основу концепції цієї системи повинно бути покладено відношення до людських ресурсів, як до основного ресурсу організації, джерелу її конкурентної переваги. Разом з тим сучасна система управління людськими ресурсами повинна розглядати людину і як особистість зі своїми потребами, мотивами, цінностями. Крім того система управління людськими ресурсами міжнародної компанії суміщується з формуванням культури і кадрової політики. Культура сьогодні виступає якісною характеристикою масової творчої участі робітників у житті колективу, рівня їх знань, навиків та вмінь господарювання.

В сучасних умовах удосконалення виробництва супроводжується його інтелектуалізацією, що виступає як виявлення та використання більш нових виробничих здібностей в процесі праці. Тому від культури особистості великою мірою залежить якість та ефективність компаній і країни взагалі. Все це визначає актуальність та важливість проведення досліджень пов'язаних з управлінням людськими ресурсами.

Мета і завдання дослідження. Основною метою цієї роботи є дослідження наявного рівня формування людських ресурсів на підприємствах, а також наявних систем управління цими ресурсами на мікро- і макрорівнях. Розробка науково обґрунтованих методів та систем управління людськими ресурсами. Вирішення поставленої задачі передбачається на основі

аналізу документованих на цей час систем управління людськими ресурсами.

Викладення основного матеріалу дослідження. Організація роботи по управлінню людськими ресурсами повинна виконувати спеціально створена служба «Управління людськими ресурсами». В великих міжнародних компаніях ця служба займає одне з ведучих місць в апараті управління. Чисельність співробітників в службі управління людськими ресурсами визначається багатьма факторами: розміром компанії, фінансовим станом, специфікою роботи, рівнем розвитку та ін. В середньому чисельність робітників в великих компаніях складає 1 людину на 30-150 робітників. Система управління людськими ресурсами включає наступні підсистеми:

- аналіз, планування і прогнозування персоналу;
- підбір, відбір, розстановка, оцінка і розвиток персоналу;
- мотивація і оплата праці;
- раціональне використання персоналу

Ефективна робота служби управління людськими ресурсами компанії в цілому значною мірою обумовлюється правильним визначенням складу і обсягу робіт по кожній вказаній вище підсистемі.

Підсистема аналізу, планування і прогнозування персоналу повинна здійснювати постійний аналіз кількісного і якісного складу робітників. Якісний аналіз припускає розгляд працівників за професійним, освітнім, віковим, статевим та іншими соціально-демографічними ознаками.

Суть кадрового планування полягає в тому, щоб дати людям робочі місця в потрібний момент і в необхідній кількості у відповідності з їх здібністю, здатністю та можливостями компанії.

Планування кадрів здійснюється як на користь підприємства, так і на користь його персоналу. Підприємству потрібен такий персонал, що буде здатний вирішувати виробничі завдання та втілювати цілі організації. Кадрове планування повинне створити умови для мотивації вищої продуктивності праці і задоволеності працею. Однією з задач кадрового планування є врахування інтересів всіх працівників організації.

Важливим етапом в системі управління персоналом являється набір та відбір кадрів. Від того, як провести набір і які люди відібрані для роботи в компанії, залежить вся наступна діяльність в процесі управління людськими ресурсами. У всіх країнах робота по працевлаштуванню поставлена по різному, але всі вони направлені на реалізацію однієї загальної задачі - зближенні позицій роботодавця і клієнта, що шукає роботу. Безпосереднє залучення співробітників відбувається в навчальних закладах; у конкурентів; через центри зайнятості; за допомогою особистих зв'язків працюючого персоналу; шляхом проведення презентацій та участі в ярмарках вакансій. Залучені кандидати розглядаються на предмет їх відповідності не тільки вимогам робочого місця, але і організації взагалі, її традиціям, культурі. Тому беруться до уваги як їхні професійно-кваліфікаційні, так і особисті якості.

Однією з найважливіших проблем організації виробництва, підвищення його ефективності на основі раціонального використання всіх ресурсів є підбір і розстановка кадрів відповідно до принципів професійної орієнтації, відбору і адаптації.

Все більше визнання знаходить системний підхід, за допомогою якого профорієнтація і працевлаштування молоді розглядаються як складові частини єдиного комплексу, до якого входять профорієнтація, профпорада і консультивання, професійний підбір і профвідбір, первинне працевлаштування і подальші заходи з адаптації до трудової діяльності.

Реалізація такого підходу дасть можливість знайти оптимальне поєднання особистих бажань і суспільних потреб.

Центральна сфера діяльності в системі управління персоналом – це розвиток персоналу. Розвиток персоналу традиційно базується на навчальних процесах, що управляються та фінансуються компанією. Без розвитку співробітників не може бути успішного розвитку компанії. Методи розвитку персоналу визначаються за результатами оцінки знань, вмінь та навиків працівників.

Оцінювання персоналу ставить такі цілі: [4]

- інформаційну мету, яка забезпечує менеджерів всіх рівнів необхідними даними про роботу своїх підлеглих, а також дані про їх досягнення та недоліки;

- мотиваційну мету, яка передбачає взаємозв'язок матеріального та морального заохочення з трудовою поведінкою і результатами праці;

- адміністративну мету, яка реалізується в прийнятті кадрових рішень про підвищення (зниження) по службі, переведенні на іншу роботу, перепідготовці або перекваліфікації, заохоченнях або покараннях.

Оцінювання персоналу відповідає об'єктивним потребам як роботодавців, так і працівників, задоволення яких дає змогу узгодити індивідуальні та загальні інтереси.

Крім того оцінювання персоналу сприяє формуванню належного соціально-психологічного клімату в колективі, утворенню певного стилю управління людськими ресурсами, та є однією з провідних цінностей корпоративної культури організації.

Найважливіше місце в системі управління людськими ресурсами міжнародної компанії займає підсистема мотивації і оплати праці.

Розробка системи мотивації і оплати праці являється однією з найважливіших задач, з якою доводиться мати справу менеджменту, що займається проблематикою управління людськими ресурсами.

В країнах з розвинутою ринковою економікою широко застосовуються різноманітні системи матеріального заохочення робітників і стимулювання їх ефективної діяльності.

Для ефективного стимулювання працівника необхідно дотримуватись наступних умов: [4]

- робітник повинен бути впевненим, що ефективна праця буде відповідно оцінена;

- робітник повинен вважати найбільш важливим для себе той вид заохочення, що він отримує;

- робітник повинен бути впевненим, що певний рівень власного трудового вкладу приводить до підвищення ефективності роботи компанії взагалі.

Серед розмаїття систем матеріального та нематеріального стимулювання, найбільш придатною є система оплати праці за результатами роботи з врахуванням заслуг.

Ця система дозволяє:

- стимулювати необхідну поведінку робітників;

- сприяє залученню творчих працівників;

- сприяє закріпленню хороших працівників та дозволяє легко позбавлятися від поганих.

Багато міжнародних компаній, враховуючи вище вказані причини, запроваджують у себе різновидності даної системи. Облік оцінки заслуг працівників стимулює їхню творчу віддачу і

знижує їх намагання переходу в ряди службовців і керівників для отримання більш високої заробітної плати.

Останнім часом отримують розвиток нові системи мотивації «участь в прибутках» і «участь в доходах».

Найбільш широке розповсюдження ці системи отримали в американських компаніях. Однак компанії інших країн не проявляють широкої активності в використанні цих систем. Це можна пояснити критичними зауваженнями експертів, що ці системи можна застосовувати не для всіх робітників і не для всіх виробництв. Найбільша небезпека для компаній, що запроваджують ці системи, заключається в тому, що прибавки до заробітної плати можуть стати надмірними і навіть розбещувати.

Практика міжнародних компаній показує, що універсальної системи винагороди, що буде придатна для всіх робітників і всіх країн не існує.

Заключною і узагальнюючою підсистемою управління людськими ресурсами являється підсистема раціонального використання персоналу. Використання персоналу представляє собою комплекс заходів, що направлені на забезпечення умов для найбільш ефективної реалізації творчого та фізичного потенціалу робітників.

Основними принципами формування цієї підсистеми являються : [1]

- забезпечення раціональної зайнятості робітників ;
- забезпечення стабільної загрузки робітників протягом робочого періоду
- забезпечення відповідності трудового потенціалу робітників, їх кваліфікації, психофізіологічних даних вимогам робочих місць і виробництва взагалі;
- забезпечення періодичного переміщення робітників на інші робочі місця, що забезпечують різноманітність виконуваних робіт і можливість гнучкого маневрування в процесі виробництва.
- забезпечення розвитку раціонального використання творчого потенціалу людських ресурсів.

Зовсім новим напрямком роботи системи управління людськими ресурсами компанії є управління творчим потенціалом робітників. Елементи творчості мають на увазі створення чогось нового не існуючого до теперішнього дня. Але ще не відомо, що дасть ця нова пропозиція. В зв'язку з цим тільки невелика кількість компаній проводить політику, що залучає творчу ініціативу своїх працівників. Разом з тим робота компанії в ринкових умовах господарювання вимагає пошуку нових інноваційних підходів для підтримки конкурентоспроможності. Тому виділення творчих працівників і стимулювання їх за генерування нових ідей стає важливою складовою всієї системи управління людськими ресурсами.

Кращим способом стимулювання творчих робітників являється надання їм, по можливості, максимальної незалежності. Творчі люди повинні відчувати свободу, але керівник повинен направляти їх діяльність для досягнення загальної мети.

Найбільш ефективним способом балансування між свободою творчості і інтересами компанії є постановка довгострокових цілей, потім надання робітникам можливості самим вирішувати творчі задачі на шляху їх реалізації. Роль керівника полягає в тому, щоб показати широку сферу діяльності, запровадження якої є важливою для компанії. Такий підхід дозволяє розраховувати, що творчі здібності співробітників будуть реалізовані досить ефективно.

Встановлено, що творчі співробітники генерують кращі ідеї в тих випадках, коли вони задоволені своєю роботою, тобто діє внутрішня мотивація. Для зовнішньої мотивації творчої активності слід застосовувати систему оплати праці в залежності від того, як реалізуються ідеї та в залежності від власного вкладу кожного співробітника в процес створення даної ідеї. Визнання і винагорода являються сильними стимулами для активізації творчого процесу. Це особливо важливо для компаній, де розроблюються високі технології на інноваційних процесах. Однак буває достатньо складно оцінити творчу продуктивність робітника. В таких випадках можливо залучати зовнішніх експертів, проводити різноманітні наукові конференції, де можна обмінюватись думками та почути оцінку колег тієї чи іншої діяльності.

Висновки. Розвиток системи управління людськими ресурсами в Україні, у відмінності від інших країн, розпочався порівняно недавно. Це дозволило врахувати досвід інших країн, що досягли значних успіхів на цьому шляху. Запропонований підхід до управління людськими ресурсами на основі інтеграції інтересів підприємців та персоналу:

- стратегічне планування людських ресурсів;
- розширення гарантій зайнятості;
- програми розвитку та мобільності персоналу;
- використання гнучких форм стимулювання праці;
- участь в прибутках і доходах та ін.

Щоб найбільш раціонально і ефективно використати трудовий потенціал колективу компанії, необхідно виявити трудовий потенціал кожного робітника, як він змінюється на різних етапах життя і які умови необхідні для повної реалізації цього потенціалу.

Список літератури.

1. Управление персоналом организации / под. ред. А. Я. Кибанова. – М.:ИНФРА, 1998.
2. Журавлев П. В., Кулапов М. Н., Сухарев С. А. Мировой опыт в управлении персоналом – Екатеринбург.:Деловая книга, 1998.

3. Международный бизнес / Я. А. Максименко, О. В. Малышко и др. – Донецк: ДонНТУ, 2006.
4. Управление персоналом / А. Д. Матросов, В. Г. Дюжев, В. А. Матросова и др. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009.
2. Zhuravlev P.V., Kulapov M.N., Sukharev S.A. International experience in personnel management - Yekaterinburg.: Business Book, 1998.
3. International business / Y.A. Maksimenko, O.V. Malyshko, etc. - Donetsk.: Donetsk National Technical University, 2006.
4. Human Resources / A.D. Matrosov, V.G. Dyuzhev, V.A. Matrosova, etc. Kharkiv.: NTU "KPI", 2009.

References (transliterated):

1. Human Resources Management / Edited by A.J. Kibanov. - Moscow: Infra, 1998.

Надійшла (received) 15.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Формування системи управління людськими ресурсами міжнародної компанії / О. Д. Матросов, П. О. Доуртмес // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ «ХПИ». - 2016. - № 47(1219).- С. 50-53 . Бібліогр. 4 назв. – ISSN 2519-4461.

Формирование системы управления человеческими ресурсами международной компании / А. Д. Матросов, Ф. А. Доуртмес // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ «ХПИ». - 2016. - № 47(1219).- С. 50-53 . Библиогр.: 4 названий. – ISSN 2519-4461.

Formation of human resources management system of the international company / A.D. Matrosov, P.A. Dourtmes // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 50-53 . Bibliogr.: 4 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Матросов Олександр Дмитрович – кандидат економічних наук, професор Національного Технічного Університету «Харківський Політехнічний Інститут», професор кафедри організації виробництва і управління персоналом; тел: (057) 702-53-77.

Матросов Александр Дмитриевич – кандидат экономических наук, профессор Национального Технического Университета «Харьковский Политехнический Институт», профессор кафедры организации производства и управления персоналом; тел: (057) 702-53-77.

Matrosov Aleksandr Dmitrievich – candidate of economic Sciences, Professor, national technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Professor of the Department of production organization and personnel management; tel/: (057) 702-53-77.

Доуртмес Пилип Олександрович –аспірант, Національний Технічний Університет «Харківський Політехнічний Інститут», аспірант кафедри організації виробництва і управління персоналом; тел: (057) 702-53-77.

Доуртмес Филипп Александрович –аспирант, Национальный Технический Университет «Харьковский Политехнический Институт», аспирант кафедры организации производства и управления персоналом; тел: (057) 702-53-77.

Dourtmes Pylyp - PhD student of the Business administration and personnel management department, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"; tel/: (057) 702-53-77.

УДК 657

І.М. ПОГОРЕЛОВ, М.І. ПОГОРЕЛОВ**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО АУДИТУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Успіх трансферу/комерціалізації інновацій у вирішальному ступені визначається початковим відбором найперспективніших продуктів або новачків, на яких потім концентруються людські і фінансові ресурси. Останніми роками оцінка, що лежить в основі такого відбору, стає все більш професійною процедурою, заснованою на комплексній думці про перспективи інноваційного проекту (або базового напрямку інноваційної компанії). В основі підходу до оцінки комерціалізуємості інновацій покладено розуміння ключових законів відкритої ринкової економіки, де бізнес може успішно існувати тільки при забезпеченні належної конкурентоспроможності.

Ключові слова: технологічний аудит, методика, діяльність, дослідження, аналіз

Успех трансфера/коммерциализации инноваций в решающей степени определяется начальным отбором наиболее перспективных продуктов или новаций, на которые затем концентрируются людские и финансовые ресурсы. В последние годы оценка, лежащая в основе такого отбора, становится все более профессиональной процедурой, основанной на комплексном мнении о перспективах инновационного проекта (или базового направления инновационной компании). В основе подхода к оценке комерціалізуємості інновацій положено понимание ключевых законов открытой рыночной экономики, где бизнес может успешно существовать только при обеспечении надлежащей конкурентоспособности.

Ключевые слова: технологический аудит, методика, деятельность, исследование, анализ

The success of the transfer/commercialization of innovations to a great extent is determined by the initial selection of the most promising products or innovations, which are then concentrated human and financial resources. In recent years, the evaluation underlying such selection is becoming more and more professional procedure is based on a holistic view about the prospects of the innovative project (or the basic directions of innovative companies). The approach to the assessment komercado innovation necessary understanding of the key laws of open market economy, where business can be successful only exist in the provision of adequate competitiveness. Product, the best in the region, can only have a temporary right to life. To compete means to compete with the best in the world.

Keywords: technological audit, methodology, activities, research, analysis

Процедура технологічного аудиту включає в себе наступні етапи: підготовчий, початковий, етап розробки анкети, етап інтерв'ю та етап складення звіту. Важливим також є підбір експертів для проведення технологічного аудиту. При цьому наступними рекомендаціями:

- перманентність складу експертної групи;
- наявність у експертів наукового, практичного, ринкового досвіду;

- дотримання балансу між зовнішніми та внутрішніми спеціалістами в складі експертної групи.

Методи оцінки комерційного потенціалу новачків використовуються на різних стадіях здійснення інноваційного процесу. Найчастіше оцінка здійснюється на наступних стадіях:

- аналіз результатів проміжної стадії виконання НДДКР для ухвалення рішень про доцільність їх продовження (від такого аналізу чекають бінарної і дуже відповідальної рекомендації: «так» чи «ні»);

- передача новачки з дослідницької організації в приватний сектор, дочірній компанії або підприємцю, який хоче знати професійну думку про її комерційні перспективи;

- визначення порівняльного рівня новачки і відбір найперспективніших альтернативних проектів з наявного набору пропозицій для подальшого фінансування при формуванні планів НДДКР (ранжирування проектів по потенціалу комерціалізації);

- обґрунтування доцільності інвестування конкретного проекту, де результати оцінки новачки служать початковою основою розрахунку майбутньої комерційної віддачі;

- формування інвестиційного портфеля, збалансованого по рівню ризиків не досягнення комерційного успіху, виявлених при проведенні оцінки новачки.

Найбільш важливим є етап пошуку та відбору ідей. Процедура проведення цього етапу показана на рис. 1 і дає відповідь на наступні питання:

- чи можливо реалізувати ідею з технічної точки зору?
- які технологічні бар'єри треба подолати?
- чи можлива правова охорона ідей (патентом і т.п.)?
- були вже спроби реалізувати подібні ідеї? Чому вони провалились?
- чи може існуюча технологія бути шкідливою або небезпечною?
- які конкурентні переваги має ця ідея перед іншими?
- для досягнення цих конкурентних переваг потрібні певні умови?
- хто ще працює над подібними або суміжними проектами?

Поетапне проведення відбору ідей може зменшити їхню кількість, наприклад, з 1000 шт. до однієї, але це потребує певних витрат, які в окремих випадках можуть бути значними.

Важливим результатом аудиту є визначення етапу розробки технології на певному підприємстві. Рекомендації з цього приводу наведені в табл. 1.

Проведення технологічного аудиту передбачає формулювання на кожному етапі відповідей на ряд питань, приблизний перелік яких наведено в табл. 2

Як показують численні дослідження успіхів і провалів, рівень ризику прямо залежить від поліпшення існуючого продукту для відомих ринків до нових для компанії продуктів для відомих ринків і далі до нових продуктів для нових ринків, де ризик роботи на незнайомому ринку вищий за ризик залучення нового продукту. При формуванні

проектів програм НДДКР або інвестиційного портфеля бажано уникнути одночасного здійснення декількох проектів, пов'язаних з високим ризиком.

Аналіз ризиків при проведенні технологічного аудиту може бути проведений по формі табл.3.

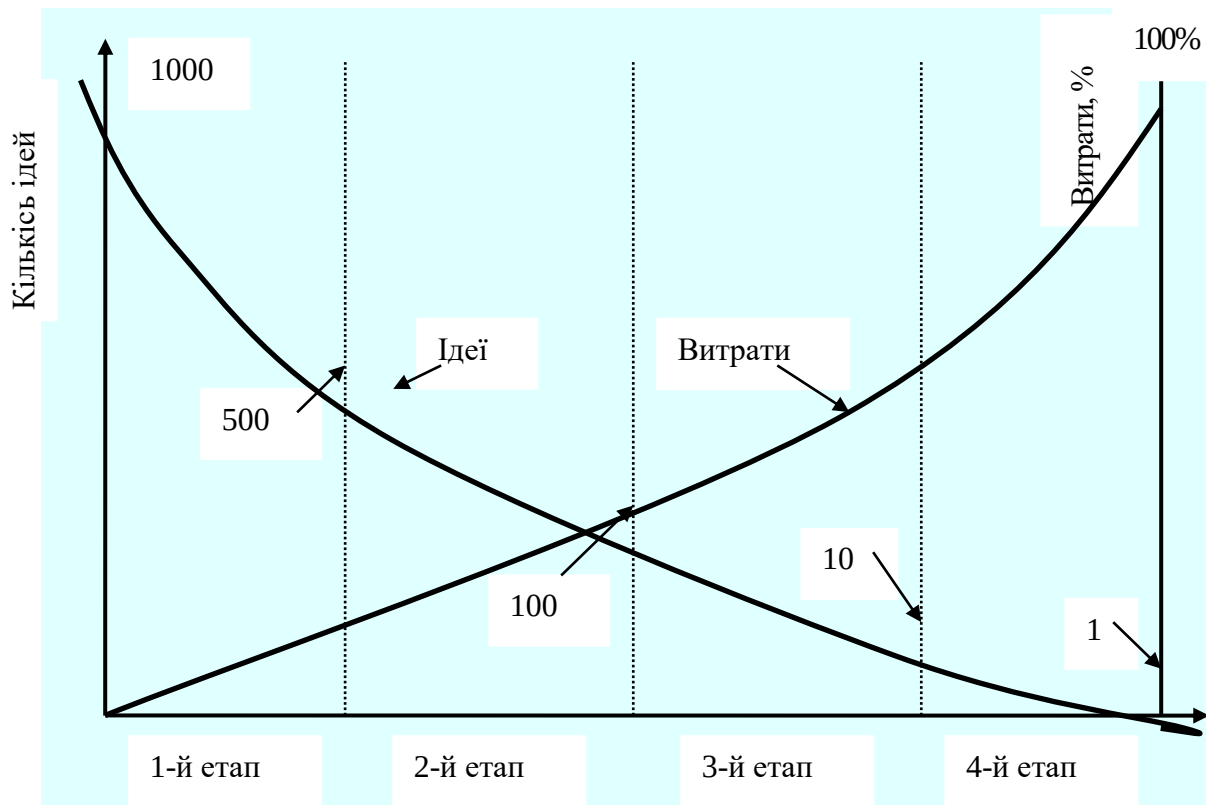


Рисунок 1 – Відбір інноваційних ідей та витрати на цю процедуру

Таблиця 1 – Визначення етапу розробки нової технології

Досягнутий результат	Етап розробки
1 Має місце тільки ідея нового продукту	Інноваційна ідея
2 Повністю підтверджена базова концепція нового продукту (технології)	Підтверджена концепція
3 Виготовлено робочий прототип нового продукту в натуральну величину	Робочий прототип
4 Є продукт повністю готовий до комерційного використання	Комерційний продукт

Таблиця 2 – Типові проблеми, які виникають на різних етапах розробки

Етап розробки	Типові питання (проблеми)
Інноваційна ідея	Чи має сенс ідея з технічної точки зору? Працювали над цією ідеєю раніше? Чи можна захистити ідею і яким чином? Як можна повністю підтвердити концепцію?
Підтверджена концепція	Які існують технічні перешкоди? Дійсно це краща концепція чи просто інша? Хто ще працює в цій галузі? Яких стандартів треба дотримуватися?
Робочий прототип	У чому проблеми масового виробництва? Чи треба змінювати існуючі виробничі системи? Чи буде кінцевий продукт мати такі самі параметри? Узгоджений він з іншими характеристиками?
Комерційний продукт	Чи буде працювати продукт так само добре, як передбачається технічними умовами? Чи не з'явиться випадково конкуруючий продукт? Задовольняє він мінливі потреби споживачів? Яким чином можна покращити продукт?

Таблиця 3 – Аналіз ризиків технологічної інновації

Вид ризику	Ідеї*			
	A	B	C	
Привабливість ринку				
Синергія бізнесу				
Обґрунтованість ідеї				
Потреба в ресурсах				
Правова охорона ідеї				
Разом:				

*Примітка: оцінка ризику проводиться за наступною шкалою (+2) – відмінно; (+1) – добре; (-1) – погано; (-2) – дуже погано.

Після того, як технологія пройде відбірковий етап, її слід порівняти з уже існуючими розробками основних конкурентів з метою визначення її реального місця на конкурентному ринку. Приклад проведення порівняння технологій виготовлення дисплея мобільного телефону (табл. 4), звідкіля слідує, що власна розробка за своїми показниками перевищує аналогічні розробки фірм SIEMENS та SAMSUNG, але уступає технології фірми NOKIA, з якою прийдеться вступити в конкурентну боротьбу за споживача.

Професійне здійснення оцінок новачків дозволяє побачити продукт нового покоління, а

також виявити на ранній стадії проекту комерційний потенціал розробки або, навпаки, її комерційну безперспективність. Роль таких оцінок в ухваленні рішень дуже висока, а одержана інформація має високу цінність. У зв'язку з цим ряд підприємств, що спеціалізуються на технологічному аудиті, і деякі банки, що використовують свій оригінальний алгоритм оцінки комерційного потенціалу новачків, відповідні методики і практику їх використання відносять до конфіденційної інформації, вважають своїми комерційними “ноу-хау”.

Таблиця 4 – Порівняльний аналіз технологій-конкурентів

Фактор	Власний продукт	Конкуруючі продукти		
		SIEMENS	SAMSUNG	NOKIA
Маса, г	80	87	85	76
	+ 1	- 1	0	+ 2
Розмір, мм	87*46*23	98*47*21	87*46*23	102*44*14
	+ 1	0	- 1	+ 2
Час роботи батареї, годин	5	4,5	3	6
	+ 1	0	+ 1	+ 2
Дозвільна здатність дисплея, крапок	100*160	120*160	128*160	128*128
	- 1	+ 1	+ 2	0
Ціна, грн.	700	950	983	888
	+ 2	0	- 1	+ 1
Загальний бал:	+4	0	+1	+7

Примітка: шкала оцінок - (+2) – дуже добре; (+1) – добре; 0 – середнє положення; (-1) – погано; (-2) – дуже погано.

В основі підходу до оцінки комерціалізованості інновацій покладено розуміння ключових законів відкритої ринкової економіки, де бізнес може успішно існувати тільки при забезпеченні належної конкурентоспроможності. Продукт, кращий з пропонуєваних у даному регіоні, може мати тільки тимчасове право на життя. Конкурувати - значить змагатися з кращими у світі.

Не слід плутати оцінку новачків з погляду ринку (комерційної привабливості) і технічну експертизу. При оцінці комерційного потенціалу

новачків важливим є не стільки технічний спосіб досягнення тих або інших параметрів, а значно в більший мірі – наявність певного рівня конкурентних переваг, упевненість у можливості їх тривалого збереження і виявлення зацікавлених споживачів.

Проведення відповідної оцінки фокусується окремо на виявленні доцільності втілення нових ідей/новачків і їх здійсненості в промисловому (не лабораторному) масштабі. Такі оцінки типово включають розгляд декількох блоків питань, серед яких обов'язково повинні бути наступні:

1) *наявність(відсутність) переваг для споживачів*: виявляються конкуруючі продукти, оцінюються характер і рівень переваг пропонованого продукту, розглядаються можливі мотивації споживача перейти зі споживання наявного продукту/технології на новий;

2) *характеристики можливого ринку*: розмір, динаміка зростання, основні сегменти, труднощі позиціонування товару на цьому ринку і входження в нього;

3) *основні конкуренти*: виявляються основні конкуренти, їх постачальники і споживачі, стратегія їх нових розробок, зацікавленість у конкретному сегменті ринку, для якого пропонується новий продукт;

4) *здійсненність ідей*: перевіряється наявність працюючого прототипу, можлива роль масштабування, незалежність реалізації розробки від інших розробок, спеціальних дозвільних процедур, діючих екологічних норм, а також поставок дефіцитних компонентів/матеріалів, які може заблокувати конкурент;

5) *захищеність ідей*: оцінюється легкість копіювання пропонованого продукту/технології конкурентами, можливість забезпечення патентного захисту і потенційна сила правової охорони і правового захисту передбачуваних патентів;

6) *забезпечення ресурсами*: розглядається можливість реалізації розробки на наявному або доступному обладнанні, резерви залучення необхідного персоналу, доступ до різних джерел фінансування.

Оскільки необхідна умова успіху комерціалізації - входження і стійке існування на ринку, *дослідження ринку* має першорядне значення, виходячи з того, що вхід нового продукту (нового виробника) можливий при виконанні хоча б однієї з трьох умов:

- ринок не заповнений (попит не задоволений);
- ринок помітно зростає;
- є вагомні шанси витіснити конкурента.

Оцінюючи переваги для споживача новації, що пропонується, основний акцент слід роботи на перехід зі споживання існуючого продукту на новий, виявляючи ступінь готовності споживача купувати новий продукт у незнайомого постачальника, відмовитися від споживання звичного для споживача товару, готовності придбати необхідне для нового товару дороге спеціальне устаткування і т.п.

Якщо новий продукт виявиться успішним, всі конкуренти або просто інші підприємці захочуть приєднатися до успіху і виробляти такі самі продукти, або користуватися такою самою технологією. Тому надійна правова охорона і правовий захист інтелектуальної власності, вкладеної (використаної) в основу даної розробки, є важливим чинником зменшення ризику передчасного згасання циклу комерційного успіху (продажів нового продукту).

Відомі не тільки *якісні*, але і *кількісні методи* оцінки комерційного потенціалу новацій, особливо корисні при проведенні порівняльного аналізу новацій і їх ранжирування по комерційному потенціалу або відповідним ризикам. При такому підході кожній з ознак привласнюють певний максимальний бал і ставлять якісь конкретні оцінки для даного проекту. Після виявлення всіх ознак можуть вводитися коефіцієнти "вагомості" даної ознаки (наприклад, нижчої ціни продукту або наявності зарубіжного патенту) або всієї групи чинників (наприклад, які характеризують рівень технологічних переваг) у загальному комплексі даних параметрів.

Практика здійснення якісної комплексної експертної оцінки комерційного потенціалу новацій базується на трьох групах методів, які включають:

- сканування середовища;
- функціональний аналіз;
- оцінка і прогнозування.

Сканування середовища означає отримання і використання інформації про події, тенденції і можливості сучасного ринку, знання яких повинне допомогти у відповідному плануванні конкретної діяльності або навіть виживанню організації. Необхідність сканування середовища впливає з того, що найважливішим чинником сучасного ринкового середовища, в якій виникають і виробляються нові продукти і технології є його мінливість. Кожна зміна навколишнього середовища створює відповідні сигнали, які необхідно враховувати. Деякі з них слабкі і їх важко визначати, інші суперечливі і їх важко аналізувати, а деякі помилкові і не вказують на істинний характер змін. У пошуку потрібної інформації необхідно вміти виявляти, збирати, обробляти і інтерпретувати різноманітні дані.

На фоні різноманітних чинників середовища для успіху розвитку конкретного бізнесу, продукту або технології найбільш важливі всього шість груп параметрів, які характеризують: споживачів, постачальників, конкурентне середовище, соціальне і макроекономічне середовище, тенденції розвитку інновацій, державно-правове і політичне середовище.

Сканування середовища може включати в себе як аналіз наявної інформації, так і пошук потрібної інформації. Корисно структурувати зібрану інформацію відповідно до моделі стратегій конкуренції М. Портера, яка вимагає систематичного аналізу і вивчення основних п'яти сил конкуренції: загроза входу на ринок нових гравців, конкуренція серед існуючих фірм, загроза виникнення замінюючих продуктів, влада покупців і влада постачальників. Після отримання результатів подібного аналізу конкретна стратегія конкуренції фірми при комерціалізації нового продукту або технології може ґрунтуватися на одному з трьох варіантів: лідерство в мінімальних витратах, диференціація продукту або фокусування на конкретному продукті або сегменті ринку.

Такий елемент сканування середовища як аналіз конкурентів у цілому вимагає розуміння і прогнозування можливої реакції кожного окремого конкурента. При створенні профілю можливої реакції конкурентів слід виходити з двох основних питань, на які треба одержати відповідь, а саме:

1) що є стимулом розвитку конкурента, які його цілі і мотиви?

2) що конкурент робить і може зробити?

Відповідні відповіді ґрунтуються на вивченні передбачуваних цілей конкурента, його поточної

стратегії і загального потенціалу. Компоненти аналізу М.Портера, які дозволяють побудувати профіль можливої реакції конкурентів, приведені в табл. 5.

Зміст відповідної діяльності по скануванню ринкового середовища має принципове значення для маркетингового аналізу сьогодишнього і майбутнього ринку інновації, можливих споживачів і конкурентів.

Таблиця 5 - Аналіз конкурентів при трансфері технологій по М. Портеру

Що є стимулом розвитку конкурента?	а) майбутні цілі	Цілі менеджменту всіх рівнів, які аналізуються в різних розмірностях
	б) передбачення і прогнози	Прогноз розвитку конкретного конкурента і галузі в цілому
Що робить конкурент і що він може зробити?	а) поточна стратегія	Яким чином він забезпечує свою конкурентоспроможність у даний час?
	б) потенціал конкурента	Сильні і слабкі сторони конкурента
Профіль реакції конкурента	• чи задоволений конкурент сьогодишньою ситуацією? • які кроки або зміни стратегії він зробить? • у чому вразливе місце конкурента? • яка реакція конкурента може бути як відповідь на ефективні дії підприємства по виводу на ринок нового товару або технології?	

Отримання базової інформації (проведення інвентаризації даних) вимагає ретельної структуризації і вибору представницьких джерел інформації про проведення конкурентних НДДКР або можливих споживачах пропонованого продукту. Такими джерелами можуть служити матеріали (статті, звіти, патенти) державних дослідницьких центрів, навчальних закладів, промисловості. При скануванні середовища не можна обмежуватися тільки аналізом стану у власній країні: відкритість ринків вимагає врахування можливої боротьби із зарубіжними конкурентами. Отримання систематичних даних про вітчизняних і зарубіжних конкурентів часто вимагає спеціальних прийомів отримання необхідних даних.

Серед можливих джерел, з яких є можливість отримати необхідну інформацію для об'єктивного сканування ринкового середовища, слід виділити первинні джерела, вторинні і джерела третьої хвилі. До первинних джерел сканування середовища відносять: інтерв'ю ключових фігур, анкетування, дані з оригінальних джерел, первинні інформаційні матеріали, думка експертів. Вторинними джерелами служать бази даних, публікації, бібліотеки. Джерела “третьої хвилі” сканування середовища є спеціальними прийомами і інструментами пошуку, які використовуються тільки для отримання позитивних результатів попередніх оцінок при використуванні первинних і вторинних джерел інформації.

Функціональний аналіз займає істотне місце в оцінці споживацьких характеристик нового продукту і технології, а також їх конкурентоспроможності. У ході такого аналізу

інновація розглядаються як система або елементи системи (підсистеми), призначеної для виконання необхідних функцій.

При цьому перш за все:

- оцінюють, чи задовольняє пропонована система (підсистема, елемент підсистеми) необхідному комплексу функціональних вимог;
- здійснюють аналіз пропонованого проектного рішення з позицій забезпечення заявленого рішення;
- визначають послідовні кроки і необхідні взаємодії для розвитку і кінцевої реалізації інновації;
- формують вимоги до необхідного обладнання, комп'ютерних програм, персоналу, методів роботи;
- створюють загальну картину переваг виробничої діяльності з використанням нового продукту або технології в цілому;
- виявляють найперспективніші області, де пропонована зміна може спростити діяльність відомих систем;
- виявляють основні підсистеми, необхідні для реалізації функцій пропонованого поліпшення (сенсори, процесори, приводи, комунікації і т.д.);
- виявляють альтернативні або придатні модульні підсистеми;
- визначають продукти, технології і системи, які потребують поліпшення з використанням пропонованого продукту або технології;
- розглядають основи інтеграції відомих систем з пропонованим продуктом (технологією).

Оцінка і прогнозування розвитку (зміни) інновацій часто займає декілька років (до 10 років) і

ряд проектів/підприємств терпить невдачу внаслідок непередбаченості до неминучих змін новацій у конкурентів або потенційних замовників, або недостатнє врахування об'єктивних характеристик, що визначають зміни ринку.

Для успіху комерціалізації інновації необхідно передбачати, як і які зміни ринку можуть вплинути на конкретний бізнес. Від того, наскільки успішно вдасться спрогнозувати або швидко визначити найперші ознаки ринкових змін, що насуваються, залежить ефективність комерціалізації новацій або навіть можливість її здійснення.

Методи прогнозування розвитку ринку новацій, які є ключовою частиною повноцінної оцінки їх комерційного потенціалу, включають ряд методик і засобів, що часто використовуються з метою прогнозування не тільки для новацій. Найбільш часто використовуються наступні:

1) *аналіз тенденцій*. Основні прийоми цього підходу - екстраполяція тенденцій або серійні (що повторюються в часі) оцінки, які забезпечують можливість проектування минулого на майбутнє. Разом з використанням лінійних екстраполяцій ряд методик заснований на допущенні про загасання розвитку інновацій, коли екстраполяційна крива має S-образний вигляд. Подібні оцінки дають верхню межу можливих параметрів, дозволяють враховувати можливий вплив непередбачених подій. Додаткове використання статистичних методів дозволяє виявити систематичні тенденції на фоні випадкових змін, прогнозувати майбутнє у функції значущих систематичних змінних; одержати регресійні вирази, що описують взаємозв'язки ряду чинників. Особливе місце займають специфічні для оцінки новацій методи аналізу патентних тенденцій і науково-технічної літератури;

2) *експертні оцінки*. Це найпоширеніший метод прогнозування новацій заснований на використуванні персональних інтерв'ю, анкетування, а також різних групових методів типу ітераційного методу Дельфі, орієнтованого на досягнення консенсусу експертів;

3) *багатопараметричний аналіз*. Відповідний підхід допускає багатоваріантність майбутнього і включає такі прийоми як побудову дерева можливих варіантів, а також написання сценаріїв, які розглядають альтернативні шляхи розвитку технології/продукту.

Більшість методичних підходів по визначенню комерційного потенціалу технологій зводиться до наступних етапів.

I. Оцінка корисності технології

Стадія 1 – визначення технічних атрибутів і корисності технології. Направлена на виявлення технічних переваг даної технології і ідентифікацію їх параметрів як ринково-орієнтованих (market pull), так і технологічно-орієнтованих (technology push), а також на виявлення завдань, що вирішуються із застосуванням аналогічних або схожих технологій, зокрема, завдань довготривалого попиту суспільства.

Порядок кроків:

1) декомпозиція представленої технології до рівня істотних технічних ознак;

2) виявлення з числа істотних технічних ознак Технології нових, тобто невідомих у рівні техніки. Проведення перевірки наявності нової сукупності ознак у разі відсутності в нових ознак;

3) ідентифікація стадії розвитку технології;

4) визначення типа партнерів по подальшому просуванню технології;

5) визначення круга завдань, що вирішуються аналогічними технологіями;

6) виділення завдань, які довгий час чекають рішення;

7) визначення корисності.

Стадія 2 – складання списку завдань, що цілком (або майже цілком) вирішуються даною технологією.

Порядок кроків:

1) формування переліку областей використання;

2) виявлення самостійних завдань і області використання, для яких досліджувана технологія найбільш адекватна;

3) формулювання пропозицій по розширенню круга самостійних завдань, що вирішуються технологією.

Стадія 3 – складання списку завдань, вирішенню яких сприяє дана технологія (але не вирішує цілком).

Порядок кроків:

1) визначення круга завдань, що вирішуються аналогічними технологіями в складі інших, комплексних технологій;

2) формування переліку областей комплексного використання;

3) виділення комплексних технологій, в яких вживання досліджуваної технології найадекватніше;

4) формулювання пропозицій по розширенню круга завдань, що вирішуються технологією в складі інших, комплексних технологій.

Стадія 4 – конкуруючі і альтернативні технології. Направлена на виявлення наукової унікальності технології і визначення характерного часу зміни інновацій. Будуть виявлені конкуруючі технології і технології - субститути.

Порядок кроків:

1) формування переліку технологій, вирішальних як самостійні, так і приватні завдання, аналогічні вирішуванню технологією;

2) виділення з вказаного переліку найбільш ефективних з точки зору задоволення попиту суспільства, конкуруючих і альтернативних технологій;

3) додаткове виявлення альтернативних технологій з інших областей техніки і плідних технологій, що «породжують» продукти-субститути;

4) порівняння виявлених технологій і областей техніки по параметрах розвитку.

Визначення вірогідності зміни науково-технічного циклу розвитку області техніки.

Стадія 5 – конкурентні переваги. Направлена на оцінку параметрів потенційної інноваційної монополії за рахунок технічних, наукових, творчих параметрів переваги досліджуваної технології порівняно з іншими на тлі змін рівня техніки (state of art).

Порядок кроків:

1) оцінка наукового рівня досліджуваної технології;

2) виявлення чинників потенційної інноваційної монополії;

3) оцінка основних чинників інноваційної монополії, заснованої на Технології (наукова актуальність, неочевидність технічних рішень у складі технології, кваліфікація дослідників, необхідна для розробки аналогічних рішень і ін.);

4) визначення стійкості інноваційної монополії, сформованої вищезгаданими чинниками і оцінка доцільності її додаткового зміцнення за рахунок здобуття патентного захисту.

