

ЕКОНОМІКА РОЗВИТКУ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

№ 4 (32)

Харків, ХНЕУ, 2004

ЕКОНОМІКА РОЗВИТКУ

Засновник і видавець

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

грудень 2004 р.

№4 (32)

Науковий журнал "Економіка розвитку" видається з березня 2002 року, перереєстрований у зв'язку зі зміною сфери розповсюдження і назви журналу "Вісник" з 1997 р.

Реєстраційний номер свідоцтва КВ № 5947 від 19.03.2002 р.

Затверджено на засіданні вченої ради університету.

Протокол №5 від 20.12.2004 р.

Редакційна колегія

Пономаренко В. С. (головний редактор)

Афанасьєв М. В.

Внукова Н. М.

Григорян Г. М.

Гриньова В. М. (заст. головного редактора)

Дікань Л. В.

Дороніна М. С.

Журавльова І. В.

Іванов Ю. Б.

Клебанова Т. С.

Кожанова Є. П.

Левикін В. М.

Малярєвський Ю. Д.

Назарова Г. В.

Орлов П. А.

Пушкарь О. І.

Тодика Ю. М.

Українська Л. О.

Хміль Т. М.

Хохлов М. П.

Зав. редакцією СЕДОВА Л. М.

Відповідальний редактор СЕДОВА Л. М.

Редактори: Гончаренко Т. О.

Гузенко О. М.

ДЕМЧЕНКО Т. І.

ЗАМАЗІЙ О. Є.

Технічний редактор ВЯТКІНА О. С.

Комп'ютерна верстка ШТАНЬКО І. Л.

Адреса видавця: 61001

Україна, м. Харків, пр. Леніна, 9а

Телефони:

(057)702-03-04 — гол. редактор

(0572)58-77-05 — редакція

E-mail: vydav@ksue.edu.ua

➤ Статті для публікації в науковому журналі відбираються на умовах конкурсу.

➤ Відповідальність за достовірність фактів, дат, назв, імен, прізвищ, цифрових даних, які наводяться, несуть автори статей.

➤ Редакція може публікувати статті в порядку обговорення, не поділяючи точки зору авторів.

➤ При передрукуванні матеріалів посилання на «Економіку розвитку» обов'язкове.

Підписано до друку 20.12.2004 р.

Формат 60×90 1/8. Папір MultiCopy.

Ум.-друк. арк. 14,5. Обл.-вид. арк. 16,68.

Тираж 500 прим. Зам. № 810.

Ціна договірна.

Надруковано з оригінал-макета на Riso-6300

Видавництво ХНЕУ

© Харківський національний економічний університет, 2004

© Економіка розвитку, 2004

© Видавництво ХНЕУ, 2004
дизайн, оформлення обкладинки

Зміст

Механізм регулювання економіки

Пушкарь А. И., Лепейко Т. И. Методологический подход к созданию среды обучения навыкам инновационного поведения.....	7
Коваленко В. Н., Райнин И. Л. Проектирование инновационных региональных кластеров в рамках льготных инвестиционных режимов.....	16
Азаренков Г. Ф., Котов А. Н. Формирование инвестиционной привлекательности акций	19
Ершов С. Г. О роли компьютерных технологий в процессах управления и при подготовке специалистов.....	22
Шульга Н. Н. Статистический анализ баланса подготовки кадров в Украине.....	25
Мирна Т. С. Системна оцінка економічної активності населення	28
Довгаль О. А. Діалектика протекціонізму і лібералізму у зовнішньоекономічній політиці.....	31
Мохаммед Арабиат. Анализ модели рекрутизации.....	35
Столбовський А. О. Електронні платіжні інструменти та фінансова безпека України	37
Белоусенко М. В. Проблема функций собственности в экономике	40
Брусильцева Г. М. Оцінка факторів впливу на діяльність інтеграційних структур.....	46
Голофаева И. П. Методика расчета конкурентоспособности предприятия с помощью аппарата нечетких множеств с учетом социальных факторов	48

Економіка підприємства та управління виробництвом

Тридед А. Н., Тьжненко Л. А. Диагностика предприятия в трансформационный период развития экономики	52
Соколова Л. В. Разработка стратегической модели адаптации предприятия.....	55
Грабовский Е. Н. Моделирование электронного бизнеса компании в рамках технологических цепочек	59
Руденко Г. Р. Особливості понятійного апарату логістики промислового підприємства	69
Малярець Л. М. Статистичний аналіз елементарних ознак розвитку підприємства.....	71
Зима О. Г. Ситуаційний аналіз руху трудових ресурсів на підприємстві	79
Курновська М. О. Удосконалення структури управління машинобудівним підприємством на основі реструктуризації.....	83
Безкоровайна Л. В. Вибір стратегії підприємства для підвищення ефективності його діяльності	86
Лобанов О. А. Формування концептуальних засад щодо стратегічного управління прибутком підприємства	89
Майборода О. В. Аналіз фінансових потоків промислових підприємств....	93
Лепейко Т. И., Колесников А. А. Управление формированием стратегического потенциала предприятия.....	98
Новикова М. Н., Гольдфарб А. Г. Методика оценки трудового потенциала предприятия.....	101
Русецкий А. А. Факторный анализ экономической эффективности инвестиционного проекта в условиях неопределенности	105
Ткаченко О. В. Формування міжнародної маркетингової стратегії в системі стратегічного розвитку підприємства.....	108
Плоха О. Б. Методичні рекомендації щодо проведення оцінки стану системи планування на підприємстві	112

*Шановні освітяни — науковці, викладачі, студенти!
Шановні читачі!*

*Ось і добігає до кінця 2004 рік... Для нас він особливо пам'ятний, бо саме з цього року розпочалася нова історія Харківського економічного університету — уже **як національного**. Ми вступаємо в Новий 2005 рік з надією на те, що він стане роком динамічного розвитку української економіки, стабілізації та зміцнення суспільного ладу в державі. Засади цього повинна створити саме наукова й освітянська спільнота.*

Моє звернення до Вас — це заклик до дії. Бо проблеми, з якими зустрінемося завтра, не схожі на проблеми сьогодні, адже ми живемо в епоху глибоких змін та стрімкого оновлення всього сучасного життя. Якщо наука не буде гнучкою, мобільною та дієвою, вона залишиться тільки надбанням вчорашнього дня.

Чим більшою є вимога часу до змін, тим стабільнішим та стійкішим повинен бути наш навчальний заклад. А це залежить не тільки від волі керівника, але й від усієї системи людських стосунків у колективі, будь то в науковій, навчальній чи громадській роботі. Таке партнерство в час оновлення повинно стати підґрунтям стабільності та рівноваги, а фундаментальні аспекти діяльності: місія науки та освіти, система університетських цінностей, визначення та оцінка результатів — залишатися незмінними.

Безперервна інноваційна діяльність в науці повинна стати невід'ємною частиною свідомого життя освітян, а головним завданням — з одного боку, постійно вчитися, з другого — постійно вчити. І саме тоді освітяни стануть інтелектуальним капіталом країни, що відтворює нову вартість. Традиція плюс інновація — формула, яка дозволить довести справжній національний рівень науки в нашому університеті.

В основу політики керівництва університету покладено розуміння того, що вкладення в людину науки — це не збиткова сфера освітянської діяльності, а, навпаки, найбільш інвестиційно перспективна. Адже соціальний капітал є фундаментом економічного й суспільного розвитку університету, а єдність університетської спільноти в непростих умовах конкурентного ринку освітянських послуг виступає передумовою могутності і успіху.

*Одним із найважливіших завдань на наступний рік є створення інноваційно-інтелектуального потенціалу університету, для чого необхідно скласти інтелектуальний комплекс **освіта — наука — виробництво**. Високий рівень розвитку кожної складової цього контуру є умовою не тільки економічної та суспільної самостійності університету, а й передумовою значної ролі нашого вузу в політиці та громадському житті України. Поєднання інтелектуальних ресурсів, відновлення та створення нових зв'язків з підприємствами, дослідницькими установами, плідна робота з підготовки кадрів для еліти України, створення інформаційного, фінансового, дослідницького, кадрового забезпечення наукової діяльності стануть головною системою координат.*

Пріоритетного значення набувають інвестиції в людину, в її творчий, науковий, інтелектуальний та інноваційний потенціал — адресне й програмно-цільове стимулювання. Поряд із державним фінансуванням в університеті створена дійова система внутрішнього "інвестування в людину" за рахунок спеціальних фондів та коштів, які ми заробляємо самостійно.

На рівні університетської науки основні завдання полягають у формуванні стимулів, що забезпечують розвиток наукової думки, створенні соціально-економічних умов, які сприяють як колективній, так й індивідуальній науковій діяльності, стимулюванні креативного мислення та творчого початку в науковому пошуку.

Фундаментальною основою діяльності нашого університету в 2005 році буде становлення та подальший розвиток інтелектуального капіталу. Це дозволить створити сучасні стандарти, поєднати зусилля наших та іноземних науковців, залучити найкращі наукові здобутки вчених університету до державних та світових науково-освітніх проектів і програм. Зростаючі обсяги фінансування державних наукових програм та досліджень за госпдоговірною тематикою, що виконує університет, наявність міцних наукових шкіл, підготовка фахівців за планами аспірантури та докторантури, великий обсяг виданих монографій, підручників, навчальних посібників, наукових статей — все це дає впевненість у динамічному розвитку університету і досягненні поставлених завдань.

Наукова інформація є одним із ключових ресурсів сучасної економіки. І не можна стверджувати, що інформаційна революція повинна неодмінно проходити тільки у сфері високих технологій. На думку Пітера Друкера, канали розповсюдження (будь-то Інтернет або книжковий ринок) постійно змінюються, але незмінною є сама основа — наукове видання, яке залишається друкованим продуктом незалежно від того, як він розповсюджується та зберігається. Саме наукові видання, у тому числі й фахові журнали, що видає Харківський національний економічний університет, створюють інформаційний ресурс науки та економіки.

Ми вступаємо в Новий рік зі сподіваннями на тісну співпрацю, наукове спілкування, обмін знаннями й практичним досвідом на сторінках журналу, що допоможе будувати наше життя кращим, сприяти загальному поступу України.

Всіх нас чекає багато роботи та багато важливих справ. Напередодні Нового року і світлого свята Різдва бажаю Вам, шановні друзі, та вашим близьким гарних і веселих свят, щастя і добробуту на цілий рік!

Нехай у 2005 році здійсняться Ваші найсміливіші задуми і плани!

Ректор університету,
докт. екон. наук, професор Пономаренко В. С.

*Когда наука достигает какой-либо вершины,
с нее открывается обширная перспектива
дальнейшего пути.*

С. И. Вавилов

Механізм регулювання економіки

УДК 316.6: 378

**Пушкарь А. И.
Лепейко Т. И.**

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СРЕДЫ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ

Substantive provisions of the methodological approach to the organization of the environment of training to skills of innovative behaviour on the basis of modern training technologies are developed in article.

Третье тысячелетие открывает новую эпоху в человеческом мышлении и трудовых навыках. Трудовые процессы прошлого характеризовались большой степенью адаптивности участвующих в них людей к изменениям внешней среды, дефицитом информационных ресурсов и ограниченным доступом к ним. С появлением компьютерных информационных систем, глобальных сетей люди получают доступ к обширным базам данных, однако внешняя среда, в которой действуют экономические субъекты, отличается нарастающей степенью изменчивости, усилением хаотичности всех процессов. Все это вызывает необходимость высвобождения человеческого потенциала для творчества и новаторства, поиска способов адаптации в условиях неопределенности и высокого риска, использования интеллекта для достижения целей в личном самосовершенствовании и профессиональной жизни. Это становится возможным лишь в результате эффективного использования восприятия, его обогащения, расширения смысла информации, поступающей через ощущения в процессе обучения.

Ключом к решению поставленной проблемы может быть организация такой среды обучения, в которой происходит встреча обучаемого со знаниями, их интеграция в общую структуру, дающую возможность раскрыть новые грани возможностей обучаемого на базе инновационного подхода к рассмотрению действительности, с исполь-

зованием механизмов самоорганизации, адаптации и новых принципов обучения третьего тысячелетия.

Современным парадигмам обучения и образовательным технологиям посвящено большое количество работ [1 – 4]. Вопросам обучения навыкам решения нестандартных творческих задач, в том числе и с использованием эвристических методов, значительное внимание уделено в методической разработке [5].

Представляется интересным подход Говарда Гарднера (Howard Gardner), который предлагает выделять у человека несколько интеллектов: логический, математический, словесный, пространственный, музыкальный, телесно-кинестетический, межличностный — общение с окружающими, интраперсональный (внутренний) — общение с самим собой, считая что основой для решения нестандартных проблемных ситуаций является творческая компонента в поведении людей [6].

Однако в работах перечисленных авторов, включая и труды Альтшуллера Г. С. [7], речь идет только о творческом мышлении, о способности решать нестандартные инженерные задачи.

Поскольку современное развитие общества требует наличия высококвалифицированных кадров в разных видах деятельности, которые способны обеспечить ускорение прогресса науки и техники, реализовав тем самым инновационную компоненту развития. В то же время в работах данного направления не нашла своего решения проблема создания образовательных технологий формирования навыков инновационного поведения.