II. Визначення прав інтелектуальної власності

Стадія 1 – перевірка прав ІВ та їх патентної охорони. Направлена на специфікацію прав інтелектуальної власності (ІВ), виявлення ризиків, пов'язаних з неправомірним розподілом прав на ІВ, і вибір заходів, направлених на зниження патентно-правових ризиків, пов'язаних з неправомірними діями учасників проекту розробки технології.

Порядок кроків:

1) виявлення в технології потенційно охороноздатних об'єктів на основі даних декомпозиції технології до рівня істотних ознак, даних про нові істотні технічні ознаки і дані перевірки наявності нової сукупності ознак;

2) класифікація виявлених потенційно охороноздатних об'єктів по ознаках об'єктів авторського права;

3) оцінка охороноздатності виявлених об'єктів критеріям охороноздатності;

4) виявлення учасників проекту – авторів виявлених потенційно охороноздатних об'єктів, розроблених при виконанні проекту, організації-працедавці авторів, виконавців і співвиконавців робіт за проектом, а також осіб, що володіють інтелектуальною власністю, об'єкти якої прямо або побічно використовувалися при проведенні робіт за проектом, а також можуть використовуватися при подальшому просуванні результатів досліджень і розробок, пов'язаних з проектом, на ринок;

5) визначення в складі учасників проекту суб'єктів прав ІВ;

6) перевірка правомочності здійснення суб'єктами прав ІВ юридично значимих дій, направлених на привласнення потенційних прав ІВ.

Стадія 2 – повна охорона прав ІВ. Направлена на оцінку можливості зміцнення потенційної інноваційної монополії за рахунок формування патентної монополії і поповнення портфеля прав,

заснованих на технології, а також на розробку схем захисту прав ІВ на об'єкти технології. Буде оцінений об'єм юридично значимих дій з поповнення портфеля прав шляхом оформлення прав ІВ на додатково виявлені охороноздатні об'єкти, а також шляхом виявлення і фіксації ноу-хау.

Порядок кроків:

класифікація виявлених потенційно охороноздатних об'єктів у складі Технології на охороноздатні об'єкти, по яких необхідне здобуття охоронних документів, охороноздатні об'єкти, по яких здобуття охоронних документів недоцільне, і на неохороноздатні об'єкти, по яких здобуття охоронних документів неможливе;

визначення потенційних країн патентування;

визначення для кожного охороноздатного об'єкту, по якому доцільне здобуття охоронного документа, оптимального з точки зору формування інноваційної монополії типа охоронного документа (патент на винахід або промисловий зразок, свідоцтво на корисну модель);

визначення складу відомостей і форми оформлення ноу-хау по наступних класах об'єктів технології: неохороноздатні об'єкти; об'єкти, можливості здобуття охоронних документів по яких упущені; об'єкти, по яких здобуття охоронних документів недоцільне;

складання портфеля прав, пов'язаних з технологією, визначення суб'єктів прав по кожному виявленому об'єкту і оцінка можливості зосередження портфеля прав у цілях використання технології в умовах міцної інноваційної монополії. Виділення з портфеля прав, що належать особам, що не є учасниками проекту розробки технології, а саме, прав ІВ, об'єкти якої прямо або побічно використовувалися при проведенні робіт за проектом, а також можуть використовуватися при подальшому просуванні результатів досліджень і розробок, пов'язаних з проектом, на ринок.

Стадія 3 – аналіз конкурентів. Направлена на формування уявлення про світові і національні ринки ІВ, а також на виявлення суб'єктів вказаних ринків і вибір заходів, направлених на зниження патентно-правових ризиків, пов'язаних з наявністю на ринках прав третіх осіб на об'єкти, аналогічні об'єктам технології, а також на об'єкти, які можуть використовуватися при використанні технології.

Порядок кроків:

1) складання переліку суб'єктів прав ІВ на об'єкти, аналогічні об'єктам технології, а також на об'єкти, які можуть використовуватися при використанні технології;

2) оцінка юридичного ризику вживання технології або здійснення трансферу технології для потенційного власника портфеля прав ІВ на виділених ринках;

3) прогноз зневаги правами ІВ конкурента. Оцінка ризику порушення охоронних документів, що заважають, на вибраних ринках.

III. Маркетингові дослідження і конкурентний аналіз

Стадія 1 - промислове використання і інші види вживання технології (який продукт або послуга може бути засновані на технології). Направлена на визначення того, для розробки яких продуктів (послуг) і в якій галузі людської діяльності може бути використана технологія. Буде також визначено, чи є потенційні продукти (послуги) відповіддю на запит ринку, або потенційні продукти (послуги), в основу яких покладена технологія, є продуктами ринкової новизни.

Порядок кроків:

- 1) ідентифікація стадії розвитку технології;
- 2) формування переліку потенційних продуктів.

Стадія 2 – виявлення потенційних покупців, стратегічних партнерів і ліцензіатів. Направлена на виявлення переваг технології при її використанні різними групами осіб при її трансфері, наприклад, шляхом передачі прав на використання технології в цілому або окремих її об'єктів, так і при виробництві продуктів і наданні послуг на її основі.

Порядок кроків:

- 1) визначення ключових вигод, від використання продукту із застосуванням технології, покупки ліцензії, інвестування;
- 2) виявлення потенційних стратегічних партнерів і інвесторів - осіб, комерційно зацікавлених у технології;
- 3) виявлення потенційних партнерів і ліцензіатів - осіб, зацікавлених у вирішенні вартих перед ними технічних і наукових завдань, вирішення яких може бути отримано з використанням технології;
- 4) виявлення потенційних партнерів і ліцензіатів – осіб, випускаючих або готових до випуску продуктів і послуг, заснованих на аналогічних технологіях;
- 5) визначення динаміки сегментів ринку покупців промислових або споживчих продуктів і послуг, заснованих на технології;
- 6) визначення процесу ухвалення рішень.

Стадія 3 – виявлення найпривабливіших ринкових сегментів і найкращих потенційних покупців, стратегічних партнерів і ліцензіатів технології. Він вдаватиме із себе послідовність фільтрацій.

Порядок кроків:

- 1) виключаються з розгляду сегменти корпоративного і споживчого ринку з наявністю більш ніж однієї слабкої оцінки в системі вибраних критеріїв;
- 2) виключаються з розгляду потенційні покупці, стратегічні партнери і ліцензіати з неприйнятною стратегією (місією);
- 3) виключаються з розгляду потенційні покупці, стратегічні партнери і ліцензіати зі слабкою конкурентною позицією;
- 4) виключаються з розгляду потенційні покупці, стратегічні партнери і ліцензіати з негативною динамікою розвитку і об'ємів продажів

продуктів і послуг, на поліпшення яких направлена технологія, якщо ця динаміка не обумовлена технологічним відставанням;

5) виключаються з розгляду потенційні покупці, стратегічні партнери і ліцензіати при негативній оцінці прийнятої ними системи закупівель;

6) виробляється звірення вибраних сегментів з переліком тих, що залишилися після фільтрації, потенційних покупців, стратегічних партнерів і ліцензіатів;

7) виробляється обговорення власником технології спільно з експертами результатів звірення переліку сегментів і переліку потенційних покупців, стратегічних партнерів і ліцензіатів;

8) ухвалення рішення власником технології.

Стадія 4 – потенційний ринок. Направлена на виявлення переваг технології на цільових сегментах потенційного ринку як при її трансфері, наприклад, шляхом передачі прав на використання технології в цілому або окремих її об'єктів, так і при виробництві продуктів і наданні послуг на її основі. На основі визначення потенційних вигод для споживача продукту і партнера по виробництву і ліцензіата, будуть визначені потенційні джерела формування прибутку від використання технології.

Порядок кроків:

- 1) визначення тенденцій зростання потенційних цільових сегментів і виділення цільових сегментів;
- 2) визначення потреб цільового сегменту.

Стадія 5 – конкуруючі компанії і їх ринкові позиції.

Порядок кроків:

- 1) виявлення конкурентів і складання їх переліку;
- 2) визначення ринкових позицій виявлених компаній.

Стадія 6 – вхідні ринкові бар'єри. Направлена на визначення вхідних бар'єрів на цільові ринки, як чинника найбільш ефективного використання технології.

Порядок кроків:

- 1) формування переліку і класифікація для кожного цільового ринку можливих ринкових бар'єрів, характерних для потенційних цільових ринків продуктів і послуг, заснованих на технології;
- 2) визначення патентних бар'єрів;
- 3) розробка сценаріїв подолання бар'єрів і оцінка вірогідності.

Стадія 7 – потенційні маркетингові сценарії (стратегії), реакція конкурентів. Направлена на розробку варіантів власної стратегії просування технології і вибір максимально ефективного, найбільш вірогідного і найкращого з песимістичних сценаріїв у рамках сценаріїв по подоланню ринкових бар'єрів.

Порядок кроків:

- 1) визначення сценаріїв просування на потенційні цільові ринки продуктів і послуг, заснованих на технології;
- 2) визначення реакції конкурентів;

- 3) виявлення найменш витратних сценаріїв;
- 4) виявлення найбільш прибуткових сценаріїв;
- 5) виявлення максимальне ефективного, найбільш вірогідного і найкращого з песимістичних сценаріїв.

Методи експрес-аналізу комерційного потенціалу технологічних новацій

Мета таких експресних методів - по можливості раннє виявлення комерційного інтересу до ідеї, винаходу, області досліджень. Важливими можливими перевагами відповідних висновків є визначення потенційних партнерів, споживачів або покупців ліцензій. Може бути і зворотній результат - проведена оцінка дає ранній сигнал тривоги щодо можливого несхвалення ідеї або винаходу ринком або навіть знайти докази не перспективності розробки, яка аналізується.

Такі експрес-оцінки сфокусовані винятково на розумінні можливого ухвалення інновації ринком, тому не передбачають детального інформаційного аналізу, важливого для глибоких маркетингових досліджень, наприклад, у процесі ліцензування новацій.

Попереднє дослідження можливої реакції ринку орієнтоване в основному на контакти з потенційними споживачами або покупцями ліцензії і передбачає наступні кроки.

1. Виявлення потенційних ринків. Методичний підхід для отримання необхідних відповідей включає в себе наступні дії:

- *особисті контакти з автором розробки (винахідником).* Як правило, сам автор є хорошим джерелом необхідної попередньої інформації, оскільки він створював продукт, виходячи з його відсутності на певному ринку, або з необхідності значного поліпшення конкретних параметрів існуючого продукту;

- *мозковий штурм із колегами/співробітниками,* із залученням для обговорення різних осіб з різною базовою освітою і досвідом;

- *ідентифікацію схожих продуктів.* Якщо важко зрозуміти, як і де може бути застосована розробка (що часто має місце при пошуку ринкового застосування новацій, розроблених, наприклад, у військових цілях), певні ідеї щодо їхнього використання може дати розгляд схожих продуктів або технологій;

- *перегляд рефератів з даного питання або поверховий перегляд відповідної інформаційної бази даних.* Якщо є не зовсім зрозумілим можливий ринок або потенційне використання розробки, перегляд відповідної бази даних може вказати на якісь нові ринки або корисні напрями досліджень.

2. Виявлення кінцевих споживачів або потенційних ліцензіатів. При проведенні цих робіт рекомендуються наступні процедури:

- спілкування зі спеціалізованими асоціаціями;

- дослідження баз даних, що містять різні відомості про провідні виробничі підприємства, які є потенційними споживачами новацій.

Підсумкова експресна оцінка у великій мірі залежить від результатів цієї стадії аналізу. Після того, як на попередньому етапі виявлений потенційний ринок, відносно легко визначити можливих споживачів на цьому ринку, а також виробників аналогічних або близьких продуктів. Компанії, що виробляють схожі продукти, є якнайкращими джерелами необхідної подальшої інформації, і їх реакція на даний винахід (розробку) носитиме загальний (глобальний) характер, тому що вони знають також і міжнародний ринок свого продукту.

Передбачуваний покупець ліцензії може підказати, чи є вже схожий продукт на ринку, або, навпаки, охарактеризувати користувачів, які можуть бути зацікавлені в даному продукті або технології.

Якщо не можна виявити потенційного ліцензіата, хорошим джерелом інформації про даний продукт служать *можливі споживачі*. Хоча їх відповіді звичайно обмежені конкретним застосуванням в їх сфері, вони часто надають корисну інформацію про конкурентні продукти або, що ще більш важливе, про тих виробників, які можуть зацікавитися даним продуктом, і не були виявлені раніше.

3. Контакти з експертами і підприємствами. На цій стадії основний інструмент - *телефонні спілкування* з компаніями, виявленими на попередніх стадіях. Мета проведення відповідних переговорів з виявленими потенційними виробниками та/або користувачами даної розробки - взяти думку експерта щодо життєздатності або корисності пропонованого продукту. Більшість людей любить виказати свою думку, якщо з ними поведуться, як зі знавцями у своїй області, якими вони себе рахують і, мабуть, є. Крім того, їх думкою цікавляться з питання, яке потенційно може виявитися корисним їх підприємству.

На цій стадії аналізу розглядаються потенційні вигоди споживання розробки, а не її технічні особливості. При цьому дуже рідко потрібен опис способу технічного досягнення тих або інших переваг, більш важливим є вміння сформулювати, чому ці переваги здаються важливими для того або іншого ринку.

Як правило, найефективнішими експертами на цій стадії є співробітники відділів НДДКР або маркетингу.

Професіонали маркетингу відрізняються глобальним знанням ринку. Представники відділів НДДКР звичайно добре поінформовані щодо аналогічних продуктів або досліджень, що проводяться в цій галузі.

Прикладами питань, що задаються на цій стадії, є:

- наскільки важливими є конкретні характеристики якості продукту або технології?

- який розмір ринку для подібного продукту?

- хто може бути можливим споживачем?

- чи є схожі продукти на ринку?

- хто їх виготовляє?

• якою могла б бути прийнятна ціна продукту, що пропонується?

Бажаним є підтвердження корисної інформації, одержаної при такому попередньому дослідженні, шляхом повторних дзвінків на інші підприємства. Звичайно для завершення експрес-оцінки достатньо від 5 до 10 продуктивних дзвінків, після чого стає ясным, чи є у пропонованій розробки шанс стати ринковим лідером або її чекає важка боротьба за місце на ринку і за виживання.

4. Підготовка звіту та уточнення відповідей.

На цій стадії розв'язується одна задача - узагальнення одержаних даних. При підготовці висновку (звіту) важливо відзначити всі точки зору на розробку, тому що істинну її цінність характеризує саме повний діапазон можливих відгуків. Зрозуміло, що розробка, яка викликає загальне натхнення і інтерес, швидше за все, є перспективнішою, ніж та, яка багатьма зустрічається байдуже або з помірним інтересом. Якщо мають місце негативні відгуки, вони можуть бути корисними орієнтирами щодо перешкод на шляху реалізації розробки або наявної конкуренції, або інших аспектів, на які повинні звернути увагу автор або його організація до спроб проникнення на ринок.

Список літератури

1. Бабій Л. Міжнародна конкурентоспроможність національної економіки України // Україна у світовому економічному просторі. – К., 2004.

2. Бажал Ю.М. Економічна оцінка технологічного розвитку в Україні: стан і перспективи// Україна на порозі XXI століття: уроки реформ та стратегія розвитку: Матеріали наукової конференції 15-16 листопада 2000 р. - К.: УкрІНТЕІ. - 2001. - С. 135-139.
3. Бажал Ю. М. Міжнародний трансфер технологій як фактор економічного розвитку / Ю.М. Бажал // Економічний розвиток і державна політика: практикум. Вип. 6: Міжнародна економіка. Торговельна політика / за заг. ред. Юрія Єханурова, Івана Розпутенка; Укр. акад. держ. упр. при Президенті України, Ін-т підвищення кваліфікації керівних кадрів. - К.: К.І.С., 2001. - Ч. 1, розд. 1.4. - С. 20-29.
4. Балабанова Е.С. Институциональные условия трансфера технологий // Социол. исслед. — 2001. — № 4. — С. 39-48.
5. Баранчев В.П. Система коммерциализации технологий // Менеджмент сегодня, 2005, №5.

References (transliterated)

1. Babij L. *Mizhnarodna konkurentospromozhnist' nacional'noi ekonomiki Ukraini* // Ukraina u svitovomu ekonomichnomu prostori. – K., 2004.
2. Bazhal Ju.M. *Ekonomichna ocinka tehnologichnogo rozvitku v Ukraini: stan i perspektivi*// Ukraina na porozhi XXI stolittja: uroki reform ta strategija rozvitku: Materiali naukovoï konferencii 15-16 listopadu 2000 r. - K.: UkrINTEI. - 2001. S. 135-139.
3. Bazhal Ju. M. *Mizhnarodnij transfer tehnologij jak faktor ekonomichnogo rozvitku* / Ju.M. Bazhal // Ekonomichnij rozvitok i derzhavna politika: praktikum. Vip. 6: Mizhnarodna ekonomika. Torgovel'na politika / za zag. red. Jurija Chanurova, Ivana Rozputenka; Ukr. akad. derzh. upr. pri Prezidentovi Ukraini, In-t pidvishennja kvalifikacii kerivnih kadrov. - K.: K.I.S., 2001. - Ch. 1, rozd. 1.4. - S. 20-29.
4. Balabanova E.S. *Institucional'nye uslovija transfera tehnologij* // Sociol. issled. — 2001. — № 4. — S. 39-48.
5. Baranchev V.P. *Sistema kommercializacii tehnologij* // Menedzhment segodnja, 2005, №5.

Надійшла (received) 15.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Методика проведення технологічного аудиту інноваційної діяльності / І.М. Погорєлов, М.І. Погорєлов // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 54-63. Бібліогр. 5 назв. – ISSN 2519-4461.

Методика проведения технологического аудита инновационной деятельности / И.Н. Погорелов, Н.И. Погорелов // Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 54-63. Библиогр.: 5 названий. – ISSN 2519-4461.

The methodology of the technological audit of innovative activity / I. M. Pogorelov, M. I. Pogorelov // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 54-63. Bibliogr.: 5 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Погорєлов Ігор Миколайович - Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри економічного аналізу та обліку, тел : (057) 707-62-74, e-mail: i_pogorelov@mail.ru

Погорєлов Ігорь Николаевич - Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры экономического анализа и учета, тел : (057) 707-62-74, e-mail: i_pogorelov@mail.ru

Pogorelov, Igor Mukolayevich - National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", associate Professor of Department of economic analysis and accounting, tel : (057) 707-62-74, e-mail: i_pogorelov@mail.ru

Погорєлов Микола Іванович – кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри організація виробництва і управління персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e-mail: ni.pogorelov@gmail.com

Погорєлов Николай Иванович – кандидат экономических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», профессор кафедры организация производства и управления персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e mail: ni.pogorelov@gmail.com

Pogorelov Nikolay Ivanovich – candidate of economic Sciences, Professor, national technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor of the Department of production organization and personnel management; tel: (057) 707-65-07; e-mail: ni.pogorelov@gmail.com

УДК 658.8.001.76:338.33

*P.G.PERERVA***MARKETING CHARACTERISTICS OF THE INNOVATION AND INVESTMENT ACTIVITY OF THE ENTERPRISE**

Studied marketing characteristics of the innovation and investment activity of industrial enterprise. It is proved that wines characteristics of the demand for innovation is the speed at which innovation spreads among the companies. This parameter characterizes increase of the new product, increasing demand, winning it all new and new areas of consumption it is Proposed to divide innovations into two groups: with extensive and intensive nature of distribution in the market. The intensity and extensiveness of distribution are to avoid the most progressive scientific and technical ideas after its practical materialization in a specific product. In the initial stages of the innovation life cycle to a greater extent inherent in the intensive propagation and then to an increasingly greater extent manifested extensive that by the end of the life cycle of innovation already is usually determining. The main factors that determine the size of market demand for new products. Special attention is paid to the size of the firm, the payback period of innovation, the existence of the patent system, the characteristics of the market segment.

Keywords: marketing, innovation, investments, segments of the market, the patent system, payback period, market demand, industry

Досліджено маркетингові характеристики інноваційної та інвестиційної діяльності промислового підприємства. Розглянуто основні фактори, що визначають розмір ринкового попиту на нові товари. Особливу увагу приділено розміром фірми, термінами окупності інновацій, наявності патентної системи, особливостей сегмента ринку. Запропоновано розділити всі нововведення на дві групи: що мають екстенсивний і інтенсивний характер поширення на ринку.

Ключові слова: маркетинг, інновації, інвестиції, сегменти, ринок, патентна система, срок окупаемости, ринковий попит, промислове підприємства

Исследованы маркетинговые характеристики инновационной и инвестиционной деятельности промышленного предприятия. Рассмотрены основные факторы, определяющие размер рыночного спроса на новые товары. Особое внимание уделено размеру фирмы, срокам окупаемости инноваций, наличию патентной системы, особенностям сегмента рынка. Предложено разделить все нововведения на две группы: имеющие экстенсивный и интенсивный характер распространения на рынке.

Ключевые слова: маркетинг, инновации, инвестиции, сегменты, рынок, патентная система, срок окупаемости, рыночный спрос, промышленные предприятия

Introduction. The purpose of the investment-innovative marketing is an arms marketing professionals, innovation and investment, scientific, innovative and market-proven expertise in the field of business and, consequently, do everything possible to promote investment and innovation process, the rise of competitive productive capacity of the enterprise and bringing it to the forefront of global technological leader of the market. Objectives of the investment-innovative marketing in an industrial plant there may be profit maximization, investment, growth of market share.

Innovative-investment activity is closely associated with science management market marketing processes and, therefore, specialists of investment and innovation requires a specific set of knowledge and skills in the field of Investment management and innovative marketing. Investment innovative marketing associated also with economic theory, financial practice, investment, and innovation management, sociology, political science, philosophy, need, primarily, to prepare investment professionals for the successful management of enterprise and the financing of investment in the real economy.

Analysis of recent researches and publications. Problems of investment and innovative marketing and updating of technical and technological bases of production are the subject of researches of many domestic and foreign scholars. Among them the important place occupied by scientific work Mansfield E., Ray G.F., Salter W.E.G., Taylor C.T., Silberston Z.A., Davis S., Ilyashenko S.N., Kosenko A.P., Pogorelova N.I., Koebiliev T.A., Tkachov N.P., Tavashnjanskogo V.L., Tavashnjanskogo L.L., Mehovicha S.A., Glagoleva S.N. and others [1-24]. However, despite the large number of publications on this subject, there is still a lot not covered or the discussion of issues concerning the processes of

bringing technologies to enterprises, especially in the absence of legislative regulation in Ukraine, which makes difficult the prediction of the efficiency of production and commercial activities of industrial enterprises.

The main results of the study. Considering the nature and content of the marketing program of innovative enterprise at different stages of the innovation cycle, we found significant differences in the set of its basic elements. This involves the development of individual strategic installations in the companies and firms, taking into account the change of various factors on the individual stages of the innovation cycle. In terms of the object of our study of special interest in the innovation cycle causes changes in the demand for innovation. Demand arises along with the emergence of the prototype of a new product on the market. Usually, because of the high costs, the new product is available only for a narrow number of consumers and, therefore, is elitist. At the beginning of this stage sales of the product grow slowly, and profit is either weak or non-existent, due to the large costs of the strengthening and further development of production. At the same time, the profitability of the product launch typically is steadily growing in connection with the further expansion of the market, as well as by reducing costs through improved technology, productivity growth and the emergence of economies of scale. For the initial stages of the innovation cycle is characterized by rapid growth in the number of enterprises resulting in new business that is stimulated by its high profitability. For example, for 90 years (1908-1998) to the U.S. auto industry has emerged more than 500 automotive companies. For various reasons, 300 of them went out of business. In 1917 the industry was only 76 enterprises of which 10 are large, the share of

which accounted for 75% of car production [10-14]. In knowledge-intensive industries the production of goods most often it starts with one successful producer. For example, in the world of synthetic fibers (nylon) for many years was dominated by company "Du Pont". Leadership in the electrostatic reproduction of documents reserves the Xerox company. The almost complete monopoly in the production of cameras with immediate delivery of photos is the firm "Polaroid".

In our opinion, in the early stages of the innovation cycle a significant impact on the extent and time distribution of innovations and the formation of the demand for the factors of scientific and technical innovation, which, we believe, should be considered from the standpoint of their perception of the main consumers. It is proposed to distinguish between all innovations on an intensive or extensive (mainly) the nature of the distribution.

Intensive dissemination of innovations involves the creation of new needs and her satisfaction with the innovation. For example, to ensure that the innovation had a high degree of intensity of use, you need to have a radical novelty.

Extensive dissemination of the innovations involves the extension of existing requirements to new segments of the market. To create innovations with extensive distribution, usually leads modernization. Each of us is given is known from the literature factors of novelty of product (table.1) has to a greater or lesser extent, and extensive and intensive components. Our proposals on this issue are presented in table. 1, which shows the predominant intense ("And") or extensive ("e") factors determining the distribution of the innovations with certain factors of novelty. The power level of each component we define the coefficient before the corresponding index.

Table 1 - propagation of innovations among consumers on the factors of novelty

	New goods for old needs	New product for new needs	New product old market	New product new market
Old product	2E + 1I	2E + 2I	2E + 1I	3E
New product	1E + 2I	3I	2I + 1E	3I
Old quality	2E	1I	1E	1E + 1I
New quality	1E + 1I	2I	2E	1E + 2I
The old marketing mix	1E	1I	1E	1E + 1I
New marketing complex	2E + 1I	1E + 2I	1E + 1I	1E + 2I

It seems to us, should not be linked primarily to the intensive or extensive nature of the spread of innovations with the level of progressivity of this innovation. In this case, we do not assume to be more progressive innovations of the intensive nature of the distribution, and non-progressive with extensive. This effort has been reflected in several studies of innovation processes [1, 4]. This interpretation is set forth, we believe, incorrect. The intensity and extensiveness of distribution are to avoid the most progressive scientific and technical ideas after its practical materialization in a specific product. In the initial stages of the innovation life cycle to a greater extent inherent in the intensive propagation and then to an increasingly greater extent manifested extensive that by the end of the life cycle of innovation already is usually determining. In the future there is widespread innovations in all segments of the target market. The most important characteristic of the demand for innovation is the speed at which innovation spreads among the companies. This parameter characterizes increase of the new product, increasing demand, winning it all new and new areas of consumption. Our observations show that the propagation speed of innovation can be quite different. In history it is easy to find examples of significant delays in time between invention and its commercial implementation. A study of 19 inventions that are embedded in practice over 25 years, show that the time interval between the first idea of the technical novelties to the first working model or patent was 176 years. Another 24 years passed before the first practical application of ideas, the next 14 years - until commercial success over the next 12 years it was time for widespread use. The idea of creating a computing machine, for example, came from U. Babidge, who built a working model almost 150 years ago. The typewriter was

known for many years before it began to produce and profitable to sell.

As shown by the results of our research, the presence and materiality of this characteristic - the speed of propagation of innovations can be explained by the following factors.

1. Factor segment of the market. An early study of this question belongs to V. Salter [4]. For blast furnaces the USA, the average productivity was only half that of the best current technology, i.e. new furnaces. It took almost 15 years to the average productivity could come at a better level this year. In a later study, G. Ray [2] found that the propagation speed of innovation is markedly different market segments (industry segmentation) and also for the same industry in different countries (geographic market segmentation). He, in particular, noted that the speed of propagation of innovations in the country-the innovator is much higher than in the distribution of the same innovations in other countries. For example, the rate of adoption of CNC machines in die-forging production of the United States was four times faster than in Canada. This difference G. Ray explains mainly the relative size of firms and level of specialization. Firms in this sector in the US was larger and more specialized. In order to justify more specialized technologies serial production of their use was higher. However, it was private, the explanation does not help to justify the reasons for the more common differences identified G. ray for other industries. A. Romeo has examined the velocity distribution of CNC machine tools in 10 different industries and came to the conclusion that the average time lag necessary for the firms to move from 10 to 60% coverage of technological operations digital control varies from 2.3 years for instrumentation to 6.1 years for the production of airplane engines and 6.5 years for agricultural engineering [5].

2. The size factor of companies that are embracing innovation. This idea was advanced and developed E. Mansfield, who suggested that dowry profitability of the innovation is a major factor in the pace of its spread is the size of the firm [1, p. 8]. Larger firms better match the conditions of each specific innovation, so their reaction will be faster. E. Mansfield have tested this hypothesis for 14 innovation in the coal and steel industry and found that the elasticity time lag for the size of the firm was about (-0.4 V), i.e. the increase of firm size by 10% resulted in a reduction of the lag between initial innovation and the time of its development the firm is 4%. The main provisions of his theory E. Mansfield [1] builds on the "epidemic model", borrowed from research on the spread of infectious diseases. In this model, the rate of infection depends on contact between infected and not infected people. Although this theory and can be interpreted in terms of information, but, in our view, economic factors are gradually introduced to explain the spread of innovations, and are not embedded in the model itself.

3. The factor of payback period cost of implementation of the innovation process. To some extent this factor reinforces and explains the factors discussed above, however, it seems to us, has its own scientific value. For example, S. Davies [5] proposed a model in which the firm decides about the development of new technology if the expected payback period for this technology is less than a desired firm critical period. And expected and the critical payback periods in this case are functions of the size of the firm and other firm-related variables. As shown by S. Davies in his study of 22 process innovation, the empirical advantage of this model is that it accurately reflects the actual course of their distribution, which usually starts with the largest firms in the industry. Over time, the expected payback period is reduced and the critical time increases. The weak point of the model S. Davis, as we see it, is that it ignores the behavior of firms or companies offering new technology (developers). This thesis in connection with its special importance, we propose to consider as a separate factor affecting the speed of propagation of the innovations.

4. The behavior of the firms offering innovation. Such firms can either be those who produces the capital good that embodies a new product or technology, or the owners of the patents that define the conditions for granting production licenses to firms. Be the first to suggest the distribution of innovations in prices on the new generation of machinery and equipment, second - in the form of the price of the work of scientists on the creation of innovations (royalties or lump sum payments). Thus, the speed of innovations in this factor, which will reflect the price of demand for new products or technology, the CA may be represented as a function of two variables: the Park has already installed equipment N , and time t :

$$CA = F(N, t) \quad (1)$$

Note that, with respect to the speed of the proliferation of new derivative prices in the Park equipment - $d(CA) / d(N)$ is a negative value. The more a fleet of new equipment, the greater the number of large firms that have already acquired this technology, and the fewer the firms that can do so, i.e. the speed of propagation is objectively declining, reaching at some point the

saturation point. In turn, the derivative prices at time - $d(CA) / d(t)$ is a positive value, since over time the income, profits, or wages will rise, making a new product or technology even more attractive. When a given curve of demand for novelty (1) the company, its offering, should choose its price so that the increase in N in time maximize its profit. The cost function of the firm will naturally include the level of supply of new product in each period that is equal to the increase in Park N . It can also include existing machines in order to capture the effect of technological progress in the industry. Economic problem facing the firm is that with a positive discount rate of the firm will prefer the earlier making a profit, but it will be limited in its production capacity. Therefore, under realistic assumptions of the original offer price of the new product or technology, according to the model (1), reduced in time, and the actual volume of supply in each time period first increases and then decreases. As a result, the rate of spread of innovations corresponds to the usual S-shaped curve. In this regard, we observe often a reasonable combination of its own production of a new product and sale of production rights (licenses) other manufacturers (consumers).

5. *The existence of the patent system.* The patent system has a dual character in relation to the innovation process. On the one hand, its presence acts as a stimulus to the development of scientific research as a guarantee for the protection of their results. In this regard, the role and importance of the patent system can hardly be overestimated. On the other hand, already at the stage of diffusion of innovations, the patent system loses its progressivity and, in some cases acts as an inhibiting factor slowing the spread of innovations. In this respect, the interest of the study, carried out by G.Taylor and Z.Silberston [4] 44 UK companies in five high-tech industries. For questions concerning the granting of licences, at least half of the interviewed firms admitted that own several patents, which they would not grant licenses if requested. For the chemical and pharmaceutical industries a complete refusal to sell patent licenses are atypical - mainly because the firms prefer to share information, mutually granting licenses. Studies show that large firms have a more liberal attitude to the granting of licenses than small companies, although most large companies recognize that they have certain patents for which they could not sell licenses. However, as noted by G.Taylor and Z.Silberston [4], the refusal to grant licenses rarely has a serious impact on competitors. Usually the company is able to find a technology-substitutes, or ready to purchase a key component of the patent holder. However, we should recognize that purchasing the license is an alternative private research and development. The analysis shows that firms are more inclined to look for licenses on the most important technological improvements than trying to bring to market innovations developed on their own. Therefore, we can draw the following General conclusion on this factor: the existence of the patent system as a whole is not a major barrier to the spread of innovations, although, of course, has an impact on the speed of this process. In those cases, when this barrier is significant, it is possible to detect specific examples of refusal to grant patents for some licenses.

Conclusions. Based on the foregoing, it should be stated the fact that the implementation at the industrial enterprises of investment-innovative marketing is one of the main ways of increase of efficiency of industrial and commercial activities. The main marketing characteristics of the innovation and investment activity of industrial enterprise are the basis for current and future planning in the enterprise. Particular attention should be paid to the size of the firm, the payback period of innovation, the existence of the patent system, the characteristics of the market segment. A very important factor of success in this activity is the separation of all the innovations created by this company and planned for implementation in production and on the target technology market, into two groups: with extensive and intensive nature of distribution in the market.

Список літератури:

1. Mansfield E. Industrial Research and Technological Innovation.- New York, 1978.
2. Ray G.F. The Diffusion of New Techniques: A Study of Ten Processes in Nine Countries // Nat. Inst. Econ. Rev. - 1979.- №48.- P. 40-83.
3. Salter W.E.G. Productivity and Technical Change. 2nd edn., with addendum by W.B.Reddaway.- Cambridge, 1976.
4. Taylor C.T., Silberston Z.A. The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing.- New York : Universitu Graduate School of Business Administration, Center for the Study of Financial Institutions, Monograph Series in Finance and Economics, 1977.
5. Davis S. The Diffusion of Process Innovations.- Cambridge. 1989.
6. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kociszky, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
7. Кобелева Т. О. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів / Т. О. Кобелева // Управління розвитком: зб. наук. праць. — Харків : ХНЕУ. — 2011. — № 4 (101). — С. 258 — 260
8. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. — Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. — 621с.
9. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / Ю.С. Шипуліна, С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, О.П.Косенко та ін.; за ред. к.е.н., доцента Ю.С. Шипуліної. — Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2012. - 458 с.
10. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриш О. М., проф. Погорелова М. І. — Харків : НТУ «ХПІ», 2004. — 640 с.
11. Перерва П. Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». — Х. : НТУ «ХПІ». — 2010. — Випуск 62. — С. 137-142.
12. Перерва П.Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П.Г.Перерва.- Х.: Фактор, 2009.- 480 с.
13. Перерва П.Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / Под ред. проф. Перервы П.Г., проф. Вороновского Г.К., проф. Меховича С.А., проф. Погорелова Н.И. — Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. — 1203 с.
14. Перерва П. Г. Организация та управління інноваційною діяльністю: підручник / П.Г. Перерва, С. А. Мехович, М. І. Погорелов. - Харків: НТУ «ХПІ», 2008. — 1025 с.
15. Перерва, П.Г. Моніторинг інноваційної діяльності: інтерпретація результатів / П.Г. Перерва, І.В. Гладенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2010. — №2. — С.108-116.
16. Погорелов И.Н. Экономика и организация труда / И.Н.Погорелов, Н.И.Погорелов, П.Г.Перерва, А.М.Колот, С.А.Мехович [Монография].- Харьков : Фактор, 2007.- 640с.
17. Погорелов, М.І. Управління персоналом та економіка праці / М.І.Погорелов, П.Г.Перерва, С.М.Погорелов, О.П.Косенко та ін. // Навчальний посібник / За ред. проф.Погорелова М.І., проф.Перерви П.Г., доц. Погорелова С.М., доц. Косенко О.П. — Х.: «Щедра садиба плюс», 2015.- 521с.
18. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / С.М.Ілляшенко, П.Г.Перерва, Н.П.Ткачова, О.П.Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка. — Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. — 644 с.
19. Управління інноваційною діяльністю: магістерський курс. Том 2.- Підручник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І., проф. Меховича С.А., проф. Ларки М.І. — Харків: НТУ «ХПІ», 2011. — 623 с.
20. Товажнянський В.Л. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства [монографія] / В.Л.Товажнянський, П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянський, І.В.Гладенко, Т.О.Кобелева, Н.П.Ткачова / За ред. проф. П.Г.Перерви П.Г. та проф. Товажнянського Л.Л. — Х.: Віровець А.П.: Апостроф, 2012 — 704 с.
21. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. III. Организация подготовки специалистов для инновационной экономики / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович, Н.И.Погорелов и др. / под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 454 с.
22. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. II. Управление научными исследованиями, маркетинг и коммерциализация инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович, Н.И.Погорелов и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 426 с.
23. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. I. Основы инновационного менеджмента и экономики инноваций / П.Г. Перерва, С.Н. Глаголев, С.А. Мехович, Н.И.Погорелов и др.; под общ. ред. П.Г. Перервы, С.Н. Глаголева. — Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. — 545 с.
24. Управління інноваційною діяльністю: магістерський курс. Том 1.- Підручник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І., проф. Меховича С.А., проф. Ларки М.І. — Харків: НТУ «ХПІ», 2011. — 614с.

References (transliterated):

1. Mansfield E. Industrial Research and Technological Innovation.- New York, 1978.
2. Ray G.F. The Diffusion of New Techniques: A Study of Ten Processes in Nine Countries // Nat. Inst. Econ. Rev. - 1979.- №48.- P. 40-83.
3. Romeo A.A. Interindustry and Interfirm Differences in the Rate of Diffusion of an Invention // Rev. Econ. Statist.- 1985.- №57.- P. 311-319.
4. Salter W.E.G. Productivity and Technical Change. 2nd edn., with addendum by W.B.Reddaway.- Cambridge, 1976.
5. Taylor C.T., Silberston Z.A. The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing.- New York : Universitu Graduate School of Business Administration, Center for the Study of Financial Institutions, Monograph Series in Finance and Economics, 1977.
6. Davis S. The Diffusion of Process Innovations.- Cambridge. 1989.
7. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kociszky, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
8. Kobyleva T. O. Metodichni zasady monitoryngu konyunktury rynku asynkronnykh elektrodvyguniv / T. O. Kobyleva // Upravlinnya rozvytkom: zb. nauk. pracz. — Xarkiv : ChNEU. — 2011. — № 4 (101). — S. 258 — 260
9. Marketing. Menedzhment. Innovaciyi: monografiya / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. — Sumy : TOV «Drukarskyj dim «Papius», 2010. — 621 s.
10. Mexanizm upravlinnya potencialom innovacijnoho rozvytku promyslovyh pidpryemstv: monografiya / Yu.S. Shypulina, S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in.; za red. k.e.n., docenta Yu.S. Shypulinoi. — Sumy: TOV «DD «Papius», 2012. - 458 s.
11. Pererva P. G. Ekonomika i marketyng vyrobnycho-pidpryemnyczkoyi diyalnosti: Navch. posibnyk / Za red. prof. Pererpy P.G., prof. Gavrysh O. M., prof. Pogoryelova M. I. — Charkiv : NTU «ChPI», 2004. — 640 s.
12. Pererva P. G. Strategichne upravlinnya vyrobnychym potencialom i pidvyshhennya konkurentospromozhnosti pidpryemstva / D. Kocysky, P. G. Pererva, A. P. Kosenko // Visnyk Nacionalnogo texnichnogo universytetu «ChPI». — Ch. : NTU «XPI». — 2010. — Vypusk 62. — S. 137-142.
13. Pererva P.G. Trudoustrojstvo bez problem (y'skusstvo samomarketynga) / P.G.Pererva.- Ch.: Faktor, 2009.- 480 s.
14. Pererva P.G. Ekonomyka y upravlenye ynnovacyonnoj deyatel'nostyu: uchebnyk / Pod red. prof. Pererpy P.G., prof.

- Voronovskogo G.K., prof. Mexovycha S.A., prof. Pogorelova N.Y. – Хар'ков: NTU «ХПУ», 2009. – 1203 s.
15. Pererva P. G. Organizaciya ta upravlinnya innovacijnoyu diyalnistyu: pidruchnyk / P. G. Pererva, S. A. Mexovych, M. I. Pogoryelov. - Kharkiv: NTU «ХПИ», 2008. – 1025 s.
 16. Pererva, P.G. Monitoryng innovacijnoyi diyalnosti: interpretaciya rezultativ / P.G. Pererva, I.V. Gladenko // Marketyng i menedzhment innovacij. — 2010. — №2. — S.108-116.
 17. Pogorelov Y`N. Ekonomyka y organizaciya truda / Y`N.Pogorelov, N.Y.Pogorelov, P.G.Pererva, A.M.Kolot, S.A.Mexovy`ch [Monografiya].- Charkov : Faktor, 2007.- 640s.
 18. Pogorelov, M.I. *Upravlinnya personalom ta ekonomika praci* / M.I.Pogoryelov, P.G.Pererva, S.M.Pogoryelov, O.P.Kosenko ta in. // Navchal'nyj posibnyk / Za red. prof.Pogorelova M.I., prof.Perervy P.G., docz. Pogoryelova S.M., docz. Kosenko O.P. – X.: «Shhedra sady`ba plyus», 2015.- 521s.
 19. *Problemy i perspektivy rynkovo-orijentovanogo upravlinnya innovacijnym rozvytkom*: monografiya / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, N.P.Tkachova, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskyj dim «Papius», 2011. – 644 s.
 20. *Upravlinnya innovacijnoyu diyalnistyu: magisterskyj kurs*. Tom 1.- Pidruchnyk / Za red. prof. Perervy P.G., prof. Pogoryelova M.I., prof. Mexovycha S.A., prof. Larky M.I. – Charkiv: NTU „ХПИ”, 2011. – 614 s.
 21. Tovazhnyanskyj V.L. *Antykryzovyy mexanizm stalogo rozvytku pidpryemstva* [monografiya] / V.L.Tovazhnyanskyj, P.G.Pererva, L.L.Tovazhnyanskyj, I.V.Gladenko, T.O.Kobyelyeva, N.P.Tkachova / Za red. prof. P.G.Perervy` P.G. ta prof. Tovazhnyans`kogo L.L. – X.: Virovecz A.P.: Apostrof, 2012 – 704 s.
 22. *Upravlenye ynnovacyonnoj deyatel'nostyu: uchebnoe posobie*: v 3 ch. Ch. III. Organizaciya podgotovky spetsyalistov dlya ynnovacyonnoj ekonomiky / P.G. Pererva, S.N. Glagolev, S.A. Mexovy`ch, N.Y.Pogorelov y dr. / pod obshh. red. P.G. Perervy, S.N. Glagoleva. – Belgorod; Charkov: Yzd-vo BGUTU, 2012. – 454 s.
 23. *Upravlenye ynnovacyonnoj deyatel'nostyu: uchebnoe posobie*: v 3 ch. Ch. II. Upravlenye nauchnymi yssledovanyami, marketyng y kommercyalizaciya ynnovacyj / P.G. Pererva, S.N. Glagolev, S.A. Mexovych, N.Y.Pogorelov y dr.; pod obshh. red. P.G. Perervy, S.N. Glagoleva. – Belgorod; Charkov: Y`zd-vo BGUTU, 2012. – 426 s.
 24. *Upravlenye ynnovacyonnoj deyatel'nostyu: uchebnoe posobie*: v 3 ch. Ch. I. Osnovy ynnovacyonnogo menedzhmenta y ekonomiky ynnovacyj / P.G. Pererva, S.N. Glagolev, S.A. Mexovych, N.Y.Pogorelov y dr.; pod obshh. red. P.G. Perervy, S.N. Glagoleva. – Belgorod; Charkov: Yzd-vo BGUTU, 2012. – 545 s.

Received 16.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Маркетингові характеристики інноваційної і інвестиційної діяльності підприємства / П.Г.Перерва // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 64-68 . Бібліогр. 24 назв. – ISSN 2519-4461.

Маркетинговые характеристики инновационной и инвестиционной деятельности предприятия / П.Г.Перерва // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 64-68 . Библиогр.: 24 названий. – ISSN 2519-4461.

Marketing characteristics of the innovation and investment activity of the enterprise / P.G.Pererva // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 64-68 . Bibliogr.: 24 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Перерва Петро Григорович – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», декан економічного факультету; тел.: (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com

Перерва Петр Григорьевич – доктор экономических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», декан экономического факультета; тел.: (067) 940-16-81; Электронная почта: pgpererva@gmail.com

Pererva Petro Grygorovych - doctor of economic Sciences, Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Dean of the economic faculty; tel. (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com

УДК 338.45:658.27

*Є.А. БЕЛЬТЮКОВ, О.П. КОСЕНКО, Й.М. ПЕТРОВИЧ***РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЙНО – ЕКОНОМІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОСНАЩЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ**

Розглянуто ефективні підходи до створення інтеграційних організаційно – економічних структур у сфері удосконалення технічного переоснащення виробництва вітчизняних промислових підприємств. Обґрунтовано, що ефективним підходом до підвищення темпів і якості технічного переоснащення виробництва може бути запропоновано здійснення технічного переоснащення виробництва на засадах інтеграції ресурсного потенціалу різних за своїми виробничими, інвестиційними та інноваційними потужностями підприємств, в тому числі у рамках Асоціації України з країнами Євросоюзу.

Ключові слова: промисловість, технічне переоснащення, ресурси, інтеграція, конкурентоздатність, інвестиції, інновації.

Рассмотрены эффективные подходы к созданию интеграционных организационно-экономических структур в сфере совершенствования технического переоснащения производства отечественных промышленных предприятий. Обосновано, что эффективным подходом к повышению темпов и качества технического переоснащения производства может быть предложено осуществление технического переоснащения производства на основе интеграции ресурсного потенциала разных за своими производственными, инвестиционными и инновационными мощностями предприятий, в том числе в рамках Ассоциации Украины со странами Евросоюза.

Ключевые слова: промышленность, техническое переоснащение, ресурсы, интеграция, конкурентоспособность, инвестиции, инновации.

Considered effective approaches to integration of organizational and economic structures in the sphere of improvement of technical production re-equipment of domestic industrial enterprises. It proves that the motivation of the joint activity of two or more enterprises on a contractual basis is the need of strengthening the market competitive position, development of production and expand the range of innovative products, improving the technical and technological level of production, attraction of additional investments, integration of efforts in the areas of resource support, marketing and sales. The most effective option of joint activities is that, when each of the companies has a own pre-emptive resource that do not have other enterprises, only the integration of their resources into a coherent system provides the possibility of efficient production and marketing processes and achieve market synergies. It is substantiated that an effective approach to increase the pace and quality of the technical re-equipment of production can be the proposed implementation of the technical re-equipment of production based on the integration of the resource potential of their different industrial, investment and innovative capacity of enterprises, including in the framework of the Association of Ukraine with EU countries.

Keywords: industry, technical re-equipment, resources, integration, competitiveness, investments, innovations.

Вступ. Технічне переоснащення виробництва (ТПВ) є однією з найактуальніших проблем економічного розвитку України з точки зору оновлення техніко-технологічної бази промисловості на рівні передових досягнень науково-технічного прогресу, створення основи промислового випуску конкурентоздатної продукції, в тому числі – у галузі машинобудування.

Сутність технічного переоснащення виробництва полягає у відтворенні (простому чи поширеному) основних виробничих фондів на якісно-новій, інноваційній технологічній основі, характерними ознаками якої є: високий рівень автоматизації виробничих процесів; низьке енергоспоживання; комплексне ресурсозбереження; технологічна маловідходність; екологічна безпека; виробничо-технологічна гнучкість.

Технічне переоснащення виробництва є невід'ємною складовою системного інноваційного процесу, здійснюваного підприємством самостійно чи із залученням зовнішніх інноваційних організацій.

Сучасні умови трансформаційної економіки, які характеризуються обмеженістю можливостей ресурсного забезпечення підприємств (фінансово-інвестиційного, матеріально-технічного тощо) потребують розвитку організаційно – економічних підходів до вирішення певних проблем технічного переоснащення виробництва.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проведений аналіз досліджень і публікацій з означеної проблеми [1-17] свідчить про її актуальність. Питання технічного переоснащення промислового виробництва, його інноваційного оновлення знаходять своє відтворення в наукових дослідженнях багатьох авторів.

Зокрема слід назвати наукові праці таких вітчизняних та зарубіжних авторів, як В.М.Гончаров [1], А.І.Грабченко [5], К.В.Ларіна [6], Я.С.Мелкумов [7], П.Г.Перерва [8-12], В.В.Самочкін [13], Є.О.Сапожников [14], М.Л.Dhaoui [15], V.Narayanan [16], P.Drucker [17] та ін. Так в роботі В.М.Гончарова [1] розглянуто комплекс науково – технічних проблем ефективності промислових підприємств на основі впровадження інновацій. У дослідженні В.Н.Самочкіна [13] викладено основи моделювання процесів гнучкого економічного розвитку підприємства. У монографії з інноваційних проблем технічного переоснащення виробництва [14] запропоновано модель аналізу ефективності ТПВ з урахуванням ряду факторів внутрішнього середовища підприємства. Робота Я.С.Мелкумова [7] присвячена питанням інвестиційного забезпечення промисловості з використанням різних джерел фінансування. У книгах групи науковців під ред. проф. П.Г.Перерви [3, 4, 10] визначено широкий комплекс проблем адаптації виробничих підприємств до конкурентних вимог ринкової економіки, в тому числі – шляхом підвищення їх техніко – технологічного рівня.

Водночас недостатньо – опрацьованою частиною загальної проблеми є визначення напрямів здійснення ТПВ на засадах об'єднання, тобто інтеграції, ресурсного потенціалу підприємств.

Мета дослідження, постановка задачі. Метою дослідження є розвиток організаційно – економічних підходів до підвищення ефективності технічного переоснащення виробництва. Задачею дослідження є розробка пропозицій щодо реалізації процесів ТПВ на

основі інтеграційних виробничих структур, в тому числі – у галузі машинобудування.

Матеріали дослідження. Ефективним підходом до реалізації планів ТПВ є застосування інтеграційних організаційно – економічних механізмів, тобто об'єднання ресурсного потенціалу двох чи кількох підприємств на засадах їх співпраці у сфері інновацій та виробничої діяльності.

Одним з важливих інтеграційних механізмів діяльності підприємств у напрямку технічного переоснащення виробництва є нетрадиційний саме для цієї сфери, але, на наш погляд, – вельми перспективний механізм здійснення ТПВ у формі виробничого франчайзингу.

Як відомо, франчайзинг – це форма організації партнерських бізнес-стосунків, основаних на тому, що одна із сторін (франчайзер) являє собою економічно-ефективне підприємство (корпорацію) з відомою виробничою чи торгівельною маркою, а інша із сторін (франчайзі) є підприємством середнього чи малого бізнесу, що прагне до підсилення своїх економічних позицій за умов зовнішньої організаційно-економічної

підтримки з боку франчайзера.

Предметом договору виробничого франчайзингу є передача (від франчайзера) прав на використання підприємством-франчайзі торгової марки, форм і методів організації господарської діяльності, технологій, сировини, об'єктів інтелектуальної власності. З урахуванням власних інтересів підприємство-франчайзі, яке повинне здійснювати випуск конкурентоздатної продукції, має запропонувати партнеру попередню розробку та реалізацію плану технічного переоснащення свого виробництва. Це може бути однією з базових вимог договору франчайзингу за умов інвестування робіт з ТПВ (у повному обсязі чи частково) за рахунок франчайзера з наступним довгостроковим погашенням інвестицій підприємством-франчайзі.

На рис. 1 наведена запропонована схема здійснення ТПВ за рахунок інвестицій, вкладених підприємством-франчайзером у рамках договору виробничого франчайзингу для підвищення техніко-технологічного рівня підприємства-франчайзі.

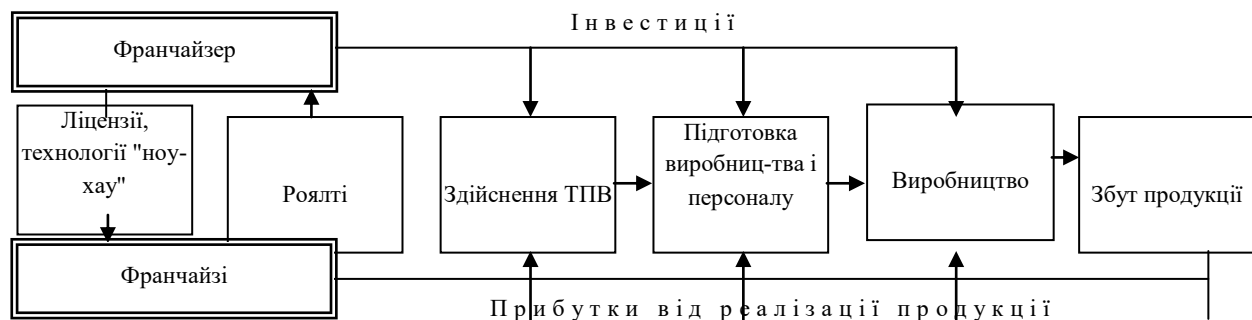


Рисунок 1 – Здійснення плану технічного переоснащення виробництва (ТПВ) в рамках договору виробничого франчайзингу

Іншим ефективним інтеграційним механізмом здійснення планів технічного переоснащення виробництва може бути запропоновано напрям реалізації ТПВ у рамках спільної діяльності підприємств.

Мотивацією спільної діяльності двох чи кількох підприємств на договірній основі є необхідність підсилення ринкових конкурентних позицій, освоєння випуску та розширення номенклатури інноваційних виробів, підвищення техніко-технологічного рівня виробництва, залучення додаткових інвестицій, інтеграція зусиль у сферах ресурсного забезпечення,

маркетингу та збуту продукції.

Найбільш ефективним варіантом спільної діяльності є той, коли кожне з підприємств має якийсь власний переважний ресурс, яким не володіють інші підприємства, і тільки інтеграція їх ресурсів у цілісну систему надає можливість здійснення ефективної виробничо-збутової діяльності і набуття ефекту ринкової синергії.

На рис. 2 наведено схему спільної діяльності двох підприємств (1 і 2).

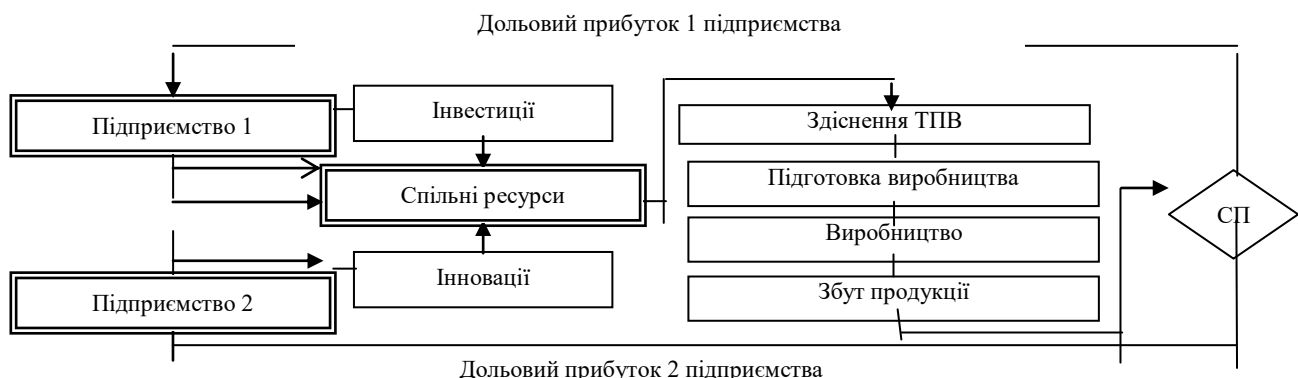


Рисунок 2 – Здійснення плану технічного переоснащення виробництва (ТПВ) в рамках договору спільної діяльності (СП – спільний прибуток від реалізації продукції)

Мотивацією їх спільної діяльності є (як приклад) наявність у підприємства 1 достатніх інвестицій, які можуть бути спрямовані у прибуткову виробничу сферу, і наявність у підприємства 2 високого інноваційного потенціалу (конструкторсько-технологічних розробок інноваційного рівня), що може стати основою для промислового випуску конкурентоздатних товарів. Інтеграція ресурсів і зусиль обох підприємств дає їм змогу підсилити свої ринкові конкурентні позиції і одержати високий спільний прибуток (СП), який розподіляється між ними на дольових засадах, передбачених договором про спільну діяльність. Однією з визначальних умов зазначеного договору може бути проведення технічного переоснащення спільного виробництва, що підвищить його ефективність і забезпечить високу якість продукції.

На першому ступені інтеграції підприємства співпрацюють без створення нової юридичної особи, тобто на договірній основі. На другому ступені інтеграції підприємства, після завершення технічного

переоснащення виробництва, можуть здійснити організаційно – правову реструктуризацію і продовжити співпрацю шляхом створення нової юридичної особи (тобто у рамках Статутного утворення – концерну, консорціуму тощо). Така форма інтеграції надає нових можливостей з точки зору підсилення виробничого потенціалу і конкурентного статусу підприємства.

Одним з перспективних механізмів підвищення ефективності технічного переоснащення виробництва є створення базовим підприємством дочірньої інноваційно-впроваджувальної фірми зі статусом малого підприємства у сфері науки і наукового обслуговування, тобто "інтеграційного тандему".

На рис. 3 наведена пропонувана організаційна трирівнева структура дочірньої фірми у складі чотирьох основних науково-технічних департаментів (відділів, секторів чи груп), де проводяться маркетингові та експертні дослідження, а також проектні та конструкторсько-технологічні роботи прикладного характеру.

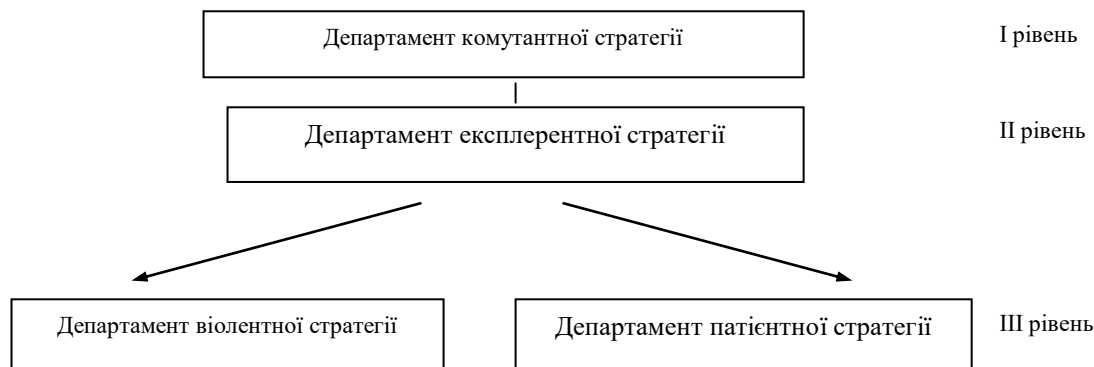


Рисунок 3 – Організаційна трирівнева структура інноваційно-впроваджувальної фірми

Основне призначення фірми – розробка і здійснення Бізнес-планів технічного переоснащення базового підприємства, організація виробництва інноваційної продукції, а також виконання аналогічних інноваційних проектів для зовнішніх замовників.

У наведеній структурі передбачені наступні департаменти:

- експерентної стратегії, де проводяться роботи з дослідження традиційних та радикального перетворення старих сегментів ринку на основі інновацій, розробляються стратегічні завдання інноваційних Бізнес-планів, в тому числі, – перспективні етапи технічного переоснащення виробництва;

- комутантної стратегії, де проводяться дослідження локальних проблем місцевого ринку, розробка і реалізація тактичних завдань Бізнес-плану ТПВ;

- віолентної стратегії – забезпечення впровадження Бізнес-плану ТПВ за умов організації масового виробництва інноваційної продукції;

- патієнтної стратегії – забезпечення впровадження Бізнес-плану ТПВ за умов організації обмеженого спеціалізованого виробництва високоякісної продукції.

Перевагами зазначеного інтеграційного механізму

здійснення технічного переоснащення виробництва за участі дочірньої інноваційно-впроваджувальної фірми у рамках Бізнес-плану ТПВ є:

1. Висока концентрація у складі спеціалізованої фірми інтелектуальних ресурсів науково-технічного персоналу, здатного вирішувати проблеми технічного переоснащення і організації виробництва інноваційної продукції на рівні сучасних досягнень науково-технічного прогресу.

2. Низький рівень накладних витрат в процесі здійснення НДДКР завдяки спрощеності організаційної структури і нечисельності персоналу фірми.

3. Можливість використання дочірньою фірмою ресурсів базового підприємства (лабораторно-експериментального устаткування, інформаційної бази тощо) для прискорення і підвищення якості інноваційно-впроваджувальних робіт.

4. Наявність фінансової підтримки і постійного "портфелю замовлень" з боку базового підприємства на здійснення ТПВ і впровадження інновацій у виробництво.

5. Можливість самофінансування діяльності фірми у рамках виконання науково-технічних договорів із зовнішніми замовниками інноваційної продукції, робіт та послуг.

Висновки: 1. За результатами проведених

досліджень можна зазначити, що за період 2000 – 2015 років загальні обсяги реалізації інноваційної продукції промисловими підприємствами України збільшилися, приблизно, у 2 рази (з 12148,3 до 24020,1 млн.грн.), однак середньорічний рівень зростання обсягів становить лише 13,3%. Такий незначний показник є результатом неефективного і повільного проведення технічного переоснащення виробництва, в тому числі – у галузі машинобудування, що знижує рівень конкурентоздатності вітчизняної продукції і викликає необхідність удосконалення процесів ТПВ.

2. Ефективним підходом до підвищення темпів і якості технічного переоснащення виробництва може бути запропоновано здійснення ТПВ на засадах інтеграції ресурсного потенціалу різних за своїми виробничими, інвестиційними та інноваційними потужностями підприємств, в тому числі у рамках Асоціації України з країнами Євросоюзу. Водночас необхідне удосконалення державної системи підтримки і розвитку процесів ТПВ, в тому числі – у галузі машинобудування.

Список літератури:

1. Гончаров В. В. Адаптація промислових підприємств до науково – технічних новшеств [Текст] / под. ред. В.В.Гончарова. – Киев: Техника, 1992. – 132 с.
2. Перерва П. Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перерви П. Г., проф. Гавриш О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с.
3. Перерва П. Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П. Г. Перерва. – Х.: Фактор, 2009. – 480 с.
4. Перерва, П. Г. Організація та управління інноваційною діяльністю [Текст]: підруч. / П. Г. Перерва, С. А. Мехович, М. І. Погорелов. – Харків: НТУ «ХПІ», 2008. – 1025 с.
5. Перерва, П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів [Текст] / П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2012. — № 1. — С. 79-88.
6. Ларіна К. В. Управління технічним переозброєнням підприємства на основі концепції маркетингу [Текст]: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / К. В. Ларіна; НАН України. – Х., 2008. – 24 с.
7. Мелкумов Я. С. Организация и финансирование инвестиций [Текст]: учеб. пос. / Я. С. Мелкумов. – М.: ИНФРА, 2002. – 248 с.
8. Перерва П. Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – Х.: НТУ «ХПІ». – 2010. – Випуск 62. – С. 137-142.
9. Перерва П. Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / Под ред. проф. Перервы П. Г., проф. Вороновского Г. К., проф. Меховича С. А., проф. Погорелова Н. И. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – 1203 с.
10. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / С. М. Ілляшенко, П. Г. Перерва, О. П. Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 621 с.
11. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / С. М. Ілляшенко, П. Г. Перерва, Н. П. Ткачова, О. П. Косенко та ін. / за ред. д.е.н., професора С. М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. – 644 с.
12. Самочкин В. В. Гибкое развитие предприятия: Анализ и планирование [Текст] / В. В. Самочкин. – М.: Дело, 2000. – 376 с.
13. Сапожніков Е. О. Інноваційні проблеми технічного переозброєння виробництва [Текст]: монографія / Е. О. Сапожніков. – Харків: ХНУ ім. Каразіна, 2005. – 260 с.
14. Dhaoui M. L. Metodological guide: restructuring, upgrading and industrial competitiveness [Text] / M. L. Dhaoui. – Vienna: UNIDO, 2003. – 87 p.
15. Narayanan, V. Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage [Text] / V. Narayanan. – UK: Prentice Hall, 2001. – 168 p.
16. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship [Text] / P. Drucker. – UK: HarperBusiness, 2007. – 288 p. doi:10.4324/9780080549415
17. Косенко О. П. Кон'юнктура технологічного ринку : оцінка ризиків комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності / О. П. Косенко, Т. О. Кобелева, П. Г. Перерва // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків : НТУ «ХПІ», 2014. – №33 (1076). – С. 76 – 87.
18. Перерва П. Г. Визначення ризику оцінки стану кон'юнктури вітчизняного ринку асинхронних двигунів [Текст] / П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2012. — № 1. — С. 79-88.
19. Перерва П. Г. Показники і критерії оцінки кон'юнктури товарного ринку [Текст] / П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: збірник тез доповідей П'ятої міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 29 вересня-1 жовтня 2011 року / Гол. ред. С. М. Ілляшенко — Суми : ТОВ «ГД «Папірус», 2011. — С. 161-163.
20. Перерва П. Г. Банкротство, санація та реструктуризація підприємства як економічні категорії антикризового управління / П. Г. Перерва, Т. О. Кобелева, В. Л. Товажнянський // Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»: зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2015. – № 59 (1168). – С. 148-152.
21. Кобелева Т. О. Електротехнічна галузь України: сучасний стан та перспективи розвитку // Т. О. Кобелева // Вісник НТУ «ХПІ». – Харків, 2011. – № 26. – С. 34-43.

References (transliterated):

1. Goncharov, V. V. (1992). *Adaptatsiya promyshlennyh predpriyatiy k nauchno-tehnicheskim novshestvam*. Kyiv: Tehnika, 132.
2. Pererva P.G. *Ekonomika i marketing virobnocho-pidpriemniyskoyi diyalnosti*: Navch. posibnik / Za red. prof. Perervi P. G., prof. Gavris O.M., prof. Pogorelova M. I. – Harkiv : NTU «HPI», 2004. – 640 s.
3. Pererva P.G. *Trudoustroystvo bez problem (iskusstvo samomarketinga)* / P.G.Pererva.- Kh.: Faktor. 2009.- 480 s.
4. Pererva, P. G., Mehovich, S. A., Pogorelov, M. I. (2008). *Organizatsiya ta upravlinnya innovatsiynoy diyalnistyu*. Kharkiv: NTU «HKHPI», 1025.
5. Pererva P.G. The definition of risk assessment of the situation of the domestic market asynchronous motors [Text] / P.G.Pererva, TO Kobelyeva // Marketing and Management Innovation. - 2012. - № 1. - P. 79-88.
6. Larina, K. V. (2008). *Upravlinnya tehnicnim pereozbroenniam pidpriemstva na osnovi kontseptsii marketingu*. Kharkiv, 24.
7. Melkumov, Ya. S. (2002). *Organizatsiya i finansirovanie investitsiy: ucheb.posobie*. Moscow: INFRA, 248.
8. Pererva P.G. *Strategichne upravlinnya virobnychim potentsialom i pidvishchennya konkurentosprozhnosti pidpriemstva* / D. Kotsiski. P.G.Pererva. A.P.Kosenko // Visnik Natsionalnogo tekhnichnogo universitetu «KhPI».- Kh.: NTU «KhPI».- 2010.- Vipusk 62.- S. 137-142.
9. Pererva P.G. *Ekonomika i upravleniye innovatsionnoy deyatelnostyu: uchebnik* / Pod red. prof. Perervy P.G., prof. Voronovskogo G.K., prof. Pogorelova N.I. – Kharkov: NTU «KhPI». 2009. – 1203 s.
10. *Marketing. Menedzhment. Innovatsiyi: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. – Sumy : TOV «Drukarskiy dim «Papirus», 2010. – 621 s.
11. *Problemy i perspektivy rynkovo-oriyentovanogo upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: monografiya* / S.M.Ilyashenko, P.G.Pererva, N.P.Tkachova, O.P.Kosenko ta in. / za red. d.e.n., profesora S.M. Ilyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskiy dim «Papirus», 2011. – 644 s.
12. Samochkin, V. V. (2000). *Gibkoe razvitiye predpriyatiya: Analiz i planirovaniye* [Text] / V. V. Samochkin. – M.: Delo, 2000. – 376 s.
13. Sapozhnikov E. O. *Innovatsiyni problemi tekhnichnogo pereozbroennya virobniitstva* [Text]: monografiya / E. O. Sapozhnikov. – Harkiv: HNU im. Karazina, 2005. – 260 s.
14. Dhaoui M. L. *Metodological guide: restructuring, upgrading and industrial competitiveness* [Text] / M. L. Dhaoui. – Vienna: UNIDO, 2003. – 87 p.
15. Narayanan, V. (2001). *Managing Technology and Innovation for Competitive Advantage*. UK: Prentice Hall, 168.
16. Drucker, P. (2007). *Innovation and Entrepreneurship*. UK: HarperBusiness, 288. doi:10.4324/9780080549415
17. Kosenko O. P. *Konyunktura tehnologichnogo rinku : otsinka rizikov komertsializatsiyi obektiv intelektualnoy vlasnosti* / O. P. Kosenko, T. O. Kobelyeva, P.G.Pererva // Visnik NTU «HPI». – Harkiv : NTU «HPI», 2014. – №33 (1076). – S. 76 – 87.

18. Pererva, P.G. Vznachennya riziku otsinki stanu konyunkturi vltchiznyanogo rinku asinhronnih dviguniv [Tekst] / P.G. Pererva, T.O. Kobeleva // Marketing i menedzhment Innovatsiy. — 2012. — № 1. — S. 79-88.
19. Pererva, P.G. Pokazniki i kriteriyi otsinki konyunkturi tovarного rinku [Tekst] / P.G. Pererva, T.O. Kobeleva // marketing innovatsiy i innovatsiyi v marketingu: zbirnik tez dopovidey p'yatoyi mizhnarodnoyi naukovo-praktichnoyi konferentsiyi, m. Sumi, 29 veresnya-1 zhovtnya 2011 roku / Gol. red. S.M. Ilyashenko — Sumi : TOV «TD «Papirus», 2011. — S. 161-163.
20. Pererva P. G. Bankrotstvo, sanatsiya ta restrukturizatsiya pldpriEmstva yak ekonomIchnI kategoriyi antykrizovogo upravlnnya / P.G.Pererva, T.O.Kobeleva, V.L.Tovazhnyanskiy // Visnik Nats. tehn. un-tu "HPI" : zb. nauk. pr. Temat. vip. : Tehnichniy progres ta efektyvnist virobnitstva. — HarkIv : NTU "HPI". — 2015. — № 59 (1168). — S. 148-152.
21. Kobeleva T.O. ElektrotehnIchna galuz Ukraini: suchasniy stan ta perspektivi rozvitu // T.O. Kobeleva // Visnik NTU «HPI». — HarkIv, 2011.— № 26. — S. 34-43.

Надійшла (received) 16.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Розвиток організаційно – економічних підходів до технічного переоснащення підприємств машинобудування / Є.А.Бельтюков, О.П.Косенко, Й.М.Петрович // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219) - С.69-73. Бібліогр. 21 назв. – ISSN 2519-4461.

Развитие организационно – экономических подходов к техническому переоснащению предприятий машиностроения / Е.А.Бельтюков, А.П.Косенко, И.М.Петрович// Вестник Национального технического университета „Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219) - С. 69-73. Библиогр.: 21 названий. – ISSN 2519-4461.

Development of organizational – economic approaches to technical re-equipment of engineering enterprises / E.A.Beltyukov, O.P.Kosenko, I.M.Petrovich// Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219) - P. 69-73. Bibliogr.: 21 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Бельтюков Евгений Афанасьевич, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємств Одеського національного політехнічного університету; тел. 067-379-5257

Бельтюков Евгений Афанасьевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедры экономики предприятий Одесского национального политехнического университета; тел. 067-379-5257

Beltyukov Evgeny Afanasyevich, doctor of economic Sciences, Professor, head of chair of Economics of enterprises of the Odessa national Polytechnic University; tel 067-379-5257

Косенко Александра Петровна, доктор економічних наук, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економіки та маркетингу; тел.: (057) 707-68-56;

Косенко Александра Петровна, доктор экономических наук, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», професор кафедры экономики и маркетинга; тел.: (057) 707-68-56;

Kosenko, Alexandra Petrovna, doctor of economic Sciences, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor of the Department of Economics and marketing; tel.: (057) 707-68-56

Петрович Йосиф Михайлович, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту організацій, Інституту економіки і менеджменту, Національного університету «Львівська політехніка»; тел.097-264-2145

Петрович, Иосиф Михайлович, доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента организаций Института экономики и менеджмента Национального университета «Львовская политехника»; тел.097-264-2145

Petrovich, Joseph M., doctor of economic Sciences, Professor of Department of management of organizations, Institute of Economics and management at the National University "Lviv Polytechnic"; tel. 097-264-2145

УДК: 338.12

О. М. КРАВЧЕНКО**ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ЦИКЛІЧНОСТІ**

Досліджено особливості сучасної циклічності економічного розвитку. Встановлено, що циклічний розвиток є характерною рисою будь-якої економіки. З'ясовано, що у класичному циклі вихідною і ключовою фазою виступає економічна криза, яка є формою тимчасового вирішення проблем і протиріч ринкової економіки. Здійснено аналіз причин циклічності економічного розвитку. Доведено, що модифікація сучасної циклічності відбувається завдяки змінам у конфігурації циклу, що перешкоджає виконанню ринком відтворювальної та санаційної функцій.

Ключові слова: циклічність, економічна криза, кредитна піраміда, заборгованість, державний борг, глобалізація.

Исследованы особенности современной цикличности экономического развития. Определено, что циклическое развитие является характерной чертой любой экономики. Установлено, что в классическом цикле исходной и ключевой фазой выступает экономический кризис, который является формой временного решения проблем и противоречий рыночной экономики. Проведен анализ причин цикличности экономического развития. Доказано, что модификация современной цикличности происходит благодаря изменениям в конфигурации цикла, что препятствует выполнению рынком функций воспроизводства и санации.

Ключевые слова: цикличность, экономический кризис, кредитная пирамида, задолженность, государственный долг, глобализация.

Investigated the features of modern cyclicity of economic development. Has been determined that the cyclical development is a feature of any economy. It was found, that in the classical cycle, the initial and key phase serves the economic crisis, which is a form of temporary solutions to problems and contradictions in a market economy. Are analyzed the causes of cyclicity of economic development. Been proven that the nature of the modification of economic cycles is not limited to changes in the duration of ups and downs. Modification of modern cyclicity is due to changes in the cycle configuration that prevents the implementation of market recovery and readjustment functions. These processes are essentially distinguishes modern cycle from the classical cycle and the cycle of free competition. The main features of modern cyclicity, according to the author, are: an excess of the monopolization of the economy; deregulation; an extremely rapid pace of scientific and technological progress; globalization of production, which forms the world (total) the nature of cyclicity.

Keywords: cyclicity, economic crisis, the credit pyramid, debts, globalization.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Однією з найважливіших характерних рис розвиненої ринкової економіки є її циклічний розвиток, що проявляється в періодичних підйомах та спадах ділової активності. Дана циклічність чітко простежується в зміні основних макроекономічних показників, зокрема, обсягу реального ВВП, інтенсивності інвестицій, рівня безробіття. Циклічність розвитку в умовах сучасної глобалізації економіки за останні десятиліття зазнала певної еволюції і має ряд особливостей.

На циклічність впливають, насамперед, такі чинники: поглиблення процесів інтеграції та лібералізації, посилення міжнародного поділу праці, масове застосування і бурхливий розвиток інформаційних та комунікаційних технологій.

Незважаючи на намагання людства передбачити економічні коливання з метою послаблення циклічних спадів виробництва, об'єктивна реальність доводить неефективність спроб уникнути непередбачених криз. На нашу думку, однією з причин такого стану речей є недостатня дослідженість особливостей сучасної циклічності. Аналізу зазначеної проблематики присвячена наша стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Циклічні коливання належать до числа суперечливих і складних явищ в економіці. Немає практично жодного відомого вченого-економіста, який не торкався би в своїх дослідженнях даної проблеми. Перші пояснення циклічності були зроблені в межах неокласичного напряму політичної економії після економічної кризи 1825 року. До найбільш відомих вчених, які досліджували зазначене коло питань можна віднести: В.-С. Джевонса (вперше зробив спробу осмислення

циклічного характеру капіталістичного виробництва); Д. Рікардо (з позицій класичної школи політичної економії досліджував кризи і пояснював їх несправедливістю в розподілі багатства); С. Сімсонді (причиною криз вважав недоспоживання населення, невідповідність між виробництвом і споживанням); К. Маркса (вперше обґрунтував середні економічні цикли); Й. Шумпетера (циклічність капіталістичного виробництва пов'язував із нерівномірним характером науково-технічного прогресу, особливостями розвитку основного капіталу); І. Фішера та Дж. Хоутрі (причиною циклічних явищ вважали процеси, що відбуваються в кредитно-грошовій сфері); М. Кондрат'єва (обґрунтував теорію довгих циклів); Дж. Кейнса, Р. Харрода, П. Самуельсона та Е. Хансена (представляли кейнсіанську концепцію економічних циклів); М. Фрідмена (розробив монетаристську концепцію циклу); І. Туган-Барановського (вбачав причини криз у диспропорційності між рухом заощаджень та інвестицій у галузях економіки) [1-8].

Формулювання цілей статті. Метою статті є виявлення особливостей сучасної циклічності, а також дослідження об'єктивних причин циклів та їх природи.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Погляди на природу економічних циклів відрізняються великою різноманітністю. Сьогодні існують десятки протилежних теорій. Однак, на наш погляд, зазначені дослідження не дають чіткої відповіді на питання про об'єктивні причини економічних циклів взагалі і сучасної циклічності зокрема.

Сучасна економічна криза є класичною кризою перевиробництва. Вона має об'єктивні передумови. Періодичне виникнення криз в капіталістичній

економіці обумовлено іманентно притаманним їй протиріччям, яке описав ще К. Маркс. Основною причиною циклічності є суперечність між суспільним характером капіталістичного виробництва і приватно-капіталістичним привласненням його результатів.

Один з проявів цього конфлікту – вилучення власниками капіталу частини доданої вартості, що призводить до концентрації багатства в руках обмеженого кола капіталістів. Але в той же час це є причиною постійного відставання сукупного платоспроможного попиту від обсягу виробництва предметів споживання. З певною часткою спрощення, не враховуючи інвестиційний попит капіталістів і внесок державного сектору, можна стверджувати, що платоспроможний попит відстає від сумарної пропозиції товарів рівно на величину чистого прибутку власників засобів виробництва [9].

Зазначений дисбаланс накопичується, що періодично призводить до криз перевиробництва, які характеризуються перевищенням пропозиції споживчих товарів над платоспроможним попитом, а також перенасиченням основного капіталу, тобто створенням надлишкових виробничих можливостей.

Саме таку класичну кризу перевиробництва ми спостерігаємо сьогодні. Активне вивчення феномену циклічності подібних криз в економіці та побудова відповідних теорій почалися ще у XIX столітті.

В 20-ті роки минулого століття М.Д. Кондрат'єв описав механізм функціонування довгих циклів. Механізм цих циклів має двоїстий характер: з одного боку, їх причиною є вплив накопичуваних дисбалансів, що виникають в капіталістичній економіці внаслідок класичної суперечності між працею і капіталом, а з іншого – циклічність обумовлена поступовим формуванням нового устрою економіки, перш за все, розвитком засобів виробництва [10].

Але все ж таки фундаментальним фактором циклічності виступає іманентна недосконалість капіталізму, що призводить до постійних криз. М.Д. Кондрат'єв у своєму дослідженні вказує, що циклічність буде існувати, доки існує капіталістичний спосіб виробництва.

Саме еволюція капіталістичної системи проявляється в спробах вирішення іманентного протиріччя капіталізму.

У класичній капіталістичній економіці знищення надлишкового капіталу здійснювалося стихійно – через природні для цієї формації періодичні кризи перевиробництва. На етапі імперіалізму нейтралізація надлишкового капіталу в «передових» країнах капіталістичної економіки відбувалася шляхом зовнішньої експансії. Втім, експансія капіталу не позбавила зазначені країни від циклічних криз, а навпаки, перетворила ці кризи в глобальні.

Подальше розширення капіталістичної експансії породило фінансовий капіталізм, одним з основоположних механізмів якого є система кредитного зростання. Позичковий відсоток і система

кредитного зростання – невід'ємний елемент ринкової економіки на всіх етапах її розвитку. Але в контексті теми нашого дослідження розглянемо це як спробу пом'якшити іманентну суперечність капіталізму і забезпечити зростання економіки шляхом емісії боргів і масованого кредитування споживачів.

З точки зору вирішення конфлікту між працею і капіталом ідея полягає в тому, щоб забезпечити платоспроможний попит за рахунок кредитування. В результаті почнеться більш інтенсивне виробництво та зростання доходів споживачів. І власники засобів виробництва, і споживачі зможуть виплачувати кредити з відсотками. Як наслідок – банкіри зможуть видати ще більше кредитів. Цикл повториться знову.