Обучение, планирование и решение проблем должно переместиться в направлении усиления восприятия, инновационности подхода к ним. Поэтому целью данной статьи является разработка концептуальной модели и принципов организации среды обучения навыкам инновационного поведения и инновационной деятельности специалистов разных отраслей знаний на основе использования современных тренинговых технологий.

Другими словами, авторы поднимают проблему в инженерном образовании, связанную с поиском таких методических приемов формирования среды

обучения, в которой можно было бы формировать у обучаемого навыки инновационного поведения.

Под инновационным поведением будем понимать такое поведение, которое отличается способностью человека в процессе выполнения инженерной и управленческой деятельности видеть существующие и потенциальные проблемы и противоречия, а также имеющего желание и способность разрешать эти проблемы и противоречия путем формирования идей-инноваций с их последующей реализацией.

Оно поддерживается наличием у человека следующих четырех свойств:

творческого мышления, или способности строить собственные, отличающиеся от существовавших ранее, творческие комбинации;

способности к изменениям как внутренней потребности к изменению среды деятельности;

видения проблемных точек, или способности ставить цели, выходящие за пределы существующей внешней среды, поскольку проблему порождает несоответствие существующего и желаемого состояния системы, а следовательно, осознать и увидеть саму проблему можно только точно зная характеристики желаемого состояния;

предприимчивости, заключающейся в способности к комбинированию в сочетании с принятием на себя риска.

Сложность и многоплановость такого подхода к обучению требуют разработки адекватного методологического базиса.

В работе сделана попытка построения методологического базиса создания педагогических инструментов формирования навыков инновационного поведения. По мнению авторов, такой методологический базис должен базироваться на следующих концептуальных положениях:

1) в основу его построения должна быть положена парадигма среды обучения, в которой происходит нелинейное взаимодействие в системе "обучаемый — знания — педагог" (в отличие от традиционной линейной схемы, где процесс трансляции знаний происходит через педагога к обучаемому (рис. 1)).

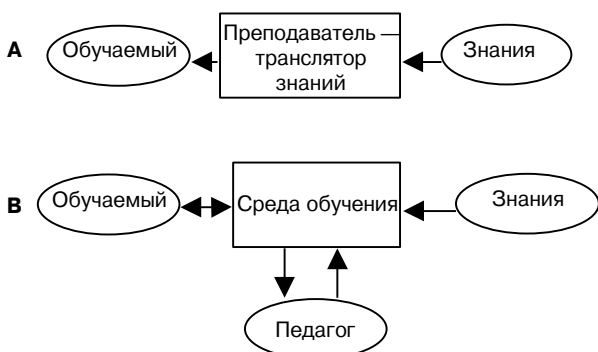


Рис. 1. Две парадигмы организации процесса обучения

2) форма реализации среды обучения осуществляется через тренинг;

3) в силу высокой степени неопределенности самого процесса обучения и его нелинейности необходимо в основу организации среды обучения положить синергетический подход, механизмы самоорганизации;

4) содержательный базис учебного материала основывается на многоуровневой модели инновационной деятельности (рис. 2);

5) непосредственно процесс тренинга должен базироваться на трех составляющих познания: эмпирической, отвлеченной (абстрактной) и интуитивной.

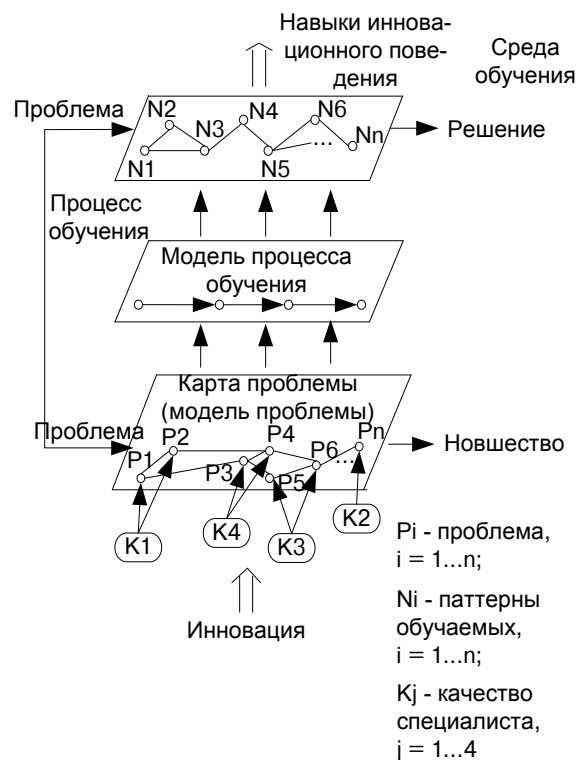


Рис. 2. Многослойная модель инновационной деятельности

Путь к решению этой проблемы — организация среды обучения, сочетающая в себе различные объекты, субъекты, методы, принципы, условия, модели, инструменты таким образом, что синергизм их взаимодействия даст возможность сформировать у обучаемых навыки инновационного поведения. Структура предлагаемого авторами методологического базиса такой среды обучения, которая по своей сути является сложной и многосвязной системой, представлена на рис. 3.

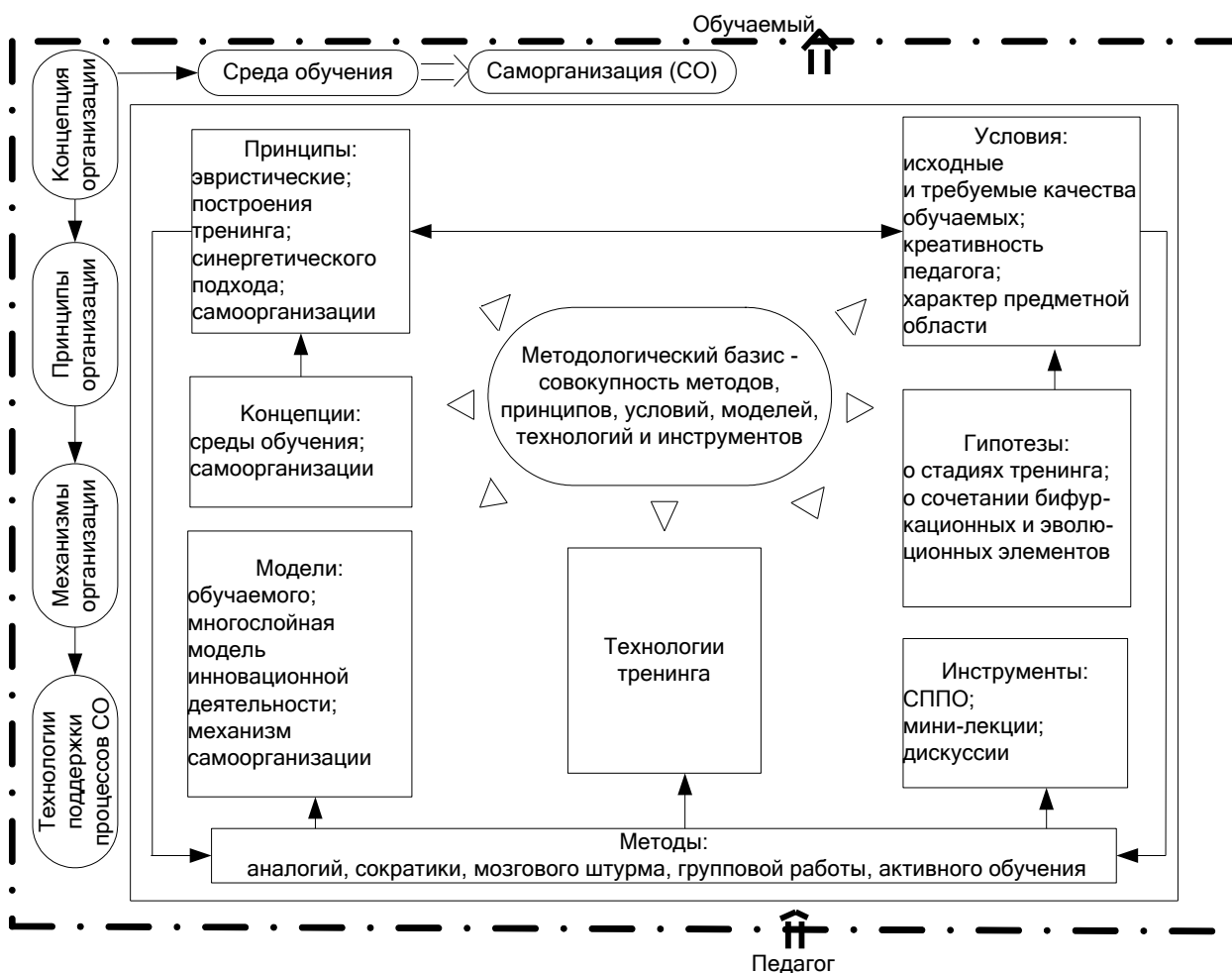


Рис. 3. Структура методологического базиса среды обучения

Рассмотрим далее содержание основных компонент методологического базиса и их взаимодействие в процессе обучения.

К условиям, которые формируют среду обучения, позволяющую обучаемым генерировать навыки инновационного поведения, по мнению авторов, следует отнести такие:

- исходные и требуемые качества обучаемых;
- наличие определенного уровня креативности у педагога;
- характер проблемной области.

Каждая комбинация условий из трех перечисленных выше множеств определяет соответствующий набор методов, технологий и инструментов проведения тренинга.

Специалисты, которые могут быть получены в результате обучения, должны обладать особыми качествами, позволяющими разрабатывать и продвигать (распространять, коммерциализировать) инновационные процессы и продукты.

В переводной работе [8] отмечается, что люди, проявляющие творческое поведение, характеризуются следующими признаками: обладают мощным абстрактным мышлением, способны принимать про-

тивоположности, они обладают высокой эмоциональной устойчивостью, уважают факты и стремятся дать им интерпретацию и значение в широком контексте, допускают неопределенность, двусмысленность и конфликт, любят приключения, с радостью воспринимают неожиданные, незапланированные события, уверены в себе и в том, что они делают (независимо от результата), радуются, когда видят результаты своих усилий.

Однако, с точки зрения авторов, им должно быть присуще также и инновационное поведение, для выработки навыков которого целесообразно использовать приемы и инструменты современных тренинговых технологий.

Авторами предлагается следующая структура тренинга.

Тренинг включает в себя сочетание теоретического материала, поданного в виде мини-лекций, с отработкой практических умений, закрепления навыков инновационного поведения на основе технологии деловых игр, разрешения проблемных ситуаций, case-study.

Мини-лекции должны осветить следующие темы: формализованное представление инновационной творческой деятельности в моделях нелинейной динамики;

дифференциацию типов познания (эмпирического, отвлеченного и интуитивного);
многослойную модель инновационной деятельности.

Практическая часть тренинга организована следующим образом. Обучаемым предлагается реальная проблемная ситуация из соответствующей области знаний, которую предлагается разрешить на основе использования эвристических технологий, приобретаемая в процессе работы навыки инновационного поведения.

Функциональное объединение "технологий психологии", педагогических технологий и "технических технологий" осуществляется таким образом, что реализуются благоприятные условия для целенаправленного формирования у обучаемых взаимосвязанных, разносторонних знаний, свойств, навыков и умений, ведущих к инновационному поведению, определяющих высокую эффективность творческих форм профессиональной деятельности.

Результат тренинга: обучаемый приобретает навык генерировать последовательность действий, позволяющих решать проблему произвольного порядка сложности.

Процесс решения проблемы осуществляется путем многоуровневого перехода от известной обучаемому предметной области на категориальный уровень, где решение проблемы сводится к некоторым типовым стандартным процедурам и базируется на наиболее общих законах (например, законах Вселенной), а затем происходит возврат из категориального пространства в соответствующую проблемную область.

Сам процесс движения осуществляется на базе обучающей среды, в которой основными элементами являются:

- базальный эвристический принцип;
- метод аналогий;
- метод Сократа.

Порядок тренинга может быть организован на основе модификации хрии Афтония Антиохского, в которой прописан порядок работы с проблемой ситуацией. С учетом этого тренинг включает в себя следующие этапы:

- постановка задачи, введение в суть тренинга, усиление мотивации, достижение психологической готовности к творческому поиску;
- выявление и формулирование проблемной ситуации;
- выявление причин возникновения и видоизменения проблемы, ее генезиса;
- микро-тренинг на развитие интуиции;
- генерирование способов разрешения проблемы;
- научная оценка альтернативных вариантов и их обсуждение.

Все части тренинга имеют типовую **блочную-модульную** структуру:

- блок тестирования;

блок презентаций;
индивидуальная работа;
групповая работа.
Взаимодействие различных элементов в системе тренинга представлено на рис. 4.