Боргове стимулювання економіки почалося одразу після Другої світової війни. А вже з середини 70-х років минулого століття воно перетворилося в потужну боргову накачку економіки. З початку 80-х років XX століття феномен різкого зростання ВВП в США виник завдяки дії програм масового кредитування споживачів. Втім, схема кредитного стимулювання економіки має два суттєвих недоліки. По-перше, вона передбачає постійне розширення рівня кредитування споживачів. Позичальники не змогли б розрахуватися зі своїми кредиторами, оскільки в економіці недостатня кількість грошей на величину відсотків по кредиту. У ринковій економіці значна частина всіх грошей виникає як банківський кредит. Але в цьому випадку в обіг запускається тільки основна частина позики, а відсотки, які повинен погасити позичальник, не «монетизовані». Таким чином, на погашення всієї величини виданих кредитів з відсотками в економіці недостатньо надрукованих грошей. Тому момент можливого розрахунку позичальників з кредиторами перетворюється в суто теоретичну подію. Без постійного розширення кредитування ця схема не тільки не може ефективно функціонувати, але й сама перетворюється на загрозу для економіки. Як тільки боргова експансія зупиняється, починається кредитна криза (збільшення рівня неплатежів по кредитах).

По-друге, навіть в разі постійної боргової накачки економіки система боргового зростання не скасовує періодичні кризи, а лише надає деяку відстрочку. Оскільки будь-який кредит видається під заставу певного об'єкта, рано чи пізно настає момент, коли вся власність позичальника вже перейшла в заставу і йому просто нічого запропонувати в забезпечення нового кредиту. Тому неможливо весь час збільшувати рівень кредитування. Ця ситуація в масштабах всієї економіки означає, що кредитна піраміда досягла свого максимуму і більше не може збільшуватися. А значить – вже не компенсуватиметься дисбаланс між попитом і пропозицією. На цьому етапі економічний колапс стає неминучим, масштаби кризи перевиробництва набуватимуть незрівнянно більших розмірів, ніж в аналогічній ситуації без наявності кредитної піраміди.

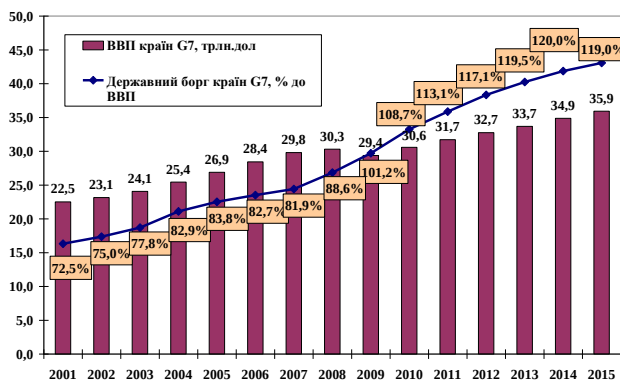
Таблиця 1. Валовий внутрішній продукт (млрд.дол) та державний борг (у % до ВВП) країн G7 у 2000-2015 роках

Рік	США		Японія		Німеччина		Велика Британія		Італія		Франція		Канада	
	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %	ВВП, млрд. дол	Державний борг, %
2000	10284,8	-	3236,7	143,8	2430,4	58,8	1556,1	37,0	1628,1	105,1	1678,3	58,7	910,9	80,7
2001	10621,8	53,0	3322,3	153,6	2531,4	57,6	1634,9	34,3	1694,7	104,7	1750,1	58,2	948,2	81,8
2002	10977,5	55,4	3383,0	164,0	2570,9	59,2	1699,8	34,2	1725,0	101,9	1796,9	60,1	991,7	79,9
2003	11510,7	58,5	3508,6	169,6	2603,3	62,9	1793,8	35,8	1762,1	100,5	1847,7	64,2	1029,7	76,2
2004	12274,9	65,5	3690,2	180,7	2693,6	64,7	1889,7	38,7	1839,2	100,1	1951,4	65,7	1090,7	72,1
2005	13093,7	64,9	3858,6	186,4	2804,6	66,9	2008,5	40,0	1916,4	101,9	2046,6	67,2	1161,8	70,9
2006	13855,9	63,6	4044,5	186,0	3002,7	66,3	2122,0	41,0	2014,9	102,6	2159,6	64,4	1229,0	70,1
2007	14477,6	64,0	4243,1	183,0	3186,7	63,5	2234,1	42,2	2099,0	99,8	2269,4	64,4	1287,7	66,8
2008	14718,6	72,8	4281,3	191,8	3275,7	64,9	2263,7	50,3	2117,7	102,4	2318,4	68,1	1326,1	67,8
2009	14418,7	86,0	4075,4	210,2	3116,8	72,4	2182,2	64,2	2016,8	112,5	2267,3	79,0	1296,7	79,3
2010	14964,4	94,7	4319,5	215,8	3279,5	81,0	2251,1	75,7	2075,9	115,4	2340,2	81,7	1353,1	81,1
2011	15517,9	99,0	4388,6	231,6	3471,8	78,3	2332,3	81,3	2130,9	116,5	2438,1	85,2	1424,4	81,5
2012	16155,3	102,5	4547,4	238,0	3560,1	79,5	2406,4	84,8	2109,0	123,3	2487,6	89,6	1475,9	84,8
2013	16691,5	104,6	4683,5	244,5	3639,0	77,1	2492,0	86,0	2105,6	129,0	2542,3	92,4	1533,0	86,1
2014	17393,1	104,6	4766,0	249,1	3763,2	74,5	2614,5	87,9	2135,9	132,5	2604,3	95,3	1599,1	86,2
2015	18036,7	105,2	4843,3	248,0	3860,1	71,0	2702,0	89,0	2175,3	132,7	2665,9	96,1	1633,7	91,5

Джерело: складено автором за [11]

Саме в такій ситуації зараз опинилася світова економіка. Темпи зростання кредитної піраміди та її розміри в світовій економіці, а також можливі наслідки кредитної кризи, що розпочалася у 2008-2009 роках, можна оцінити лише приблизно.

Так, наприклад, державний борг в більшості країн G7 (США, Японія, Німеччина, Велика Британія, Італія, Франція, Канада) перевищує розмір самого ВВП (табл.1). Лідерами є Японія (248 % держаного боргу до ВВП), Італія (133 %), США (105 %). Дещо менший за розмір ВВП державний борг Німеччини (71 %), Великої Британії (89 %), Канади (91,5 %) та Франції (96,1 %).

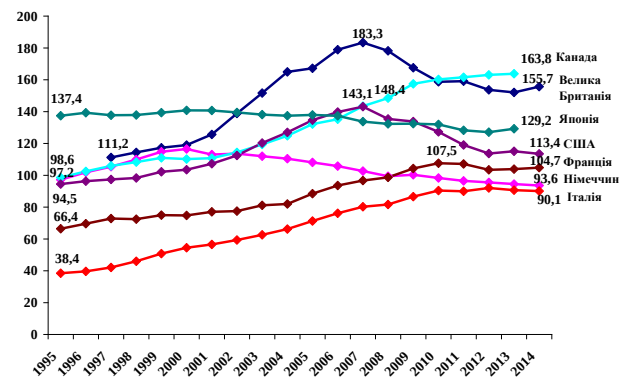


Рисунки 1 - Зростання ВВП та державного боргу країн G7 (складено автором за [11])

У 2015 році розмір державного боргу країн G7 склав 119% ВВП цих країн, або 43,1 трлн.дол проти лише 35,9 трлн.дол ВВП. За період з 2001 року по 2015 рік державний борг зазначених країн збільшується у 2,64 рази, тоді як ВВП збільшується лише у 1,6 рази (рис.1).

Одночасно можемо спостерігати, що відношення заборгованості домогосподарств до номінальних доходів за період з 1995 року по 2014 рік збільшилися майже вдвічі.

По деяких країнах заборгованість домогосподарств на 64 % (Канада), 56 % (Велика Британія), 29 % (Японія), 13 % (США) перевищують їх доходи (рис.2).



Рисунки 2 - Заборгованість домогосподарств країн G7, у % до номінальних доходів (складено автором за [11])

Боргова піраміда разом з кризою перевиробництва створюють унікальну ситуацію, коли їх взаємодія породжує синергетичний ефект, і очікування експертів з приводу падіння ВВП у провідних країнах світу можуть бути в реальності набагато більшими. Це стосується цілого ряду країн, в яких багато років мало місце надвисоке споживання за рахунок майбутніх доходів.

Аналіз фундаментальних причин кризи буде неповним, якщо не згадати ще про одну особливість сучасного фінансового капіталізму – домінування фінансового сектору над реальною економікою. Надмірне збільшення віртуальних фінансових інструментів, у тому числі, так званих деривативів, являє собою величезний спекулятивний надлишок, який породила сама система фінансового капіталізму.

Деривативи – це контракти, які нібито дають право купити або продати певну кількість базового активу (наприклад, акцій, облігацій, матеріальних активів тощо). Але мета покупки деривативу, як правило, полягає в одержанні не базового активу, а прибутку від зміни його ціни, тому кількість деривативів набагато перевищує кількість базового інструменту.

Аналіз ситуації з точки зору вирішення протиріччя між приватною власністю на засоби виробництва і суспільним характером праці ясно показує, що деривативи – це лише ще одна надбудова для забезпечення нейтралізації зайвого капіталу.

Таким чином, споруджена надбудова над класичним капіталізмом – система фінансового капіталізму – виявилася всього лише глобальною борговою (кредитною) пірамідою, обвалення якої стало справою часу.

Втім, вищенаведені міркування дещо розходяться із загальноприйнятим трактуванням сучасних економічних негараздів. З ліберальної точки зору сучасній світовій економіці ніщо не загрожує, а «криза ліквідності» є причиною «невеликої рецесії». Умовою ж подолання цього стану ліберали вважають потужні вливання ліквідності центробанками, а головне – збереження «вільного ринку» та інших завоювань глобалізації, наприклад, недопущення національного протекціонізму, бар'єрів для переміщення капіталів тощо.

На наш погляд таке трактування нинішньої економічної кризи є неповним, оскільки взаємне накладення трьох найпотужніших кризових факторів – чергової циклічної кризи перевиробництва, найпотужнішого в світовій історії кредитного колапсу і обвалення гіпертрофованого ринку віртуальних фінансових інструментів – робить сьогоднішні економічні катаклізми унікальними.

Основною вимогою сьогодення, на нашу думку, є осмислення глобалізму в контексті світових проблем і процесів, а, передусім, наукове забезпечення управління сучасним світовим розвитком. Суперечливість і турбулентність цього розвитку вимагає активного пошуку стабілізуючих, врівноважуючих механізмів управління надскладними глобальними відносинами і процесами в інтересах виживання людства [12].

Результатом сучасної системної кризи буде, перш за все, знищення «зайвого капіталу», яке виявиться у величезних фінансових втратах суб'єктів економіки, різкому здешевленні всіх активів і масових банкрутствах.

В класичному циклі вихідною і ключовою фазою виступає криза, яка є не тільки формою тимчасового вирішення проблем і протиріч в ринковій економіці, але й умовою прогресивного оновлення основного капіталу, зниження витрат виробництва та підвищення конкурентоспроможності продукції. Санаційну функцію класична криза виконувала переважно через механізм цін. У XIX столітті під час кризи темп падіння рівня цін значно перевищував темп падіння обсягів виробництва, що стало основою встановлення нових цінових пропорцій. Пристосування до них здійснювалося, в першу чергу, в ході знецінення основного капіталу. В період масового оновлення капіталу ціни знову піднімалися.

Сучасний цикл зазнав якісних змін. Це, по-перше, надмірна монополізація економіки. Вплив монополії проявляється в тому, що падіння виробництва, його зупинка відбуваються при збереженні монополюю високих цін. Спостереження показують, що жоден цикл після Другої світової війни (крім циклу 1948-1949 років) не був пов'язаний з падінням цін. Масштаби подорожчання ростуть від циклу до циклу. Тому фірмам вдається отримувати прибуток навіть при скороченні виробництва. У той же час збереження високого рівня цін ускладнює процес масового оновлення капіталу. Тому в сучасних умовах криза не може до кінця виконати свою санаційну функцію, оскільки не сприяє позбавленню економіки від неефективних виробників.

Друга особливість сучасної циклічності проявляється в ослабленні державного регулювання економіки. Традиційно регулююча роль держави проявлялася в тому, що в антициклічних цілях використовується бюджетна політика. Під час кризи для стимулювання зростання виробництва різко розширювалися державні замовлення приватним підприємствам, в тому числі державне будівництво. Крім того, держава активізувала податкові інструменти для регулювання капіталовкладень і споживчого попиту. Під час спадів податкові надходження скорочувалися, а витрати держави зростали. Кредитна політика держави здійснювалася шляхом зниження процентної ставки центробанками при наданні позик комерційним банкам. Зазначені інструменти діяли автоматично. А в сучасних умовах ці та інші вбудовані стабілізатори економіки не спрацьовують.

Третя особливість сучасних циклів полягає у швидких темпах науково-технічного прогресу, що проявляється у значно прискореному оновленню основного капіталу на всіх фазах циклу, включаючи фазу кризи. В результаті перевиробництво товарів, як характерна риса кризи, змінюється надвиробництвом капіталу і хронічним неповним завантаженням виробництва. Це призводить до розмивання класичної динаміки циклу і циклічного характеру відтворення в цілому.

І останнє, в умовах глобалізації виробництва під впливом міжнародного поділу праці та інтернаціоналізації господарських зв'язків цикл отримав світовий характер. Криза в одній країні тягне за собою кризові явища в інших країнах, які також втягуються в циклічні коливання.

Висновки. Спостереження за динамікою сучасної циклічності свідчать, що їх перебіг істотно модифікується. Однак характер модифікації не обмежується лише зміною

тривалості спадів і підйомів. Змінюється сама конфігурація циклу, його відтворювальна та санаційна функції, що істотно відрізняє сучасний цикл від класичного циклу, від циклу вільної конкуренції.

Основними особливостями сучасної циклічності, на нашу думку, є: надмірна монополізація економіки; ослаблення державного регулювання; надзвичайно швидкі темпи науково-технічного прогресу; глобалізація виробництва, що формує світовий (тотальний) характер циклічності.

Список літератури.

1. Економічна енциклопедія : У трьох томах. Т.3 / Редкол.: С.В. Мочерний (відп.ред) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.
2. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.
3. Коуз Р.Г. Природа фирмы: Похождения, эволюция и развитие / За ред. О.Е. Вільямсона, С.Дж. Вінтера; пер. з англ. – К.: А.С.К., 2002. – 336 с.
4. Макконнелл К.Р. Аналітична економія: принципи, проблеми і політика [Текст] : пер.з англ. Ч. 1 : Макроекономіка / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. – Львів: Просвіта, 1997. – 671 с.
5. К.Маркс і Ф.Енгельс. Повне зібрання творів. 50 тт. Київ, 1985
6. Самуельсон П. Економіка: монографія / П. Самуельсон; ред. О. Ліщишин. – Львів: Світ, 1993. – 495 с.
7. Сорос Д. Мировой экономический кризис и его значение. Новая парадигма финансовых рынков: Монография / Д. Сорос. Пер. с англ. Кристофа Вагнера. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010. – 272 с.
8. Фридмен М. Монетарная история Соединенных Штатов. 1867 - 1960 / М. Фридман, А. Я. Шварц. – К.: Ваклер, 2007. – 880 с.
9. Інгульський Валентин. Глобальний гамбіт / Інтернет-журнал «Ітоги» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://itogi.ua/ekonomika/929-2009-11-12-16-24-07.html> [12.11.2009 18:12]
10. Життя і творчість Миколи Дмитровича Кондратьєва і розвиток його теорії «довгих хвиль» // Інститут еволюційної економіки [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://iee.org.ua/ua/great_scientist/3/
11. Статистика стран мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://svspsb.net/sverige/statistika-stran-mira.php>
12. Батюк Л.А. Соціально-економічні ризики сучасних глобалізаційних процесів / Л.А. Батюк, О.М. Кравченко // Актуальні проблеми інноваційної економіки. [Всеукраїнський науковий журнал] – Харків :

ХНТУСГ, 2016. – №1 – С. 65-68.

References (transliterated)

1. *Economic Encyclopedia*: In three volumes. (2002). Vol.3 Redkol.: S.V. Mocherny. Kyiv: Publishing Center "Academy", 952 p. [in Ukrainian].
2. Kondrat'ev, N. (2002) *Bol'shye tsykly kon'iunktury y teoriya predvydeniya* [Big cycles conjuncture and the theory of foresight]. Moscow: Economy, 767 p. [in Russian].
3. Kouz, R. (2002) *Pryroda firmy: Pokhodzhennya, evolyutsiya i rozvytok* [Nature of the Firm: Origins, Evolution and development]. Kyiv: A.S.K., 336 p. [in Ukrainian].
4. Makkonell, K. (1997) *Analychna ekonomii: pryntsyipy, problemy i polityka* [Analytical economy: principles, problems and policies]. L'viv: Prosvita, 671 p. [in Ukrainian].
5. Marx, K., & Engels, F. (1985) *Povne zibrannia tvoriv* [Complete Works]. Kyiv. [in Ukrainian].
6. Samuel'son, P. (1993) *Ekonomika: monohrafiia* [Economy: monograph]. L'viv: Svit, 495 p. [in Ukrainian].
7. Soros, D. (2010) *Myrovoj ekonomycheskyj kryzys y eho znachennye. Novaia paradyhma finansovykh rynkov* [The global economic crisis and its implications. New Paradigm for Financial Markets]. Moscow: Mann, Yvanov y Ferber, 272 p. [in Russian].
8. Frydmen, M. (2007) *Monetarnaia ystoryia Soedynennykh Shtatov. 1867 - 1960* [A Monetary History of the United States. 1867 - 1960]. Kyiv: Vakler, 880 p. [in Russian].
9. Ynhul'skyj, Valentyn. (12.11.2009) *Hlobal'nyj hambyt* [Global Gambit]. Available at: <http://itogi.ua/ekonomika>
10. Zhyttia i tvorchist' Mykoly Dmytrovycha Kondrat'ieva i rozvytok joho teorii «dovhykh khvil'» [The life and work of Nikolai Kondratiev and the development of his theory of "long waves"]. Institute of Evolutionary Economics. Available at: http://iee.org.ua/ua/great_scientist/3/
11. *Statistics of the world*. Available at: <http://svspsb.net/sverige/statistika-stran-mira.php>
12. Batiuk, L.A. and Kravchenko, O.M. (2016). *Sotsial'no-ekonomichni ryzyky suchasnykh hlobalizatsijnykh protsesiv* [Social and economic risks of modern processes of globalization] *Aktual'ni problemy innovatsijnoi ekonomiky. Vseukrains'kyj naukovyj zhurnal* [Actual problems of innovative economy. Ukrainian Journal]. Kharkiv: KNTUA, No 1, pp. 65-68 [in Ukrainian].

Надійшла (received) 19.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Особливості сучасної циклічності / О.М. Кравченко // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. – 2016. – № 47(1219).– С. 74-78 .
Бібліогр. 12 назв. – ISSN 2519-4461.

Особенности современной цикличности / О.М. Кравченко // Вестник Национального технического университета „Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. – 2016. – № 47(1219).– С. 74-78 .
Библиогр.: 12 названий. – ISSN 2519-4461.

Features of modern cyclicity / О.М. Kravchenko // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". – 2016. – № 47(1219).– P. 74-78 .
Bibliogr.: 12 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Кравченко Ольга Михайлівна – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, м. Харків; тел.: +38 (095) 208-37-97; e-mail: olga0804kravchenko@gmail.com.

Кравченко Ольга Михайлівна – кандидат економічних наук, доцент, Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства имени Петра Василенка, Харьков; тел.: +38 (095) 208-37-97; e-mail: olga0804kravchenko@gmail.com.

Kravchenko Olha Mikhaylovna – Candidate of Economic Sciences (Ph. D.), Docent, Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture, Kharkiv; tel.: +38 (095) 208-37-97; e-mail: olga0804kravchenko@gmail.com.

УДК 33(477):330.8

В.Н. ДВИНСКИХ**«ЭКОНОМИКА ДОМИНИРОВАНИЯ» Ф. ПЕРРУ И ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ**

В статье анализируются причины социально-экономической деградации Украины, вызовы и риски, которые стоят перед украинским обществом. Показана логика социально-экономического процесса за последние 25 лет, где в результате радикальной либерализации сформировался криминально-олигархический-бюрократический капитализм, ставший тормозом экономического и общественного процесса. В результате деиндустриализации экономики показана возможность все большего превращения Украины в сырьевой придаток Запада и поставщика дешевой рабочей силы. Показана логика формирования в Украине сырьевых бизнес-циклов и объективного, независимого от воли правительства, попадания в сырьевую ловушку и экономики, и государства, беспомощного в предотвращении и выхода из периодически повторяющихся национальных сырьевых бизнес-циклов, зависящих от складывающейся политической и экономической конъюнктуры на Западе. Показано, что единственный выход Украины из сырьевой ловушки – это модернизация экономики на основе структурной перестройки, опережающего инновационного развития и тех ее производств, которые дают высокую добавленную стоимость, конкурентную на мировом рынке продукцию при активном вмешательстве государства – разработке и реализации «дорожной карты» экономической стратегии. Методологическая, мировоззренческая основа такого подхода – «дирижизм» – концепция, предложенная французским экономистом Ф. Перру на основе, разработанной им теории «экономика доминирования». Обоснованность такого подхода была доказана успешной практикой ведущих стран. Раскрыты основные положения этой теории в контексте социально-экономических реформ в Украине.

Ключевые слова: модернизация, структурная перестройка экономики, сырьевой бизнес-цикл, дирижизм, индикативное планирование, точки роста экономики.

У статті аналізуються причини соціально-економічної деградації України, виклики й ризики, які коштують перед українським суспільством. Показано логіку соціально-економічного процесу за останні 25 років, де в результаті радикальної лібералізації сформувався кримінальний-олігархічний-бюрократичний капіталізм, що став гальмом економічного й суспільного процесу. У результаті деіндустріалізації економіки показана можливість все більшого перетворення України в сировинний придаток Заходу й постачальника дешевої робочої сили. Показано логіку формування в Україні сировинних бізнесів-циклів і об'єктивного, незалежного від волі уряду, попадання в сировинний уловлювач і економіки, і держави, безпомічного в запобіганні й сходу з періодично повторюваних національних сировинних бізнесів-циклів, залежних від складної політичної й економічної кон'юнктури на Заході. Показано, що єдиний вихід України із сировинномуловлювачу – це модернізація економіки на основі структурної перебудови, що випереджає інноваційного розвитку й тих її виробництв, які дають високу додану вартість, конкурентну на світовому ринку продукцію при активному втручанні держави – розробці й реалізації «дорожньої карти» економічної стратегії. Методологічна, світоглядна основа такого підходу – «дирижизм» – концепція, запропонована французьким економістом Ф. Перру на основі, розробленої їм теорії «економіка домінування». Обґрунтованість такого підходу була доведена успішною практикою провідних країн. Розкрито основні положення цієї теорії в контексті соціально-економічних реформ в Україні.

Ключові слова: модернізація, структурна перебудова економіки, сировинний бізнес-цикл, дирижизм, індикативне планування, крапки росту економіки.

The article analyzes the causes of social and economic degradation of Ukraine and challenges and risks faced by Ukrainian society. The article shows the logic of social and economic process in Ukraine for 25 years in a row, which involves as a result of radical liberalization forming the criminal-oligarchic-bureaucratic capitalism that became a brake on social and economic process. Also the article reveals the increasingly greater possibility of transformation of Ukraine into a raw-material appendage and a supplier of cheap labour force for the Western world. The article also explores the logic of forming commodity-driven business cycles in Ukraine and the fact that both Ukrainian economy and the state objectively got caught in a staple trap. Furthermore it considers that in this situation the government is helpless in preventing and getting out of recurrent national commodity-driven business cycles which depend on political and business environment of the Western world. It is grounded that to get out of a staple trap Ukrainian economy should be modernized on the basis of restructuring, rapid innovative development and involvement of those industries that contribute large fraction of added value and produce competitive goods. Furthermore the government should actively intervene in these processes through developing and implementation "action plan" of economic strategy. Methodological and worldview basis of this approach is "dirigisme", which is a concept proposed by French economist F. Perroux and which is based on his theory of "economy of dominance". Validity of this approach is proven by successful practices of leading countries. The article explores the basic concepts of this theory in the context of social and economic reforms in Ukraine.

Key words: modernization, restructuring of economy, commodity-driven business cycles, dirigisme, indicative planning, growing-points of economy

Цель исследования: попытка проанализировать и обосновать необходимость изменения модели экономики Украины для обеспечения благосостояния народа в контексте глобализации и 4-й промышленной революции.

Методология. Институциональный подход в раскрытии социально-экономических проблем.

Анализ социально-экономической ситуации. В Украине сложнейшая политическая, экономическая и социальная ситуация: «ни войны, ни мира», деградация экономики, ужасающая нищета. Главная причина – сформировавшийся за годы независимости криминально-олигархический-бюрократический

капитализм, отбросивший страну назад во всех сферах жизни, ставший тормозом социально-экономического и политического развития страны. Предложенный «Вашингтонским консенсусом» для третьих стран либеральный план реформирования экономики, не соответствующий украинской реальности, привел к печальным результатам. Как отмечает д.э.н., профессор А. Гриценко в статье «Украинское экономическое чудо» или Куда ведут реформы?» никто конкретно ни в чем не виноват, все действовали согласно экономической логике под влиянием радикального экономического либерализма. «Строили суверенное, независимое, демократическое,

социальное, правовое государство, а получили полную противоположность. А именно: государство, зависимое в политическом и финансово-экономическом отношении от внешних сил, олигархическое, с углубляющимся социальным неравенством, коррумпированной судебной системой и правовой беззащитностью слабых. Результат вполне закономерный»[3]. Экономическую и политическую власть захватили корпоративно-олигархические кланы, сосредоточившие в своих руках крупные капиталы, не заинтересованные в модернизации экономики, ее структурной перестройке, в предоставлении преференций малому и среднему бизнесу, в формировании среднего класса – основы развитого общества. Аналитики, практики бизнеса, СМИ пишут о необходимости демонтажа олигархической модели, превращении олигархов в крупных бизнесменов, отстранения их от политики; разработки целостных и системных экономических реформ, модернизации государственного управления, борьбы с коррупцией. Без этих шагов невозможно улучшить предпринимательский климат, развивать высокотехнологичные производства, которые должны способствовать выходу из кризиса и улучшению благосостояния украинцев. Главной угрозой Украине становятся жадность и глупость, а если точнее: «Реальные проблемы нашего времени зависят не от экономических сложностей, а от политических и моральных ценностей, которые всегда присутствуют в наших экономических решениях. Основой общества остаются политика и мораль – наша коллективная воля и личные системы ценностей. Исход нынешнего кризиса будет отражать силу этой воли и сущность этих ценностей» [2]. Понятно, что сила этой воли в Украине во многом зависит от авторитета власти, основанной на доверии и эффективности законодательной, судебной, исполнительной власти в глазах народа, от силы влияния гражданского и экспертного сообществ на действия власти. Что касается качества ценностей, то можно сказать, что менталитет украинского общества в стадии «брожения», отсутствия толерантности, радикализации. А. Гальчинский, д.э.н., профессор пишет: «Истоки кризиса не столько в социально-экономических процессах, состоянии «ни войны, ни мира», сколько в духовной сфере, мировоззренческой деструктивности: не можем определиться, что и как строить общество и экономику». Колебания «экономического роста» на уровне статистической погрешности не вдохновляют, Украина утратила драйверы экономического роста из-за массового снижения реальных доходов населения, высокой стоимости кредитных ресурсов, падения государственных и частных инвестиций, уменьшения экспорта. Ввиду обнищания населения львиная доля идет на потребление (до 90 % ВВП) за счет отказа от инвестиций в производственные мощности (норма накопления основного капитала в 2015 г. $\approx 14\%$, в то время как в успешных странах до и более 30% ВВП)[7]. В 2016 г. Наблюдалась некоторая активизация инвестиционных процессов до 17 % ВВП, но в целом не в отрасли, обеспечивающие НТП, а

значит не закладывался фундамент устойчивого экономического роста.

Сырьевая экономика – путь к деградации Украины. В Украине в ходе деиндустриализации понесли ущерб высокотехнологические отрасли; определяющими в структуре ВВП становятся сырьевые, с низким уровнем технологической переработки, а, соответственно, с низкой добавленной стоимостью. Таким образом, внутренние точки опоры (технологические) во многом утрачиваются, новые не созданы. Остается надеяться на новые займы и подорожание сырья на внешнем рынке. Это означает политико-экономическую зависимость страны от внешних факторов – кредиторов, сырьевой удачи и еще от погоды как в средние века: привязаны к урожаю кукурузы, пшеницы. «Это и есть бизнес-цикл по-украински», развернутый анализ которого дал С.Кораблин, д.э.н. (Институт экономики и прогнозирования НАН Украины) [9]. Фактически в годы спада должна быть стимулирующая экономическая политика, т.е. наращиваться предложение денег, а правительство – увеличивать государственные расходы. Так поступают страны с индустриальной экономикой. Основная цель – сберечь финансовую систему при спадах производства, насытив экономику деньгами. У нас в 2012-2016 гг. наоборот: вдвое уменьшилась денежная база, треть банков обанкротилось, государственные расходы режутся. Причина в сырьевом характере экономики: в западне сырьевого цикла и экономика, и действия государства, которое не только бессильно перед сырьевой рецессией, но и усиливает её. (Некоторый рост цен на металл, жел. руду в 2016 г., составляющий значительную долю экспорта ($\approx 25\%$), слабо утешает). Как только экономика начинает падать, правительство, НБУ пробуют ее поддержать (за счет роста госрасходов и денежной массы), так сразу падает курс гривны и растет инфляция, потому что дополнительная денежная масса устремляется на уменьшающийся валютный рынок (из-за роста дефицита твердой валюты в связи со спадом сырьевого экспорта), а не в реальный сектор – сырьевое производство, т.к. никто не кредитует производство если в мире сырьевая рецессия. А малейшие попытки увеличить импорт провоцируют еще дополнительный спрос на валюту, девальвацию гривны и рост цен. Таким образом, вместо поддержки производства начинается борьба за курс гривны и низкую инфляцию. Государственная политика становится не только бессильной перед сырьевой рецессией, но и фактически ее усиливает, т.к. идет сокращение госрасходов, предложение денег, отсюда надежды на новые кредиты, отсрочку долга, административные запреты (ограничения на валютную выручку...), надежды на рост цен сырьевого экспорта. Не случайно некоторое оживление экономики в 2016 НБУ объясняет не успехами в монетарной и финансовой политике, а ростом внешних цен на сталь и железную руду, которые зависят от экономической активности Запада на товарных рынках, их парламентов, минфинов, центробанков. Попав в сырьевую ловушку

государство не пытается делать целенаправленные действия (ограничиваясь риторикой «покращения»), потому и нет реальной Промышленной стратегии. В результате сырьевому циклу подчинено и производство, и монетарная, и финансовая политика. Сырьевой спад усугубляется действиями, направленными на ограничение бюджетных расходов и денежного предложения, чтобы избежать девальвации гривны и роста цен, что приводит к закрытию предприятий, росту безработицы, сокращению доходов. Конечно, выступать за инфляцию, девальвацию гривны, рост дефицита нельзя. И в этих условиях монетарная и финансовая политика логична, но противостоять спаду она не может. А это главное! Ведь кризис – это спад производства, занятости, доходов, а в отечественном арсенале госрегулирующего ему нет контраргументов. Сырьевая ловушка (бизнес-цикл, зависящий от мировых цен на сырье и экономической политики ведущих стран) – это беда не только Украины, но и других сырьевых стран, лишенных глубокой промышленной переработки. Добыча и вывоз сырья истощают землю и недра, превращают Украину из «мастера в подручного» с низкой квалификацией и оплатой труда. Единственный реальный выход – развитие обрабатывающей промышленности. Удается это немногим странам, потому и считается «экономическим чудом». Покоряет мир не рынок сырья, а рынок промышленных технологий. [9] Весь мир знает Дэн Сяопина, Ли-Куан Ю, Л. Эрхарда, но никто не знает наших реформаторов. Результаты их усилий за 25 лет независимости плачевны, их глубину и неприглядность отразили потеря Крыма, части Донбасса.

Проблемы модернизации экономики Украины. Нынешняя «Стратегия устойчивого экономического развития «Украина -2020», утвержденная президентом в январе 2015 г., подвергается критике экспертными сообществами. Так д.э.н., профессор В. Симоненко обращает внимание на то, что она не отвечает научным критериям, разработанным лауреатом Нобелевской премии по экономике Я. Тинбергеном, из-за отсутствия реперных положений, подлежащих реализации: четкого определения главных целей и задач; целевых показателей по этапам, подбора необходимых политических и экономических инструментов, контроля за ходом продвижения к поставленной цели, гласности. По мнению В. Симоненко, научное прогнозирование социально-экономического развития заменено рыночной риторикой, заклинаниями и лозунгами о децентрализации и дерегуляции, о правильности безальтернативного пути в Европу. Но не указано в качестве кого. Стратегия должна быть нацелена на строительство качественно новой Украины на основе устойчивого экономического развития, для достижения по настоящему стратегических целей [11]. Политолог В. Карасев призывает строить политику с учетом не только внутренних, но и внешних факторов. В свете изменяющихся геополитических и геоэкономических обстоятельств (усиление тенденций экономического

прагматизма с одной стороны и борьба за либеральный интернационализм с другой (свобода торговли, открытость границ, рост влияния международных институтов...), стратегия Украины не должна быть безальтернативной, а быть адекватной применительно к складывающейся ситуации, памятуя о своих национальных интересах (то есть иметь план «Б»). По возможности быть уважаемым региональным субъектом политики, а не объектом геополитических игр ведущих стран. Академик НАНУ Б. Данилишин назвал «Стратегию Украины -2020» декларацией в глазах бизнес-элиты и гражданского общества, не подкрепленной механизмом реализации поставленной цели, финансовыми ресурсами, политической волей, человеческими ресурсами их достижения [4]. Ученые-экономисты и практики предлагают меры по реанимации экономики и «Новую промышленную политику». Но к сожалению, навязывается мнение, что лучший реформатор тот, кто проводит непопулярные реформы. Но это абсурд. На Западе промышленная стратегия проводится тогда, когда она научно обоснована и имеет высокую степень согласия и поддержки в обществе, т.к. затрагивает морально-нравственные и социально-психологические формы бытия, связаны с психологией человека, его включенности в реформы, цель которых рост благосостояния. Человек не только цель производства, но и главный национальный ресурс. Однако нравственность, образование, трудолюбие многие в Украине не воспринимают как ценности первого порядка; проблемой №1 стала коррупция. В обществе сложилась ситуация, когда нет доверия как по горизонтали, так и вертикали, без чего не будет работать право, свобода, гарантия собственности. А для успеха реформ необходимо качественное государственное управление – базисный фактор, которого у нас нет. К примеру, реальные причины ухудшения инвестиционного климата необходимо искать в коридорах власти. Лауреат Нобелевской премии по экономике Г. Мюрдаль в работе «Азиатская драма: исследование о бедности народов» отмечал, что нельзя модернизировать общество, внедрять современные технологии, не касаясь отношения людей к работе, игнорируя проблему формирования дисциплины, ответственности; технологические изменения упираются в смену социальных, институциональных условий [1]. Полагаю, что мы не исключение. Модернизация в широком смысле – комплексный процесс реформирования существующих и создание новых политических, правовых, экономических и общественных институтов, а так же заимствование тех культурных норм, которые отвечают лучшим стандартам. Основными тенденциями модернизации экономики Украины должны быть:

1. Переход на инновационную модель развития.
2. Переориентация экономического роста и смена его источников.
3. Разработка программ эффективной экономической политики.
4. Государственная поддержка инновационных проектов.

Главная причины провалов- в образе мыслей и образе жизни, не отвечающих требованиям общественного прогресса. К примеру, ищем «старшего брата», то на Востоке, то на Западе. Но жизнь показывает, что надо надеяться, прежде всего на себя. От нашей ментальности непосредственно зависит уровень экономического развития, место Украины на геополитической карте и её конкурентоспособность. В Украине немало евроромантиков, восхищающихся жизнью на Западе. Но европейский стандарт жизни - это наследие хорошо известных ценностей- права на частную собственность, индивидуальную ответственность, уважение к ближнему, свобода, равенство возможностей, справедливость, солидарность... Если для нас важны эти ценности, то нужно создавать подобные стандарты жизни и в Украине.

Украина должна на деле отказаться от движения по инерции и перейти к управляемому экономическому развитию, реиндустриализации на основе структурно-технологической модернизации. Структурная экономическая политика должна быть направлена на реализацию национальных интересов, обеспечения экономической безопасности, ускорения интеграции в мировую экономику. Структура национальной экономики – комплекс внутренних связей между основными элементами народного хозяйства (сферами, отраслями, регионами, формами собственности) и отдельными структурными образованиями в середине этих элементов, связанных между собою разделением труда. От решения структурных проблем зависит темп экономического роста, возможность накопления капитала для развития национальной экономики и роста благосостояния народа. Их решение – в нахождении оптимума пропорций в экономике, которые обеспечивают полное удовлетворение индивидуальных и общественных потребностей при данных материальных, трудовых и финансовых ресурсах. Основными приоритетами структурной перестройки экономики Украины должны стать:

1. Ускоренное развитие высокотехнологических отраслей машиностроения, что позволит модернизировать и обновить материально-техническую базу.

2. Переход от международной специализации на сырьевые и низкотехнологические товары, воплощающие низкую добавленную стоимость к специализации на средние и высокотехнологические виды производств.

3. Замещение на внутреннем рынке импортных товаров конкурентоспособными отечественными товарами.

4. Рост в структуре импорта доли инвестиционных товаров за счет уменьшения потребительских товаров.

5. Сокращение текущего потребления в пользу фонда накопления.

Методологическую основу структурной модернизации экономики –«дирижизм» заложил французский экономист Фр. Перру-мировоззренческая площадка для реформирования

экономики Украины в противовес либеральной позиции, отстаивающей всевластие рынка. Ф. Перру считал, что неравенство экономических единиц (предприятий, отраслей, регионов) вызывается различными размерами производств и капитала, условиями заключения сделок и предоставления кредитов, степенью информированности, включенностью в НТП, принадлежностью к активной или пассивной зоне экономики. Поэтому отношения между ними строятся на основе господства и подчинения, приспособления и принятия правил экономической игры. Доминирования одних предприятий и секторов экономики и подчиненное положение других деформирует «нормальные» (читай рыночные) взаимосвязи и экономическое пространство, но создает предпосылки для образования «полюсов роста», вокруг доминирующих «отраслей-моторов». Эффект доминирования приводит к тому, что отрасли-моторы стимулируют подтягивание смешанных производств, порождая рост производства и инноваций. Роль доминирующего фактора играют монополии и олигополии, стремящиеся укрепить свою власть. При этом «рост экономики не является простым увеличением объема производства, он сопровождается изменением структур не везде одновременно, а в определенных точках и дает различный конечный эффект на всю экономику» (Ф. Перру) [1]. Поскольку экономика не может расти одновременно во всех отраслях, а лишь через определенные зоны развития (СЭЗ, кластеры, технопарки...), то возрастает роль государства в содействии созданию таких зон- «полюсов роста», «моторов-отраслей» экономики путем «дирижистской», структурной политики, включающей индикативное планирование для частного сектора экономики.

Суть индикативного планирования в том, что государство действует на субъекты рынка не через введение обязательных плановых заданий, а путем информирования о тенденциях развития национальной экономики, намерениях правительства относительно перспектив и направлений развития, рекомендаций субъектам хозяйственной деятельности и создания преференциального режима для определенных секторов экономики. Современные отрасли экономики Украины условно можно разделить на 4 категории (по методике киевского Института общественно-экономических исследований): стратегические лидеры, потенциальные лидеры, текущие лидеры и проблемные отрасли. К первой можно отнести компьютерное программирование, производство машин и оборудования, ко второй – фармацевтическая продукция и телекоммуникации, к третьей – металлургия, сельское хозяйство, химическое производство. Четвертая категория – малоперспективные добыча угля или производство текстиля. Товары первой и второй категории делают украинский экспорт наступательным и привлекают инвестиции [3]. По мнению сторонников «промышленной политики», «дирижизма», «индикативного планирования» рынок дает сбои

развития, плохо обеспечивает концентрацию усилий на перспективных направлениях НТП, не стимулирует достаточно средств в науку, человеческий капитал и т.д. Поэтому правительство должно дополнить рыночный механизм специальной политикой, направленной на формирование надлежащих пропорций в экономике, оказывая финансовую, налоговую, кредитную поддержку отдельных отраслей, видов хозяйственной деятельности, регионов. Например, для развития новых отраслей и развития старых нужны кредиты не 30% годовых, а 5-8%, что соответствует уровню рентабельности. В Украине ведутся дискуссии относительно правомерности «дирижизма» между сторонниками и противниками (неолибералами) такого подхода. Следует заметить, что реальный экономический прагматизм не в абсолютизации того или иного подхода, а в их соотношении, в понимании четких границ промышленной стратегии: налоговые, кредитные льготы, субсидии, дотации, общее оздоровление бизнес-климата только корректируют действия рыночного механизма не подменяя его. Базовые экономические свободы – необходимое, но недостаточное условие, т.к. в мире действуют открытые и замаскированные государственные стимулы для инвестиций (т.е. дирижизм). Нам некогда ждать, когда свободный рынок «организует» у нас перерабатывающие производства. Это может и не произойти. И, наконец, есть сектора, где свободный рынок без государства не работает. Это высокотехнологичные производства, требующие НИОКР (авиакосмические отрасли, энергетического и транспортного машиностроения, IT-отрасль [4]. Концепция «дирижизма» показала свою эффективность в практике ведущих стран, потому государство должно, наконец, выбрать дирижистский вариант, «одновременно освобождающий посредством либерализации и делегуирования экономики рыночные силы и максимально использующий силу государства для исправления базовых структурных деформаций и создания сбалансированной рыночной экономики» [5]. А вера во всемогущество рынка, что он отрегулирует все сам, губительна для страны. С такой сырьевой структурой экономики, которая формируется, трудно выжить. Нам нужна такая модель экономики при которой украинцам жилось бы комфортно в Украине, а не в других странах (в Польше уже сейчас работает приблизительно 1 млн украинцев). Такая модель закреплена в Конституции-социальная рыночная экономика с подавляющей долей среднего класса, а не нищего большинства и крайне небольшой прослойки богатых. Результатом политики дирижизма должно стать продвижение к более гуманному обществу, где производство организуется не ради прибыли, а в интересах общего блага. К сожалению, у нас нет внятной промышленной политики, она проводится с точностью наоборот: уничтожаются высокотехнологические отрасли, экономика все больше становится сырьевой. Государство на деле должно выбрать дирижистский вариант выхода из кризиса через общее улучшение бизнес-климата, в том числе через содействие

совершенствованию предпринимательства на основе современных подходов и лучших практик по организации переподготовки собственников и руководителей бизнеса. Ситуация обостряется тем, что при современном развитии мировой науки и технологий, обычная конкуренция теряет свой вес, все более жесткой становится конкуренция моделей и систем управления (менеджмента), а украинские деловые круги, их деловая культура существенно отстают от той, что присуща развитым странам. Из-за ошибочных действий в сфере качества, делового совершенства и конкурентоспособности, закреплённых в ряде нормативных документов, украинский бизнес и общество в целом дезориентированы. «Необходимо понять, пишет президент Украинской ассоциации качества» П. Калита, что украинскому бизнесу, если он не будет что и как делать для обеспечения конкурентоспособности на глобальном насыщенном рынке, да еще в условиях кардинальных изменений, сами по себе не помогут никакие инвестиции, кредиты и даже создание благоприятной среды. Поэтому необходимо доработать стратегию устойчивого экономического развития «Украина-2020» с учетом необходимости усовершенствовать как деятельность субъектов предпринимательства, так и государственных учреждений» [8].

О необходимости изменения поведения государственных монополистов говорит следующий пример. В Харькове есть ГП «Электротяжмаш», стремительно теряющие российский рынок по тяговому двигателям, но «Укрзалізниця» планирует потратить 98 % средств на импортные закупки, когда свое предприятие (ГП «ЭТМ») способно поставить качественную продукцию. Тем более, как отмечает руководство ГП «ЭТМ», сотрудничать с Европой далеко не просто, т.к. экономические взаимоотношения построены так, что там приобретают продукцию только своих предприятий, а серьезных внутренних (украинских) заказов нет. Проблемой для ГП «ЭТМ» стало также закрепление кадров, поскольку выпускники НТУ «ХПИ», проработав год-два, накопив практический опыт, уходят в частные фирмы на более высокие заработки. Поэтому машиностроение нуждается в комплексной поддержке государства, т.к. это инновационная сфера, от которой идет инновационность и поставки по всем отраслям. То же можно сказать и о программе Кабинета Министров Украины по возрождению украинского авиастроения, где единственное место отводится киевскому авиазаводу и ни слова о ХАЗе (Газета «Время» от 2.12.16 г.).

Дирижистским вариантом выхода из кризиса и модернизации экономики является создание свободных экономических зон (СЭЗ), индустриальных парков (ИП), территорий приоритетного развития, кластеров, бизнес-инкубаторов, играющих роль «моторов» экономики на основе синергии. В Украине среди проблем, препятствующих развитию данных структур – низкий инвестиционный имидж и несовершенство инвестиционного законодательства.

Для привлечения инвестиций и внедрения инноваций в экономику государства создают благоприятные условия инвесторам - их старта и дальнейшего ведения хозяйственной деятельности. На современных рынках для создания конкурентоспособного продукта ресурсов одной компании обычно не хватает, требуется участие других игроков, обладающих необходимыми ресурсами и компетенциями. Поэтому катализаторами инновационного развития выступают кластеры-межотраслевые объединения фирм и других организаций. Кластеры, как правило, включают предприятия по производству готового продукта, поставщиков комплектующих изделий, оборудования, сервисных услуг. В составе многих из них - университеты, научно-исследовательские организации. Географическая близость фирм-производителей готовой продукции и поставщиков способствует быстрому распространению инноваций, стимулирует рост эффективности, появление новых видов продукции. Кластер выступает как коллективный предприниматель, сочетающий преимущества крупного производства с гибкостью, способностью быстро перестраиваться, присущей малому бизнесу. «Украина- одна из немногих стран Европы, где на общегосударственном уровне отсутствуют меры, направленные на поддержку кластеров... Главная причина отсутствия инновационной перестройки нашей экономики - не недостаточное финансирование науки, а крайняя слабость структур, обеспечивающих внедрение инноваций, прежде всего, кластеров и бизнес-инкубаторов» [12].

Обращаясь к опыту прошлого Украины, нужно отметить, что в историческом ракурсе Харьков был лидером машинного, приборного, авиакосмического производств, самодостаточной макроэкономической единицей, «точкой роста», двигателем прогресса. К сожалению, многое утрачено, но то, что выстояло в лихие 90-е годы- это боль и гордость сегодняшней Украины, т.к. активно за счет своей прибыли они закупили современное оборудование, открывали представительства в Европе, получали европейские сертификаты качества; потому реиндустриализация, основанная на инновационных технологиях, - ключевой вопрос Харькова. Харьков – это база для инновационных проектов, которые могут развиваться только при наличии внятной «Новой промышленной политики». В Харькове еще сохранились наука, высокотехнологичные предприятия, человеческий капитал. Харьков самой географией предрасположен быть логистическим центром и таможенным портом. В Харькове открылось представительство Европейского банка реконструкции и развития, благодаря чему (под госгарантии) у местного бизнеса могут появиться возможности для развития. Для ЕС Харьковская область- один из престижных регионов в Центральной Европе. Все это база для образования СЭЗ комплексного типа; кластеров; технологических платформ, объединяющих органы госуправления, предприятия, научные и образовательные центры для координации действий на достижение

конкурентоспособности в приоритетных направлениях технологического развития. «Точки роста» для Харькова и области: промышленность, сельское хозяйство, туризм, IT-сфера. Необходимо отметить особый успех Харькова в создании IT-кластера. В рейтинге городов IT-специалистов, которые получили наибольшее число заказов, Харьков на первом месте в стране. В Харьковской области четверть айтишников Украины (25 тысяч). В целом в стране за последние 4 года вклад IT-отрасли в отечественный ВВП возрос с 0,6 до 3,3 % - с 1,1 до 2,7 млрд долларов. Достичь такого успеха удалось за счет роста количества программистов- с 42,7 до 91,7 тыс. чел. Кроме прямого вклада IT в экономику есть косвенные: банковские депозиты IT-специалистов в 2015 г. составили 5,8 млрд грн., объем обязательной продажи валютной выручки – 2 млрд грн. Государству необходимо принять меры по поддержанию IT-индустрии: от реформирования образования до продвижения отечественных компаний за рубежом. Необходимо учесть, что 10 стран-соседей Украины предоставляют налоговые льготы для IT. По уровню развития человеческого капитала Украина занимает 31-е место, что соответствует развитым странам, но по уровню ВВП на душу населения на 105 месте. В связи с дефицитом программистов западные компании решают дилемму: пригласить к себе, обеспечив достойную зарплату, уровень жизни или перенести заказы в аутсоринг. Поэтому Украина должна создать условия, чтобы высококвалифицированные специалисты оставались в стране. Пока IT-бизнес развивается не благодаря, а вопреки поддержки государства. Снижение налоговой нагрузки на IT-единственный выход, который позволяет конкурировать в глобальном масштабе. Если это произойдет, то число IT-специалистов к 2020 году возрастет до 146 тыс человек, но при этом количество офисных центров (с парковками, спортзалами) должно возрасти на 30 %. Фриланс – не единственный тренд в мире, 99 % айтишников работает в офисах. Для главного вектора развития надо выбирать новые, креативные сферы, у которых есть шанс, и дать им максимальное предпочтение. И шанс есть не только для IT. Но именно информационные технологии могут стать локомотивом для других отраслей [10].

Интеллектуальная роль Харькова, кроме успешного развития IT-кластера, определяется также наличием:

1. Технических Вузов, выпускающих специалистов по робототехнике и мехотронике.
2. Академических институтов, в том числе институт радиофизики и электроники.
3. Харьковских заводов, на которых технологические линии управляются компьютерными системами.
4. Технических ВУЗов, объединенных в кластер «Мехотроника».

Наличие такого потенциала в Харькове, формирует и соответствующий тип мышления. Состояние экономики, ее структура определяют и мышление, и образ жизни. По соцопросам на Востоке Украины отдают предпочтение дирижистской модели

развития экономики, т.е. экономики «точек роста», где две-три приоритетные отрасли, создают конкурентоспособный продукт и выступают локомотивом, «мотором» для всей экономики Украины. Отсюда понимание объективной необходимости поддержки государством ведущих отраслей, но этого со стороны государства нет. Поэтому Харьков опасается за «точки роста» – судьбу ведущих предприятий не только города, но и всей Украины. В Западных регионах предпочитают либерально-рыночную модель развития экономики, доминирует либеральное мышление с опорой на себя, т.к. там преобладают небольшие предприятия мелко-товарного хозяйства. Структурные преобразования в экономике должны проводиться на основе критериев приоритетности: высокой добавленной стоимости выпускаемой продукции; высокого удельного веса конкурентоспособного экспорта; перспективы спроса на внутреннем рынке; минимизации зависимости от импорта сырья и энергии, снижения ресурсоемкости производства; минимизации дефицитов в торговом балансе; развитии нации в целом. Сейчас в Украине в качестве текущих лидеров выступают сырьевые отрасли, дающие временный эффект и провоцирующие сырьевые бизнес-циклы в зависимости от конъюнктуры на экспортируемое сырье: металлургия, аграрная отрасль, химическое производство, требующие срочной модернизации. Они (отрасли) никуда не исчезнут, т.к. служат начальным звеном добавленной стоимости (более того, президент США Д. Трамп собирается вернуть данные производства в свою страну). Но за границу надо гнать не просто черный металл, не просто лес – «кругляк», а товары металлообрабатывающей и деревообрабатывающей промышленности. При этом создаются рабочие места, растет благосостояние народа. Запад знает, где источник благосостояния. Не случайно ЕС дает кредит при условии, что им будут поставлять сырье, в частности, лес – «кругляк». Умеренный протекционизм (который, кстати, применяется в ведущих странах) способен выступать дополнительным элементом антикризисной политики. Запрет вывоза необработанного сырья мог бы стать инструментом стимулирования промышленного производства, способствующего структурным преобразованиям. Но если ничего не менять в экономической политике, то вместо олигархов угля и железной руды, азотных удобрений появятся другие короли, возглавляющие агрохолдинги, поставляющие в Европу зерно, бахчевые, «нашу рябу», лес – «кругляк» и т.д. Никто не выступает против агрохолдингов. Они построили крупные элеваторы, холодильники, но они менее эффективны чем фермерские хозяйства, обеспечивающие рост самозанятости, развитие села, без которых (фермерских хозяйств) село вымирает.

«Новая индустриальная политика» означает восстановление не той экономики, что была, а той, которая обеспечивает не «догоняющие», а «опережающие» развитие, то есть которое отвечало бы требованиям Четвертой промышленной революции, осуществляющей симбиоз классической

промышленности с цифровыми технологиями, отраслями, имеющие конкурентное преимущество в глобальной экономике. Полноценную интеграцию в мировую экономику Украина должна пройти через создание украинских транснациональных компаний, т.к. они имеют большие шансы пробиться на мировой рынок, быстрее внедряют новые технологии, ускоряют модернизацию в смежных областях, пополняют госбюджет. Малый бизнес хорош для внутреннего рынка. Монополии плохи, когда не контролируются внутри страны, не ведут себя цивилизованно (уклаиваются от налогов, платят нищенскую зарплату, не модернизируют экономику...). По мнению В. Семиноженко, академика НАНУ, председателя Украинской федерации ученых, создание многочисленных перерабатывающих производств, дающих высокую добавленную стоимость, позволяет добывающей промышленности, модернизированному АПК, IT-индустрии капитализироваться внутри Украины. Сейчас Украина экспортирует добавленную стоимость и этим потенциалом пользуются более развитые страны. Ведущими отраслями должны стать высокотехнологичные и энергоэффективные индустриальные производства, АПК, IT-индустрия, туризм, транзит. Развитие инфраструктуры также является важнейшей точкой синергии, полем для привлечения иностранных инвестиций и развития отечественных производств [4]. Это динамичная модель экономики ориентирована главным образом на малый и средний бизнес. Его роль в постиндустриальной экономике и обществе постоянно растет: он создает перерабатывающую промышленность и обслуживает крупные предприятия, создает новые рабочие места, не пополняет «оффшоры», обеспечивает рост благосостояния, составляет основу среднего класса, доля которого в экономике ведущих стран до 60% ВВП (у нас примерно 15% ВВП).

Выводы. Стратегию радикальной модернизации экономики следует развивать комплексно, т.к. экономика XXI века – это «экономика знаний», которую надо рассматривать не только в связи с изменением отраслевой структуры и внедрением инновационных технологий в сферах информации, производстве, финансах, экологии, но и с точки зрения решения проблем формирования человеческого капитала, через фундаментальные прорывы в науке.

Украина структурно застряла в прошлом, но шанс не стать сырьевым придатком Запада и поставщиком рабочей силы, выйти в передовые страны с высокотехнологической продукцией и высоким благополучием людей в Украине есть. Стратегическая задача – построить социально-ориентированную рыночную экономику вместо криминально-олигархического-бюрократического капитализма. Экономические идеи Ф. Перру, подтвержденные опытом успешных стран, являются мировоззренческой площадкой для проведения экономических реформ. Но для этого Украине нужны не просто реформы, а выверенные, с учетом

національної специфіки, фундаментальні трансформації в економічній, політичній, духовній сферах суспільного життя. Необхідно подолати інерцію в економіці, наверстати упущене. Державі слід чітко визначитися з метою; вибрати пріоритетні спеціалізації для власної економіки, забезпечити їй потужне фінансування, оскільки одні галузі запускають економіку, інші консервують залишкову структуру, створюючи, продукують нищету. Необхідно суттєво підвищити якість людського капіталу.

Як стверджують аналітики, в 2017 році індикаторами (не)успіху в економіці будуть нарощування обсягів експорту, залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій, стабілізація банківського сектору і зниження боргових ризиків. Висновок, хочеться нагадати слова А. Сміта: «Для того, щоб підняти державу... до вищої ступеня благополуччя, потрібні лише мир, легкі податки і терпимість в управлінні, все інше зробить природний шлях речей». Їм тоді вдалося 25 років. Ми вже пройшли 25 років незалежності. Пора взяти на озброєння і нові знання, світові і власні досвід «помилки складні».

Список літератури.

1. Історія економічних вчень: (сучасний етап): Учебник / Під заг. ред. А.Г. Худокормова. – М.: ИНФРА-М, 1988. – 733 с
2. Хайлбронер Р., Тароу Л. Економіка для всіх. / Пер. з англ. – Тверь, изд. «Фамілія», 1994. – 271 с
3. Веселовський А. Експортний потенціал України: шлях до відродження//Зеркало тижня, 2015, №28(224).С.5.
4. Власюк Ю. Кожна країна повинна пройти власний шлях трансформації//Зеркало тижня, 2016, №37(283).С.9.
5. Гриценко А. Українське економічне чудо чи Куди ведуть реформи? // Зеркало тижня, 2016, №22 (268). С.7.

6. Данилишин Б. Добровільний економічний чужовант//Зеркало тижня, 2015, №43 (239). С.7.
7. Землячкін А., Пидоричева І. Від руху до інерції в управлінні економічним розвитком//Зеркало тижня, 2016, №18 (264). С.7.
8. Калита П. Україна і четверта промислова революція//Зеркало тижня, 2016, №43-44 (289-290). С.6.
9. Кораблін С. Національний бізнес-цикл. Україна//Зеркало тижня, 2016 №21 (267). С.6.
10. Овчаренко Д. Українська інновація: на кроки наступають сусіди//Зеркало тижня, 2016, №47, (243), С.6.
11. Симоненко В. 25 кроків назустріч самостійності//«2000», 2015, №8 (761). С.1,6,7.
12. Щербак А. Україна: вибір стратегії//Зеркало тижня, 2016, №4 (250). С.7.

References (transliterated):

1. *Istoriya jekonomiceskix učenij: (sovremennij etap): Uchebnik / Pod obshh. red. A.G. Hudokormova.* – М.: INFRA-Moskow, 1988. – 733 p
2. Hajlbroner R., Tarou L. *Jekonomika dlja vseh.* / Per. s angl. – Tver', izd. «Familiya», 1994. – 271 p
3. Veselovskij A. *Jeksportnyj potencial Ukrainy: put' k vozrozhdeniju*//Zerkalo nedeli, 2015, no. 28(224). p.5.
4. Vlasjuk Ju. *Kazhdaja strana dolzhna proiti sobstvennyj put' transformacii*//Zerkalo nedeli, 2016, no. 37(283). p.9.
5. Grichenko A. *Ukrainskoe jekonomiceskoe chudo ili Kuda vedut reformy?* // Zerkalo nedeli, 2016, no. 22 (268). p.7.
6. Danilishin B. *Dobrovol'nyj jekonomiceskij chugcvang*//Zerkalo nedeli, 2015, no. 43 (239). p.7.
7. Zemljachkin A., Pidorycheva I. *Ot dvizheniya po inercii k upravlyаемому jekonomiceskomu razvitiyu*//Zerkalo nedeli, 2016, no. 18 (264). p.7.
8. Kalita P. *Ukraina i chetvertaja promyshlennaja revolyuciya* //Zerkalo nedeli, 2016, no. 43-44 (289-290). p.6.
9. Korablin S. *Nacional'nyj biznes-cikl. Ukraine*//Zerkalo nedeli, 2016 no. 21 (267). p.6.
10. Ovcharenko D. *Ukrainskaja innovaciya: na p_jatki nastupajut sosedi*//Zerkalo nedeli, 2016, no. 47, (243), p.6.
11. Simonenko V. *25 shagov navstrechu samolikvidacii*//«2000», 2015, no. 8 (761). p.1,6,7.
12. Shherbak A. *Ukraina: vybor strategii*//Zerkalo nedeli, 2016, no. 4 (250). p.7.

Поступила (received) 19.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

«Економіка домінування» Ф. Перру й проблеми соціально-економічного розвитку України. / В.Н. Двінських // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 79-86 . Бібліогр. 12 назв. – ISSN 2519-4461.

«Економіка домінування» Ф. Перру и проблемы социально-экономического развития Украины. / В.Н. Двинских // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 79-86 . Библиогр.: 12 названий. – ISSN 2519-4461.

"Theeconomyof domination" by F. Perrouxandproblemsofsocio-economicdevelopmentof Ukraine. / V. N. Dvinskikh // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 79-86 . Bibliogr.: 12 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Двінських Володимир Миколайович – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», старший викладач кафедри загальної економічної теорії; тел. 066-08-89-263; e-mail: dvinskih99@gmail.com.

Двінських Володимир Николаевич - Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», старший преподаватель кафедры общей экономической теории;тел. 066-08-89-263; e-mail: dvinskih99@gmail.com.

Dvinskyh Volodymyr- National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", senior lecturer of the chair of General economic theory;tel. 066-08-89-263; e-mail: dvinskih99@gmail.com.

УДК 338.45.01

*М.П. ГОРБУНОВ, С.М. ПОГОРЕЛОВ, А.В. РИМШЕЛІС***КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТОВАРІВ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА: ПОНЯТТЯ, ПОКАЗНИКИ, НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ**

У статті на підставі дослідження існуючих напрямків та показників конкурентоспроможності промислової продукції запропоновано бачення напрямків її підвищення на сучасному етапі економіки України. Проблема підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції в умовах подальшого розвитку економіки є досить актуальною і пов'язана, насамперед, з розробкою системи управління конкурентоспроможністю потенціалу.

Ключові слова: конкурентоспроможність продукції, показники, промислове підприємство, характеристика.

В статье на основании исследования существующих направлений и показателей конкурентоспособности промышленной продукции предложено видение направлений ее повышения на современном этапе экономики Украины. Проблема повышения уровня конкурентоспособности отечественной продукции в условиях дальнейшего развития экономики является весьма актуальной и связана, прежде всего, с разработкой системы управления конкурентоспособностью.

Ключевые слова: конкурентоспособность продукции, показатели, промышленное предприятие, характеристика.

The article based on the research of existing trends and indicators of competitiveness of industrial products proposed vision for areas of improvement at the present stage of Ukraine's economy. The problem of improving the competitiveness of domestic products in conditions of further economic development is very important and is associated primarily with the development of a system of competitiveness management. Today in the national science problems of competitiveness management of production of industrial enterprises come to the fore due to the low level, which led to a decline in export potential.

Keywords: product competitiveness, indicators, industrial enterprise, characteristics.

Постановка проблеми. За останні роки проблема конкурентоспроможності продукції в Україні стала однією з найбільш важливих. Від випуску конкурентоздатної продукції залежить ефективний та стабільний розвиток економіки. Цей показник характеризує не лише окремі підприємства, а й економіку країни загалом. Проблема підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної продукції в умовах подальшого розвитку економіки є досить актуальною і пов'язана, насамперед, з розробкою системи управління конкурентоспроможністю. Завоювання й утримання конкурентних переваг – ключові фактори успіху підприємства в конкурентній боротьбі. Особливої гостроти ця проблема досягає в умовах посилення інтенсивності конкуренції як на внутрішньому ринку, так і при виході на зовнішні ринки.

Актуальність даної теми полягає у тому, що управління конкурентоспроможністю досить нова і не досліджена сфера для українських суб'єктів господарювання. А економічне середовище сучасного ринку з його невизначеністю, мінливістю та підвищеною нестабільністю вимагає від підприємств якісного управління, постійного контролю конкурентоспроможності продукції та підприємств. У зв'язку з цим виникає необхідність у вдосконаленні управління їх конкурентоспроможністю шляхом використання сучасних принципів менеджменту, маркетингу,

забезпечення стратегічного підходу до економічного розвитку.

Постановка завдання. Завданням статті є: аналіз існуючих напрямків та показників конкурентоспроможності продукції, та формування комплексної програми підвищення конкурентоспроможності товарів промислового підприємства на прикладі виробництва хімічних речовин і хімічної продукції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питання, що стосуються управління конкурентоспроможністю продукції були дослідженні низькою іноземних та вітчизняних авторів таких, як: І. Ансофф, М. Альберт, П. Друкер, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, М. Мескон, М. Портер, Ф. Хедоур, Е. Чемберлен, Ільчук М. М., Коновал І. А., Свтушенко В.Д. та інших.

Основні результати дослідження. На сьогоднішній день у вітчизняній науці проблеми управління конкурентоспроможністю продукції виробничих підприємств виходять на перший план у зв'язку з низьким її рівнем, що призвело до падіння експортного потенціалу. Так, за підсумками 5 місяців 2016 року експорт товарів у порівнянні з аналогічним періодом 2015 року скоротився на 11,5% і склав 13,7 млрд дол. Помітне зниження експорту торкнулося продуктів мінерального походження – у 2,2 раза (на \$2,2 млрд), продукції хімічного – в 1,5 раза (на \$0,8 млрд) [1].

Тому підвищення конкурентоспроможності

© М.П. Горбунов, С.М. Погорелов, Н.В. Римшеліс 2016

продукції до рівня вимог світового ринку є одним із найважливіших завдань розвитку підприємств і економіки країни в цілому.

На сучасному етапі активного розвитку суспільства питання, пов'язані з конкурентоспроможністю продукції вивчаються та розвиваються. Але досить не існую єдиного поняття «конкурентоспроможності продукції», адже різні автори трактують його по-різному. А неоднозначна трактовка цього поняття може призвести до

помилки у розробці заходів щодо підвищення конкурентоспроможності продукції. Тому на нашу думку ця проблема є актуальною та важливою.

Більшість авторів, трактують поняття «конкурентоспроможність продукції» як сукупність цінових та якісних характеристик. Тобто конкурентоспроможність розглядається як двовірна плоскість, без урахування таких показників як рівень сервісу, строк виконання замовлення та інше (таблиця 1).

Таблиця 1 – Визначення поняття «конкурентоспроможність продукції» різними авторами

Автор	Визначення
Булесев І. П. [3]	Конкурентоспроможність товару – це сукупність показників, які забезпечують розробку, виробництво, реалізацію і після продажне обслуговування товару з метою задоволення потрібного споживчого попиту й отримання цільового прибутку підприємства.
Портер М. [4]	Конкурентоспроможність товару – це властивість товару виступати на ринку з присутніми там аналогічними товарами.
Ліфіц І. М. [2]	Конкурентоспроможність товару – це здатність товару відповідати умовам даного ринку у розглянутому періоді відносно аналогів конкурентів.
Фатхудинов Р.А. [5]	Конкурентоспроможність товару – це властивість, що характеризується ступенем задоволення ним конкретної потреби порівняно з аналогічними товарами на цьому ринку та визначає здатність товару витримувати конкуренцію порівняно з аналогічними товарами на цьому ринку.

Тому, узагальнюючи вище сказане, можна трактувати конкурентоспроможність продукції як комплексну та багатоаспектну характеристику продукції, що відображає корисність для споживача з показниками аналогічної продукції конкурентів.

Зміст поняття «конкурентоспроможності продукції» також можна розкрити через узагальнену характеристику властивостей продукції, що дозволяють їй конкурувати з

аналогічною продукцією на відповідному ринку в певний момент часу.

Аналіз літературних джерел, що стосуються питань управління конкурентоспроможності продукції та сучасних тенденцій розвитку виробництва, надав можливість запропонувати класифікацію показників конкурентоспроможності товарів виробничих підприємств, які представлені на рисунку 1.

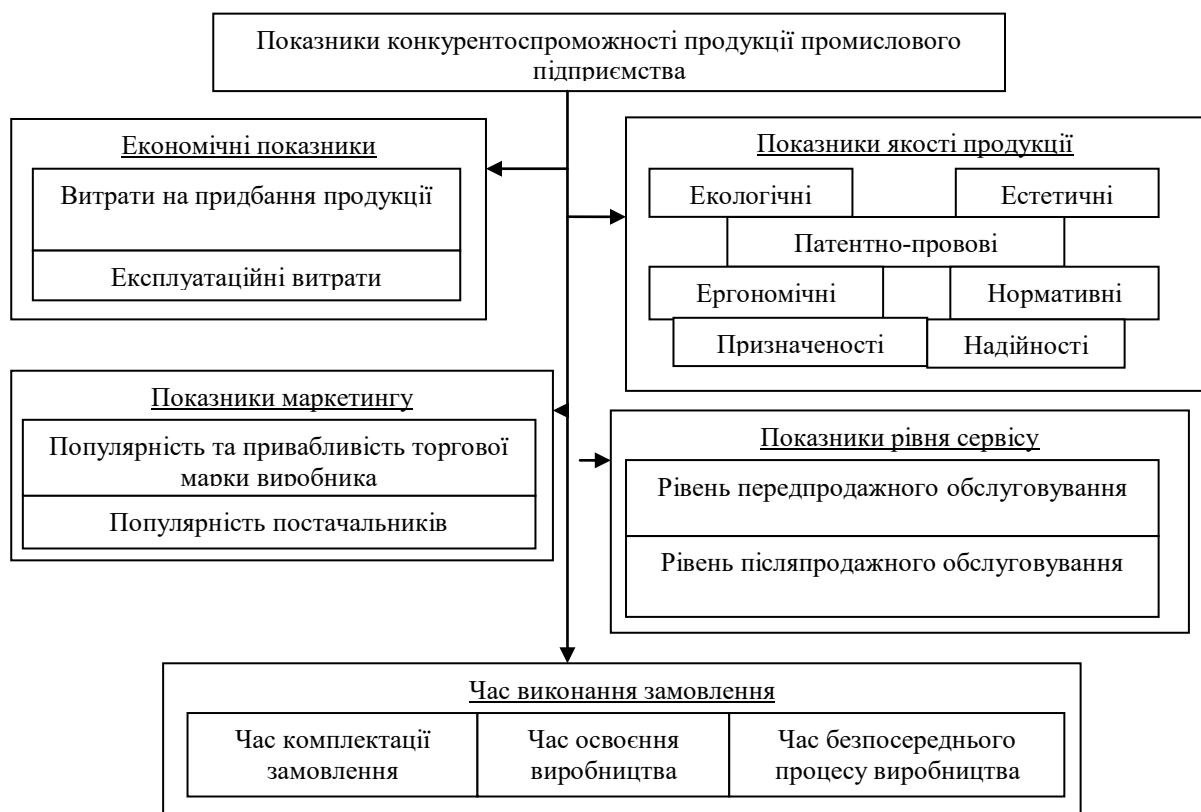


Рисунок 1 – Класифікація показників конкурентоспроможності продукції промислового підприємства (авторський підхід)

Продукція промислового виробництва все частіше виготовляється на замовлення. Так, наприклад, обсяг замовлення на виробництво хімічних речовин і хімічної продукції у січні-вересні 2016 року склав 46595,5 млн. грн. Обсяг іноземних замовлень склав 19007,4 млн. грн [6]. Тому у сучасних умовах різко зросло значення показника «час виконання замовлення». Покупців такої продукції все більше хвилює сервісне обслуговування та наявність супутніх послуг та товарів, що забезпечують більш ефективне використання продукції.

У зв'язку з цим у систему показників включено не лише показники якості продукції та економічні показники, а й показники маркетингу, час виконання замовлення та показники рівня сервісу, що на сьогодні впливають на рішення покупця стосовно придбання товарів промислового призначення.

На підвищення конкурентоспроможності продукції впливає низька факторів. У сучасних умовах стрімко зростає роль організації виробництва як внутрішнього чинника підвищення конкурентоспроможності продукції промислового підприємства, оскільки застосування принципів, методів та інструментів організації виробництва дозволяє без значних фінансових витрат ефективно впливати на підвищення рівня конкурентоспроможності продукції шляхом підвищення якості продукції, що випускається, скорочення собівартості та тривалості виробничого циклу[7].

Виробничі організаційні фактори, які сприятимуть позитивній зміні показників конкурентоспроможності продукції можна об'єднати у напрямки, що показано на рисунку 2

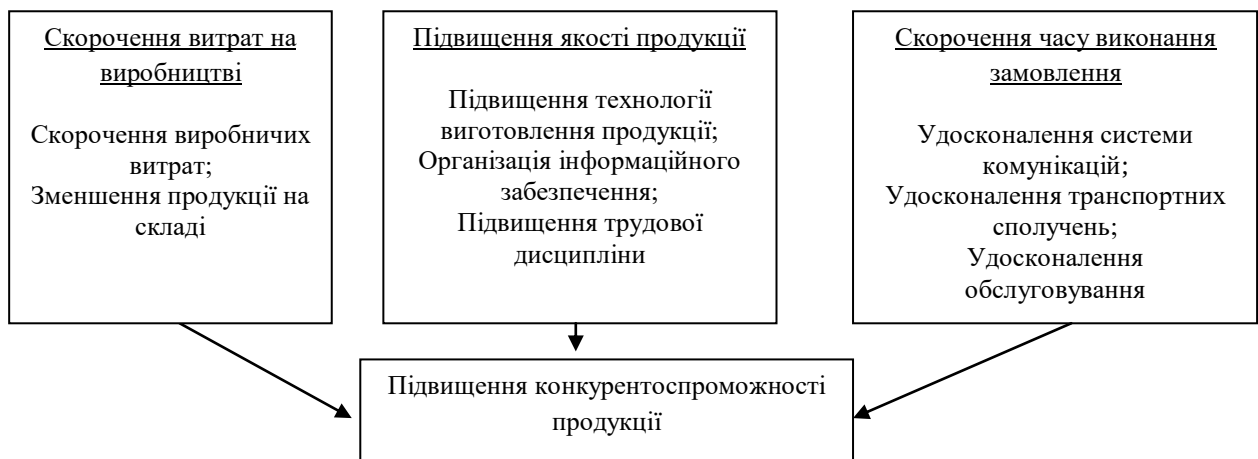


Рисунок 2 – Напрямки підвищення конкурентоспроможності продукції промислового виробництва (авторський підхід)

Актуальним питанням реалізації шляхів підвищення конкурентоспроможності продукції є розробка для цього комплексної програми.

Під програмою підвищення конкурентоспроможності розуміють комплекс дій та операцій, які мають виконуватися послідовно (визначення ринку, визначення

сукупності параметрів, що підлягають оцінюванню, розрахунок показника конкурентоспроможності). Розробка цієї програми базується на комплексному та програмно-цільовому підходах.

Для програмно-цільового методу характерно те, що він забезпечує реалізацію одночасно двох типів інтеграції соціально-економічних і науково-технічних процесів. Даний метод дає можливість досягнення цілей, які передбачають докорінні зрушення в розвитку економіки і соціальної сфери, перехід до нових станів економічних систем, які не можуть бути досягнуті в процесі реалізації приватних цілей розвитку будь-яких окремих виробничих, інфраструктурних чи інших елементів регіональних господарських систем[7].

Комплексний підхід – передбачає використання у межах програми всього комплексу взаємопов'язаних

заходів. Серед основних властивостей комплексної програми відокремлюють наступні[7]:

- цільова орієнтація;
- програмність;
- комплексність;
- ресурсозабезпеченість;
- результативність.

Структурну комплексну програму підвищення конкурентоспроможності продукції можна представити у вигляді блоків, на які розбивається програма згідно з основною функцією, яка виконується кожним блоком у здійсненні програмно-цільового підходу та досягнення цілей програми (див. рисунок 3).

Для реалізації структури комплексної програми підвищення конкурентоспроможності продукції необхідно виконати наступні кроки:

- виявити цілі комплексної програми підвищення конкурентоспроможності;
- визначити критерії формування програми;
- виявити виконавців розробки програми;
- спланувати зміст та структуру програми;
- сформулювати календарний план виконання робіт;
- сформулювати бюджет програми;

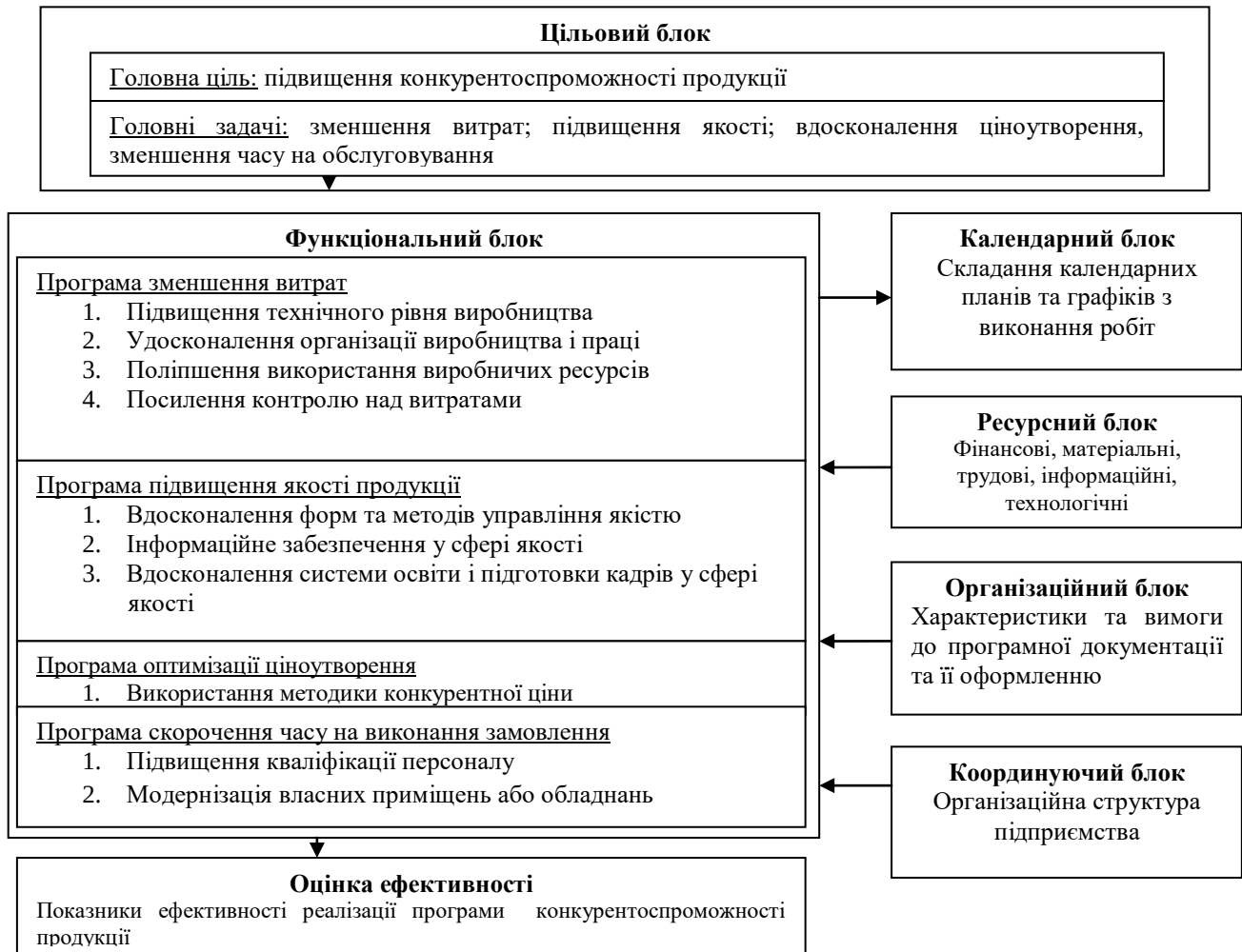


Рисунок 3 – Структурна схема комплексної програми підвищення конкурентоспроможності продукції промислового виробництва (авторський підхід)

– спланувати ресурси програми;
 – спланувати інформаційне забезпечення;
 – зробити прогнозну оцінку ефективності програми з підвищення конкурентоспроможності;
 – організувати процес впровадження програми;
 – виконати впровадження та реалізацію програми;
 – здійснити контроль процесу реалізації;
 – зробити аналіз результатів програми та оцінку її ефективності.

Цільовий блок включає в собі головну ціль та головні задачі програми з підвищення конкурентоспроможності продукції промислового виробництва.

Функціональний блок представляє собою сукупність головних задач програми та шляхи їх досягнення. Комплекс заходів, представлений у функціональному блоці, повинен мати властивість повноти, тобто всі заходи, що необхідні для вирішення цільових задач.

Календарний блок містить у собі графік та план виконання робіт програми з підвищення конкурентоспроможності продукції промислових підприємств.

Організаційний блок представляє собою положення про органи, які здійснюють управління

розробкою і реалізацією програми; сукупність вимог щодо програмної документації та її оформлення; інструкції, які регламентують взаємодію та координацію учасників програми, їх функції, права та обов'язки.

Координуючий блок включає в себе групу робітників підприємства (керівник підприємства, начальник відділу забезпечення конкурентоспроможності, начальник служби якості, та інші), що виконує координуючу діяльність у процесі розробки та реалізації програми.

Ресурсний блок характеризується сукупністю інформаційних, трудових, матеріальних та фінансових ресурсів, необхідних для реалізації комплексної програми з підвищення конкурентоспроможності продукції.

Блок оцінки ефективності програми представляє собою сукупність показників, необхідних при оцінці ефективності реалізації програми.

Висновки. Запропонована програма з підвищення конкурентоспроможності продукції є комплексним підходом до вирішення поставленого завдання. Вона надає можливість підвищення якості продукції, що випускається, зниження витрат і часу виробничого циклу. Її застосування можливе в умовах жорсткого бюджетного обмеження, що характерне для більшості

вітчизняних промислових підприємств, оскільки не вимагає істотних капітальних витрат.

Список літератури

- 1 Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://me.gov.ua>
- 2 Ліфіць І.М. Конкурентоспроможність товарів і послуг: -2-е вид., Перераб. І доп. – М.: Вища освіта; Юрайт-Издат. – 2009. – 460с.
- 3 Предприятие в системе отношений: институциональный аспект / И. П. Булеев; Ин-т экономики пром-сти. - Донецк, 2006. - 424 с.
- 4 Портер М. Конкуренция: Учеб. Пособие / Пер. с англ. – М.: Дом Вильямс, 2000. – 495 с.
- 5 Фатхутдінов Р. А. Управління конкурентоздатністю організації : підручник / Фатхутдінов Р. А., Осовськам Г. В. ; заг. ред. Осовська Г. В. – К. : Кондор, 2009. – 468 с.
- 6 Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
- 7 Янков О.Г. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрямки підвищення: [монографія] / О. Г. Янков – О. : Атлант, 2013. – 470 с.
- 8 Методика оцінки ефективності міжнародного проекту / С.М. Погорелов, М.П. Горбунов // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 27(1199) - С. 135-138.