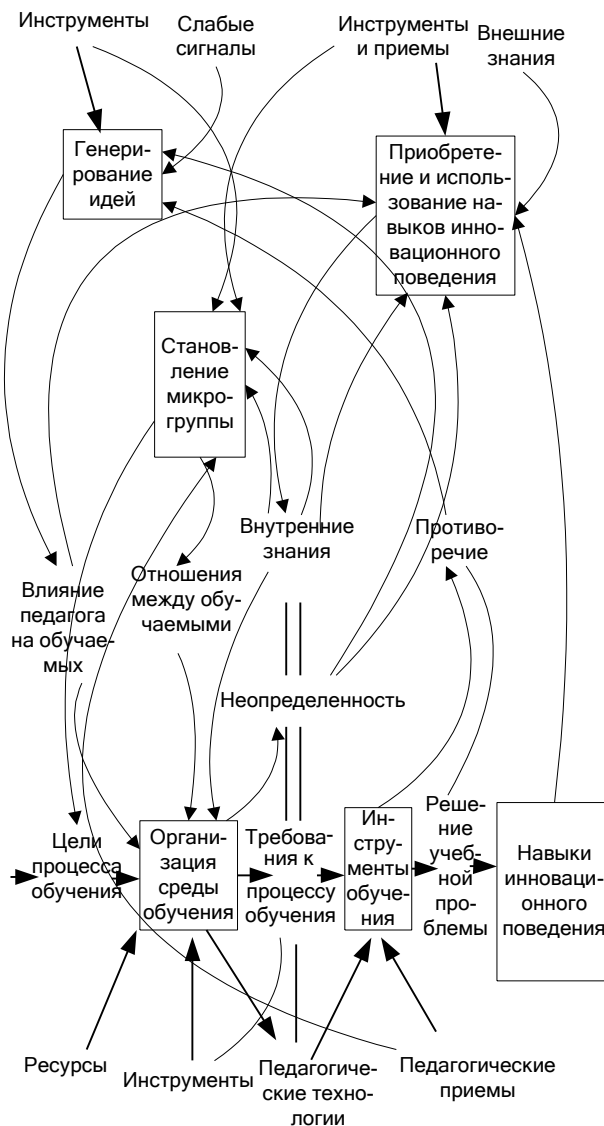


Рис. 4. Взаимодействие элементов среды обучения в ходе тренинга

Тренинг, или процесс обучения навыкам инновационного поведения, имеет нелинейный характер и представляет собой систему с высокой степенью неопределенности, поэтому при построении тренинга необходимо учитывать принципы синергетического подхода [9]. С точки зрения авторов, такие принципы можно сформулировать следующим образом.

1. **Принцип использования трансдисциплинарной методологии тренинга**, который характеризуется переносом когнитивных схем из одной дисципли-

нарной области в другую. Движение происходит через трансдисциплинарные стратегии обучения на полидисциплинарных исследовательских полях.

Механизм реализации этого принципа базируется на следующих положениях:

перенос когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую;

использование стандартных когнитивных схем "гроздей" эротем, метода метафор (синектики), метода аналогий, которые имеют универсальный характер и могут быть применены для различных предметных областей.

Перед педагогом-тренером стоит двоякая задача:

с одной стороны, научить обучаемых подниматься над своей предметной областью, выходя на междисциплинарный уровень, а с другой — погрузить их еще глубже в свою предметную область, заставив посмотреть на нее под нестандартным углом зрения, а также обогатить знание разных аспектов предметной области через организацию взаимодействия членов рабочих микрогрупп.

2. Принцип нелинейности обучения. Процедура тренинга осуществляется как нелинейный диалог, где процедура обучения направлена на создание условий, в которых запускается процесс порождения знаний самим обучаемым. В этом случае обучение представляет собой интерактивный процесс активного и продуктивного творчества. Происходит процесс взаимного научения педагога и обучаемого, в процессе которого педагог должен видеть, что скрывается за обучаемым, и научиться понимать его.

Механизм реализации этого принципа подразумевает реализацию следующих положений:

а) нелинейность диалога педагога и обучаемого, осуществляемого на основе случайного движения по выделенному фрагменту предметной области.

Методы организации такого диалога могут развиваться в двух направлениях.

Во-первых, обучаемые могут предварительно ознакомиться с содержанием фрагментов знаний, выносимых на тренинг (мини-лекции), которые отражают понятийно-смысловой аппарат предметной области. В процессе знакомства они формируют свои вопросы, которые затем случайным образом нелинейно озвучиваются в аудитории и обсуждаются. В этом случае возможна также ассоциативная генерация вопросов. Это дает возможность обучаемому выйти на новые знания (паттерны) путем установления им самим собственных структур элементов этих знаний (понятий, терминов, объектов, их свойств и т. п.)

Во-вторых, если обучаемые не имели возможности предварительного ознакомления с материалами тренинга, то в его начале происходит установление фрейма, содержащего фрагмент знаний на основе его когнитивной карты. Затем обучаемые ощиряются и приобщаются к продуцированию вопросов (с использованием метода Сократа), позволяю-

щих им приобрести новые знания из предметной области;

б) из принципа трансдисциплинарности методологии тренинга вытекает, что применение когнитивных схем на основе метода аналогий, а также использование "гроздей" эротем, метафор дает возможность обучаемому продуцировать новые знания на знакомой предметной области.

3. Принцип резонансных топологически правильных воздействий. Идея "пробуждающего обучения" на основе резонансных воздействий позволяет подтолкнуть обучаемого на один из путей его собственного развития. Данный принцип направлен на то, чтобы преодолевать хаос в процессе обучения, не преодолевая его, а трансформируя в процесс, рождающий фрагменты инноваций.

Хаотический характер сканирования обучаемыми информационного пространства системы обучения представляет собой движение к нелинейному восприятию информации, и в его развитии можно выделить три стандартных ситуации:

обучаемый настроен на линейное познание, а информация подается нелинейно;

обучаемый настроен на нелинейное познание, а информация подается линейно;

и обучаемый настроен на нелинейное познание, и информация подается нелинейно.

Эти три последних состояния обладают разной степенью неустойчивости и имеют соответственно разные ее проявления. Неустойчивость — это, во-первых, перерывы в процессе "понимание — запоминание — знание", а во-вторых, точки бифуркации, которые ведут к выходу на новый уровень понимания и знаний. Именно этот второй вид неустойчивости и желательно организовывать в процессе обучения, поскольку из перечисленных четырех характеристик инновационного поведения, как минимум три, предполагают наличие нелинейности мышления.

Механизм реализации этого принципа основан на выстраивании ряда информационных посылок в виде образов, проблемных ситуаций, микроидей, которые при наличии полученных в процессе тренинга обучаемыми инструментов активизации интуиции предполагает возможность творческого развития предлагаемых образов, проблемных ситуаций, микроидей. Таким образом, преодоление хаоса обеспечивается тем, что педагог ведет обучаемого по своему ряду информационных посылок и входит с ним в резонанс. Интуитивное мышление носит хаотичный характер, но в его процессе пробуждаются инновационные импульсы. Таким образом, хаос детерминирован, так как обучаемого не принуждают запоминать, а только стимулируют к участию в диалоге.

4. Принцип адаптивной модификации подразумевает, что приобретение навыков инновационного поведения может быть представлено как адаптивная модификация присущих индивидууму образцов поведения.

Осуществлять ускоренный переход к формированию новых паттернов знаний и навыков предлагается путем организации case-обучения и передачи "целостных образцов знаний".

Механизм реализации этого принципа базируется на интраспекции. Вначале осуществляется описание технологий базовых процессов [10], а затем начинается подстраивание базовых паттернов под руководством педагога (тренера) с использованием метода мозгового штурма, или синектики, к конечному результату проблемной ситуации. Другими словами, паттерн обучаемого (его модель поведения) под руководством педагога подстраивается к проблемной ситуации, то есть обучаемый действует привычными инструментами, совершенствуя их в процессе обучения.

Построение матриц является одним из инструментов передачи целостных образцов знаний. В том случае, если обучаемые не смогли войти в состояние интраспекции, педагог предлагает им готовую матрицу; если интраспекция произошла успешно — строится собственная матрица решения проблемы.

5. Принцип гештальт-образования, или "синергетическое приключение", состоит в нелинейном обучении путем передачи целостных блоков информации, которые осуществляют качественную смену паттернов мышления и поведения.

Механизм реализации этого принципа построен на основе синергетического холизма, согласно которому образ не может быть расчленен, и реализуется через интуитивное познание на основе глубокого проникновения в суть явлений и вещей через их целостное понимание. Инструментом реализации является тренинг интуиции [11].

6. Принцип визуализации знаний предусматривает обучение посредством соединения двух дополняющих способов познания: через наглядно-образное интуитивное восприятие и через логико-вербальное восприятие.

Механизм реализации этого принципа осуществляется через применение наиболее эффективных способов передачи знаний в виде сочетания текста и образа, формул и визуального ряда описываемого ими процесса.

Необходимо отметить два аспекта визуализации: визуальные образы подготавливаются заранее разработчиками тренинга и подаются в процессе презентаций тех или иных целостных фрагментов знаний;

визуальные образы создаются обучаемыми в определенных точках процесса тренинга. Они отражают их целостное восприятие вновь формируемых паттернов знаний и навыков из общей модели предметной области.

С точки зрения авторов, еще одной характерной чертой, присущей процессу обучения навыкам инновационного поведения, является его самоорганиза-

ция. Так, М. Рубинштейн и А. Фирстенберг [8] определяют, что между крайними состояниями хаоса и порядка система может самоорганизовываться в группы, которые следуют как внутренним, так и внешним правилам поведения, сами оказывая влияние и находясь под влиянием соседних групп. Чтобы развиваться в постоянно меняющейся среде, системы должны устанавливать баланс между стабильностью (порядком) и неустойчивостью (изменениями), то есть быть устойчивыми, но не застывшими в одном состоянии, а также не быть не постоянными настолько, чтобы быстро переходить из одного состояния в другое в результате даже самого незначительного изменения в окружающей среде.

Процесс тренинга базируется на гипотезе о том, что сложные системы приспосабливаются лучше всего там, где находятся в состоянии порядка на грани хаоса (on the edge of chaos), в котором мера устойчивого постоянства неразрывно связана с гибкой адаптивностью. Иными словами, в этом случае эволюционный, запланированный, медленный и упорядоченным образом изменяющийся внутри состояния порядка процесс, укорененный в обычном мышлении, усилен революционными, быстрыми новшествами, крупными достижениями, внедренными в незапланированное, спонтанное мышление.

Стремление придать процессу обучения навыкам инновационного поведения устойчивость и повысить эффективность разрешения проблемных ситуаций приводит к идее управления процессами самоорганизации, состоящей, по крайней мере, в возможности активизации (запуска) процессов самоорганизации в процессе тренинга и их дальнейшей координации.

Концепция построения моделей механизмов самоорганизации. Построение концептуальных моделей будем основывать на положениях, изложенных в работах А. Пушкаря [12].

1. Самоорганизация в процессе обучения может быть представлена как реализация лавинообразного процесса развития или такое движение системообразующих факторов, которое порождается противоречиями между факторами и их свойствами (актуализированными в виде множества проблемных ситуаций) и ведет к разрешению данных противоречий.

2. Следуя гипотезе об источнике управления развитием в случае самоорганизации, можно предположить, что в этом случае управление формируется на некоторой виртуальной плоской структуре (или совокупности плоских структур). Начальные условия для возникновения самоорганизации при этом реализуются за счет импульса извне — со стороны педагога при наличии информационной упорядоченности, которая предполагает определенную программу обучения, координирующую в пространстве и во времени информационные потоки.

3. Ведущую роль в запуске и поддержании процессов самоорганизации в процессе обучения играют когнитивные и информационные структуры, которые, базируясь на средствах коммуникации (создаваемых, например, с использованием компьютерных сетей), образуют "коллективный интеллект" или "коллективный разум" группы обучаемых. Когнитивные структуры образуются путем установления отношений между социально-активными элементами и элементами системы ценностей, интересов, потребностей и возможности. Информационные структуры включают в себя структуры коммуникаций, координации, кооперации, концентрации информации, консенсуса по рассматриваемой проблеме.

4. Запуск и управление процессами самоорганизации в процессе обучения связаны с осуществлением процессов управления поведением и деятельностью активных элементов (отдельных обучаемых, рабочих групп и коллектива в целом) на основе мотивационных программ. Такие мотивационные программы должны содержать в своем составе два компонента: нормативно-стабилизирующий и ценностно-ориентационный.

5. Активные элементы в процессе обучения (отдельные обучаемые или группы) являются социально-активными, для них характерно проявление свободы воли, принятие решений и внутренней мотивации собственного поведения. Мотивационные механизмы активного элемента могут запускаться не только стимулами материальной, моральной природы, но и информированием.

Будем говорить, что активный элемент осуществляет поведенческое действие в рамках процесса самоорганизации, если он: а) самостоятельно принимает решение о действии в рассматриваемой проблемной ситуации; б) сам несет перед собой ответственность за принятое решение. Следует заметить, что такое поведение является инновационным поведением.

6. Для процесса обучения характерно наличие организующего элемента системы — педагога (тренера), вводимые им изменения вызывают включение в организацию других элементов. Организующий элемент начинает доминировать над другими элементами, стимулируя (вынуждая) их выполнять определенную функцию. Изменения элементов приобретают общую ориентацию. Для процесса обучения такая ориентация может вытекать из общей системы ценностей, интересов, целей, заложенных в основу данного процесса обучения.

Доминирование организующего элемента — педагога в процессе обучения, содержащего активные элементы, — связано с подчинением ему других элементов, то есть с проявлением феномена власти как на формальной, так и на неформальной основе.

Примем следующую гипотезу относительно структуры общего механизма самоорганизации в процессе обучения. Развитие системы обучения на ос-

нове механизмов самоорганизации требует прохождения следующих стадий:

1. Осознание и распознавание проблемных ситуаций, которые подлежат соответственно изменению и разрешению в процессе обучения.

2. Принятие обучаемыми и педагогом информации о негативных проявлениях противоречий.