References (transliterated)

- 1 Oficijnij sajт Ministerstva ekonomichnogo rozvitku i toгrivli Ukraїni [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://me.gov.ua>
- 2 Lific' I.M. Konkurentospromozhnist' tovariv i poslug:-2-e vid., Pererab. I dop. – M.: Vishha osvita; Jurajt-Izdat. – 2009. – 460s.
- 3 Predprijatіe v sisteme otnoshenij: institucional'nyj aspekt / I. P. Buleev; In-t ekonomiki prom-sti. - Doneck, 2006. - 424 s.
- 4 Porter M. Konkurencija: Ucheb. Posobie / Per. s angl. – M.: Dom Vil'jams, 2000. – 495 s.
- 5 Fathutdinov R. A. Upravlinnja konkurentozdatnistju organizacii : pidruchnik / Fathutdinov R. A., Osovs'kam G. V. ; zag. red. Osovs'ka G. V. – K. : Kondor, 2009. – 468 s.
- 6 Oficijnij sajт Derzhavnoi sluzhbi statistiki Ukraїni [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua>
- 7 Jankov O.G. Konkurentospromozhnist' pidpriemstva: ocinka rivnja ta naprjami pidvishhenja: [monografija] / O. G. Jankov – O. : Atlant, 2013. – 470 s.
- 8 Metodika ocinki efektivnosti mizhnarodnogo proektu / S.M. Pogorelov, M.P. Gorbunov // Visnik Nacional'nogo tehničnogo universitetu „Harkivskij politehničnij institut» (ekonomični nauki). – H.: NTU „HPI”. - 2016. - № 27(1199) - S. 135-138.

Nadiiшла (received) 19.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Конкурентоспроможність товарів промислового підприємства: поняття, показники, напрямки підвищення/ М.П. Горбунов, С.М. Погорелов, Н.В. Римшеліс // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 87-91 . Бібліогр. 8 назв. – ISSN 2519-4461.

Конкурентоспособность товаров промышленного предприятия: понятие, показатели, направления повышения/ Н.П. Горбунов, С.Н. Погорелов, Н.В. Римшеліс // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 87-91 . Библиогр.: 8 названий. – ISSN 2519-4461.

The competitiveness of products of industrial enterprises: concept, indicators, areas of improvement/ N. P. Gorbunov, S. M. Pogorelov, N. V. Rimless // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – H.: NTU "KHPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 87-91 . Bibliogr.: 8 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Горбунов Микола Петрович - кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», доцент кафедри менеджменту та оподаткування; тел.: (057) 707-65-39;

Горбунов Николай Петрович - кандидат экономических наук, доцент, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», доцент кафедры менеджмента и налогообложения; тел.: (057) 707-65-39;

Gorbunov Nikolai Petrovich - candidate of economic Sciences, associate Professor, national technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", associate Professor of management and taxation; tel: (057) 707-65-39;

Погорелов Сергій Миколайович – кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри організація виробництва і управління персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e-mail: pogser.sp@gmail.com, (ORCID: 0000-0003-0868-2002)

Погорелов Сергей Николаевич – кандидат экономических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», профессор кафедры организация производства и управления персоналом; тел.: (057) 707-65-07; e mail: pogser.sp@gmail.com, (ORCID: 0000-0003-0868-2002)

Pogorelov Sergiy Mukolaevich – candidate of economic Sciences, Professor, national technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor of the Department of production organization and personnel management; tel: (057) 707-65-07; e-mail: ni.pogorelov@gmail.com, (ORCID: 0000-0003-0868-2002)

Римшеліс Анастасія – студентка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»

Римшеліс Анастасія – студентка Национального технического университета «Харьковский политехнический институт»

Rimless Anastasia - student of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

УДК 331.522

Т. О. ПОГОРЕЛОВА, А. А. СВИЧКАРЬ**ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

У статті розглянуто принципи та напрями інноваційних підходів до формування кадрового потенціалу підприємства. Досліджено теоретичні аспекти поняття «кадровий потенціал», наведено рекомендації з удосконалення основних напрямків формування та розвитку кадрового потенціалу. Для оптимізації кадрового потенціалу, актуалізується потреба у його «реальній» оцінці та поступовому вирішенні завдань його формування та підвищення ефективності використання на новітніх засадах. Обґрунтовано доцільність впровадження у практику таких інноваційних методів до формування кадрового потенціалу, як дауншифтинг, що дозволяє досягти покращення кадрового потенціалу, а саме підвищення якості управлінських процесів та вдосконалення системи управління персоналом.

Ключові слова: інноваційні методи, кадровий потенціал, система управління персоналом, дауншифтинг, коучинг.

В статье рассмотрены принципы и направления инновационных подходов к формированию кадрового потенциала предприятия. Исследованы теоретические аспекты понятия «кадровый потенциал», приведены рекомендации по совершенствованию основных направлений формирования и развития кадрового потенциала. Для оптимизации кадрового потенциала, актуализируется потребность в его «реальной» оценке и постепенном решении задач его формирования и повышения эффективности использования на новейших принципах. Обоснована целесообразность внедрения в практику таких инновационных методов формирования кадрового потенциала, как дауншифтинг, что позволяет добиться улучшения кадрового потенциала, а именно повышение качества управленческих процессов и совершенствование системы управления персоналом.

Ключевые слова: инновационные методы, кадровый потенциал, система управления персоналом, дауншифтинг, коучинг.

One of the main priorities of the strategy for socio-economic development is to increase the economic competitiveness of the region on the basis of the transition to innovative development, which means the conversion of the intellect, of human creativity in the leading factor in economic growth and national competitiveness, along with a significant increase in the efficiency of use of natural resources and productive capital, where human resources becomes the main resource. In the article principles and directions of the innovative going are considered near forming of human resources of enterprise. The theoretical aspects of concept " human resources " are investigational, resulted to recommendation on perfection of basic directions of forming and development of human resources.

Keywords: innovative methods, human resources, human resource management system, downshifting, coaching.

Вступ. У сучасних умовах глобалізації світової економіки, різкого посилення конкуренції, змінилося відношення до головної продуктивної сили суспільства - людини, до її ціннісно-мотиваційної діяльності. Сьогодні відбуваються глибокі трансформації не тільки в політичній і економічній структурах України, але й в умовах функціонування підприємств, тобто здійснюється реструктуризація підприємств, ухвалюються інноваційні стратегії й нові організаційні структури. Це має особливо велике значення для підприємств, які орієнтовані на інновації, тому що саме тут проблема кадрів є визначальною.

Для отримання прибутку і поліпшення діяльності підприємства необхідно виявити наскільки повно використовуються трудові ресурси підприємства. У всьому світі прийшли до визнання вирішальної ролі головної продуктивної сили - людини, можливостей і здібностей кожного працівника, окремих груп і суспільства в цілому здійснювати і удосконалювати трудову діяльність, суттєво підвищувати її ефективність. Співробітники будь-якого підприємства є ресурсом, за рахунок якого може бути досягнуто або зведено нанівещь його конкурентну перевагу на ринку, тому що саме люди є носіями технологій, які реалізують стратегічні цілі організації і багато в чому визначають ефективність даного процесу.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Питання підвищення якості робочої сили постійно є предметом обговорення громадськості, дослідження науковців та формування державних програм щодо заходів із підтримки,

відновлення й розвитку кадрового потенціалу. Сьогодні у сфері розвитку кадрового потенціалу України особливу увагу слід звернути саме на його якість. У цьому контексті одним із чинників становлення економіки на інноваційний фундамент, який відтворює кадровий потенціал країни, є освіта.

Термін «кадровий потенціал» до наукового обігу увійшов у середині ХХ століття. Його поява була обумовлена необхідністю трансформації традиційних поглядів на роль і місце людини у процесі виробництва за умови зміни характеру демографічних процесів та постійного розвитку науково-технічного прогресу. Введення поняття «кадровий потенціал» спричинило необхідність перегляду поглядів на значення людини у виробничому процесі, визнання ролі інтелектуального потенціалу та інтелектуального капіталу, накопиченого безпосередньо на підприємстві та в суспільстві в цілому.

Важливою складовою планування діяльності вітчизняних підприємств має бути стратегічне планування розвитку кадрового потенціалу, орієнтоване на досягнення конкурентоспроможності персоналу на основі інвестування в його розвиток. Менеджери вітчизняних підприємств у процесі стратегічного планування недооцінюють необхідність інвестування в людський капітал, дотримуються «політики дешевого працівника», «копійкового працівника», не враховують зміни у кількісно-якісному стані кадрового потенціалу, специфіку функціонування регіональних ринків праці, ринків освітніх послуг та їх взаємодії.

Вибір підходів до формування кадрового потенціалу досить різноманітний та здатен

відповідати потребам працедавців, що швидко змінюються в умовах глобалізації ринку. Зазвичай основний бізнес має тенденцію до розвитку, що в свою чергу призводить до виникнення нових завдань, нових працівників, нових підрозділів тощо.

Коли постає проблема у некомпетентності та невідповідності трудових ресурсів, то підприємство змушене використовувати нетрадиційні методи до формування кадрового потенціалу в тій або іншій формі, що дає підприємству необхідну гнучкість. Вирішенням цієї проблеми є розробка програми зміни кількісних та якісних параметрів трудових ресурсів підприємства. Така програма може передбачати задоволення потреб у персоналі шляхом додаткового навчання, прийому на роботу спеціалістів певного профілю, передачі завдань на виконання іншим підприємствам або ж інші заходи.

Вибір конкретного заходу залежить від специфіки потреби в персоналі, а критерієм відбору є його економічна доцільність.

Метою статті є дослідження сучасних методів інноваційного розвитку кадрового потенціалу організації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Проблемі інноваційних підходів до формування кадрового потенціалу присвячені немало наукових праць і монографій, серед яких слідую, передусім, назвати роботи Т.Ю. Базарова, В.В. Травіна, В.А. Дятлова, Ю.Г. Одегова, С.А. Карташова, І.В. Бизюкова, А.Воронкова. Зокрема широке висвітлення сутності до визначення поняття «кадровий потенціал» знайшло відображення у працях відомих українських учених таких, як Довбенко В.І., Мельник В.М., «Потенціал і розвиток підприємства», де поняття «кадровий потенціал» розглядається як тимчасові вільні або резервні трудові місця, які потенційно можуть бути зайняті фахівцями в результаті їх розвитку і навчання.

Серед закордонних дослідників, яким також належить значний внесок у висвітленні цього питання, слід відзначити Грем Мартин та Сьюзан Хетрик, які у своїй праці «Стратегический поход к управлению человеческими ресурсами» охарактеризували принципи формування кадрового потенціалу.

Проте, у більшості наукових робіт висвітлених лише аспект щодо оцінювання окремих характеристик управлінського персоналу та питання підвищення кваліфікації менеджерів. Тому об'єктивно існує необхідність дослідження цього питання, яке в цілому освітлює проблему формування кадрового потенціалу в умовах українського ринку.

Викладення основного матеріалу дослідження. Одним з основних факторів економічного зростання в сучасних умовах розвитку України є адаптивна, гнучка, мобільна кадрова політика і процеси формування кадрового потенціалу сучасної організації. Особливе місце в боротьбі за досягнення конкурентоспроможності підприємства на ринку займає система управління персоналом, що реалізується в кадровому потенціалі.

Одним із суттєвих шляхів підвищення кадрового потенціалу є істотна зміна ролі кадрових служб у організації з метою раціоналізації та оптимізації її діяльності. Тому необхідно проаналізувати й виявити особливості реалізації інноваційних методів до формування кадрового потенціалу та обґрунтувати доцільність впровадження таких методів у практику [1].

Кадровий потенціал - це трудові можливості підприємства, здатність персоналу до генерування ідей, створення нової продукції, його освітній, кваліфікаційний рівень, психофізіологічні характеристики і мотиваційний потенціал [2].

Різні науковці тлумачать це поняття по-різному: наприклад Чухрай Н.І. розглядає кадровий потенціал як складову інноваційного розвитку у концепції розвитку підприємства. Кадровий потенціал характеризує як складову, що не належить підприємству [3].

На рівні організації кадровий потенціал доцільно розглядати як ступінь готовності персоналу даної організації до реалізації програми її інноваційного розвитку. Чим вище готовність, тим менше зусиль: фінансових, часових, технічних - потрібно організації, щоб реалізувати місію організації. У зв'язку з цим кадровий потенціал організації можна представити як сукупність трьох складових, які відокремлені по відношенню до виконуваних функцій управління персоналом:

1. Потенціал керівництва. Керівництво визначає стратегію персоналу, потреби і перспективи вдосконалення організації, відповідно з якими розробляється програма розвитку кадрового потенціалу.

2. Потенціал кадрової служби. Кадрова служба втілює стратегію інноваційного розвитку персоналу, є безпосереднім механізмом його зростання, а також забезпечує необхідні і достатні умови для практичного використання кадрового потенціалу організації.

3. Потенціал виробничого персоналу. Основний виробничий персонал є об'єктом кадрового потенціалу, його поточний стан визначає безпосередню потребу в заходах і прогнозу стану і визначає набір дій для росту кадрового потенціалу. А контроль стану персоналу через заданий проміжок часу дозволяє оцінити ефективність роботи всіх суб'єктів управління зростанням кадрового потенціалу організації [4].

Формування кадрового потенціалу підприємства - це складний і довготривалий процес набуття й використання навичок, знань і умінь, який охоплює собою відповідне навчання, набуття практичних навичок і конкретне їх цільове використання в певних умовах. Результативність цього залежить від особистого потенціалу працівника, як сукупності якісних характеристик людини, які визначають можливість й межі участі у трудовій діяльності [5].

Для підвищення організаційної ефективності та з метою наближення фактичного рівня кадрового потенціалу до необхідного (еталонного) постійно

розробляються інноваційні методи формування кадрового потенціалу.

Використання інноваційних методів привернення кадрового потенціалу (кадровий аудит, бенчмаркінг, коучинг) в тій або іншій формі дає підприємству необхідну гнучкість. Звичайно про вище зазначені методи роботи з персоналом згадують тоді, коли постає проблема невідповідності наявних трудових ресурсів і потреб підприємства в них [6].

Кадрова проблема сьогодення полягає у необхідності розвитку кадрового потенціалу підприємства. Нажаль керівники вітчизняних підприємств приділяють досить мало уваги цьому питанню, розраховуючи у більшості на бажання самих працівників.

До числа інноваційних методів формування кадрового потенціалу, що сприяють спрощенню ієрархічної (організаційної) структури та дозволяють змінити зміст діяльності системи управління персоналом можна віднести:

- кадровий аудит як аналіз кадрової політики окремої структури організації, який дає змогу виявити відповідність освітнього, фахового та досвідного рівня працівника займаній ним посаді [7]; таким чином, він спрямований на здійснення оцінювання організаційної структури, кадрової документації, кадрового діловодства, кадрового потенціалу;

- бенчмаркінг - механізм порівняльного аналізу ефективності роботи однієї організації з показниками інших, більш успішних компаній;

- коучинг, що сприяє підвищенню якості виконання своєї роботи службовцями, а також швидкій адаптації нових співробітників.

Достатньо ефективним інноваційним інструментом у вирішенні цієї проблеми є використання технології дауншифтингу, особливо у практиці професійного розвитку управлінського потенціалу підприємства.

Дауншифтинг - перехід з роботи за яку багато платять, але пов'язаною з постійними стресами, навантаженнями, яка забирає багато вільного часу, на більш спокійну, хоча і з меншим рівнем заробітку. Головною зовнішньою ознакою дауншифтингу є відмова від кар'єри, рівня та стилю життя [8].

Перша реакція керівників підприємств та працівників кадрових служб була досить спокійною, оскільки вони вважали, що в Україні дауншифтинг не скоро стане масовим явищем і відповідно не становить абсолютно ніякої загрози стану їх кадрового потенціалу. Але на думку більшості західних спеціалістів таке ставлення до дауншифтингу є хибним, оскільки навіть в умовах коли вітчизняні спеціалісти навряд чи відмовляться від вигідних пропозицій та кар'єрного зростання з причини погальної бідності та необлаштованості, дауншифтинг в Україні існує, і в першу чергу у формі управління кар'єрою. Головною зовнішньою ознакою дауншифтингу є відмова від кар'єри, від нескінченного споживання, від демонстрації свого статусу, рівня та стилю життя тощо.

Як показали дослідження, найбільш розповсюдженими способами дауншифтингу є -

зменшення кількості годин роботи (29%), менш відповідальна та прибуткова робота (23%), відмова від роботи взагалі (19%), зміна сфери діяльності (19%). А серед тих, хто вже став дауншифтером, 34% - повністю задоволені своїм новим життям, а 37% - задоволені, але шкодують про зменшення доходів. Правда є ще 16% тих, хто важко переживає втрату попередньої роботи, а також 7% - незадоволених змінами у своєму житті [9].

Можливість реалізації інноваційних методів покращення кадрового потенціалу в організаціях на даний момент є недосконалою, необхідно розробити методичний підхід до реалізації технологій дауншифтингу, що і є перспективою подальших наукових досліджень у даному напрямі. В Україні, виходячи із зазначеного дослідження, ще зарано говорити про дауншифтинг як про загально розповсюджене явище, адже загальний рівень матеріального стану - низький, а економічна ситуація настільки нестабільна, що повністю відмовитися від кар'єри можуть собі дозволити меншість громадян.

Сьогодні аспекти діяльності підприємства, які пов'язані з персоналом повинні будуватися на основі інноваційних технологій формування, розвитку та реалізації кадрового потенціалу. Кадровий потенціал підприємства розглядається як комплексна категорія, яка характеризує велику кількість факторів, таких як: частоту і ефективність впровадження на підприємстві інновацій, їх розробку, готовність персоналу до змін, психофізіологічний стан персоналу. Модернізація та оновлення підходів до формування кадрового потенціалу дозволить підприємствам оцінити свої можливості та задіяти всі можливі важелі заради досягнення мети існування організації, дасть змогу приймати обгрунтовані управлінські кадрові рішення.

Висновки. Отже, ринкові умови функціонування підприємства вимагають врахування сучасних інноваційних технологій, що впливають на процеси формування, реалізації та розвитку кадрового потенціалу.

Розглянувши певні принципи та напрями інноваційних підходів до формування кадрового потенціалу підприємства можна зробити висновок, що високий інтелектуальний рівень підприємства в будь-якій сфері приваблює висококваліфікований персонал, що надає можливість для створення унікального поєднання професійних здібностей, що в свою чергу безпосередньо забезпечує кадровий потенціал підприємства з високою конкурентоздатністю.

Для подолання проблеми формування та розвитку кадрового потенціалу, перш за все, необхідно вжити такі заходи на рівні підприємств:

- створювати системи безперервної професійної освіти і підготовки працівників;

- застосовувати прогресивні форми організації та проведення навчання, використовуючи передовий світовий досвід;

- розробляти на підприємствах системи мотивації та стимулювання працівників, які б органічно поєднували важелі матеріального та нематеріального стимулювання і враховували індивідуальні особливості кожного працівника.

Отже, для ефективного вирішення проблем пов'язаних із формуванням та розвитком трудового потенціалу в умовах структурно-інноваційних перетворень необхідно об'єднувати зусилля науковців, практиків та держави.

Список літератури

1. Каприк Я.М. Використання кадрового потенціалу в управлінні компанією / Я.М. Каприк // Наукові записки. – Л.: «Львівська політехніка», 2005. – Вип. 14.
2. Чухрай Н.І. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: монографія / Н.І. Чухрай. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2002. – 316 с.
3. Джаин И.О. Оценка кадрового потенциала: монография / И.О. Джаин. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 250 с.
4. Білорус Т.В. Інноваційні технології в управлінні кадровим потенціалом підприємства. Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції «Конкурентоспроможність національної економіки», 2016.
5. Погорелова Т.О., Колотюк О.І., Шевченко А.С. Інноваційна культура сучасного підприємства / Т.О. Погорелова, О.І. Колотюк, А.С. Шевченко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва. – Х.: НТУ «ХПІ». – 2014. – № 65(1107). – С.86-90.
6. Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: Учебное пособие для студентов вузов / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. – М.: Издательство «Эталон», 2009. – 416 с.
7. Исаенко А.Н. Человеческий капитал в современной экономике / А.Н. Исаенко // США и Канада: Экономика, политика, культура. — 2002. — № 2. - С. 110-127.
8. Нестеров А.Д. Разработка стратегии развития кадрового потенциала сбытовых организаций энергетики. Дисс. канд. экон. наук. Барнаул, 2010.

9. Прихидько А.И. Дауншифтинг как социально-психологический феномен. Психологические исследования: электрон. науч. журн., 2008.

References (transliterated)

1. Kaprik Ja.M. Viktoristannya kadrovogo potencialu v upravlinni kompaniju / Ja.M. Kaprik // Naukovi zapiski. – L'viv: «L'viv's'ka politehnika», 2005. – Vip. 14.
2. Chuhraj N.I. Formuvannja innovacijnogo potencialu pidpriemstva: marketingove ta logistichne zabezpechennja: monografija / N.I. Chuhraj. – L'viv: Vidavnictvo Nacional'nogo universitetu «L'viv's'ka politehnika», 2002. – 316 p.
3. Dzhaïn I.O. Ocenka kadrovogo potenciala: monografija / I.O. Dzhaïn. – Sumy: ITD «Universitetskaja kniga», 2002. – 250 p.
4. Bilorus T.V. Innovacijni tehnologii v upravlinni kadrovim potencialom pidpriemstva. Zbirnik tez Mizhnarodnoï naukovopraktichnoï konferenciji «Konkurentospromozhnist' nacional'noï ekonomiki», 2016.
5. Pogorelova T.O., Kolotjuk O.I., Shevchenko A.S. Innovacijna kul'tura suchasnoho pidpriemstva / T.O. Pogorelova, O.I. Kolotjuk, A.S. Shevchenko // Visnik Nacional'nogo tehničnogo universitetu «HPI». Serija: Tehničnij progres ta efektnivnist' virobnictva. - Kharkiv: NTU «HPI». – 2014. – no 65(1107). – P.86-90.
6. Kibanov A.Ja., Durakova I.B. Upravlenie personalom organizacii: otbor i ocenka pri najme, attestacija: Uchebnoe posobie dlja studentov vuzov / A.Ja. Kibanov, I.B. Durakova. – Moscow: Izdatel'stvo «Jetalon», 2009. – 416 p.
7. Isaenko A.N. Chelovecheskij kapital v sovremennoj jekonomike / A.N. Isaenko // SSHa i Kanada: Jekonomika, politika, kul'tura. — 2002. — no 2. - P. 110-127.
8. Nesterov A.D. Razrabotka strategii razvitija kadrovogo potenciala sbytovyh organizacij jenergetiki. Diss. kand. jekon. nauk. Barnaul, 2010.
9. Prihid'ko A.I. Daunshifting kak social'no-psihologicheskij fenomen. Psihologicheskie issledovanija: jelektron. nauch. zhurn., 2008.

Надійшла (received) 20.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Дослідження інноваційних підходів до формування кадрового потенціалу / Т. О. Погорелова, А. А. Свічкарь // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). – Х.: НТУ «ХПІ». – 2016. – № 47(1219). – С. 92-95 . Бібліогр. 9 назв. – ISSN 2519-4461.

Исследование инновационных подходов к формированию кадрового потенциала / Т. А. Погорелова, А. А. Свичкар // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» (экономические науки). – Х.: НТУ «ХПІ». – 2016. – № 47(1219). – С. 92-95 . Библиогр.: 9 названий. – ISSN 2519-4461.

The organization development of the banking personnel and its effectiveness / T. Pogorelova, A. Svichkar // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". – 2016. – № 47(1219). – P. 92-95 . Bibliogr.: 9 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Погорелова Тетяна Олексіївна – доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». (050) 401-12-01, e-mail T_Pogorelova@ukr.net

Погорелова Тамарія Алексеевна - доцент кафедри організації виробництва і управління персоналом Національного технічного університету «Харьковский политехнический институт». (050) 401-12-01, e-mail T_Pogorelova@ukr.net

Pohorielova Tetiana - National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», an associate professor of Business Administration and Personnel Management. (050) 401-12-01, e-mail T_Pogorelova@ukr.net

Свічкарь Анастасія Анатоліївна – магістр, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». (095) 802-55-32, e-mail svichkaranastasya@yandex.ua

Свичкар Анастасія Анатольевна – магістр, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт». (095) 802-55-32, e-mail svichkaranastasya@yandex.ua

Svichkar Anastasiia - National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», master. (095) 802-55-32, e-mail svichkaranastasya@yandex.ua

УДК 658.012

Є.В. КОВАЛЬОВ, Т.В. ДАВИДЮК, О.І. КОЛОТЮК, П.Г. ПЕРЕРВА

ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглянуто питання створення механізму формування та оцінки конкурентних переваг промислового підприємства. Завданням статті є розробка пропозицій щодо моделювання конкурентної переваги, прогнозування зміни сили конкурентної переваги за етапами його життєвого циклу.

Ключові слова: конкурентні переваги, продукція, ринок, конкуренція, промислові підприємства

В статье рассмотрен вопрос создания механизма формирования и оценки конкурентных преимуществ промышленного предприятия. Задачей статьи является разработка предложений по моделированию конкурентного преимущества, прогнозирование изменения силы конкурентного преимущества по этапам его жизненного цикла.

Ключевые слова: конкурентные преимущества, продукция, рынок, конкуренция, промышленные предприятия

In the article the question of creation of the mechanism of formation and evaluation of competitive advantages of the industrial enterprise. The objective of this article is to develop proposals for modeling competitive advantage forecasting power change competitive advantages in stages of its life cycle.

Keywords: competitive advantages, products, market, competition, industry

Вступ. Сучасний стан розвитку української економіки та її конкурентоспроможність пов'язані, в першу чергу, з підвищенням конкурентоспроможності господарюючих суб'єктів, насамперед, підприємств галузі машинобудування, втрати яких в ході економічних реформ виявилися найбільш істотними. Успіх вирішення завдань по виявленню і формуванню конкурентних переваг підприємств, підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств та їх продукції в більшій мірі залежать від рівня розробки методичних підходів щодо створення і ефективного функціонування механізму конкурентних переваг.

Мета дослідження. Завданням статті є розробка науково-обґрунтованих методів управління конкурентними перевагами промислового підприємства в контексті маркетингової політики промислового підприємства та забезпечення конкурентоспроможності як самого підприємства, так і його продукції. Вирішення поставленої задачі передбачається на основі критичного аналізу розвитку документованих на цей час систем конкурентоспроможності. Завданням статті є розробка пропозицій щодо моделювання конкурентної переваги, прогнозування зміни сили конкурентної переваги за етапами його життєвого циклу.

Методологія. Методологічною основою проведеного дослідження стали наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів з проблеми оцінки рівня конкурентоспроможності виробничої системи. Для досягнення поставленої мети використано систему загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема для теоретичних й методологічних узагальнень, визначення сутності та складових конкурентної переваги та інструментів його оцінки, використовувалися діалектичний, абстрактно-логічний і системний вид аналізу.

Аналіз основних досягнень і літератури. Проблеми конкурентоздатності машинобудівних підприємств вивчаються в економічній літературі досить давно, але поглиблення наукових досліджень цього питання саме в умовах сучасності стає необхідним. Важливий внесок у дослідженні проблем

підвищення конкурентоздатності машинобудування зробили відомі вчені-економісти Г.Азоєв, О.Косенко, П.Перерва, А.Кац, М.Погорелов, С.Глаголев, С.Мехович, Р.А.Фатхутдінов, Т.Кобелева, М.Шомиш та ін. [1-22]. Однак, окремі аспекти, такі як оцінка рівня конкурентних переваг продукції та підприємства, підходи до класифікації конкурентних переваг і конкурентних стратегій підприємства, рекомендації щодо відбору адекватних конкретним ринковим умовам різновидів конкурентних стратегій тощо, досліджені ще не достатньо. Відсутність цілісної та обґрунтованої концепції управління конкурентними перевагами, яка б враховувала вітчизняну специфіку і допомагала підприємствам виживати та досягати успіху в складних умовах перехідної економіки, зумовлює необхідність та актуальність досліджень в цій царині.

Виклад основного матеріалу дослідження. Конкурентоспроможність організацій – це здатність виробників і продавців товарів конкурувати зі своїми суперниками, які постачають на ті ж ринки аналогічні товари. У такій конкурентній боротьбі, за опануванням ринками, організації для залучення покупців використовують рекламу, зниження цін, підвищення якості продукції, надання передпродажних і післяпродажних послуг. Конкурентоспроможність означає ступінь переваги продукту на ринку, порівняно з іншими, конкуруючими продуктами, аналогічного призначення. [1, с. 125]. Конкурентна перевага – це ексклюзивна цінність, якою володіє організація і яка дає їй перевагу перед конкурентами.[4, с. 232]. Т. Пітері і Б. Уотермен сформулювали загальні принципи, які дають конкурентні переваги виробникам [5, с. 189]:

- ✓ націленість всіх і кожного працівника на дію, на продовження розпочатої справи;
- ✓ близькість підприємства до клієнта;
- ✓ створення автономії та творчої атмосфери на підприємстві;
- ✓ зростання продуктивності завдяки використанню здібностей людей і їх бажанням

© Є.В. Ковальов, Т.В. Давидюк, О.І. Колотюк, П.Г. Перерва 2016

працювати;

✓ демонстрація важливості загальних для підприємства;

✓ уміння твердо стояти на своєму;

✓ простота організації, мінімум рівнів управління і службового персоналу;

✓ вміння, бути одночасно м'яким і жорстким. Тримати під жорстким контролем найбільш важливі проблеми і передавати підлеглим менш важливі.

Як показує світова практика ринкових відносин, взаємозалежне вирішення цих проблем і використання даних принципів гарантує підвищення конкурентоздатності підприємств. Головними напрямками забезпечення конкурентної переваги організації є: концентрація ресурсів фірми для попередження дій конкурентів, утримання ініціативи в конкурентній боротьбі, забезпечення ресурсного потенціалу для досягнення поставлених цілей, розробка гнучкої системи планування діяльності фірми на ринку шляхом обґрунтування ефективної стратегії взаємодії з конкурентами.

Конкурентна перевага, якою володіють на конкретних ринках різні суперники (конкуренти), є суттєвим фактором клімату, або конкурентної ситуації на ринку товару. Конкурентна перевага визначається набором характеристик, властивостей товару або марки, який створює для фірми певну перевагу над своїми прямими конкурентами [1, с. 28]. Перевага оцінюється відносним, порівняльним станом, положенням організації по відношенню до конкурента, який займає найкращу позицію на ринку товару або в сегменті ринку. Воно може бути зовнішнім і внутрішнім.

Конкурентна перевага є зовнішнім, якщо воно базується на відмінних якостях товару, які утворюють цінність для покупця» через скорочення витрат або підвищення ефективності. Зовнішня конкурентна перевага збільшує ринкову силу фірми, тобто здатність фірми змусити ринок прийняти ціну товару, більш високу, ніж у пріоритетних (найбільш небезпечних) конкурентів, не забезпечують відповідної відмінної якості. Внутрішня конкурентна

перевага базується на перевазі фірми стосовно витрат виробництва, управління фірмою або товаром, що створює «цінність для виробника» і меншу собівартість, ніж у конкурента. Ця перевага може створюватися завдяки проведенню стратегії домінування по витратах за рахунок впровадження організаційного і виробничого нововведення фірми. Таким чином, співвідношення «ринкової сили» і «продуктивності» може характеризувати рівень конкурентної переваги фірми над конкурентами [8, с.70].

Діагностика конкурентного середовища вимагає не тільки аналізу стану різних методів конкуренції, але і дослідження іміджу товару й іміджу організації. Дійсно, знижуючи ціну на свій товар або послугу, організація отримує можливість зміцнити свої позиції в порівнянні з конкурентами. Підвищення ціни товару чи послуги призводить до зниження рівня її конкурентної переваги. Поліпшуючи якісні характеристики продукту, компанія одержує значну перевагу перед конкурентами, що, в свою чергу, може бути підставою для призначення більш високої ціни. Якщо ж організація утримує ціну своїх товарів на рівні цін конкурентних товарів, то більш висока якість створює йому лідируюче положення на ринку, дозволяє збільшити чисельність споживачів і відповідно розмір займаної фірмою ринкової частки [7, с. 77]. Так методика оцінки конкурентної переваги спирається на сутність цінності, яка є джерелом отримання переваги (матеріальні, нематеріальні, грошові, соціальні та інші цінності), і залежить від її змісту, джерела походження, динамічності прояви, масштабу поширення та інших умов.

Розглянемо основні фактори конкурентної переваги організацій. Чинники конкурентної переваги організації поділяються на зовнішні і внутрішні. Нижче будуть наведені типові конкурентні переваги, характерні для гіпотетичної організації, конкретна російська організація може мати тільки кілька з перелічених конкурентних переваг. [4, с.246]. В таблиці 1 наведено перелік зовнішніх факторів конкурентної переваги організації, а в таблиці 2 - перелік внутрішніх факторів конкурентної переваги.

Таблиця 1 - Перелік зовнішніх факторів конкурентної переваги організації

Зовнішні фактори конкурентної переваги організації	Що необхідно зробити для досягнення і використання конкурентної переваги в умовах України
1. Рівень конкурентоспроможності галузі	Переробити систему підтримки малого і середньому бізнесу, зорієнтувавши її на ефективне і законослухняне ведення бізнесу
2. Державна підтримка малого та середнього бізнесу в країні та регіонах	Розвиток міжнародного співробітництва та інтеграції, міжнародної вільної конкуренції
3. Відкритість суспільства і ринків	Активізація робіт у цій області, посилення контролю дотримання міжнародних стандартів та угод, правове забезпечення гармонізації з міжнародною системою
4. Національна система стандартизації	Збільшити в десятки разів в розійському бюджеті видатки на освіту, охорону здоров'я і соціальну сферу
5. Державна підтримка розвитку людини	Удосконалювати систему трансферу (розробка нововведень, їх інновація і дифузія), збільшити в десятки разів видатки з державного бюджету на науку
6. Державна підтримка науки та інноваційної діяльності	Створення єдиних національних інформаційних центрів за сферами або галузями, що відповідають останньому слову науки і техніки
7. Якість інформаційного забезпечення управління на всіх рівнях ієрархії	Збільшити питому вагу видобуваються з надр Землі, ресурсів, що перебувають у державній власності, не менш ніж до 50%. Налагодити державний контроль за витратами ресурсів
8. Наявність доступних і дешевих природних ресурсів	Надходження міжнародних, державних і спонсорських інвестицій в дану сферу та їх витрачання повинні перебувати під державним контролем і давати конкретний результат
9. Система підготовки та перепідготовки управлінських кадрів у країні	Охороняти навколишнє природне середовище, підвищувати якість середовища проживання і розвивати конкурентні переваги в цій сфері.
10. Кліматичні умови і географічне положення країни або регіону	Комплексно формувати й реалізовувати ринкові відносини
11. Рівень конкуренції у всіх областях діяльності в країні Вжити заходів щодо підвищення конкурентоспроможності галузі або піти з неї в іншу, більш конкурентоспроможну галузь	

Таблиця 2 - Перечень внутренних факторов конкурентного преимущества организации

Внутрішні фактори конкурентної переваги	Що необхідно зробити для досягнення і використання конкурентної переваги
1. Структурні 1.1. Місія організації 1.2. Організаційна структура організації 1.3. Облік і регулювання виробничих процесів 1.4. Персонал 1.5. Інформаційна та нормативно-методична база управління 1.6. Сила конкуренції на виході і вході системи	Місія повинна містити оригінальну ідею, ексклюзивну сферу діяльності, конкурентоспроможний продукт, популярну товарну марку і т. д. Організаційна структура повинна будуватися на основі дерева цілей організації з горизонтальною координацією всіх робіт менеджером по конкретному товару (проблемно-цільова організаційна структура). Включити в структуру організації автоматизації обліку, дотримання принципів пропорційності, безперервності, прямоочності, паралельності, ритмічності протікання окремих процесів. Постійно здійснювати відбір персоналу, підвищувати його кваліфікацію та створювати умови для просування, мотивування якісний і ефективний працю з метою забезпечення конкурентоспроможності персоналу. При проектуванні і розвитку структур в інформаційні системи слід закладати якісну інформацію і нормативно-методичні документи. При виборі сфери діяльності та постачальників сировини, матеріалів, комплектуючих виробів, устаткування, кадрів і т. д. аналізувати силу конкуренції і вибирати конкурентоспроможних постачальників.
2. Ресурсні 2.1. Доступ до якісної дешевої сировини і інших ресурсів 2.2. Оптимізація ефективності використання ресурсів	Стежити за параметрами ринку, щоб не упустити можливий доступ до якісної і дешевої сировини. Підтримувати роботу з оптимізації ресурсів, так як глобальна мета конкуренції — економія ресурсів і підвищення якості життя
3. Технічні 3.1. Патентований товар 3.2. Обладнання 3.4. Якість виготовлення товарів	Продовжувати роботу по збільшенню кількості винаходів і патентів. Збільшувати питому вагу прогресивного технологічного обладнання, знижувати його середній вік Застосовувати сучасні методи контролю і стимулювання якості для утримання конкурентної переваги
4. Управлінські 4.1. Менеджери 4.2. Аналіз виконання законів 4.3. Функціонування системи менеджменту (конкурентоспроможності) організації 4.4. Функціонування системи управління якістю в організації	Збільшувати питому вагу конкурентоспроможних менеджерів За результатами аналізу законів організації повинні розроблятися та реалізовуватися заходи з удосконалення процесів Подальше утримання цієї конкурентної переваги вимагає високої кваліфікації персоналу, застосування наукових методів управління Система управління якістю повинна відповідати міжнародним стандартам ІСО серії 9000 версії (2000), науковим підходам і принципам управління якістю
5. Ринкові 5.1. Доступ до ринку ресурсів 5.2. Доступ до ринку нових технологій 5.3. Лідуюче положення на ринку 5.4. Ексклюзивність розподілу 5.5. Ексклюзивність реклами товарів організації 5.6. Прогнозування цін	Для отримання переваги необхідно вивчити параметри ринків на вході системи (організації), а для її збереження — проводити моніторинг ринкової інфраструктури. Для утримання цього головного переваги необхідно постійно приймати міри по утриманню всіх конкурентних переваг організації. Ця перевага досягається високим рівнем логістики, зберігається конкурентоспроможними маркетологами і працівниками збуту. Для збереження переваги необхідні висока кваліфікація працівників реклами та достатні кошти на неї. Для збереження конкурентної переваги необхідно за своїм товарам аналізувати дію законів попиту, пропозиції, конкуренції та ін., мати якісну інформаційну базу і кваліфікованих фахівців
6. Ефективність функціонування організації	Для утримання своїх конкурентних переваг організація повинна підвищувати науковий рівень управління.

Прояв зовнішніх факторів в малій мірі залежить від організації, в основному вони формуються від рівня конкурентоспроможності країни. Фактори, які досягаються і реалізуються персоналом, де особливу роль відіграють керівники, називаються внутрішніми (таблиця 2).

Прояв зовнішніх факторів в малій мірі залежить від організації, в основному вони формуються від рівня конкурентоспроможності країни. Фактори, які досягаються і реалізуються персоналом, де особливу роль відіграють керівники, називаються внутрішніми (таблиця 2).

Чим вища сила конкуренції в галузі, тим менше буде доходність і собівартість товарів, але вища інтенсивність і якість товарів.

Висновки. Перераховані в табл. 1 і 2 зовнішні та внутрішні чинники конкурентної переваги є максимально можливими для абстрактної організації. Для конкретної організації кількість конкурентних переваг може бути будь-яким. Таким чином, можна

зробити висновок, що чим більше організація має конкурентних переваг перед нинішніми і потенційними конкурентами, тим вище її конкурентоспроможність, живучість, ефективність, перспективність. Для цього необхідно підвищувати науковий рівень управління, завойовувати нові конкурентні переваги і сміливіше дивитися в майбутнє.