3. На третьей стадии осуществляется координация и трансформация деятельности обучаемых в направлении разрешения проблемы. Потенциал активных элементов процесса обучения, который был направлен на борьбу и сопротивление, высвобождается и координируется с принятыми параметрами порядка.

4. Осуществление интеграции, обеспечивающей единство различных активных элементов процесса обучения (образование рабочих групп). Интегрированные элементы сохраняют при этом свои индивидуальные качества, а трансформация затрагивает поведение активных элементов, которые начинают функционировать согласованно.

Выполнение данных стадий основывается на информационном механизме формирования коллективного интеллекта. Такой информационный механизм, построенный на основе компьютерных сетей, расширяет аналитические способности всех участников процесса обучения, объединяет способности множества отдельных обучаемых, формирует совокупный интеллект и когерентные когнитивные структуры процесса обучения.

Таким образом, в целостной модели механизма самоорганизации необходимо построение множества взаимосвязанных моделей: противоречие — ситуация, инициирующая процесс развития, — действия системы организации (управления) процессом обучения — мотивация — взаимодействия обучаемых — взаимодействия рабочих групп — координирующие действия педагога.

Один из возможных подходов к инициализации и управлению процессами самоорганизации в процессе тренинга навыков инновационного поведения состоит в использовании идей рефлексивного моделирования. Рассмотрим предлагаемую технологию поддержки процессов самоорганизации.

1. Выявляется множество показателей $P = \{P_{ij}\}$, характеризующих проблемную ситуацию. В качестве показателей среды обучения могут быть использованы, например, следующие критерии, сгруппированные в пять подмножеств: $\{P_{1j}\}$ — показатели целевой установки процесса обучения; $\{P_{2j}\}$ — показатели, характеризующие инновационный потенциал проблемной ситуации; $\{P_{3j}\}$ — показатели, отражающие специфические (технические) характеристики проблемной ситуации; $\{P_{4j}\}$ — показатели, характеризующие структуру внешней среды.

2. Формируется множество потенциальных поведенческих актов $A = \{a_{kij}\}$ отдельного субъекта про-

цесса обучения, которые могут оказывать влияние на динамику показателей p_{ij} среды обучения.

3. Выявляются подмножества правил $\{v_{ij}\} = V_{ij}$, существующих в настоящий момент в системе обучения (техническая документация, методы и приемы обучения), которые ведут к стимулированию поведенческих актов a_{ij} , а также множество правил "дестимуляторов" $\{g_{ij}\} = G_{ij}$.

4. Формируются правила $\{v_{ij}^c\} = v_{ij}^c$, которые в настоящий момент не реализованы, но, будучи активизированными в обучающей среде, могут стимулировать поведенческие акты a_{kij} из множества A .

5. Правила v_{ij}^c вводятся в действие через задачу обучаемым теоретического материала, предоставления определенных схем, алгоритмов, правил работы, стандартных технологических процедур разрешения проблемных ситуаций.

6. На основе существующего множества правил $\{v_{ij}\}$ создается соответствующая база знаний B_{zn} .

7. Рабочие группы или отдельные обучаемые на основе экспертной компоненты, связывающие базу знаний B_{zn} и целевые установки по разрешению проблемной ситуации, выдают возможные варианты целесообразного способа поведения. При этом методы работы в группах выступают в роли активаторов информационных и коммуникационных процессов самоорганизации развития знаний и навыков. Решения, принимаемые обучаемыми по указанной схеме, должны носить аксиологический (ценностно-ориентирующий) характер и быть направленными на коммуникацию, координацию, кооперацию, стимулирование партнерских взаимоотношений, обучаемых на принципах заинтересованности, взаимодополнения и синергизма.

Формирование коммуникационных, координирующих связей в системе обучения представляет собой процесс создания в ней новых структур (элементов порядка), что и есть проявлением процесса самоорганизации.

Пункты 1 – 7 технологии обеспечивают информационный аспект самоорганизации. Когнитивно-деятельностный аспект самоорганизации состоит в том, чтобы в системе обучения начали формироваться и реализовываться паттерны инновационного поведения. Инициализировать такие процессы можно, запустив в различных фрагментах системы обучения механизм установления и поддержания состояния гомеостаза, то есть инновационный потенциал поддерживается на стабильном уровне. Когда вся система "педагог – обучаемые" работает на поддержание гомеостаза, то она начинает извлекать информацию из внешней среды.

Для этого выполняются следующие шаги технологии поддержки процессов самоорганизации.

8. Постоянный процесс внутригруппового организационного самосовершенствования происходит

благодаря конкуренции между микрогруппами обучаемых, что дает возможность произвести отбор самых устойчивых групп, обладающих максимальным потенциалом инновационного поведения, и в результате этого возрастает эффективность системы обучения в целом.

9. Запускается механизм формирования предложений по решению проблемной ситуации "снизу-вверх" (обучаемый — микрогруппа — коллектив и педагог).

10. Запускается по схеме "сверху-вниз" (педагог — обучаемые) механизм формирования:

внутренних дискуссий по способам разрешения проблемной ситуации;

внутренних микрогрупп, объединяющих обучаемых для создания синергетического эффекта при разрешении проблемной ситуации.

11. При обсуждении на заключительном этапе альтернативных вариантов разрешения проблемной ситуации, выработанных отдельными микрогруппами, формируется коллективное мнение по оптимальному способу (способам) развития ситуации. Решения принимаются на основе учета приоритетов и критериев, установленных на первых этапах идентификации и обсуждения проблемной ситуации. При этом возможна проработка нескольких альтернативных вариантов с обоснованием условий среды (сценариев ее развития), в которых их осуществление будет максимально эффективным.

Основные трудности в обучении навыкам инновационного поведения состоят в следующем. По своей структуре, как видно из изложенного выше, такой тренинг является сложной многосвязной системой с большим количеством функций и инструментов. С другой стороны, тезаурус процесса обучения навыкам инновационного поведения лежит в стороне от основной предметной области. Это приводит к затруднениям в быстром восприятии обучаемыми теоретических положений и освоении навыков.

Преодоление указанных затруднений предлагается осуществлять путем построения образовательной технологии, которая базируется на следующей гипотезе.

Гипотеза. Среда обучения может быть организована на основе системы поддержки процесса обучения путем переноса когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую, где процесс переноса представляет собой множество процедур конструирования учащимися когнитивных схем в результате творческой деятельности на основе использования метафор и аналогий.

Реализация предлагаемого подхода основывается на сформулированных выше принципах и следующих концептуальных положениях.

1. Цель мини-лекции — помочь понять суть инструментов, а практической части тренинга — научить пользоваться ими.

2. В основе метода лежат синергетические способы организации процесса обучения:

а) необходимо создать условия, в которых становится возможным протекание процесса порождения знаний самим обучающимся;

б) обучение должно стать интерактивным — педагог и обучаемый становятся кооперирующими друг с другом партнерами;

в) необходимо формировать малые резонансные воздействия, чтобы подтолкнуть обучаемого на один из возможных путей его развития.

3. Среда обучения организовывается с учетом динамического взаимодействия в процессе восприятия левого и правого полушарий мозга. При этом следует учитывать, что левое полушарие ориентировано на слова, аналитический процесс, упорядоченность, активность, реалистичность, запланированность и выполняет рациональные, упорядоченные и динамические функции. Правое полушарие ориентировано на представление, интуицию, параллельность, впечатляемость, фантазию, интуитивность и выполняет интуитивные, параллельные действия, которые носят качественный характер.

Продуктивное воображение и творческая интуиция активизируются путем проведения специально го тренинга на интуицию.

4. Перенос когнитивных карт осуществляется с использованием инструментария синектики — метафор и аналогий. Метод синектики позволяет сделать "незнакомое — знакомым, а привычное — чуждым" путем использования следующих приемов:

а) личностного уподобления (отождествления самого себя с элементом проблемы);

б) прямой аналогии (поиска сходных процессов в других областях знаний);

в) символической аналогии (использования поэтических образов и метафор);

г) фантастической аналогии, когда игнорируются фундаментальные законы природы.

5. Роль педагога — выступать в качестве активатора творческого самоорганизующегося процесса формирования нового знания у студента. Для этого педагог (или сценарий системы поддержки процесса обучения) реализует следующую технологию:

демонстрацию когнитивной схемы S1 из области А;

предложение перенести S1 в область В, то есть получить S2 и тем самым создать интеллектуальное напряжение поиска решения;

демонстрацию инсайта самому или поддерживать его в учебной аудитории.

6. Активирование самоорганизующегося творческого познавательного процесса обеспечивается через реализацию последовательности микросценариев. Каждый микросценарий должен позволять усвоить учащимся определенный фрагмент навыков инновационного поведения.

7. Реализация технологии переноса когнитивных карт в процессе тренинга осуществляется на основе системы поддержки процесса обучения (СППО), структура которой представлена на рис. 5. В общий сценарий обучающих презентаций в соответствии с описываемой концепцией встраиваются последовательности микросценариев, формируемых в соответствующем модуле системы поддержки процесса обучения.

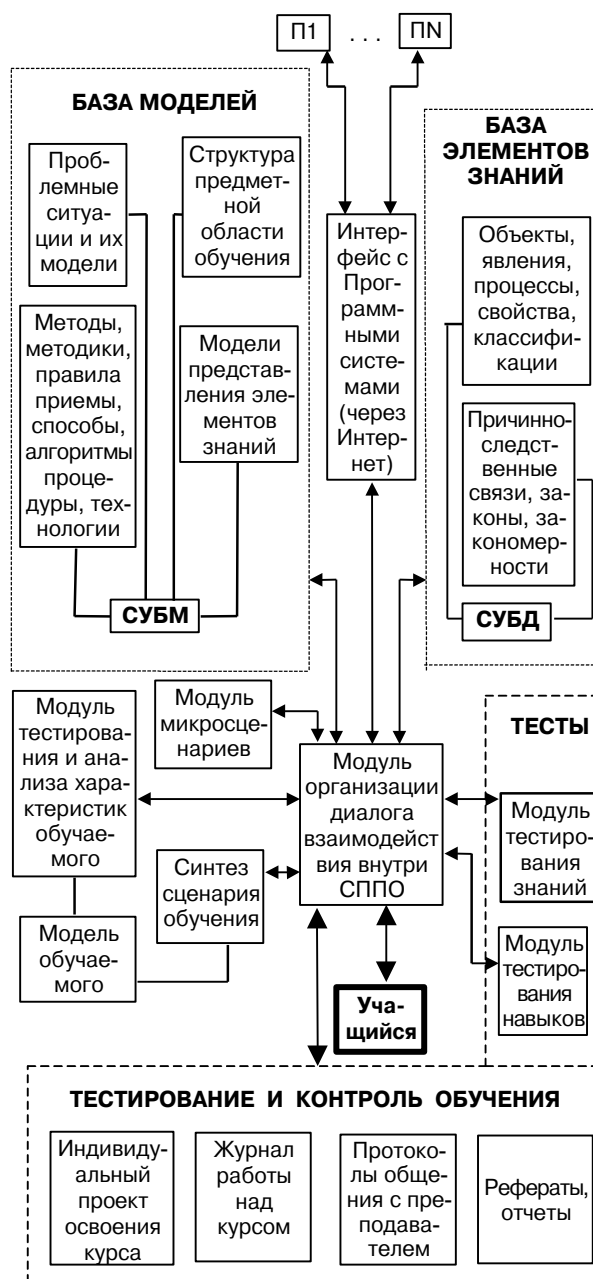


Рис. 5. Структура системы поддержки процесса обучения (СППО)

В случае использования обучающей системы поддержки процесса обучения (СППО) окончательному акту выбора альтернативы решения проблем-

ной ситуации предшествует длительный и информационно насыщенный процесс структурирования этой ситуации, конструирования отдельных элементов познаваемой предметной области.

Такая деятельность осуществляется учащимися в процессе интерактивного взаимодействия с программно-аппаратными средствами презентации. Способ и сценарий взаимодействия учащегося с презентацией будет определяться рядом личностных качеств учащегося и его общей оценкой понимания учебного материала. В этом смысле можно говорить о различных стратегиях учащегося в процессе взаимодействия с презентацией:

1) организация мыслительного процесса на уровне выбора стратегии поиска решения (сравнение стратегий, выбор стратегий);

2) наблюдение обучаемого за своими мыслями и суждениями путем просмотра протокола решения проблемы, который фиксирует все вопросы обучаемого в процессе тренинга, и запрашиваемые им данные.

Сканирование множества конструкций метаязыка, описывающих возможные альтернативы действий обучаемых.

Для практической реализации микросценариев предлагается использовать метод контроля образа мыслей обучаемого, основанный на введении метаязыка. Метаязык используется для организации мыслительного процесса, чтобы направлять его действия, давать подсказку в выборе стратегии поиска решения. Варианты стратегий: продолжать в том же направлении; продолжать и расширять; изменить направление; сопоставить с прошлым; сопоставить с будущим; прекратить.

В качестве конструкций метаязыка используются:

а) синтаксические конструкции, которые описывают суждения, элементарные действия и стратегии (последовательности действий) обучаемых, встречающиеся в любом процессе принятия решений (например, использовать понятие, изменить плоскость абстракции, использовать схему стратегий, изменить точку зрения, сравнить с существующей системой, сравнить с получающейся системой);

б) пиктограммы, которые отображают основные объекты и категории предметной области.

Отбор информации, фильтрация и распознавание образов, а также моделирование в правополушарной презентации базируется на категориях знания, разума, аналогии, сценария. В свою очередь СППО должна реализовывать различные сценарии взаимодействия, отвечающие соответствующим стратегиям учащегося.

Дальнейшее развитие исследований в данном направлении связано с поиском путей, форм и методов обучения инновационному поведению специалистов разных предметных областей и разработкой

технологий, приемов и инструментов организации среды обучения.

Литература: 1. Дилтс Р. НЛП: управление креативностью. — СПб.: Питер, 2003. — 416 с. 2. Сани Стаут. Управленческий тренинг. — СПб.: Питер, 2003. — 256 с. 3. Фридман Л. М. Основы проблемологии. Серия "Проблемология". — М.: СИНТЕГ, 2001. — 228 с. 4. Gordon, Thomas. Parent Effectiveness Training. — NY.: New American Library, 1975. 5. Эвристика и диалогика решения конструкторско-изобретательских задач / Методическая разработка. — Рига: Общество "Знание" Латвийской ССР, 1983. — 72 с. 6. Gardner Howard. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. — NY.: Basic Books, 1983. 7. Альтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. — М.: Московский рабочий, 1973. — 296 с. 8. Рубинштейн Моше Ф. Интеллектуальная организация: привнеси будущее в настоящее и преврати творческие идеи в бизнес-решения: Пер. с англ. / Рубинштейн Моше Ф., Фирстенберг Айрис Р. — М.: ИНФРА-М, 2003. — 192 с. 9. Князева Е. Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. Научное издание / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. — СПб.: Алетейя, 2002. — 386 с. 10. Феликс Янсен. Эпоха инноваций: Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 308 с. 11. Теппервайн К. Суперинтуиция для начинающих: Пер. с нем. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. — 224 с. 12. Пушкарь А. И. Модели управления развитием производственно-экономических систем: Монография. — Харьков: ХГЭУ, 1997. — 268 с.

*Стаття надійшла до редакції
07.10.2004 р.*

УДК 332.146:330.322

**Коваленко В. Н.
Райнин И. Л.**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В РАМКАХ ЛЬГОТНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕЖИМОВ

The article is aimed to prove expediency of designing and development of innovation clusters within limits of special regimes of investment activity.

On the basis of specific investment project there was developed a pattern of innovation micro cluster of laser medicine that can be considered as a constituent part of wider cluster – cluster of laser technologies — in medicine, veterinary medicine and agriculture.

There was also considered possibility of development of perspective innovation clusters in the other fields of activity.

Перспективы реализации стратегии ускоренного инновационного развития регионов Украины во многом связывают со льготными режимами инвестиционной деятельности, которые создаются в рамках

законодательств о территориях приоритетного развития и технологических парках. В настоящее время сформировалось мнение о том, что такие режимы являются катализаторами инвестиционного и инновационного развития регионов [1; 2]. Но для получения еще большей синергии от этих режимов необходимо, на взгляд авторов, чтобы их управляющие органы стимулировали разработчиков инвестиционных и инновационных проектов брать во внимание кластерный подход, отдавая предпочтение тем проектам, которые могут стать основой для создания новых перспективных инновационных кластеров или существенно усилить уже действующие.

Вопрос проектирования инновационных региональных кластеров наиболее целесообразно рассматривать на примере режимов льготного инвестирования. Как известно, в конце 1999 — начале 2000 года в Харькове были созданы Специальный режим инвестиционной деятельности (СРИД) и ЗАО "Технологический парк "Институт монокристаллов". В рамках СРИД в начале 2004 г. Харьковским инвестиционным советом было утверждено 73 инвестиционных проекта стоимостью 360 млн. долл. США, из которых около 20% составили иностранные инвестиции [1]. В рамках технопарка "Институт монокристаллов" зарегистрирован 31 инновационный и инвестиционный проект, из которых 11 реализуется в Харьковском регионе [1].

Проанализировав материалы Харьковского инвестиционного Совета за период с 2001 по 2003 год, можно утверждать, что идеология кластерного подхода просматривается лишь в одном проекте, и то косвенно [3]. Этот инвестиционный проект разработан научно-производственной медико-биологической корпорацией "Лазер и здоровье" под названием "Производство лазерной аппаратуры нового поколения для медицины, ветеринарии и сельского хозяйства". Общий объем необходимых инвестиций для реализации этого проекта составляет 3 млн. долл. США, а срок окупаемости — 5 лет.

На основе описания вышеуказанного проекта [3] авторами данной статьи разработана схема создания инновационного микрокластера лазерной медицины, который можно рассматривать составной частью более широкого кластера — кластера лазерных технологий в медицине, ветеринарии и сельском хозяйстве (рисунок). Этот кластер носит отчетливый интегрированный характер и возникает на пересечении четырех узкоспециализированных видов деятельности: исследования и разработки в области лазерной биологии и медицины, подготовки кадров в области лазерных технологий и инженерного консалтинга, производства лазерной медицинской аппаратуры, медицинской практики с обучением медицинского персонала использования лазерной аппаратуры.



Рис. Схема харьковского инновационного микрокластера лазерной медицины

Идеологическим центром вышеуказанного микрокластера является АОЗТ "Центр лазерных и микроволновых технологий", созданный в 1993 г. [3]. По мнению авторов, соответствующий Центр должен отвечать за разработку кластерных стратегий и координацию действий в микрокластере. Подготовкой специалистов в области разработки, производства и обслуживания медицинской лазерной аппаратуры занимается Харьковский национальный технический университет радиозлектроники (ХНУРЭ). Исследования и разработки в этой области ведут ХНУРЭ, АОЗТ "Центр лазерных и микроволновых технологий", НИИ лазерной биологии и лазерной медицины ХНУ им. В. Н. Каразина, ряд медицинских НИИ. Здесь существенным является то, что отдельно конструируется низкоинтенсивная и высокоинтенсивная лазерная аппаратура. Первая использует низкоинтенсивное лазерное излучение в качестве неспецифического физического фактора, действие которого направлено не против возбудителя или симптомов болезни, а на повышение сопротивляемости организма [3], а вторая используется в методах лазерной терапии и хирургии. Освоением серийного производства низкоин-

тенсивной лазерной аппаратуры занимается Харьковский государственный приборостроительный завод им. Т. Г. Шевченко, а высокоинтенсивной — государственное предприятие "Харьковский радиорелейный завод".

Внедрением лазерных профилактических методов реабилитации больных в Харьковском регионе занимается Харьковское дочернее предприятие ЗАО лечебно-оздоровительных учреждений профсоюзов Украины "Укрпрофздравница" во главе с санаторием "Роцца". Через систему лечебно-оздоровительных учреждений "Укрпрофздравницы" этот опыт планируется распространить по всей Украине [3]. Здесь очень перспективным направлением должно стать установление тесных связей с санаторно-курортными кластерами Крыма, Карпат и Одесской области. На рисунке авторами это направление представлено внешними медико-сервисными связями.

В предложенном микрокластере внедрением в медицинскую практику метода фотодинамической терапии злокачественных опухолей может заниматься Институт медицинской радиологии АМН Украины, а Институт общей и неотложной хирургии АМН будет осваивать, внедрять и распространять методы лазерной хирургии [3]. За обучение и подготовку медицинского персонала может отвечать Харьковская медицинская академия последипломного образования, которая является членом микрокластера, а за инженерный консалтинг и фирменное обслуживание лазерной аппаратуры — ХНУРЭ и другие организации.

В качестве других членов рассматриваемого микрокластера следует указать сам Харьковский инвестиционный совет, который является органом управления Специальным режимом инвестиционной деятельности и без которого создание такого микрокластера невозможно. Также целесообразно, чтобы участниками микрокластера были различные инвесторы, центры сертификации и стандартизации, поставщики комплектующих.

Для эффективного развития данного микрокластера важно, чтобы его участники, реализуя стратегию развития своих предприятий и организаций, осознавали, что они являются ядром возникающего инновационного микрокластера и применяли в своей деятельности богатый методологический инструментарий, разработанный в области кластерного подхода Гарвардской школой бизнеса во главе с М. Портером [4]. Это позволит избежать многих трудностей, которые возникают на первых этапах реализации инвестиционного проекта. Так, анализ степени выполнения льготных инвестиционных обязательств по данному проекту за первое полугодие 2003 года показал на недостаточное их выполнение (четвертая группа предприятий со степенью выполнения проектов от 0 до 35%), что может поставить под сомнение целесообразность дальнейшего предоставления льготного статуса [5].

Проведенный анализ инвестиционных проектов, реализуемых в рамках СРИД, указывает на потенциаль-

ную возможность развития перспективных инновационных кластеров в других сферах деятельности [6 – 9].

1. Кластер агрегатов комбинированного производства электрической и тепловой энергии небольшой мощности (проект ОАО "Турбоатом" — "Техническое перевооружение для организации производства турбин малой мощности", 11,5 млн. долл. США; проект НПО "Электротяжмаш" — "Модернизация производства для восстановления мощностей энергетической отрасли Украины", 8,8 млн. долл. США).

2. Микрокластер озонобезопасных технологий и холодильных агрегатов (проект ОАО "Харьковхолодмаш" — "Разработка новых принципов, технологии производства холодильных агрегатов, которые работают на озонобезопасных хладагатах", 1,5 млн. долл. США). Перспективы развития этого микрокластера связаны с выполнением требований Монреальского протокола относительно веществ, которые разрушают озоновый слой.

3. Микрокластер бестраншейных технологий и установок горизонтального бурения (проект "Производство и продажа установок горизонтального бурения для бестраншейной прокладки коммуникаций и дренажей", 0,5 млн. долл. США).

4. Кластер волоконно-оптической связи (проект ЗАО "Завод "Южкабель" — "Организация производства волоконно-оптических кабелей в соответствии с мировыми стандартами качества", 6,2 млн. долл. США) [7].

5. Кластер комбайнового производства (проект ГП "Завод им. В. А. Малышева" по организации производства комбайнов "Обрий" с целью обеспечения потребностей украинского рынка и вытеснения с него импортной техники, прежде всего, морально устаревших комбайнов российского производства, 16,5 млн. долл. США).

6. Кластер подшипникового производства (проект ОАО "Харьковский подшипниковый завод" по производству высококачественных подшипников в соответствии с мировыми стандартами, 26,7 млн. долл. США).

7. Кластер тракторного производства (проект ОАО "Харьковский тракторный завод им. С. Орджоникидзе" по организации производства конкурентоспособных тракторов различных классов: от мини-тракторов мощностью 12 – 14 л. с. до тракторов мощностью 180 – 200 л. с., 40,0 млн. долл. США).

8. Вагоностроительный кластер (проект ОАО "Харьковский вагоностроительный завод" по производству и ремонту пассажирских вагонов с целью создания новой отрасли в Украине (с использованием передовых технологий вагоностроения Тверского вагоностроительного завода, 3,4 млн. долл. США).

В рамках проектов технопарка "Институт монокристаллов" наиболее важным является проект организации производства и выпуска самолетов моделей Ан-140, Ан-74ТК-300, Ан-74ТК-300Г, который существенно модернизирует и развивает харьковский кластер самолетостроения.

Отсутствие кластерного мышления в контексте анализа развития СРИД на территории г. Харькова можно проследить на следующем примере. В Харькове в условиях льготного инвестирования возникли 7 флексографических предприятий и 2 предприятия глубокой печати, но высококачественные краски для флексографической продукции импортируются. Объем этого импорта при выходе только этих предприятий на проектную мощность составит 10 млн. долл. США. Технологически отечественные предприятия в состоянии наладить выпуск соответствующей продукции, но на сегодняшний день от них нет никаких серьезных предложений. В свою очередь полиграфические предприятия также не проявляют достаточной активности и продолжают импортировать необходимую им продукцию.

Исходя из проведенного исследования, можно утверждать, что для харьковских потенциальных инновационных кластеров желательно построить кластерные схемы и наметить пути по организации эффективного партнерства (рабочие группы, кластерные совещания). Необходимо также определить количественные характеристики деятельности кластеров с целью отслеживания их динамики. Это могут быть такие показатели, как занятость в кластере, объем произведенной продукции или продаж в кластере, расходы на НИОКР (или инновационные затраты) в общем объеме продаж, количество членов в кластере, показатели прироста этих характеристик и др.

Также существует необходимость проведения инвентаризации всех инвестиционных и инновационных проектов в рамках льготных инвестиционных режимов и выделения тех из них, на основе которых целесообразно проектировать и развивать инновационные кластеры.

Литература: 1. Катализаторы инвестиционного развития региона // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №3(8). — С. 1. 2. Ключок Ю. А. Приграничный полюс роста: перспективы оживления торговли и сотрудничества / Ю. А. Ключок, А. М. Кирюхин // Вестник торгово-промышленной палаты (совместный выпуск Харьковской и Белгородской ТПП). — 2001. — №10. — С. 16 – 17. 3. Коробов А. М. Лазерные технологии — в медицину и сельское хозяйство Украины // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №1(6). — С. 9. 4. Porter M. E. On Competition. — Harvard Business Review Book, 1998. — 485 p. 5. Анализируем итоги выполнения инвестиционных обязательств в первом полугодии 2003 года // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №3(8). — С. 11. 6. Результаты развития специального режима инвестиционной деятельности в г. Харькове // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №2(7). — С. 6 – 7. 7. Бестраншейные технологии — эффективная альтернатива // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №2(7). — С. 8. 8. Новости Совета (об инвестиционном проекте ЗАО "Завод "Южкабель") // Инновационный бюллетень. — Харьков. — 2003. — №3(8). — С. 12. 9. В 2002 году интенсивность льготного инвестирования вдвое превысила суммарные результаты двух предыдущих лет // Инвестиционный бюллетень. — Харьков. — 2002. — №5. — С. 6 – 7. 10. Македонский С. Л. Инвестиционная привлекательность Харькова: проблемы и перспективы // Инновационный бюллетень. — Харьков. — 2002. — №5. — С. 8.