Список літератури

1. Азоев Г.Л. «Конкурентные преимущества фирмы», М.: «Новости», 2000г., 256с.
2. Pererva P.G. Technology transfer [Text] / P. G. Pererva, G. Kocziszky, D. Szakaly, M. Somosi. — Veres-Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. — 668 p.
3. Косенко А.П. Экономическая оценка инновационного потенциала / А.П.Косенко, Д.Коциски, О.И.Маслак, П.Г.Перерва, Д.Сакай.- Монография / Под ред. проф. Перервы П.Г. и проф. Д.Коциски – Харьков-Мишкольц: НТУ „ХПИ”, Мишкольц,техн.ун-т, 2008. – 170 с.
4. Фатхутдинов Р.А. «Конкурентоспособность организации в условиях кризиса», М.: «Маркетинг», 2002г., 892с.
5. Перерва П.Г. Економіка і маркетинг виробничо-підприємницької діяльності: Навч. посібник / За ред. проф. Перервы П.Г.,

- проф. Гаврись О. М., проф. Погорелова М. І. – Харків : НТУ «ХПІ», 2004. – 640 с.
6. Перерва П. Г. Стратегічне управління виробничим потенціалом і підвищення конкурентоспроможності підприємства / Д. Коциски, П. Г. Перерва, А. П. Косенко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – Х. : НТУ «ХПІ». – 2010. – Випуск 62. – С. 137-142.
 7. Кац А. М. Прогнозирование конкурентоспособности предприятий // Маркетинг в России, 2006г. – №4 – с.76.
 8. Перерва П. Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена. – Ростов н / Д: Феникс, 2003. – 592 с.
 9. Перерва П. Г. Трудоустройство без проблем (искусство самомаркетинга) / П. Г. Перерва. – Х.: Фактор, 2009. – 480 с.
 10. Перерва П. Г. Экономика и управление инновационной деятельностью: учебник / Под ред. проф. Перервы П. Г., проф. Вороновского Г. К., проф. Меховича С. А., проф. Погорелова Н. И. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2009. – 1203 с.
 11. Перерва П. Г. Визначення ефективності використання виробничого потенціалу машинобудівного підприємства [Текст] / П. Г. Перерва, Н. М. Побережна // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – №2. – С. 191-198.
 12. Перерва П. Г. Потребность в электротехнических средствах автоматизации. Теория и методы определения / П. Г. Перерва. – Х.: Основа, 1991. – 141 с.
 13. Погорелов И. Н. Экономика и организация труда / И. Н. Погорелов, Н. И. Погорелов, П. Г. Перерва, А. М. Колот, С. А. Мехович [Монография]. – Харьков : Фактор, 2007. – 640с.
 14. Погорелов М. І. Управління персоналом та економіка праці / М. І. Погорелов, П. Г. Перерва, С. М. Погорелов, О. П. Косенко та ін. // Навчальний посібник / За ред. проф. Погорелова М. І., проф. Перерви П. Г., доц. Погорелова С. М., доц. Косенко О. П. – Х.: «Щедра садиба плюс», 2015. – 521с.
 15. Товажнянський В. Л. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства [монографія] / В. Л. Товажнянський, П. Г. Перерва, Л. Л. Товажнянський, І. В. Гладенко, Т. О. Кобелева, Н. П. Ткачова / За ред. проф. П. Г. Перерви П. Г. та проф. Товажнянського Л. Л. – Х.: Віровець А. П.: Апостроф, 2012 – 704 с.
 16. Товажнянський В. Л. Інноваційні технології в антикризовому розвитку машинобудівних підприємств / В. Л. Товажнянський, П. Г. Перерва // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – №1. – С. 113-119.
 17. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. I. Основы инновационного менеджмента и экономики инноваций / П. Г. Перерва, С. Н. Глаголев, С. А. Мехович и др.; под общ. ред. П. Г. Перервы, С. Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 545 с.
 18. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. II. Управление научными исследованиями, маркетинг и коммерциализация инноваций / П. Г. Перерва, С. Н. Глаголев, С. А. Мехович и др.; под общ. ред. П. Г. Перервы, С. Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 426 с.
 19. Управление инновационной деятельностью: учебное пособие: в 3 ч. Ч. III. Организация подготовки специалистов для инновационной экономики / П. Г. Перерва, С. Н. Глаголев, С. А. Мехович и др. / под общ. ред. П. Г. Перервы, С. Н. Глаголева. – Белгород; Харьков: Изд-во БГТУ, 2012. – 454 с.
 20. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія / С. М. Ілляшенко, П. Г. Перерва, О. П. Косенко та ін. / за ред. д. е. н., професора С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2010. – 621 с.
 21. Проблеми і перспективи ринково-орієнтованого управління інноваційним розвитком: монографія / С. М. Ілляшенко, П. Г. Перерва, Н. П. Ткачова, О. П. Косенко та ін. / за ред. д. е. н., професора С. М. Ілляшенка. – Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2011. – 644 с.
 22. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств: монографія / Ю. С. Шипуліна, С. М. Ілляшенко, П. Г. Перерва, О. П. Косенко та ін.; за ред. к. е. н., доцента Ю. С. Шипуліної. – Суми: ТОВ "ДД "Папірус", 2012. – 458 с.
 3. Kosenko A. P. *Ekonomicheskaya otsenka innovatsionnogo potentsiala* / A. P. Kosenko, D. Kotsiski, O. I. Maslak, P. G. Pererva, D. Sakay. – Monografiya / Pod red. prof. Perervy P. G. i prof. D. Kotsiski. – Harkov-Mishkolts : NTU „HPI“, Mishkolts.tehn.un-t, 2008. – 170 s.
 4. Fathutdinov R. A. *Konkurentosposobnost organizatsii v usloviyah krizisa*, M.: «Marketing», 2002g., 892s.
 5. Pererva P. G. *ekonomika i marketing virobничо-pidpriemniyskoyi diyalnosti*: Navch. poibnik / Za red. prof. Perervi P. G., prof. Gavris O. M., prof. Pogorelova M. I. – Harkiv : NTU «HPI», 2004. – 640 s.
 6. Pererva P. G. *Strategichne upravlinnya virobничим potentsialom i pidvishchennya konkurentospromozhnosti pidpriemstva* / D. Kotsiski. P. G. Pererva. A. P. Kosenko // Visnik Natsionalnogo tekhnichnogo universitetu «KhPI». – Kh. : NTU «KhPI». – 2010. – Vipusk 62. – S. 137-142.
 7. Kats A. M. *Prognozirovaniye konkurentosposobnosti predpriyatiy* // Marketing v Rossii. 2006g. – №4. – s.76.
 8. Pererva P. G. *Samomarketing menedzhera i biznesmena*. – Rostov n / D: Feniks. 2003. – 592 s.
 9. Pererva P. G. *Trudoustroystvo bez problem (iskusstvo samomarketinga)* / P. G. Pererva. – Kh.: Faktor. 2009. – 480 s.
 10. Pererva P. G. *Ekonomika i upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu*: uchebnik / Pod red. prof. Perervy P. G., prof. Voronovskogo G. K., prof. Mekhovicha S. A., prof. Pogorelova N. I. – Kharkov: NTU «KhPI». 2009. – 1203 s.
 11. Pererva P. G. *Viznachennya effektivnosti vikoristannya virobничого potentsialu mashinobudivnogo pidpriemstva* [Tekst] / P. G. Pererva. N. M. Poberezhna // Marketing i menedzhment innovatsiy. – 2012. – №2. – S. 191-198.
 12. Pererva P. G. *Potrebnost v elektrotehnicheskikh sredstvakh avtomatizatsii. Teoriya i metodyi opredeleniya* / P. G. Pererva. – H.: Osнова, 1991. – 141 s.
 13. Pogorelov I. N. *Ekonomika i organizatsiya truda* / I. N. Pogorelov. N. I. Pogorelov. P. G. Pererva. A. M. Kolot. S. A. Mekhovich [Monografiya]. – Kharkov : Faktor. 2007. – 640s.
 14. Pogorelov M. I. *Upravlinnya personalom ta ekonomika pratsi* / M. I. Pogorelov. P. G. Pererva. S. M. Pogorelov. O. P. Koseno ta in. // Navchalnyi posibnik / Za red. prof. Pogorelova M. I., prof. Perervi P. G., dots. Pogorelova S. M., dots. Kosenko O. P. – Kh.: «Shchedra sadiba plyus». 2015. – 521s.
 15. Tovazhnyanskiy V. L. *Antikrizoviy mekhanizm stalogo rozvutku pidpriemstva* [monografiya] / V. L. Tovazhnyanskiy. P. G. Pererva. L. L. Tovazhnyanskiy. I. V. Gladenko. T. O. Kobleva. N. P. Tkachova / Za red. prof. P. G. Perervi P. G. ta prof. Tovazhnyanskogo L. L. – Kh.: Virovets A. P.: Apostrof. 2012 – 704 s.
 16. Tovazhnyanskiy V. L. *Innovatsiyni tekhnologii v antikrizovomu rozvitku mashinobudivnikh pidpriemstv* / V. L. Tovazhnyanskiy. P. G. Pererva // Marketing i menedzhment innovatsiy. – 2011. – №1. – S. 113-119.
 17. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye*: v 3 ch. Ch. I. Osnovy innovatsionnogo menedzhmenta i ekonomiki innovatsiy / P. G. Pererva. S. N. Glagolev. S. A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P. G. Perervy. S. N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BGTU. 2012. – 545 s.
 18. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye*: v 3 ch. Ch. II. Upravleniye nauchnymi issledovaniyami. marketing i kommersializatsiya innovatsiy / P. G. Pererva. S. N. Glagolev. S. A. Mekhovich i dr.; pod obshch. red. P. G. Perervy. S. N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BGTU. 2012. – 426 s.
 19. *Upravleniye innovatsionnoy deyatel'nostyu: uchebnoye posobiye*: v 3 ch. Ch. III. Organizatsiya podgotovki spetsialistov dlya innovatsionnoy ekonomiki / P. G. Pererva. S. N. Glagolev. S. A. Mekhovich i dr. / pod obshch. red. P. G. Perervy. S. N. Glagoleva. – Belgorod; Kharkov: Izd-vo BGTU. 2012. – 454 s.
 20. *Marketyngh. Menedzhment. Innovatsiyni monografiya* / S. M. Ilyashenko, P. G. Pererva, O. P. Kosenko ta in. / za red. d. e. n., profesora S. M. Ilyashenka. – Sumy : TOV «Drukars'ky`j dim «Papirus», 2010. – 621 s.
 21. *Problemy i perspektivy rynkovo-oriyetovanogo upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: monografiya* / S. M. Ilyashenko, P. G. Pererva, N. P. Tkachova, O. P. Kosenko ta in. / za red. d. e. n., profesora S. M. Ilyashenka. – Sumy: TOV «Drukarskyj dim «Papirus», 2011. – 644 s.
 22. *Mekhanizm upravlinnya potentsialom innovatsiynogo rozvutku promyslovyykh pidpriyemstv: monografiya* / Yu. S. Shypulina, S. M. Ilyashenko, P. G. Pererva, O. P. Kosenko ta in.; za red. k. e. n., docenta Yu. S. Shypulinoyi. – Sumy: TOV "DD "Papirus", 2012. – 458 s.

References (transliterated)

Надійшла (received) 20.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Формування конкурентних переваг продукції промислових підприємств / Є.В.Ковальов, Т.В.Давидюк, О.І.Колотюк, П.Г.Перерва // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 96-100 . Бібліогр. 22 назв. – ISSN 2519-4461.

Формирование конкурентных преимуществ продукции промышленных предприятий / Е.В.Ковалев, Т.В.Давидюк, О.И.Колотюк, П.Г.Перерва // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 96-100 . Библиогр.: 22 названий. – ISSN 2519-4461.

The formation of competitive advantages of products of industrial enterprises / E.V.Kovalov, T.V.Davydyuk, O.I.Kolotyuk, P.G.Pererva // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 96-100 . Bibliogr.: 22 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Ковальов Євген Володимирович – доктор економічних наук, Харківський національний університет внутрішніх справ, тел.: (067)9725303.

Ковалев Евгений Владимирович – доктор економічних наук, Харьковский национальный университет внутренних дел, тел.: (067)9725303.

Kovalev Evgeniy Vladimirovich – doctor of economic Sciences, Kharkiv national University of internal Affairs, tel: (067)9725303.

Давидюк Тетяна Вікторівна – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», професор кафедри економічного аналізу і обліку; тел.: (057) 707-68-56

Давидюк Татьяна Викторовна – доктор економічних наук, професор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», профессор кафедры экономического анализа и учета; тел.: (057) 707-68-56

Davydyuk Tatiana Viktorovna – doctor of economic Sciences, Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Professor of Department of economic analysis and accounting; tel: (057) 707-68-56

Колотюк Олена Іванівна – викладач Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»; тел.: (097) 274-26-84; e-mail: kolotuk@rambler.ru.

Колотюк Елена Ивановна – преподаватель Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»; тел.: (097) 274-26-84; e-mail: kolotuk@rambler.ru.

Kolotiuk Olena Ivanivna - lecturer Natsionalny tehniczny universitet "Harkivsky politehniczny institut"; tel.: (097) 274-26-84; e mail: kolotuk@rambler.ru.

Перерва Петро Григорович – доктор економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», декан економічного факультету; тел.: (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com

Перерва Петр Григорьевич – доктор економічних наук, професор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», декан экономического факультета; тел.: (067) 940-16-81; Электронная почта: pgpererva@gmail.com

Pererva Petro Grygorovych - doctor of economic Sciences, Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Dean of the economic faculty; tel. (067) 940-16-81; e-mail: pgpererva@gmail.com

УДК 334.75

*І.В. ПАНТЕЛЄВА, Н.М. ШМАТЬКО***СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ МІКРОГЕС У СВІТІ**

У статті розглянуто вплив розвитку енергетики на стан економіки держави та рівень життя населення, забезпечення сталого подальшого розвитку, та ефективного функціонування паливно-енергетичного комплексу України, що є основою успішної реалізації економічної політики держави; проаналізований стан малих гідроресурсів деяких країн світу, встановлена економічна ефективність будівництва мікроГЕС, яке може бути вигідним для електропостачання ізольованих споживачів у малообжитих районах, а також у районах з невеликими запасами місцевих гідроенергоресурсів; наведена класифікація гідроелектростанцій по потужності; відзначена важлива роль таких електростанцій для віддалених районів, а також для електропостачання автономних споживачів.

Ключові слова: економічний розвиток, гідроелектростанція, електропостачання, потужність, гідроресурси, електроспоживачі, мікроГЕС, енергосистема.

В статье рассмотрено влияние развития энергетики на состояние экономики государства и уровень жизни населения, обеспечения устойчивого дальнейшего развития, и эффективного функционирования топливно-энергетического комплекса Украины, что является основой успешной реализации экономической политики государства; проанализировано состояние малых гидроресурсов некоторых стран мира, установлена экономическая эффективность строительства микроГЭС, которое может быть выгодным для электроснабжения изолированных потребителей в малообжитых районах, а также в районах с небольшими запасами местных гидроэнергоресурсов; приведена классификация гидроэлектростанций по мощности; отмечена важная роль таких электростанций для отдаленных районов, а также для электроснабжения автономных потребителей.

Ключевые слова: экономическое развитие, гидроэлектростанция, электроснабжение, мощность, гидроресурсы, электропотребители, микроГЭС, энергосистема.

The article examines the impact of energy on the economy of the state and the level of life and further sustainable development and effective operation of the fuel and energy complex of Ukraine is the basis for successful policy implementation; The state of small hydro some countries, is set economic efficiency mikroHES construction, which can be beneficial for isolated power consumers in sparsely populated areas and in areas with small local hydropower reserves; found that a basic principle in the design mikroHES in Ukraine also adopted modular principle. The main modules are: electric generator, regulator output voltage and frequency, rectifiers, buffer battery, stand-alone inverter novedena classification hydropower plants in power; noted the important role of power for remote areas, and to power autonomous consumers. Established that the sopostavlenni mikroHES with other sources of electricity dytsentralizovannoho taken into account their advantages: saving of fossil fuels; vobnovlyayemist and availability of cheap energy sources; immediate proximity to the consumer, which does not require long transmission lines; great term work; simple operation, which allows the possibility of full automation, the lack of impact on the environment; given that the energy of small streams can be constrained by dependence on electricity mikroHES hydrological and meteorological conditions; large relative cost of design work in the absence of typical projects; the need to reserve capacity to be fully reliable source of electricity.

Key words: economic development, hydroelectric, power, power, water resources, electrical consumers, mikroHES, energy.

Вступ. Сучасні вимоги споживачів до підприємств, що виробляють електроенергію, дуже жорстокі щодо її якості та необхідної кількості. Розвиток енергетики має вирішальний вплив на стан економіки в державі та рівень життя населення. Саме тому, надійне, економічно обґрунтоване й екологічно безпечне задоволення потреб населення й економіки в енергетичних продуктах є пріоритетним завданням енергетичної політики держави. При цьому, забезпечення сталого подальшого розвитку та ефективного функціонування паливно-енергетичного комплексу України є основою успішної реалізації такої політики. У даному контексті гідроенергетика важлива не тільки з точки зору виробництва електричної енергії, але й цілим комплексом додаткових функцій, які забезпечують сталість функціонування енергетичної системи та економіки України [4].

З кінця 20-го сторіччя мала гідроенергетика все більше привертає увагу як у розвинутих країнах, так і в країнах, які нарошують економіку. Різко піднялась вартість видобутку органічного палива, підвищились вимоги до охорони навколишнього середовища, що призвело до росту витрат на будівництво теплових (ТЕС) та атомних (АЕС) електростанцій, ускладненню з підбором територій для будівництва, а в окремих випадках – до виводу з експлуатації ряду існуючих АЕС.

Постановка задачі. Розвиток малої енергетики пов'язаний також з необхідністю засвоєння районів, де є споживачі невеликої потужності, а в деяких країнах – з вичерпанням можливостей великих водних потоків (Австралія, Швейцарія, Канада, Швеція, Норвегія та інших) [1].

Галузь застосування малих та мікроГЕС достатньо велика: електропостачання дрібних розкиданих по території об'єктів (гідротехнічні споруди магістральних та розподільчих каналів, метеостанцій, насосні установки), побутові потреби об'єктів тваринництва.

МікроГЕС можна використовувати у літній час як резервне живлення споживачів першої та другої категорій по надійності, при втраті живлення від мережі; можна встановлювати їх на гірських водостоках, невеликих річках, іригаційних каналах. У всіх випадках установка мікроГЕС дозволяє економити паливо [2].

Перспективи будівництва мікроГЕС як у нашій країні, так і за кордоном визначаються значимими запасами енергії малих річок. У теперішній час їх потужність оцінюється величиною до 2 МВт з потенційним виробництвом електроенергії до 15 – 17,5 млн. кВт.ч в рік [2].

Мета дослідження. Розглянути вплив розвитку енергетики на стан економіки держави та на рівень

життя населення, проаналізувати не тільки сучасний стан розвитку малої гідроенергетики, а й оцінити перспективи її розширення в країнах світу; класифікувати по потужності малі ГЕС, роздивитись принципи побудови таких станцій.

Аналіз стану питання. В умовах кризи економіка України оцінити ефективну частину гідроенергетичних ресурсів ще важче, ніж технічний потенціал, а це не дозволяє в повній мірі встановити економічну ефективність будівництва мікроГЕС, яке може бути вигідним для електропостачання ізольованих споживачів у малообжитих районах, а також у районах з невеликими запасами місцевих гідроенергоресурсів [3,8,9].

На даний час саме гідроенергетика в основному виступає головним джерелом високомобільного резерву. Однак, сьогодні у балансі потужностей об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України потужність гідроелектростанцій складає біля 10 %, проти 16 % оптимальних. Для розв'язання проблеми необхідно будівництво додаткових гідро-і гідроакумулюючих потужностей [4].

Відповідно до базового сценарію оновленої Енергетичної стратегії України на період до 2030 року передбачається наступна структура виробництва електроенергії на період до 2030 року, млрд кВт·год. (табл. 1) [5].

Таблиця 1 – Структура виробництва електроенергії на період до 2030 року, млрд кВт·год.

Стаття балансу	2010 (факт)	Прогноз			
		2015	2020	2025	2030
Ресурси, всього	189,9	215	236	259	282
1. Виробництво, всього	188	215	236	259	282
1.1 Виробництво електроенергії на АЕС	89	96	116	126	133
1.2 Виробництво електроенергії на ГЕС	12	12	13	14	14
1.3 Виробництво електроенергії на ГАЕС	1	3	7	7	7
1.4 Виробництво електроенергії на ТЕС - вугілля	68	82	75	83	92
1.5 Виробництво електроенергії на ТЕС - газ	0	2	2	2	2
1.6 Виробництво електроенергії на ТЕЦ і блок-станції	18	19	20	21	21
1.7 Виробництво електроенергії на ВДЕ	0	1	4	7	13
2. Імпорт	1,9	0	0	0	0

Передбачається, що реконструкція з продовженням строку експлуатації на 30-40 років понад 3,2 ГВт потужностей гідроелектростанцій та побудова нових потужностей дозволить досягнути істотного збільшення загальної потужності гідроелектростанцій ОЕС України. Таким чином, встановлена потужність ГЕС та ГАЕС, відповідно до прогнозу Енергетичної стратегії України на період до 2030 року досягне 16 % від загальної потужності ОЕС

України, що забезпечить належний рівень маневрових та резервних потужностей. Обсяг додатково виробленої електроенергії (у середньо-багаторічному обчисленні) збільшиться на 8 млрд кВт·год [5].

Виклад загального матеріалу дослідження. Сьогодні уже реалізується ряд проектів розвитку гідроенергетики.

Зокрема ПАТ «Укргідроенерго» успішно реалізує проекти розвитку нових потужностей, передусім маневрових потужностей.

З 2000 року в Україні розпочався процес відновлення малих гідроелектростанцій (МГЕС) приватними інвесторами. На сьогодні в Україні працює 90 МГЕС загальною потужністю біля 80 МВт, причому більшість об'єктів малої гідроенергетики було відновлено в останні чотири роки.

Активізації розвитку МГЕС останніми роками сприяло запроваджене в Україні з 2009 року стимулююче законодавства, зокрема введення стимулюючих «зелених тарифів» на закупівлю електроенергії від виробників чистої енергії, зокрема малих ГЕС.

Даний стимулюючий механізм запроваджений державою значно підвищити інтерес приватних інвесторів до відновлення об'єктів малої гідроенергетики.

Переважно робота з відновлення малих ГЕС була проведена в Вінницькій, Черкаській, Хмельницькій, Тернопільській та Житомирській областях. На сьогодні тут розташовано 48 діючих малих ГЕС, тобто 59 % загальної кількості станцій, тоді як технічно-досяжний гідроенергетичний потенціал малих річок в цих областях становить всього 14 % від загального. В той же час, в Закарпатській, Львівській, Івано-Франківській і Чернівецькій областях, які мають потенціал в 5,03 млрд кВт·год. електричної енергії, що становить 61 % загального потенціалу малих річок України, працюють лише 10 малих ГЕС.

На сьогодні існують плани різних суб'єктів господарювання щодо будівництва ГЕС на ділянці верхнього Дністра, низьконапірних ГЕС на Тисі та каскад дериваційних високонапірних ГЕС у верхів'ях Тиси та її притоках. Зокрема на Закарпатті можливе будівництво біля 300 малих ГЕС, близько 20 – на Львівщині та від 50 до 150 – в Івано-Франківській і Чернівецькій областях.

Класифікацію малих ГЕС можна виконати по багатьом ознакам, наприклад:

- по засобу створення напору;
- схемі основних споруд;
- потужності, тощо.

Однак найбільш характерна їх оцінка по встановленій потужності і напору (табл. 2).

Таблиця 2 – Класифікація малих ГЕС

№ п/п	ГЕС	Потужність, кВт	Напір, м		
			низький	середній	високий
1	Мікро	До 100	Менш 15	15-50	Більш 50
2	Міні	100÷1000	20	20-100	100
3	Малі	1000÷10000	25	25-130	130

У 2007 році прийнято Закон України «Про внесення змін у деякі законодавчі акти України про стимулювання заходів щодо енергозбереження», який запровадив заходи стимулювання енергозбереження, зокрема, звільнення від оподаткування частини прибутку, отриманого при здійсненні енергоефективних заходів та реалізації енергоефективних проектів. Також було запроваджено податкові пільги при продажі енергозберігаючого обладнання власного виробництва та операціях із ввезення на митну територію України [7]:

- устаткування, яке працює на нетрадиційних та відновлюваних джерелах енергії;
- енергозберігаючого обладнання і матеріалів, виробів, експлуатація яких забезпечує економію та раціональне використання ПЕР;
- засобів вимірювання, контролю та управління витратами ПЕР;
- устаткування для виробництва альтернативних видів палива.

Зазначені положення були підтверджені Податковим кодексом України, прийнятим наприкінці 2010 року, зокрема статтями 158.1, 158.2 та 197.16 [6].

У свою чергу, Національна комісія, що здійснює державне регулювання в сфері енергетики, з метою забезпечення реалізації інвестиційних програм енергогенеруючих компаній, забезпечує врахування у тарифах на постачання електроенергії необхідну інвестиційну складову.

Зокрема, проект будівництва Дністровської ГАЕС затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.12.2010 № 2266-р., яким загальна кошторисна вартість була збільшена до 8,458 млрд гривень.

Значення встановленої потужності мікроГЕС в об'єднаних енергосистемах розвинутих країнах світу поки ще невелике. Разом з тим, якщо прийняти до уваги велику роль гідроелектростанцій у забезпеченні надійної роботи енергосистеми, стане зрозумілою доцільність виконання не тільки великі ГЕС, а й мікроГЕС. Значний інтерес до розвитку мікроГЕС виникає в різних країнах: у США, наприклад, потужність мікроГЕС збільшиться до половини потужності всіх існуючих ГЕС.

У районах централізованого енергопостачання мікроГЕС доповнюють великі електростанції, забезпечують значну економію палива – енергетичних ресурсів, приймають участь у проходженні «піків» графіків енергоспоживання, підвищують надійність та якість енергозабезпечення.

У районах децентралізованого електропостачання мікроГЕС можуть стати джерелом електроенергії, частково замінюючи невеликі станції, які працюють на дизельному паливі та бензині. Крім того, мікроГЕС негативно не впливають на навколишнє середовище, тому що не потребують створення великих водосховищ, сприяють поліпшенню водопостачання невеликих населених пунктів.

При неможливості підключення мікроГЕС до великої енергосистеми доцільно об'єднання невеликих джерел електроенергії у місцеві енергокомплекси.

У Великій Британії знаходиться в експлуатації ряд мікроГЕС від 6 до 80 кВт, є можливість отримати від них

приблизно 1,5 млрд. кВт.ч електроенергії за рік [1]. В Японії вже експлуатується 1400 мікроГЕС загальною потужністю 5.500 МВт, що складає 5% загальної потужності всіх електростанцій. У країнах, економіка яких розвивається, (Азії, Африки, Латинської Америки), а щільність населення дуже невисока, засвоєння малих водотоків – основи розвитку енергетики в цілому.

Що стосується принципів побудови сучасних мікроГЕС, то зараз усі фірми, які здійснюють їх виробництво, прагнуть уніфікувати та стандартизувати все електрообладнання для таких станцій. Використовують як синхронні генератори (СГ), так і асинхронні генератори (АГ), на мікроГЕС потужністю до 30-50 кВт – більш переважно встановлювати асинхронні генератори, які мають деякі конструктивні переваги у порівнянні з синхронними.

У більшості країн даний етап розвитку малої гідроенергетики характеризується різноманіттям видів мікроГЕС, відсутністю стандартів, що визиває труднощі при їх серійному випуску та розробку єдиних правил експлуатації, а в деяких випадках і кустарність їх виробництва. Все це не стимулює широке використання мікроГЕС у народному господарстві. Однак у якості основного принципу при проектуванні мікроГЕС в Україні також прийнятий блочно-модульний принцип. Основними модулями є: електричний генератор, регулятор вихідної напруги та частоти, випрямлювачі, буферний акумулятор, автономний інвертор.

Техніко-економічні показники при вирішенні питання ефективності мікроГЕС визначають спеціальними розрахунками у методиці яких повинні враховуватись фактори, у тому числі і соціально-економічні: щорічні втрати на експлуатацію, собівартість електроенергії, питомі капіталовкладення. Ці показники змінюються в широких межах у залежності від засвоєності району, гідрологічних особливостей водотоків; геологічних, топографічних та кліматичних умов.

Розвиток мікроГЕС за кордоном дозволяє привести деякі цифри, які характеризують їх ефективність – собівартість 1кВт*г електроенергії, яка вироблена на мікроГЕС, складає: у Швеції 3-5 цента, у Швейцарії 3,5-6, у США – 1-4. Крім того, порівняння двох варіантів електропостачання ізольованих споживачів (мікроГЕС потужністю до 100кВт та дизельної електростанції), яке привели канадські спеціалісти, показала, що для віддалених районів, де до вартості на дизельне паливо додаються значні витрати на його транспортування, мікроГЕС – значно вигідніші.

Висновки. Отже, при співставленні мікроГЕС з іншими джерелами децентралізованого електропостачання приймаються до уваги наступні їх переваги: економія органічного палива; доступність та возобновляємість дешевого джерела енергії; безпосередня близькість до споживача, яка не потребує довгих ліній електропередачі; великий строк роботи; проста експлуатація, яка дозволяє можливість повної автоматизації, відсутність впливу на навколишнє середовище.

Треба прийняти до уваги, що використання енергії малих водотоків може стримуватись залежністю виробництва електроенергії мікроГЕС від гідрологічних

та метеорологічних умов; великою відносною вартістю проектних робіт при відсутності типового проекту; необхідністю у резервній потужності, щоб мати повністю надійне джерело електропостачання.

Крім того, в статті приведена класифікація малих ГЕС відносно потужності, проаналізований стан розвитку таких електростанцій в світі; перелічені їх переваги та недоліки.

Список літератури

1. Карелин В.Я. Современное состояние и перспективы строительства малых гидроэлектростанций за рубежом / В.Я. Карелин, В.В. Волшаник, Е.М. Натариус // Энергетика. Известия вузов. – 1989. - №11. – С. 103-107.
2. Панасюк А.М. Малые гидроэлектростанции и перспективы их развития / А.М. Панасюк, К.А. Токомбаев, Г.И. Шайнова // Гидротехническое строительство. – 1988. - №6. – С. 44-49.
3. Пантелеева И.В. Современное состояние и перспективы развития микроГЭС / И.В. Пантелеева, С.Ф. Артюх // Энергетика. Известия вузов. – 1990. - №5. – С. 24-28.
4. Суходоля О.М. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку гідроенергетики України / О.М. Суходоля, А.А. Сидоренко, С.В. Бегун, А.А. Білуха // Аналітична доповідь. НІСД, 2014, 54 с.
5. Проект нової редакції Енергетичної стратегії України на період до 2030 року. Мінпаліверго. 2012. Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/doccatalog/document?id=222032>
6. Податковий Кодекс України. Закон України від 02.12.2010 No 2755-VI. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
7. Пантелеева І.В. Особливості регулювання електродвигунів пристроями силової перетворювальної техніки промислового електроприводу / І.В. Пантелеева, Ю.С. Олійник // Комунальне господарство міст. – 2013. № 109. – С. 89-95.
8. Шматко Н.М. Фактори формування гнучкості промислових підприємств України / Н.М. Шматко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ»: Економічні науки. – 2016. - № 28 (1200). – С. 100-104.

9. Обидьєнова Т.С. Використання моделей та методів для формування та прийняття ефективних управлінських рішень / Т.С. Обидьєнова // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. – Харків: ХНТУСГ, 2016. – Вип. 172. – С. 147 – 153.

References (transliterated)

1. Karelyn V.YA. *Sovremennoe sostoyaniye y perspektivy stroitel'stva mal'khykh gidroe'lektrostantsiy za rubezhom* / V.YA. Karelyn, V.V. Volshanyk, E.M. Nataryus // *Enerhetyka. Yzvestiya vuzov*. – 1989. - No11. – P.103-107.
2. Panasyuk A.M. *Mal'ye gidroe'lektrostantsyy y perspektivy ykh razvytiya* / A.M. Panasyuk, K.A. Tokombaev, H.Y. Shaynova // *Hydrotekhnicheskoe stroitel'stvo*. – 1988. - No6. – P.44-49.
3. Panteleeva Y.V. *Sovremennoe sostoyaniye y perspektivy razvytiya mikroGES* / Y.V. Panteleeva, S.F. Artyukh // *Enerhetyka. Yzvestiya vuzov*. – 1990. - No5. – P.24-28.
4. Sukhodolya O.M. *Suchasnyy stan, problemy ta perspektivy rozvytku hidroenerhetyky Ukrainy* / O.M. Sukhodolya, A.A. Sydorenko, S.V. Byehun, A.A. Bilukha // *Analitychna dopovid'*. NISD, 2014, 54 p.
5. *Proekt novoyi redaktsiyi Enerhetychnoyi stratehiyi Ukrainy na period do 2030 roku*. Minpalyvenerho. 2012. Rezhym dostupu: <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/doccatalog/document?id=222032>
6. *Podatkovyy Kodeks Ukrainy. Zakon Ukrainy vid 02.12.2010 No 2755-VI*. Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
7. Pantelyeyeva I.V. *Osoblyvosti rehulyuvannya elektrodvyhunyiv prystroyamy silovoyi peretvoryuval'noyi tekhniki promyslovoho elektropryvodu* / I.V. Pantelyeyeva, YU.S. Oliynyk // *Komunal'ne hospodarstvo mist*. – 2013. No 109. – P. 89-95.
8. Shmat'ko N.M. *Faktory formuvannya hnuchkosti promyslovykh pidpryyemstv Ukrainy* / N.M. Shmat'ko // *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu «KHPI»: Ekonomichni nauky*. – 2016. - No 28(1200). – P. 100-104.
9. Obydyennova T.S. *Vykorystannya modeley ta metodiv dlya formuvannya ta pryynyattya efektyvnykh upravlyns'kykh rishen'* / T.S. Obydyennova // *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva: Ekonomichni nauky*. – Kharkiv: KHNTUS-H, 2016. – Vyp. 172. – P. 147 – 153.

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Сучасний стан економічного розвитку мікроГЕС у світі / І.В. Пантелеєва, Н.М. Шматко // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. - № 47(1219).- С. 101-104 . Бібліогр. 9 назв. – ISSN 2519-4461.

Современное состояние экономического развития микроГЭС в мире / И.В. Пантелеева, Н.М. Шматко // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. – 2016. - № 47(1219).- С. 101-104 . Библиогр.: 9 названий. – ISSN 2519-4461.

The current state of economic development in the world mikroGES / I. Panteleeva, N. Shmatko // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". – 2016. - № 47(1219).- P. 101-104 . Bibliogr.: 9 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Пантелеєва Ірина Вікторівна – кандидат технічних наук, доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, доцент кафедри «Автоматизації енергетичних процесів», тел. 066-343-99-09.

Пантелеєва Ірина Вікторівна - кандидат технических наук, доцент, Украинская инженерно-педагогическая академия, доцент кафедры «Автоматизации энергетических процессов», тел. 066-343-99-09.

Panteleyeva Irina - candidate of technical sciences, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, assistant professor of "Automation of energy processes", tel. 066-343-99-09.

Шматко Наталія Михайлівна - кандидат економічних наук, доцент, Українська інженерно-педагогічна академія, доцент кафедри "Менеджменту", тел.: 066-155-39-73, e-mail: shmatko_n@mail.ru.

Шматко Наталья Михайловна - кандидат экономических наук, доцент, Украинская инженерно-педагогическая академия, доцент кафедры «Менеджмента», тел.: 066-155-39-73, e-mail: shmatko_n@mail.ru.

Shmatko Natalia - PhD, Associate Professor, Ukrainian Academy of Engineering pedagogicheskaya, associate professor of "Management", tel.: 066-155-39-73, e-mail: shmatko_n@mail.ru.

УДК 338.984

К.І. СТОРОЖЕНКО, Т.О. БУЛАВІНА, С.П. СУДАРКІНА**НЕОБХІДНІСТЬ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА**

У статті розглянуто основні аспекти необхідності стратегічного планування, яке є дуже важливим як взагалі, так і дуже гостро сьогодні для кожного підприємства, яке функціонує на ринку та прагне притриматись на ньому ще досить великий проміжок часу. Також було визначено ризики, які виникають при використанні стратегічного планування на підприємстві та розроблено їх класифікацію в залежності від середовища, в якому вони виникають.

Ключові слова: планування, стратегічне планування, підприємство, необхідність, стратегічне планування, ризики у стратегічному плануванні, ризики. Макроекономічні ризики, мікроекономічні ризики.

В статье рассмотрены основные аспекты необходимости стратегического планирования, которое является очень важным как вообще, так и в особенности сегодня для каждого предприятия, функционирующего на рынке, которое стремится продержаться на нем еще достаточно большой промежуток времени. Также были определены риски, возникающие при использовании стратегического планирования на предприятии и разработана их классификация в зависимости от среды, в которой они возникают.

Ключевые слова: планирование, стратегическое планирование, предприятие, необходимость, стратегическое планирование, риски в стратегическом планировании, риски. Макроэкономические риски, микроэкономические риски.

The article considers the main aspects of the need for strategic planning, which is very important both in general and in particular today for each enterprise operating in the market, which seeks to stay on it for a long enough period of time. Also, the risks arising from the use of strategic planning in the enterprise were determined and their classification was developed depending on the environment in which they arise. The purpose of the article - definition of major Benefits Application methods Scheduling sovremennoho stratelycheskoho on vyrobnystvyyz uchetom risks and External inner environment, something allows us to help the decision of issues Almost ego activity.

Keywords: planning, strategic planning, enterprise, necessity, strategic planning, risks in strategic planning, risks. Macroeconomic risks, microeconomic risks.

Вступ

В сучасних умовах нестабільності як в політичній, так і в економічній сфері, дедалі більшого значення для підприємств малого та середнього бізнесу відіграє правильний вибір стратегії. Найважливішим фактором, що сприяє оволодінню лідируючими позиціями підприємства на ринку, є вдало підібрана стратегія розвитку організації.

Саме з цих причин підприємства не можуть успішно працювати без наявності обґрунтованого стратегічного плану, про що свідчить досвід зарубіжних країн з ринковими економіками.

Без чіткого осмислення методології стратегічного планування не можуть бути успішно вирішені його прикладні питання, а також здійснюватися практична розробка самого стратегічного плану діяльності суб'єктів ринку, що і визначило мету та завдання дослідження.

Аналіз стану питання та літератури

Більшість керівників підприємств в нашій країні починають усвідомлювати значення стратегічного планування, однак воно не знайшло ще достатньо повного застосування, адже саме стратегічний план допомагає суб'єктам ринку чіткіше визначати свої цілі й політику, призводить до кращої узгодженості в роботі.

Наявність плану допомагає підготуватися до непередбачуваних обставин і оперативно реагувати на них. Саме при стратегічному плануванні передбачаються цілі і стратегії поведінки суб'єктів ринку, що забезпечують ефективне функціонування підприємства в довгостроковій перспективі, швидку адаптацію до мінливих середовища.

Відсутність же стратегічного планування ставить фірми у такий стан, коли вони не розуміють майбутніх завдань, не вміють розглядати господарювання як безперервний процес, де поточні дії органічно

пов'язані з майбутніми, втрачають орієнтацію у господарському світі, тому що керуються тільки короткостроковими інтересами і не в змозі визначити та зрозуміти майбутні потреби ринку. Саме з цих причин вони опиняються в більш слабкій позиції порівняно з іншими учасниками ринкової діяльності.

Застосування стратегічного планування в діяльності підприємства готує його до раптових змін у зовнішньому середовищі, стимулює керівників до реалізації своїх рішень в подальшій роботі, робить можливою підготовку до використання майбутніх сприятливих умов та прояснює проблеми, які можуть виникнути.. Також використання стратегічного планування збільшує можливості забезпечення фірми необхідною інформацією, сприяє більш раціональному розподілу ресурсів, чітко формалізує обов'язки і відповідальність учасників фірм та в цілому покращує контроль в організації.

Як показує досвід, швидке зростання і великий успіх фірми дуже часто не пов'язані з формальним плануванням, а, скоріше, є наслідком підприємницького таланту, енергійного і рішучого керівництва фірмою. Багато підприємств починають застосовувати стратегічне планування в той період свого розвитку, коли вже пройшов етап бурхливого зростання (етап «зірки» в життєвому циклі) і з'являються проблеми з закріпленням досягнутого успіху, забезпеченням стабільності та взагалі – збереженню сталої позиції на ринку.

У сучасній економічній літературі це питання розроблено більш продуктивно в зарубіжних країнах з традиційно існуючою розвинутою ринковою економікою. В цьому плані можна посылатися на праці Ф. Котлера, Р. Армстронга, Ст. Вонг, Ст. Леонтьєва, Д.Гелбрейта, Р. Ансоффа, У. Кінга. Проте є досить вагомі роботи радянських та сучасних економістів, присвячені цим проблемам. Серед них –

роботи К. І. Абалкіна, А. К. Романова, М. І. Бухалкова, Е. А. Уткіна, В. С. Єфремова, Р. Б. Клейнера, Т. Т. Любимової, Ю. А. Олійникова та ряду інших авторів. Серед українських авторів, які працюють в цьому напрямку можна назвати Соболева

Ю.В., Дикань В.Л., Дейнека А.Г., Позднякова Л.А., Яковлева А.І., Савчук В.П., Гальчинський А., Харів П. та інші

Мета статті – визначення основних переваг застосування методів сучасного стратегічного планування на виробництві з урахуванням ризиків внутрішнього та зовнішнього середовища, що дозволяє допомогти вирішенню практичних питань його діяльності.

Результати дослідження

Для підприємств можна окреслити 2 основні сфери, які потребують застосування стратегічного планування.

1. Приватні фірми. Бурхливий процес накопичення капіталу призвів до збільшення і ускладнення діяльності багатьох з цих фірм, а також до виникнення інших факторів, які створюють потребу у формах планування, притаманних сучасному ринковому господарству.

Головною проблемою, що пов'язана із застосуванням планування в цій сфері, є недовіра до формального планування. Тим не менш, багато хто з великих приватних фірм почали створювати підрозділи стратегічного планування або, принаймні, вводили посаду для розробки стратегічного планування.

2. Державні, акціонерні та колишні державні, нині приватизовані, підприємства. Для них функція планування є традиційною, проте, їх досвід планування відноситься в основному до періоду централізовано керованої економіки. Звідси стратегічне планування на таких підприємствах мало вторинний характер, відображало планову діяльність на центральному та галузевому рівні без урахування потреб ринку, а, отже, не потребувало серйозного вміння аналізувати та передбачувати ринкові обставини, визначати власні цілі розвитку на рівні підприємства або його підрозділів з погляду на ці фактори. Такі плани розвитку були вбудовані у відповідні стратегічні плани підприємства або навіть, галузі.

Тому, як і організаціям першого типу, державним і приватизованим підприємствам необхідно заново освоювати досвід внутрішньо-фірмового стратегічного та пов'язаного з ним – поточного планування.

На практиці не існує бізнесу без ризику. Тому на всіх етапах стратегічного планування необхідно передбачити ідентифікацію, класифікацію та розробку методів обліку впливу ризиків на отриманий результат. Концепція розробки будь-якої стратегії розвитку передбачає, що майбутні результати можна визначити, оцінити або виміряти. Якщо припустити ситуацію, при якій ми можемо мати повну інформацію по всіх економічних процесах, явищах, факторах, то в такому випадку можна прорахувати і визначити майбутнє. Не маючи такої можливості, при прийнятті

управлінських рішень необхідно якимось чином враховувати фактори невизначеності.

На практиці не існує бізнесу без ризику. Тому на всіх етапах стратегічного планування необхідно передбачити ідентифікацію, класифікацію та розробку методів обліку впливу ризиків на отриманий результат. Концепція розробки будь-якої стратегії розвитку передбачає, що майбутні результати можна визначити, оцінити або виміряти. Якщо припустити ситуацію, при якій ми можемо мати повну інформацію по всіх економічних процесах, явищах, факторах, то в такому випадку можна прорахувати і визначити майбутнє. Не маючи такої можливості, при прийнятті управлінських рішень необхідно якимсь чином враховувати фактори невизначеності.

У зв'язку з цим вибір тієї чи іншої стратегії розвитку підприємства повинен здійснюватися з урахуванням усвідомленого ставлення до ідентифікованих ризиків. Причому необхідно не тільки ідентифікувати ризики, але і визначити ступінь чутливості бізнес-процесів до них. Це, так звана аналітична частка роботи. Саме ж головне в цих процесах – розробити певні рекомендації зі зменшення руйнівного впливу ризиків на поточний стан підприємства, його майбутнє та перспективу розвитку.

У загальному випадку всі ризики, які можуть виникати в процесі діяльності підприємств, умовно поділяються на декілька груп у відповідності до обраного класифікаційного критерію. Найбільш значимими є 3 критерії, згідно з якими структурується ця сукупність, а саме – сфери впливу, масштаб або сила впливу та чутливість об'єкту до певного ризику.

Перший критерій – це визначення сфери впливу, у відповідності з яким ризики розподіляють на дві групи – макроекономічні та мікроекономічні ризики навколишнього середовища (табл. 1)

У першій групі виділяють 4 види ризиків – політичні, економічні, виробничі та екологічні. В другій групі – 5 видів, а саме – юридичні ризики, ризики персоналу, обставин, внутрішні ризики підприємства та маркетингові.

Другим критерієм класифікації ризиків є масштаб впливу ризиків, згідно з яким вони поділяються на

- катастрофічні,
- критичні,
- значні,
- помірні,
- незначні.

Третій, близько пов'язаний з другим, це – ступінь чутливості до ризиків різних груп зацікавлених об'єктів. Тут виділяють такі види ризиків:

- припустимий,
- прийнятний,
- неприпустимий.

Багатоваріантності альтернатив, кожній з яких притаманний той чи інший вид ризику.

Табл. 1 Класифікація ризиків при стратегічному плануванні

Назва ризику	Сутність ризику
1. Макроекономічні ризики навколишнього середовища	
Політичні	Несприятливі соціально-політичні зміни, а також ризики безпеки бізнесу в країні.
Економічні	Інфляція, зміни конвертованості національної валюти, зміни державного регулювання банківсько – фінансової системи і т.і.
Виробничі	Державне регулювання розвитку конкретних галузей, підприємств та регіонів, державна політика підтримки власного виробника або створення умов можливого вторгнення на внутрішній ринок закордонних виробників.
Екологічні	Прямі загрози зовнішній діловій середі, оскільки діяльність з охорони навколишнього середовища регулюється державою.
2. Мікроекономічні ризики ближнього навколишнього середовища	
Юридичні	Відсутність ліцензії для здійснення діяльності, недотримання вимог з патентних питань, виникнення судових процесів із зовнішніми клієнтами, невиконанням договірних зобов'язань і т. д.
Ризики персоналу	Недостатній рівень кваліфікації персоналу, його мотивації, неякісна система оплати праці, зниження продуктивності праці.
Ризики обставин	Непередбачувані зміни умов господарської діяльності, а також специфічні ризики в порушенні технології і техніки безпеки.
Внутрішні ризики підприємства	Можливі втрати прибутковості підприємства, зниження цін на продукції, зміни ринкової кон'юнктури, зниження ліквідності, збільшення суми позик.
Маркетингові	Втрата ринків збуту, зміна споживчих вимог, неефективний портфель замовлень, зміна споживчого попиту, незадовільна реклама, поява нових конкурентів товарів-субститутів.

Виходячи з невизначеності процесів у зовнішньому та внутрішньому середовищі, стратегічний вибір завжди відбувається в умовах багатоваріантності альтернатив із своїми специфічними ризиками.

Також саме тому процес розробки стратегій і їх реалізації є безперервним і вимагає постійного прийняття певних рішень на різних його стадіях.

Висновки

Таким чином, у ході дослідження теми, а саме необхідність стратегічного планування виробництва, був вирішений ряд питань, серед яких: визначення поняття стратегічного планування, виявлення основних переваг застосування сучасного стратегічного планування на виробництві, було окреслено дві сфери застосування стратегічного планування для підприємств, а також виявлено ряд основних ризиків при планування та наведено їх стислу характеристику.

Отже можемо стверджувати, що стратегічне планування є обов'язковим в організації.

Список літератури:

1. Ансофф, І. Стратегічне управління / І. Ансофф. - М: Економіка, 2005. - 178 с.
2. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Стратегічне управління підприємством: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, випр. і доп. За ред. Василенка В.О. – Київ.: Центр навчальної літератури, 2004 – 400с.
3. Клівець П. Г. Стратегія підприємства: Навч. посіб. - К.: Академвидав, 2007 - 320 с.
4. Федулова Л.І., Захарова О.В. Особливості концепції стратегічного планування в сучасних умовах розвитку економіки// Проблеми науки. – 2003№1 – с 42-46.
5. Савченко О.І. Використання системи збалансованих показників для інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств //Вісник НТУ «ХПІ», №28, 2016 р., 3-7

References (transliterated):

1. Ansoff, I. *Strategichneupravlinnja* / V. Ansoff. - Moscow: Ekonomika, 2005. - 178 p.
2. Vasilenko V.O., Tkachenko T.I. *Strategichneupravlinnjapidprismstvom*: Navch. posibnik. – Vid. 2-ge, vipr. i dop. Zared. Vasilenka V.O. – Kiev.: Centrnavchal'noiliteraturi, 2004 – 400s.

3. Klivec' P. G. *Strategijapidprjemstva*: Navch. posib. - Kiev.: Akademvidav, 2007 - 320 s.
4. Fedulova L.I., Zaharova O.V. *Osoblivostikonceptijstrategichnogoplanuvannja v suchasnihumovahrozvitkuekonomiki*// Probleminauki. – 2003no1 – p 42-46.
5. Savchenko O.I. *Vikorisannja sistem izbalansovanih pokaznikov dlja innovacijno-investicijnogo rozvitku pidprjemstv* //Visnik NTU «HPI»,no28, 2016 r., 3-7

Надійшла (received) 20.09.2016

Бібліографічні описи /Библиографические описания /Bibliographic descriptions

Необхідність стратегічного планування виробництва / С.П. Сударкіна, К.І.Стороженко, Т.О. Булавіна // Вісник Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 105-108 . Бібліогр. 5 назв. – ISSN 2519-4461.

Необходимость стратегического планирования производства / С.П. Сударкина, К.И.Стороженко, Т.А. Булавина // Вестник Национального технического университета “Харьковский политехнический институт” (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПІ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 105-108 . Библиогр.: 5 названий. – ISSN 2519-4461.

The need for strategic planning production / S.P. Sudarkina, K.I. Storozhenko, T.Oc. Bulavina // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 105-108 . Bibliogr.: 5 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів /Сведения об авторах /About the Authors

Сударкіна Світлана Перівна – кандидат економічних наук, професор, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», кафедра економіки та маркетингу; тел.: (050) 902-52-12; e-mail: svetsud@gmail.com.

Сударкіна Светлана Перовна - кандидат экономических наук, профессор, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», кафедра экономики и маркетинга; тел.: (050) 902-52-12; e-mail: svetsud@gmail.com.

Sudarkina Svetlana Perovna - candidate of economic sciences, professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Department of Economics and Marketing; tel.: (050) 902-52-12; e-mail: svetsud@gmail.com.

Стороженко Карина Ігорівна – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студентка; тел.: (063) 776-88-17; e-mail: karinatequila18@gmail.com.

Стороженко Карина Игоревна – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студентка; тел.: (063) 776-88-17; e-mail: karinatequila18@gmail.com.

Storozhenko Karina Igoravna – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (063) 776-88-17; e-mail: karinatequila18@gmail.com.

Булавіна Тетяна Олексіївна – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студентка; тел.: (066) 037-53-17; e-mail: bulavina.tanja@i.ua

Булавина Татьяна Алексеевна – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студентка; тел.: (066) 037-53-17; e-mail: bulavina.tanja@i.ua

Bulavina Tatiana Alekseevna – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (066) 037-53-17; e-mail: bulavina.tanja@i.ua

УДК 658.1

*І. А. ЮР'ЄВА, Т.Ю.ГОЛЕНІЩЕВА, А.І.БЕГУНОВ***АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ТА ТРУДОВИХ ВІДНОСИН НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Запропоновано аналіз впровадження підходів соціально відповідальної групової поведінки суб'єктів на підприємстві як напрямку забезпечення елементів психології управління. Визначено актуальність тематики, мета та методи дослідження. Надана характеристика соціально відповідальної групової поведінки на підприємстві із аналізом стану показників ефективності групової поведінки. Досліджені чинники, які впливають на систему соціально відповідальної групової поведінки на підприємстві. Зроблено висновки щодо впровадження системи соціальної відповідальності та можливості застосування цих принципів у груповій поведінки працівників підприємства.

Ключові слова: організація, підприємство, групова поведінка, фактор, підприємство, управління, забезпечення, елементи, методи, підходи, соціальна відповідальність, ефективність, психологія управління

Предложен анализ внедрения подходов социально ответственной группового поведения субъектов на предприятии как направление обеспечения элементов психологии управления. Определены актуальность темы, цель и методы исследования. Дана характеристика социально ответственной группового поведения на предприятии с анализом состояния показателей эффективности группового поведения. Исследованы факторы, которые влияют на систему социально ответственной группового поведения на предприятии. Сделаны выводы относительно внедрения системы социальной ответственности и возможности применения этих принципов в группового поведения работников предприятия.

Ключевые слова: организация, предприятие, групповое поведение, фактор, предприятие, управление, обеспечение, элементы, методы, подходы, социальная ответственность, эффективность, психология управления

The proposed analysis of implementation approaches of a socially responsible group behavior of subjects in the enterprise as the securing elements of psychology of management. Identified the relevance of the topic, aim and research methods. The characteristic of a socially responsible group behavior in the workplace, analysis of performance indicators of group behavior. We investigated the factors that affect socially responsible group behavior in the enterprise. Conclusions regarding the implementation of the system of social responsibility and the possibility of applying these principles in the group behavior of the employees.

Keywords: organization, enterprise, group behavior, factor, enterprise, management, support, elements, methods, approaches, social responsibility, efficiency, management psychology

Вступ. Термін «соціальна відповідальність» вже давно не новий для України, проте мало хто усвідомлює роль соціальної відповідальності для суспільства, країни, бізнесу. Великі транснаціональні компанії вже не замислюються про роль соціальної відповідальності (це давно стало частиною їх корпоративної культури), інтегруючи її повсюдно, в усі рішення та дії. Недаремно метою соціальної відповідальності називають сприяння сталому розвитку суспільства, країни, бізнесу. Саме активні дії компаній у галузі соціальної відповідальності є запорукою результативності та ефективності бізнесу. Подібна діяльність позитивно впливає на імідж і репутацію компанії, надає їй певні конкурентні переваги, здатність залучати та утримувати кращих спеціалістів, вибудовувати ефективні відносини з партнерами, ЗМІ, державними органами та суспільством.

Актуальність теми. У питаннях моделювання економічних процесів у кризовий період з метою їх використання в управлінні найбільш складними виявилися завдання поведінки групи робітників підприємства (бригади, відділу) або команди. Кожна з теорій висвітлює окремий аспект проблеми, стосуючись тільки частки випадку прояву емоції або її компонентів. Необхідно пов'язувати групову поведінку з елементами системи соціальної відповідальності, існуючої в організації та застосовувати ефективні засоби психології управління. Коли людина або підприємство усвідомлює, що вона/воно також несе

відповідальність за внесок у стійкий розвиток, абсолютно всі рішення та дії стають усвідомленими, ефективними, екологічними, етичними. При цьому з кожним днем зростає поінформованість щодо соціальної відповідальності, але не треба плутати її з добродійністю. Не завжди гроші можуть допомогти людині, суспільству, навколишньому середовищу, країні.

До відома. Лідером рейтингу соціально відповідальних підприємств 2013 року стала компанія «ДТЕК». Друге почесне місце посіла ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», а третє - «Платинум Банк»[1]. Безумовно, почати треба з бажання організації включати соціальні фактори у процеси прийняття рішень і усвідомлення їх впливу на суспільство та навколишнє середовище. Фундаментальним принципом соціальної відповідальності є дотримання верховенства закону та відповідність юридично обов'язковим вимогам.

Компанії варто визначити тих, хто зацікавлений в її рішеннях і діяльності, щоб розуміти свій вплив і шляхи вжиття заходів у відповідь на них. Такими зацікавленими особами можуть бути співробітники та їх сім'ї, клієнти, споживачі, навколишнє середовище, держава і соціальне оточення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми впровадження системи соціальної відповідальності та ефективних методів психології управління підприємством науково-практичного та методологічного характеру висвітлено в роботах багатьох провідних вітчизняних та зарубіжних вчених.

Значну їх кількість присвячено питанням соціальної відповідальності та психології управління на різних рівнях. Теоретичні та практичні питання моделювання соціальних процесів та психології управління знайшли відображення в роботах Бандурки О.М., Бочарової С.П., Землянської Є.В., Винославської О.В., Малигіної М.П. та ін.. Вклад у дослідження соціальної відповідальності на підприємстві внесли відомі вчені-економісти: Бондаренко А. В., Вінніков В. С., Ляшенко О. М., Жирков С. Ф., Плетникова І. Л., В. Шликов, Кірієнко А. В.

Мета і завдання дослідження. Основною метою цієї роботи є дослідження процесу наявного рівня соціальної відповідальності та ефективної групової поведінки суб'єктів підприємства як складових елементів психології управління підприємством, ідентифікація позитивних та негативних факторів, які впливають на фінансово-господарську діяльність підприємства, а також побудова адекватної моделі оцінки рівня ефективної групової поведінки суб'єктів підприємства. У процесі досягнення основної мети необхідно: визначити та охарактеризувати існуючі підходи щодо системи сучасної соціально відповідальної групової поведінки суб'єктів підприємства як складових елементів психології управління підприємством. Методи дослідження. Для вирішення завдань, використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження. Це зокрема: аналіз – при виявленні особливостей економічних загроз і вдосконаленні їх класифікації, побудові багаторівневої системи складових елементів психології управління підприємством; індукція і дедукція – для формування висновків про стан складових на основі певних показників, що використовувалися при їх діагностиці; системний метод – при розгляді соціальної відповідальності та елементів психології управління підприємством, як системи, що об'єднує множину функціональних складових у єдине ціле для комплексної оцінки її рівня; економіко-математичне моделювання; статистичні, розрахунково-аналітичні методи; метод експертних оцінок

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти України, офіційні дані Державного комітету статистики України, фінансова та статистична звітність підприємств України, анкетні дані, одержані в ході комплексного економічного обстеження цих підприємств.

Виклад основного матеріалу. Аналіз розвитку соціально відповідальної поведінки дозволяє виділити кілька рівнів соціальної відповідальності підприємництва.

Перший - базовий рівень відбиває модель, що одержала поширення в англосаксонських країнах, "компанії власників". Точніше його слід розглядати як передумову, стартову умову соціально відповідальної поведінки. Його вимоги полягають лише в сумлінному виконанні своїх прямих зобов'язань перед суспільством і державою у відповідності з установленними правилами гри:

— регулярно виплачувати заробітну плату, розмір якої повинен забезпечувати нормальне відтворення робочої сили різної кваліфікації;

— дотримувати норм трудового законодавства;
— вчасно й у повному обсязі сплачувати всі покладені податки;
— забезпечувати встановлені стандарти якості продукції.

Багато аналітиків, представники владних структур, причому, що дотримуються незбіжних точок зору на соціально-економічну політику в цілому, вважають за доцільне обмеження соціальної відповідальності корпорацій цим рівнем.

Другий рівень зв'язаний з розвитком партнерських внутрішньофірмових відносин і припускає безпосереднє врахування інтересів працівників на основі переговорного процесу. В доповнення до дотримання перерахованих вище базових зобов'язань цей рівень гарантує надання працівникам деякого набору пільг і соціальних послуг, тобто реалізацію цільових соціальних інвестицій, які з відомою часткою умовності можна розділити на два види:

- інвестиції в людський капітал, у тому числі в професійну підготовку, перепідготовку і підвищення кваліфікації персоналу, в удосконалювання організації і збагачення змісту праці, а також в охорону праці і здоров'я працівників;

соціальні інвестиції, віддача від яких носить переважно непрямий характер і важко піддається обліку, такі, як поліпшення пенсійного і житлового забезпечення, програми, спрямовані не на самого працівника, а на членів його родини.

Незважаючи на те, що практично всі успішні компанії декларують як стратегічний пріоритет нарощування вкладень у специфічний людський капітал, при визначенні цільового обсягу інвестицій другого виду вони прагнуть тим або іншим способом розраховувати їх оптимальний (або мінімально прийнятний) рівень.

Третій рівень, зовнішній, стосовно окремої корпорації, але не до бізнес-співтовариству в цілому, охоплює програми і напрямки діяльності, сфера дії яких виходить за рамки підприємства. Об'єктом соціальних інвестицій у цьому випадку стають населення територій або окремі його категорії, де розвертається діяльність корпорації. Сюди попадають усі благодійні програми і частково програми, споконвічно націлені на створення сприятливих умов діяльності компанії, що дають "супутній ефект" (spill-over effect), наприклад, вкладення в транспортну інфраструктуру регіону, благоустрій території, висвітлення вулиць. На відміну від імперсонального відрахування податків дана форма дозволяє простежити за доцільним використанням засобів і одержати конкретний кінцевий результат у вигляді підвищення якості життя і поліпшення середовища проживання.

Для такого розширення сфери соціальної відповідальності підприємництва необхідно формувати партнерські відносини з державою на всіх рівнях - від муніципального до регіональної влади, а також усередині бізнес-співтовариства. Соціальна відповідальність у найбільш широкому розумінні припускає участь останнього в розробці і проведенні

державної соціально - економічної політики, спрямованої на сталий розвиток.

Соціальні норми виконують охоронну, регулятивну і виховну функції, визначають раціональні межі свободи людини. Розрізняють такі види соціальних норм: звичаї, традиції, норми моралі, релігійні (канонічні) норми, етичні норми, політичні норми, корпоративні норми, норми громадських організацій, технічні норми, норми культури, норми права тощо. У залежності від видів соціальних норм виділяють такі різновиди соціальної відповідальності: моральна, релігійна, дисциплінарна, політична, правова (юридична) тощо. Моральна відповідальність настає у випадку порушення традицій, звичаїв, норм культури та естетичних норм. Вона відображається у суспільному осуді та соціальному відмежуванні від суб'єкта, що порушує чи ухиляється від виконання норми поведінки. Політична відповідальність настає при порушенні норм, дотримання яких покладається суспільством на публічного політика. Корпоративна відповідальність настає у випадку порушення корпоративних правил, які прийняті певною соціальною структурою та не мають правового значення. Релігійна відповідальність засновується на нормах, що регламентують порядок відправлення релігійних культів та на вірі у Бога. Всі згадані вище види соціальної відповідальності мають пасивний характер, оскільки негативна реакція з боку суспільства у цих випадках не передбачає примусового впливу на порушника норм. Правова відповідальність настає у випадку порушення норм державно-організованого права. Вона має активний характер, оскільки передбачає активний психологічний вплив на порушника аж до застосування примусового фізичного впливу.

Відмінні ознаки правової та соціальної відповідальності

Юридична відповідальність	Соціальна відповідальність
Призначається компетентними органами держави	Призначається недержавними структурами
Передбачається правовими нормами	Регламентується соціальними нормами
Має примусовий характер	Не є засобом примусу
Застосовується відповідно до нормативного процесу	Регламентується у довільному порядку
Має визначений вид і форму	Має довільну форму
Пов'язана з державно-владною діяльністю	Пов'язана із засобами суспільного впливу
Настає незалежно від розуміння змісту норм суб'єктами та ставлення до них	Настає у результаті порушення норм у залежності від розуміння їх змісту і ставлення до них
Має правовий характер	Існує у різних видах

Соціальна відповідальність за своїм сутнісним змістом має два прояви – позитивний і негативний. Під позитивною (перспективною) соціальною відповідальністю потрібно розуміти добровільне і свідоме використання, виконання, дотримання суб'єктами суспільних відносин приписів соціальних

норм. Під негативною (ретроспективною) соціальних норм заходів впливу, передбачених цими нормами. Соціальна відповідальність має дві форми реалізації: добровільну – виражену в обов'язку суб'єкта виконувати приписи соціальних норм його правомірною поведінкою і реакцією на нього, і примусову – виражену в обов'язку порушника соціальних норм підпорядкуватися різноманітним заходам суспільного і (або) державного примусу.

Виділяють об'єктивні і суб'єктивні підстави відповідальності особи. При дослідженні об'єктивних підстав соціальної відповідальності передбачається всебічне вивчення і врахування цілої низки факторів: об'єктивних законів розвитку природи, суспільства, мислення, що визначають мету і вчинки людей. Об'єктивні можливості вибору певного варіанту поведінки особи, а отже і ступінь відповідальності, залежать (поряд із соціальною орієнтацією особи) також і від її становища та соціальної ролі у суспільстві. Передумовою суб'єктивної підстави для відповідальності є можливість пізнання суб'єктом законів природи і суспільства. Це, насамперед, пов'язано з проблемами свободи волі, необхідності вибору поведінки. Серед суб'єктивних підстав соціальної відповідальності, зазвичай, виділяють:

- можливість пізнання індивідом законів об'єктивного світу, конкретної соціальної необхідності;
 - свободу волі індивіда;
 - відносну незалежність його свідомості і волі від навколишнього середовища;
 - не жорсткий, а ймовірний характер детермінації поведінки людини;
 - можливість вибору і свободу вибору різних варіантів поведінки;
 - здатність індивіда оцінювати свої вчинки відповідно до інтересів суспільства.
- Зміст соціальної відповідальності формується внаслідок взаємодії факторів двоякого роду:
- об'єктивних, що змушують до діяння через потреби і, відповідно, через більш чи менш адекватне пізнання дійсності;
 - суб'єктивних, що виступають для суб'єкта як внутрішні, свідомі, в тому ж ціннісні фактори.

Прийнято диференціювати дві підстави соціальної відповідальності: нормативну; фактичну. Нормативною підставою соціальної відповідальності як негативною (ретроспективною), так і позитивною (перспективною), є система наявних чинних соціальних норм, що функціонують у даному суспільстві. Фактичною підставою негативною соціальної відповідальності є вчинення суб'єктом суспільних відносин діяння, яке суперечить соціальній нормі або нормам, а у випадку порушення юридичної норми – наявність у такому діянні складу відповідного правопорушення. Фактичною підставою позитивною соціальної відповідальності є правомірне діяння суб'єкта суспільних відносин, іншими словами – наявність в його діянні відповідного складу правомірного вчинку.

До основних принципів соціальної відповідальності відносяться:

— підзвітність, яка полягає у тому, що організація має звітувати щодо впливу від своєї діяльності на суспільство і довкілля;

— прозорість, яка означає, що суб'єктам господарської діяльності потрібно бути прозорими в їх рішеннях і діяльності, які впливають на інших. Прозорість не має на увазі розкриття службової інформації, а також інформації, що захищена відповідно до законів або може спричинити порушення правових зобов'язань;

— гуманність – визнання важливості і загальності прав людини, зазначених у Всесвітній Декларації з прав людини;

— страх як категорія, що обмежує ті сфери, на які за жодних умов не повинен поширюватися вплив людини (страх за майбутнє людства, породжений благоговінням перед життям);

— поміркованість у прийнятті тих чи інших рішень (мета поміркованості – збереження життя, і лише майбутнє покоління здатне повноцінно оцінити наслідки теперішньої діяльності);

— патріотизм як розуміння цінності та унікальності Батьківщини;

— відчуття обов'язку як моральні зобов'язання людини, котрі вона виконує з почуттям совісті;

— моральність як особлива сфера суспільної свідомості та вид суспільних відносин, мета яких – сформулювати способи нормативного регулювання поведінки і дій людей у суспільстві за допомогою норм, принципів і категорій моралі;

— духовність як процес гармонійного розвитку духовних задатків людини;

— професійна компетентність як знання, досвід, здобування освіти з відповідної галузі діяльності;

— творча спрямованість як схильність до творчої ініціативи;

— працелюбність як риса характеру, котра полягає у позитивному ставленні особистості до процесу трудової діяльності, що виражається через активність, ініціативність, добросовісність, дисциплінованість тощо.

Висновки. Таким чином, соціальна та правова відповідальність співвідносяться як загальне та особливе. Для цих видів відповідальності притаманні наступні спільні риси:

1. Як будь-яка соціальна, так і юридична відповідальність є засобом гарантування та охорони суспільних відносин;

2. Вони встановлюються певними суб'єктами та гарантуються певними засобами;

3. Є засобами гарантування прав людини та суспільних інтересів;

4. Мають динамічний характер, тобто розвиваються та трансформуються разом із суспільними відносинами;

5. Існують у певній сфері та регламентуються певним різновидом соціальних норм;

6. Переслідують досягнення певної мети та мають функціональну спрямованість;

7. Передбачають настання певних наслідків для порушника;

8. Виробляють повагу до прав та свобод людини і є проявами культури суспільства.

Наявність зазначених вище спільних рис не заперечує самостійного характеру правової відповідальності як основного різновиду соціальної.

Враховуючи практичну потребу у впровадженні системи соціальної відповідальності, наявності на підприємстві певного досвіду роботи з чинниками психології управління виникає потреба в наданні аналітичних даних, щодо складових соціальної відповідальності та групової поведінки робітників підприємства.

Список літератури:

1. Кириченко О. С. Сутність управління системою економічної безпеки суб'єктів господарювання / О. С. Кириченко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : збірник наукових праць : у 2-х вип. / ПДТУ. - Мариуполь, 2012. - Вип. 1, Т. 1. - С. 265-270. Atkinson J.W., Cartwright D. Some neglected variables in con temporary conception of decision and performance. – Psychological Reports, 2014. – P. 14.
2. Birch D., Atkinson J.W., Bongort K. Cognitive control of action. –In: B Weiner (ed.) Cognitive Views of Human Motivation. N.Y., 2014. –P. 86.
3. Boverd W.A. Concept of hypothalamic functioning // Perfect. Biol. And Brain Research–Tahoe Sity. 2008. – P. 355 – 372.
4. Dewey J. The theory of emotion: I. Emotional Attitudes. 11. The significance of emotions // Psychol. Rev. –1894. –V.I. –P. 553 – 569; 2015 –V.II. –P. 13–32.
5. Erman P. Cross-cultural studies of facial expression // Erman P., Friesen W. Darwin and facial expression: A century of research in review. – N.Y., 2012. –P. 169–222.
6. Feather N.T. Change in confidence following success or failure as a predictor of subsequent performance. – Journal of Personality and Social Psychology, – 2012. –P.63.
7. Feather NT. The relationship of expectation of success to reported probability task structure, and achievement–related motivation–Journal of Abnormal and Social Psychology. –2013. – P. 66. 71. Feather N.T. The study of persistence. –Psychological Bulletin, –2012. – P. 59.
8. Gellhom E. Motion and emotion. The role of proprioception in the physiology and pathology of the emotions //Psychol. Rev. – 2014. – V.21. –Ns 6. –P. 457 – 472.
9. Guilford J.P. Personality. New York. McGraw–Hill, 2009. – 303 p.
10. Izard C.E. Four systems for emotion activation: cognitive and noncognitive processes // Psychol. Rev. – 1993. –V. 100. – № 1. – P. 69 – 90.
11. Lazarus R.S. Psychological stress and the copying process. New York Me Grow Hill, 2014. – P. 45 – 78.
12. Leeper R.W. A motivational theory of motion to replace –emotion as disorganized response”, Psychol. Rev.. 2008. M, 55 P 5 – 2
13. Lewin K.F. Field theories in den. Social wissenschaften. – Bern. – 2013. – 184 p.
14. Montpellier G. de. Les alteration morphologies des mouvements rapides in – 8 de 251 p. Louvain, Inst, Sup. Phil., 2015.
15. Mowrer O.H. Learning theory and behaviour. N.Y., gohn Wiley, 2010. – 280 p. Mowrer O.H. Learning theory and behaviour. NY Gohn Wiley. 2010. –p–66.
16. Osgoods C. Method and theory in experimental psychology. N.Y. Oxford University Press, 2003. – 800 p.
17. Price D, Barrell J. Some general laws of human emotion: interrelationship Beetween intensities of desire expectation and emotional feeling //J, Personality, 2014. –V.52. –P. 389.

References (transliterated):.

1. Kirichenko O. S. Sutnist' upravlinnja sistemoju ekonomichnoi bezpeki sub'ektiv gosudarjuvannja / O. S. Kirichenko // Teoretichni i praktichni aspekti ekonomiki ta intelektual'noi vlasnosti : zbimik naukovih prac' : u 2-h vip. / PDTU. - Mariupol', 2012. - Vip. 1, T. 1. - P. 265-270.
2. Atkinson J.W., Cartwright D. Some neglected variables in con temporary conception of decision and performance. – Psychological Reports, 2014. – P. 14. 2Birch D., Atkinson J.W., Bongort K. Cognitive control of action. –In: B Weiner (ed.) Cognitive Views of Human Motivation. N.Y., 2014. –P. 86.
3. Boverd W.A. Concept of hypothalamic functioning // Perfect. Biol.

- And Brain Research–Tahoe Sity. 2008. – P. 355 – 372.
4. Dewey J. The theory of emotion: I. Emotional Attitudes. 11. The significance of emotions // Psychol. Rev. –1894. –V.I. –P. 553 – 569; 2015 –V.II. –P. 13–32.
 5. Erman P. *Cross-cultural studies of facial expression* // Erman P., Friesen W. Darwin and facial expression: A century of research in review. – N.Y., 2012. –P. 169–222.
 6. Feather N.T. Change in confidence following success or failure as a predictor of subsequent performance. – Journal of Personality and Social Psychology, – 2012. –P.63.
 7. Feather NT. The relationship of expectation of success to reported probability task structure, and achievement–related motivation–Journal of Abnormal and Social Psychology. –2013. – P. 66. 71. Feather N.T. The study of persistence. –Psychological Bulletin, –2012. – P. 59.
 8. Gellhom E. Motion and emotion. The role of proprioception in the physiology and pathology of the emotions //Psychol. Rev. – 2014. – V.21. –Ns 6. –P. 457 – 472.
 9. Guilford J.P. *Personality*. New York. McGraw–Hill, 2009. – 303 p.
 10. Izard C.E. Four systems for emotion activation: cognitive and noncognitive processes // Psychol. Rev. – 2013. –V. 100. – № 1. – P. 69 – 90.
 11. Lazarus R.S. Psychological stress and the copying process. New York Me Grow Hill, 2014. – P. 45 – 78.
 12. Leeper R.W. A motivational theory of motion to replace –emotion as disorganized response", Psychol. Rev.. 2008. M, 55 P 5 – 2
 13. Lewin K.F. Field theories in den. Social wissenschaften. – Bern. – 2013. – 184 p.
 14. Montpellier G. de. *Les alteration morphologies des mouvements rapides* in – 8 de 251 p. Louvain, Inst. Sup. Phil., 2015.
 15. Mowrer O.H. Learning theory and behaviour. N.Y., Gohn Wiley, 2010. – 280 p. 15. Mowrer O.H. Learning theory and behaviour. NY Gohn Wiley. 2010. –p–66.
 16. Osgoods C. *Method and theory in experimental psychology*. N.Y. Oxford University Press, 2003. – 800 p.
 17. Price D, Barrell J. Some general laws of human emotion: interrelationship Between intensities of desire expectation and emotional feeling //J, Personality, 2014. –V.52. –P. 389. 18. <http://www.doingbusiness.org/~media/fpdkm/doingbusiness/documents/profiles/country/db11/ukr.pdf>.

Надійшла (received) 20.09.2016

Бібліографічні описи / Библиографические описания / Bibliographic descriptions

Аналіз соціально відповідальної поведінки та трудових відносин на підприємстві / I. A. Юр'єва, Т.Ю.Голєніщева, А.І.Бегунов // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 109-113 . Бібліогр. 17 назв. – ISSN 2519-4461.

Исследование социально ответственного поведения и трудовых отношений на предприятии / И. А. Юрьева, Т.Ю. Голенищева, А.И. Бегунов// Вестник Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (экономические науки). – Х.: НТУ „ХПИ”. - 2016. - № 47(1219).- С. 109-113 . Библиогр.: 17 названий. – ISSN 2519-4461.

Analysis of social responsibilitings of behavior and work relation ships at an enterprise / L. A. Yuryeva, T. Y. Golenishcheva, A.I. Begunov // Bulletin of National technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic Sciences). – Kharkiv.: NTU "KhPI". - 2016. - № 47(1219).- P. 109-113 . Bibliogr.: 17 names. – ISSN 2519-4461.

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Юр'єва Ірина Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків; тел.: (050) 630-66-33; e-mail: yuryeva.irina@i.ua.

Юрьева Ирина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», г. Харьков; тел.: (050) 630-66-33; e mail: yuryeva.irina@i.ua.

Yuryeva Iryna Analyevna – Candidate of Economic Sciences (Ph. D.), Docent, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv Docent, (050) 630-66-33; e-mail: yuryeva.irina@i.ua.

Голєніщева Тетяна Юріївна – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (063) 296-17-77 ; gol@gmail.com.

Голенищева Тетяна Юриевна – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студент; тел.: (063) 296-17-77 ; gol@gmail.com.

Golenishcheva Tetyana Yuryevna – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (063) 296-17-77 ; e-mail: gol@gmail.com.

Бегунов Андрій Ігоревич – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», студентка; тел.: (050) 658-89-56; e-mail: Beg@mail.com.

Бегунов Андрей Игоревич – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», студентка; тел.: (050) 658-89-56; e mail: Beg@mail.com.

Begunov Andriy Igorevich – National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", student; tel.: (050) 658-89-56; e-mail: Beg@gmail.com.

ЗМІСТ

М.С. МАГОМЕДОВ	
Системний підхід до визначення доцільності впровадження системи адаптивного управління діяльністю коксохімічного підприємства	3
О.М. КИТЧЕНКО, О.Ю. БОРИСЮК	
Планування та зонування торговельного залу.....	8
А.І. ЯКОВЛЄВ, К.Ю. БОЙКО, А.І. ОВСІЄНКО	
Розширення області визначення ефекту інноваційних продуктів	13
В.В. АЛЕКСАНДРОВ	
Перспективи застосування принципів корпоративного управління у вітчизняних компаніях	17
А.В. КОСЕНКО, П.М. ПЕТРУШКО, О.С. ЛОКТІОНОВА	
Використання основних напрямків ефективного управління реалізацією інноваційних проектів	21
О.І. ЧАЙКОВА, М.Д. ФОЦІЙ	
Аналіз ринку молочної галузі України та перспективи його розвитку	26
Д. Ю. КРАМСЬКОЇ	
Розробка методики оцінки інвестиційного проекту на основі балансу інтересів його учасників.....	30
М.В.МАСЛАК	
Розвиток системи внутрішньофірмового трансферу технологій машинобудівного підприємства на основі сценарного підходу	36
О.Є. СКВОРЧЕВСЬКИЙ	
Багатокритеріальна оптимізація процесів підбору та розміщення персоналу на підприємстві	41
Л.В. КУЗЬМЕНКО	
Сучасні методи оцінювання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств	46
О.Д. МАТРОСОВ, П.О. ДОУРТМЕС	
Формування системи управління людськими ресурсами міжнародної компанії.....	50
І.М. ПОГОРЕЛОВ, М.І. ПОГОРЕЛОВ	
Методика проведення технологічного аудиту інноваційної діяльності	54
P.G.PERERVA	
Marketing characteristics of the innovation and investment activity of the enterprise	64
Є.А. БЕЛТЮКОВ, О.П. КОСЕНКО, Й.М. ПЕТРОВИЧ	
Розвиток організаційно – економічних підходів до технічного переоснащення підприємств машинобудування	69
О. М. КРАВЧЕНКО	
Особливості сучасної циклічності	74
В.Н. ДВИНСКИХ	
«Экономика доминирования» Ф. Перру и проблемы социально-экономического развития Украины	79
М.П. ГОРБУНОВ, С.М. ПОГОРЕЛОВ, А.В. РИМШЕЛІС	
Конкурентоспроможність товарів промислового підприємства: поняття, показники, напрямки підвищення.....	87

Т.О. ПОГОРЕЛОВА, А.А. СВИЧКАРЬ	
Дослідження інноваційних підходів до формування кадрового потенціалу	92
Є.В. КОВАЛЬОВ, Т.В. ДАВИДЮК, О.І. КОЛОТЮК, П.Г. ПЕРЕРВА	
Формування конкурентних переваг продукції промислових підприємств	96
І.В. ПАНТЄЛЄЄВА, Н.М. ШМАТЬКО	
Сучасний стан економічного розвитку мікрогес у світі.....	101
К.І. СТОРОЖЕНКО, Т.О. БУЛАВІНА, С.П. СУДАРКІНА	
Необхідність стратегічного планування виробництва	105
І.А. ЮР'ЄВА, Т.Ю. ГОЛЄНІЩЄВА, А.І. БЕГУНОВ	
Аналіз соціально відповідальної поведінки та трудових відносин на підприємстві	109

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВІСНИК
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

Збірник наукових праць

№ 47 (1219) 2016

Наукові редактори

д-р екон. наук, проф. П.Г. Перерва,

к-д. екон. наук, проф. М.І. Погорєлов

Науково-технічний редактор

к-д. екон. наук, проф. С.М. Погорєлов

Відповідальний за випуск

к-д. техн. наук І.Б. Обухова

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ: 61002, Харків, вул. Фрунзе, 21. НТУ "ХПІ".

Кафедра: «Організація виробництва і управління персоналом»,

Тел. (057) 707-62-53, (057) 707-65-07,

e-mail: tper_bulletin@ukr.net

Підп. до друку 28.09.2016 р. Формат 60х84 1/16. Папір офсетний. RISO-друк. Гарнітура Таймс.

Ум.друк.арк. 10,6. Обл.-вид. арк. 11,7.

Наклад 300 прим. Зам. № 134. Ціна договірна.

*Видавничий центр НТУ «ХПІ». Свідоцтво про державну реєстрацію
суб'єкта видавничої справи ДК № 3657 від 24.12.2009 р.*

61002, Харків, вул. Фрунзе 21

Друк-ФОП Шейніна О.В.,

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції*

ДК № 2779 від 15.09.2007 р.

61052, Харків, вул. Славянская, 3 оф.5