Стаття надійшла до редакції
13.09.2004 р.

УДК 336.64

**Азаренков Г. Ф.
Котов А. Н.**

ФОРМИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ АКЦИЙ

The investment appeal of shares is the important element of the corporation capital formation system, promoting inflow of investment resources.

Особенностью развития акционерной формы хозяйственных обществ в период рыночной трансформации экономики является то, что в процессе создания большая часть современных акционерных обществ была образована за счет безденежной приватизации — преобразования государственных предприятий в открытые акционерные общества и размещения их акций в обмен на специальные приватизационные расчетные документы. Эти преобразования не способствовали притоку инвестиционных ресурсов большей части реформируемых предприятий, а несоответствие параметров капитала требованиям внешней среды явилось причиной снижения конкурентоспособности, ухудшения показателей эффективности хозяйственной деятельности и снижения инвестиционной привлекательности предприятий.

Проблемы повышения инвестиционной привлекательности предприятий рассматривались в научных трудах отечественных и зарубежных ученых-экономистов — Д. Гарнера, Р. Оуэна, Р. Конвея, А. Иванова, В. Н. Гринёвой, Т. И. Лепейко, Е. Н. Ястремской, М. А. Гольцберга, А. В. Крейниной, Ю. Михеева, С. Павлова, Н. А. Лисовой, А. Юркина, А. Гойко, О. Федонина, И. Репиной, О. Олексюка, А. Паланкоева.

Большинство указанных авторов рассматривают инвестиционную привлекательность акций с точки зрения анализа эффективности инвестиционных ресурсов и выбора наиболее подходящего реципиента инвестиций [1 – 4]. Также анализируются общие направления повышения инвестиционной привлекательности предприятий-реципиентов. Следует отметить, что анализ инвестиционной привлекательности предприятий и их акций осуществляется без дифференциации для портфельных и стратегических инвесторов, а направления повышения инвестиционной привлекательности реципиента рассматриваются в отрыве от условий их выбора [5; 6]. В результате из области рассмотрения исключаются такие важные факторы, как уровень корпоративного контроля, характер корпоративной среды, информационная прозрачность и деловая репутация корпорации.

Целью исследования является теоретическое обоснование и разработка рекомендаций по повышению инвестиционной привлекательности акций акционерного общества. Суть исследования изложена в данной статье.

Инвестиционная привлекательность акций корпорации выражается в сочетании рыночных характеристик ценных бумаг — доходности и риска, определяющих заинтересованность потенциальных инвесторов в приобретении данных акций.

© Азаренков Г. Ф., Котов А. Н., 2004

По мнению авторов, инвестиционная привлекательность акций предприятия состоит из инвестиционной привлекательности самих акций и инвестиционной привлекательности корпорации. Разделение (раздвоение) сущности этого понятия объясняется отсутствием жёсткой взаимосвязи между деятельностью рынка ценных бумаг и хозяйственной деятельностью корпорации и выражается в обособленности влияния фондового рынка и корпорации на инвестиционную привлекательность акций (ИПА).

Инвестиционная привлекательность акций оказывает влияние на процессы формирования капитала корпорации путём изменения рыночной стоимости и спроса на акции, а также влияет на кредитоспособность предприятия. Данное воздействие отражается на объеме средств, полученных от продажи акций, и возможности размещения новой эмиссии акций. Поэтому формирование инвестиционной привлекательности акций должно быть неотъемлемой составляющей политики формирования капитала корпорации.

Формирование инвестиционной привлекательности акций — это комплекс целенаправленных воздействий на характеристики акций со стороны эмитента для изменения уровня заинтересованности потенциальных и реальных инвесторов в приобретении или продаже ценных бумаг данной корпорации.

По мнению авторов, для адекватного реагирования при развитии негативных сценариев и предотвращения упущенных выгод предприятию необходимо разрабатывать программы формирования инвестиционной привлекательности акций, включающие комплекс мероприятий по воздействию на рыночную стоимость собственных ценных бумаг. Данное воздействие должно осуществляться в двух основных направлениях: управление инвестиционной привлекательностью непосредственно акций на фондовом рынке и управление инвестиционной привлекательностью предприятия.

Инвестиционная привлекательность непосредственно акций определяется рыночными конъюнктурными факторами (фондовый рынок) в тесной связи с макроэкономической ситуацией в государстве. На уровень инвестиционной привлекательности корпорации оказывает влияние совокупность микроэкономических и рыночных (рынки сбыта продукции предприятия) факторов.

Для разработки программ по формированию инвестиционной привлекательности акций корпорации, с целью адекватного реагирования на изменение конъюнктуры фондового рынка и достижения поставленных стратегических целей, необходимо учитывать цели и мотивы всех групп участников рынка ценных бумаг: стратегических инвесторов, портфельных инвесторов, маркет-мейкеров, спекулянтов. С позиций данного подхода формирование инвестиционной привлекательности акций корпорации осуществляется в соответствии с основополагающими правилами — принципами воздействия на основные характеристики ценных бумаг. Наиболее значимыми для инвестиционной привлекательности акций корпорации являются следующие принципы: принцип информационного воз-

действия, принцип колебания цен, принцип соотношения спроса и предложения акций, принцип кредитоспособности, принцип информационной асимметрии. При разработке программ по формированию инвестиционной привлекательности акций необходимо учитывать степень влияния указанных принципов при различных изменениях внешней и внутренней среды предприятия.

В процессе создания и функционирования системы формирования ИПА используются различные внешние и внутренние характеристики (показатели). Для комплексной количественной оценки инвестиционной привлекательности акций авторы предлагают использовать модель, представленную на рисунке.

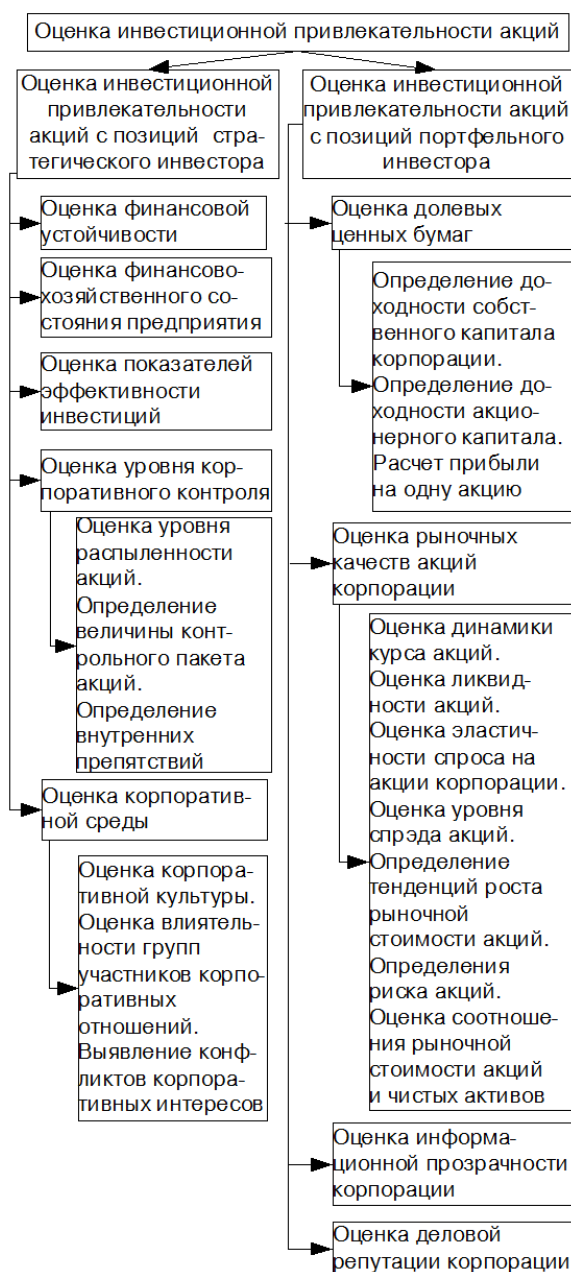


Рис. Система оценки инвестиционной привлекательности акций корпорации

Окончание таблицы

1	2	3	4
		Распространение информации о реальных планах предприятия	
	Управление отчётной информацией	Формирование политики информирования рынка о деятельности предприятия	
	Разработка и реализация PR-политики предприятия	Формирование имиджа предприятия на фондовом рынке	Необходимость поддержания доверия акционеров к корпорации для увеличения скорости размещения новой эмиссии
		Создание благоприятной кредитной истории предприятия	

По мнению авторов, оценку ИПА следует осуществлять отдельно для двух групп инвесторов — стратегических инвесторов и портфельных инвесторов. Разделение процесса оценки осуществляется по причине информационной асимметрии. Стратегический инвестор имеет доступ к внутренней и рыночной информации, а портфельный инвестор оперирует в основном информацией, доступной на фондовом рынке.

Процесс оценки инвестиционной привлекательности акций корпорации осуществляется в трёх направлениях:

оценка привлекательности акций с точки зрения соответствия целям инвестора;

оценка привлекательности акций с точки зрения обеспечения движения к целям (какие помехи могут возникнуть в процессе достижения целей);

оценка конкурентной привлекательности акций (сравнение акций корпорации с аналогичными акциями).

Результатом оценки инвестиционной привлекательности собственных акций должно стать определение конкурентных преимуществ акций и потенциала усиления данных преимуществ.

Следующим этапом является выбор способа воздействия на ИПА (таблица).

Таблица

Способы воздействия на инвестиционную привлекательность акций, причины и условия их применения

Направления	Способы	Приемы	Условия
1	2	3	4
Оптимизация финансового состояния эмитента	Минимизация риска потери ликвидности	Оптимизация структуры капитала	Возрастание прибыльности предприятия
		Создание резервов	
		Увеличение оборачиваемости средств	Разработка ресурсосберегающих технологий
Воздействие на рыночные параметры акций эмитента	Изменение номинальной стоимости акций	Консолидация акций	Необходимость отсеечения мелких держателей акций
		Дробление акций	Необходимость повышения ликвидности акций
Информационное воздействие на рынок акций эмитента	Повышение прозрачности финансово-хозяйственной деятельности корпорации	Распространение правдивой информации о финансовом состоянии предприятия	Необходимость предотвращения снижения рыночной стоимости акций

На основе аналитических и прогнозных данных, полученных в результате анализа инвестиционной привлекательности собственных акций, осуществляется разработка программ по формированию ИПА с учетом принятой стратегии развития корпорации. Ключевым звеном программы по формированию ИПА является совокупность способов воздействия на ИПА во взаимосвязи с условиями их применения.

Представленный перечень способов формирования ИПА и условий их применения не является исчерпывающим, но определяет основные направления деятельности по повышению конкурентоспособности акций предприятия. Выбор способа воздействия на ИПА должен быть ответом на ситуацию, сложившуюся в среде хозяйствования корпорации и определяться совокупностью значений переменных данной среды.

Таким образом, инвестиционная привлекательность акций оказывает значительное влияние на процесс формирования капитала корпорации. Размещение новой эмиссии увеличивает объем собственных средств АО. Увеличение объема собственных средств, в свою очередь, способствует повышению кредитоспособности предприятия. Осуществление операций по купле-продаже собственных акций на вторичном рынке является также дополнительным источником дохода для предприятия. Таким образом, обоснованность воздействия АО на инвестиционную привлекательность собственных акций является одним из основных условий повышения эффективности формирования капитала корпорации.

Целенаправленное воздействие на инвестиционную привлекательность акций позволяет предприятию поддерживать оптимальную структуру капитала, сокращать период привлечения инвестиционных ресурсов, оказывать воздействие на структуру собст-

венности, что непосредственно влияет на стабильность финансово-хозяйственной деятельности и на достижение целей корпорации.

На основе результатов, представленных в данной работе, перспективным направлением дальнейших исследований является изучение путей и методов привлечения инвестиционных ресурсов на основе совершенствования управления инвестиционной привлекательностью акций в условиях структурно-инновационных преобразований экономики.

Литература: 1. Алексеев М. Ю. Рынок ценных бумаг. — М.: Финансы и статистика, 1982. — 348 с. 2. Крейнина А. В. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. — М.: ЦИТП, 1994. — 224 с. 3. Ляшенко В. И. Фондовые индексы и рейтинги. — Донецк: Сталкер, 1998. — 320 с. 4. Павлов С. Методика оценки инвестиционной привлекательности акционерной компании // Экономист. — 1992. — №12. — С. 82 – 89. 5. Гольцберг М. А. Акционерные общества. Фондовая биржа. Операции с ценными бумагами. — К.: Текст, 1992. — 94 с. 6. Михеев Ю. Рейтинг инвестиционной привлекательности акций производственных предприятий // Рынок ценных бумаг. — 1995. — №15 (54). — С. 7.

Стаття надійшла до редакції
01.10.2004 р.

УДК 004.85

Ершов С. Г.

О РОЛИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССАХ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

The definition of computer technologies is given, the main stages of management cycle are brought out, approaches to the employment of computer technologies in administration and training of the specialists are considered.

Компьютерные технологии представляют собой совокупность разнообразных методов компьютерной обработки информации, методов ее ввода в компьютер, сохранения, передачи, компьютерного поиска и вывода из компьютера в виде, пригодном для использования. С другой стороны, это наука о способах воздействия на информацию соответствующими компьютерными средствами.

Вся деятельность человека связана с использованием информации, с принятием тех или иных решений, с постановкой и достижением постоянно

обновляемых целей. Если же речь идет о профессиональной деятельности человека, то эта информация все в большей степени связана с использованием компьютеров, с реализацией задач управления и принятия решений на основе компьютерной информации. При подготовке специалистов эти вопросы должны занимать одно из важных мест, чему в настоящее время не всегда уделяется должное внимание. Кроме того, с появлением реальной возможности использования ресурсов сети Интернет начали интенсивно развиваться новые подходы к образованию в виде дистанционного обучения.

Проблема освещения роли компьютерных технологий в подготовке специалистов может быть представлена следующим образом.

Традиционно процессы управления сложным объектом разделяются на ряд функций, среди которых принятие решений и их реализация выпадают из общего цикла. При этом не анализируются способы применения компьютеров в этих процессах. Подобная ситуация возникает и в педагогике, где также не достает конкретизации в области применения компьютеров [1]. Наоборот, при рассмотрении отдельных компьютерных технологий, например Интернет [2], не всегда акцентируется внимание на их педагогических аспектах.

Поэтому *целью* статьи является выявление наиболее типичных подходов к использованию компьютерных технологий в управлении и при подготовке специалистов, применяющих компьютерную информацию.

Для уяснения смысла управления следует рассмотреть взаимосвязанные *этапы цикла управления с обратной связью* применительно к сложному объекту (рисунк).

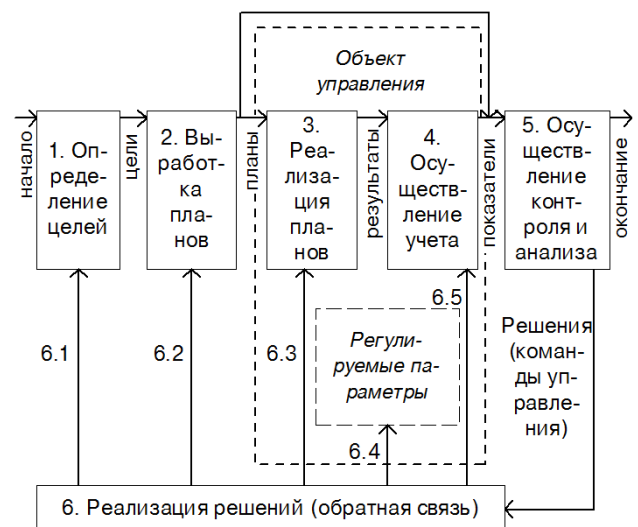


Рис. Этапы цикла управления сложным объектом

Система управления включает средства, обеспечивающие выполнение всех этапов, представлен-

ных на рисунке (этапы 1 – 6), но некоторые из них могут иметь постоянный характер, могут быть определены заранее. Это, в первую очередь, относится к этапам 1 и 2 — тогда решения по ним не вырабатываются и обратные связи 6.1 и 6.2 отсутствуют. Решения (или команды управления) по регулированию объекта являются обязательными для системы управления с обратной связью 6.4 так же, как обязательными для таких систем являются этапы 4 и 5. Этап 3 является основным, сутью любого управления.

Как видно из рисунка, управление объектом сводится к выработке в результате некоторого анализа решений (этап 5) и реализации этих решений (этап 6) для достижения требуемых показателей функционирования объекта, а этапы 1, 2, 4, 5 базируются на использовании и обработке соответствующей информации. Кроме того, этапы 1, 2, 4 также предполагают при обработке информации принятие тех или иных решений.

Современными средствами обработки информации являются компьютеры, сфера применения которых огромна и продолжает расширяться. Она включает не только упомянутые этапы управления любыми объектами, но все области познания, которые также можно представить как своеобразные объекты, нуждающиеся в том или ином управлении.

Современные компьютеры базируются на *программном способе управления*, предполагающем наличие загруженной в компьютер программы на его внутреннем языке и задающей алгоритмы решения задач или способы получения выводов для систем искусственного интеллекта. Программы обычно подразделяются на системные (для обеспечения функционирования компьютера и соответствующего интерфейса) и прикладные (для решения прикладных задач пользователя). Потребность в прикладных программах, без которых невозможно использование компьютеров по их прямому назначению, огромна, и удовлетворение этой потребности отчасти обеспечивается так называемыми *пакетами прикладных программ*, представляющими собой совокупности готовых программ для решения тех или иных классов задач. Для получения необходимых решений пользователь обращается к пакету прикладных программ через систему управляющих меню или специальный входной язык, являющийся обычно дополнительным средством управления пакетом, более гибким и эффективным, но требующим изучения.

Персональные компьютеры предназначены для индивидуального использования и ориентированы на возможность их применения широким кругом пользователей, не являющихся специалистами в области вычислительной техники. Пакеты прикладных программ для персональных компьютеров также не требуют специальных знаний по вычислительной технике, они ориентированы на специалистов соот-

ветствующих предметных областей, способных воспринимать интерфейс пакета, разработанный как раз для этой категории пользователей. При наличии у пакета входного языка его команды также используют понятия и термины соответствующей предметной области. На эту особенность пакетов для персональных компьютеров следует обратить внимание при их изучении. В первую очередь, обучаемый должен *понимать и знать свою предметную область*, а уже затем учиться ориентироваться в предлагаемых пакетом диалогах и способах задания необходимых параметров для решения задач. Без знания характера и способов описания задач невозможно получить их решение даже при самом подробном интерфейсном диалоге, тогда как при наличии этих знаний обучаемый пусть и не сразу, но добьется этого решения. Из этого можно сделать *вывод*, что главное внимание при изучении использования соответствующих программных продуктов (пакетов) для персональных компьютеров необходимо уделять самим решаемым задачам, а лишь затем осваивать соответствующий интерфейс. Для освоения учащимися пакетов по сложным предметным областям следует привлекать преподавателей, освоивших эти предметные области, а в дальнейшем по мере повышения уровня компьютерной подготовки только преподавателей по этим предметным областям.

Опыт изучения ряда пакетов показывает интересную особенность, присущую многим из них. Имеющиеся на рынке программных продуктов пакеты, как правило, отвечают высоким требованиям как по программной реализации, так и по своим функциональным возможностям. Поэтому здесь открывается дополнительная возможность для ведущих по соответствующим направлениям кафедр *использовать реализованные в пакетах методы* для формирования учебных дисциплин или их разделов. К примеру, пакет Statistica содержит много методов, в том числе малоизвестных, по статистическому анализу данных и по статистическим распределениям.

Следующим важным аспектом является усвоение учащимися того факта, что в подавляющем большинстве получаемые компьютером *результаты используются для принятия решений* человеком. Поэтому очень важна соответствующая подача как полученных результатов, так и способов их получения. Если речь идет об использовании баз данных, то запрос на их обработку должен давать только ограниченный объем нужной для принятия решения информации и в форме, удобной для восприятия (поиск, фильтрация, многокритериальная сортировка как по возрастанию, так и по убыванию, использование вычисляемых выражений). Требования к формированию выходных документов базы данных в виде отчета аналогичны, категория отчета также должна способствовать более удобному восприятию информации. При конструировании экранных форм базы данных

исходят из эффективности и удобства их многократного использования (многостраничные формы, наличие в них необходимых элементов управления, дизайн формы).

Ряд пакетов прикладных программ для подготовленных в области вычислительной техники пользователей имеют *собственный язык программирования*, обычно ориентированный на соответствующую предметную область, который позволяет составлять программные решения задач, не включенных в пакет. Тем самым может быть расширена область применения пакета. Изучение таких языков программирования целесообразно только учащимся, специализирующимися одновременно по предметным областям как связанным, так и не связанным с компьютерными технологиями.

Однако если речь идет о подготовке специалистов только по компьютерным технологиям, включающим изучение *универсальных языков программирования*, все равно следует ориентировать их хотя бы на изначальное освоение предполагаемой предметной области, в которой они будут создавать прикладные программы. Это существенно ускорит адаптацию таких молодых специалистов к требованиям конкретного работодателя. Потребность в специалистах по компьютерным системам и в системных программистах по сравнению со специалистами по другим предметным областям и прикладным программистам довольно ограничена.

Развитие компьютерных технологий привело к интенсивному использованию сетевых технологий и Интернета. Так, *технология клиент-сервер* позволяет пользователям решать задачи, необходимые ресурсы для которых значительно превышают возможности персональных компьютеров, что осуществляется за счет использования ресурсов компьютеров-серверов. При этом принципиально меняется подход к прикладному программированию и его суть заключается не в разработке программ решения задач, а в обращении к ресурсам серверов (программам и данным) с помощью соответствующих запросов и получении пользователем уже готового решения. Очевидно, что для применения этой технологии должна иметься надежная и эффективная сеть с оснащенными необходимыми ресурсами серверами, а пользователи иметь полную информацию о возможностях серверов. Создание таких локальных сетей может оказаться более выгодным, чем оснащение большинства пользователей мощными компьютерами.

Интернет представляет собой огромную глобальную сеть, объединяющую пользователей из различных организаций, государственных учреждений и частных фирм, а также частных пользователей. Интернет не имеет единого хозяина — фирмы, которая бы отвечала за его работу. Часть каждой предоставляемой в нем услуги обеспечивается фирмой, реализующей доступ в Интернет (провайдер). Другая часть

услуги выполняется многими фирмами и учреждениями, подключенными к Интернету. Основными *услугами* Интернета являются *вещательные, интерактивные и поисковые*. Огромные ресурсы Интернета в виде всевозможной электронной информации включают прежде всего программы, программные системы и различные структуры данных: информационные базы, цифровые изображения, оцифрованный голос и видеоматериал. Чтобы найти в сети нужную пользователю информацию, необходимы соответствующие поисковые средства, которые в основном сосредоточены в специальных программах работы с сетевой информацией — браузерах.

Поисковые услуги подразделяются на поисковые системы, каталоги и метапоисковые системы [2].

Поисковые системы автоматически сканируют ресурсы, формируют индексную базу данных и обслуживают запросы по ключевым словам.

Каталоги обычно представляют собой базу данных, где хранятся адрес ресурса и его описание, классифицированное по темам и позволяющее осуществить поиск. В отличие от поисковых систем каталоги заполняют информацией вручную, что часто приводит к лучшим результатам поиска, хотя объем информации в них значительно меньше информации, проиндексированной поисковыми системами.

Несмотря на популярность каталогов, доступность информации во всем ее объеме могут обеспечить только поисковые системы с их автоматическими индексами.

Метапоисковые системы позволяют с помощью одного запроса обратиться сразу к нескольким средствам поиска и получить список Web-документов сразу из нескольких источников. Они используют только малую часть адресов, выданных отдельным каталогом или индексом, поэтому применяются при начальном поиске или при поиске редких документов, так как в конкретной поисковой системе их может просто не быть. Другой недостаток этих систем заключается в относительной бедности их языка запросов, вынужденного быть универсальным из-за различий языков запросов разных поисковых систем.

В Интернете помимо известных Web-серверов есть так называемые Ftp-серверы, специально предназначенные для хранения файлов и для обращения к которым нужно знать их имена. Поскольку Ftp-серверы не содержат ссылок друг на друга, специальные поисковые системы имеют готовый их список.

Так как ресурсы Интернета в основном англоязычные, при подготовке специалистов следует *расширять освоение английского языка*, а для его профессионального применения, в первую очередь, по соответствующим предметным областям. Параллельно необходимо сконцентрировать внимание на исполъ-

зование высококачественного машинного перевода, несмотря на наличие в ряде поисковых систем подобных средств.

В организационной области применения Интернета, наверно, стоило бы ввести, не ущемляя при этом свободы распространения информации, новые *формы ответственности* за повышение достоверности и качества содержимого сайтов, довести этот уровень, хотя бы частично, до уровня доверия к изданиям на бумажных носителях.

Интернет несет в себе громадный потенциал *образовательных услуг*, позволяющих удовлетворить потребности в различных сферах и аспектах образования. Одной из таких сфер стало *дистанционное обучение*, при котором удаленные друг от друга субъекты обучения осуществляют образовательный процесс, сопровождающийся созданием образовательной продукции и их внутренними изменениями.

Доступ к информационным ресурсам с помощью Интернета обеспечивают многие *библиотеки мира*. Для этого создаются домашние Web-страницы библиотек, на которых размещаются списки различных форм информационного обслуживания абонентов библиотеки.

Современные *технологии обучения* все больше *интегрируются с информационными технологиями*, а наиболее перспективным и интенсивно развивающимся становится дистанционное обучение. Постоянно развивающаяся глобальная информационная сеть Интернет выдвинулась на первые позиции по обслуживанию всех форм обучения, несмотря на ряд проблем, вызванных огромными и все увеличивающимися ее ресурсами и связанными с их поиском трудностями.

Таким образом, поскольку область применения компьютеров непрерывно расширяется, а компьютерные технологии интенсивно совершенствуются в направлении упрощения принятия решений человеком в самых разнообразных областях, в том числе и в управлении как необходимом элементе любой деятельности, необходимо обязательно учитывать подобный факт при подготовке специалистов и вместе с совершенствованием компьютерных технологий соответствующим образом совершенствовать педагогические способы использования этих технологий, что в настоящее время находит отражение в дистанционном обучении.

Литература: 1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — М.: Академия, 2000. — 272 с. 2. Загуменнов А. П. Как раскрутить Web-сайт. — М.: ДМК Пресс, 2003. — 272 с.

УДК 330.45:378

Шульга Н. Н.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БАЛАНСА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В УКРАИНЕ

Basic trends in staff training system of Ukraine were investigated. The necessity to apply the balance method for estimating the extent of learning efficiency and for analysis of manpower reproduction was proved. The coefficient, which defines the entrance to educational institutions, the graduating and the unforeseen change in quantity of students were analyzed.

Реформирование системы образования в Украине ставит перед статистикой задачу оценки эффективности проводимых преобразований. Однако система показателей, отражающая деятельность образовательных учреждений, в последние годы существенно не изменилась. В статистическую отчетность включены показатели выпуска бакалавров и магистров по направлениям подготовки, число студентов, обучающихся по контракту, а также количество студентов в негосударственных учебных заведениях, но оценить на этой основе степень эффективности проводимых реформ нельзя. Как правило, при статистическом изучении функционирования системы образования в Украине анализируется динамика численности студентов, приема и выпуска, изменения численности и структуры педагогических кадров.

За годы независимости Украины система высших учебных учреждений возросла с 910 до 1009. Сформировалась сеть вузов негосударственной формы собственности 1 – 4 уровней аккредитации, которых сегодня насчитывается 188. В высших учебных заведениях 1 – 2 уровней аккредитации в 2003/2004 учебном году обучалось 125 чел. в расчете на 10 тыс. населения, в учреждениях 3 – 4 уровней аккредитации — 387 чел. Для сравнения: в 1990/1991 учебном году количество студентов в расчете на 10 тыс. населения составляло 146 чел. и 170 чел. соответственно. Контингент студентов в Украине составляет 2,3 млн. человек, в том числе около 198 тыс. студентов вузов негосударственной формы собственности. За последние 2 года госзаказ на специалистов был увеличен на 11,2%; в 2003 году госзаказ возрос еще на 3% [1; 2].

Наметилась крайне тревожная тенденция старения научно-педагогических кадров. В Украине сегодня средний возраст кандидата наук составляет примерно 50 – 51 год, а доктора наук — 59 лет. Причем этот показатель за последние пять лет увеличился еще на один год.

Опыт мировой науки свидетельствует, что наиболее производительный возраст в науке — это 40 лет,

а сегодня доля таких отечественных ученых-преподавателей составляет 19% от общего их числа [3].

Приведенные данные лишь в общем виде характеризуют процессы, происходящие в системе высшего образования Украины. Более глубокий анализ отмеченных тенденций требует использования соответствующего инструментария. Важным инструментом проведения эффективной политики в области системы высшего образования в стране является построение и анализ баланса подготовки кадров. В настоящее время этому направлению практически не уделяется внимания, хотя проблемы образовательной сферы привлекают внимание большого числа ученых. В работах таких ученых, как И. С. Каленюк, Г. Л. Норд, О. А. Гришнова, достаточно детально освещены вопросы развития образования, формирования человеческого капитала в образовательной системе, затронуты проблемы перепроизводства специалистов отдельных специальностей [4 – 6].

Целью написания данной статьи является построение и проведение анализа баланса подготовки кадров в Украине. Балансовые построения в данной области позволяют получить информацию, необходимую для оценки степени эффективности функционирования изучаемой системы, для анализа воспроизводства рабочей силы определенного качества. На основе баланса может быть получена дополнительная информация, не содержащаяся в статистической отчетности, предоставляемой вузами по форме №2 – 3 нк, но необходимая для правильного объяснения описанных выше процессов.

Для построения баланса Охрименко А. А. [7] предлагает использовать традиционную схему, отражающую изменение численности студентов вузов за учебный год, обусловленное приемом на 1-й курс и выбытием по окончании учебного заведения. Основное балансовое уравнение в этом случае имеет вид:

$$Ч_{t+1} = Ч_t^Ф + Ч_t^{пр} - Ч_t^{ок}, \quad (1)$$

где $Ч_{t+1}$ — расчетная численность студентов высших учебных заведений по состоянию на начало следующего учебного года;

$Ч_t^Ф$ — фактическая численность студентов высших учебных заведений на начало учебного года t ;

$Ч_t^{пр}$ — число принятых в вузы в данном учебном году;

$Ч_t^{ок}$ — число студентов, окончивших вуз в текущем учебном году.

Исходная информация, необходимая для составления такого баланса, содержится в форме №2 – 3 нк и ежегодно публикуется Госкомстатом Украины. Однако изменение численности студентов может быть связано не только с приемом и окончанием учебно-

го заведения, но и с переводом из одного вуза в другой, восстановлением ранее отчисленных студентов, а также выбытием до завершения процесса обучения по различным причинам: из-за академической неуспеваемости, непосещения занятий, болезни, неуплаты контракта и проч. Поэтому приведенное выше балансовое уравнение нуждается в уточнении:

$$Ч_{t+1}^Ф = Ч_t^Ф + Ч_t^{пр} - Ч_t^{ок} + Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}, \quad (2)$$

где $Ч_{t+1}^Ф$ — фактическое число студентов на начало следующего учебного года;

$Ч_t^{вп}$ — число восстановленных студентов и переведенных из других вузов;

$Ч_t^{выб}$ — число студентов, выбывших до окончания учебного заведения, то есть без получения диплома о высшем образовании, и переведенных в другие вузы.

Для системы в целом разница между фактическим и расчетным числом студентов на конец учебного года представляет собой сальдо восстановленных и выбывших студентов без получения диплома о высшем образовании. При составлении указанных балансов в целом по вузам Украины переводы из одного вуза в другой можно не учитывать, так как их сальдо равно 0.

Разделив обе части уравнения (1) на фактическое число студентов на начало учебного года, получаем:

$$Ч_{t+1}^Ф / Ч_t^Ф = 1 + Ч_t^{пр} / Ч_t^Ф - Ч_t^{ок} / Ч_t^Ф + (Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}) / Ч_t^Ф, \quad (3)$$

где $Ч_{t+1}^Ф / Ч_t^Ф = K_t$ — коэффициент роста численности студентов в году t ;

$Ч_t^{пр} / Ч_t^Ф = K_t^{пр}$ — коэффициент приема в вузы в году t ;

$Ч_t^{ок} / Ч_t^Ф = K_t^{ок}$ — коэффициент завершения вузовской подготовки в году t ;

$(Ч_t^{вп} - Ч_t^{выб}) / Ч_t^Ф = K_t^{др}$ — коэффициент изменения числа студентов по другим причинам.

Баланс подготовки кадров является важным источником информации для анализа процесса воспроизводства специалистов соответствующего уровня. В статистической практике для этих целей традиционно используются показатели числа студентов или числа выпускников вузов в расчете на 10 000 населения. Предлагаемый баланс позволяет рассчитать коэффициент воспроизводства кадров с высшим образованием, который представляет собой разницу между коэффициентами приема и окончания вузовской подготовки.

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
Коэффициент непредусмотренного изменения общего числа студентов	-0,02	-0,02	-0,02	-0,04	-0,05	-0,06	-0,07

Положительное значение коэффициента воспроизводства свидетельствует о расширенном воспроизводстве кадров с высшим образованием в стране. Если значение анализируемого показателя равно 0, то имеет место простое воспроизводство, а при отрицательном его значении воспроизводство является суженным.

Используя описанную выше методику, Охрименко А. А. провел анализ показателей воспроизводства кадров с высшим образованием государственных вузов России. Автором же данной статьи составлены балансы подготовки кадров учебными учреждениями Украины за последние 6 лет. Расчеты проведены отдельно для вузов 1 – 2 и 3 – 4 уровней аккредитации всех форм собственности. Поскольку в форме №2 – 3 нк не содержатся данные о количестве восстановленных и отчисленных студентов, для определения их численности автором были проведены следующие расчеты. По данным ХНЭУ были рассчитаны доли восстановленных и отчисленных студентов в общей их численности на начало года. Перенесение полученной тенденции на вузы Украины позволило определить количество восстановленных и отчисленных студентов в масштабе страны. Результаты расчетов приведены в таблице.

Таблица

Динамика показателей воспроизводства кадров в высших учебных заведениях

Показатели	Учебный год						
	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000	2000/ 2001	2001/ 2002	2002/ 2003
1	2	3	4	5	6	7	8
1 – 2 уровни аккредитации							
Коэффициент приема в вузы	30,57	31,57	32,74	33,76	36,00	35,86	34,94
Коэффициент окончания вузов	30,95	30,81	31,16	30,97	28,14	26,28	26,69
Коэффициент воспроизводства кадров	-0,39	0,76	1,59	2,79	7,85	9,58	8,26
Темп прироста (+), сокращения (-) числа студентов	-	-14,8	-4,31	0,00	4,83	6,29	3,85
3 – 4 уровни аккредитации							
Коэффициент приема в вузы	22,41	23,85	23,97	23,37	24,69	25,00	24,22
Коэффициент окончания вузов	16,03	16,82	17,71	18,70	19,50	20,20	21,15
Коэффициент воспроизводства кадров	6,38	7,03	6,26	4,68	5,18	4,80	3,08
Темп прироста (+), сокращения (-) числа студентов	-	20,28	9,04	6,20	9,15	10,35	8,97

Приведенные в таблице темпы прироста характеризуют изменение численности студентов к концу учебного года по сравнению с его началом, то есть на начало следующего учебного года по сравнению с началом предыдущего. Число студентов вузов 1 – 2 уровней аккредитации сокращалось до 1999 года. По сравнению с 1996/1997 учебным годом к концу 1999/2000 года численность студентов сократилась на 114 тыс. чел. Численность студентов вузов 3 – 4 уровней аккредитации возрастает с каждым годом. В 2003 г. в вузы страны было принято 612,3 тыс. человек, что на 216,7 тыс. человек больше, чем в 1997 г. Коэффициент приема в вузы стабильно растет, увеличившись к 2003 г. в среднем на 3,02 процентного пункта. Динамика коэффициента приема объясняется, с одной стороны, наличием плана приема, связанного с выделенным бюджетным финансированием, с другой — расширением самостоятельности высших учебных заведений при определении числа студентов, принимаемых на платной основе.

Коэффициент завершения вузовской подготовки более стабилен, так как фактически он определяется долей студентов, обучающихся на последнем курсе. При равномерном распределении студентов по курсам и пятилетнем сроке обучения этот коэффициент должен составлять 20%. Его отклонение от указанного значения связано с расширением приема и, соответственно, с большей долей студентов на младших курсах, а также с тем, что продолжительность обучения на вечерних и заочных отделениях, как правило, превышает пять лет. Коэффициент завершения вузовской подготовки за последние 7 лет уменьшился на 4,26 процентного пункта для вузов 1 – 2 уровней аккредитации и увеличился на 5,12 процентного пункта для вузов 3 – 4 уровней аккредитации.

Практически за весь анализируемый период коэффициент воспроизводства кадров с высшим образованием был положительным, то есть число принятых в вузы страны превышало число окончивших высшие учебные заведения, следовательно, абсолютного сокращения численности студентов не наблюдается. Коэффициент непредусмотренного изменения имеет отрицательное значение. Это свидетельствует о том, что из образовательной системы без получения диплома соответствующего уровня выбывает больше студентов, чем восстанавливается.

Таким образом, воспроизводство кадров с высшим образованием в Украине является расширенным.

Научная новизна данного исследования состоит в использовании балансового метода для анализа процесса воспроизводства специалистов в Украине. Перспективами дальнейших исследований в данной области является изучение динамики показателей воспроизводства кадров в профессионально-технических учебных заведениях и сопоставление темпов прироста (сокращения) численности работников и выпуска студентов соответствующих образовательных уровней.

Литература: 1. Пріоритети вищої освіти України в умовах глобалізації процесів соціально-економічного розвитку // Освіта України. — 2003. — №64 – 65. — С. 8. 2. Статистичний щорічник України за 2002 рік / Державний комітет статистики України; [За ред. О. Г. Осауленка. — К.: Вид. "Консультант", 2003. — 664 с. 3. Марченко Л. Роль держави щодо освіти була і має залишатися провідною // Освіта України. — 2003. — №48 – 49. — С. 3. 4. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки. — К.: Тов. "Знання", КОО, 2001. — 254 с. 5. Каленюк І. С. Освіта в економічному вимірі: потенціал та механізм розвитку. — К.: Тов. "Кадри", 2001. — 326 с. 6. Норд Г. Л. Соціально-економічна оцінка та прогноз відтворення кадрового потенціалу Миколаївської області (вища освіта) / За ред. Н. І. В'юн. — Миколаїв: Вид. МФ на УКМА, 2001. — 76 с. 7. Охрименко А. А. Методологія пост-роєння і статистичного аналізу балансу підготовки кадрів с вищим образованием в России // Вопросы статистики. — 2002. — №6. — С. 71 – 76.

Стаття надійшла до редакції
11.10.2004 р.

УДК 331.5:316.62

Мирна Т. С.

СИСТЕМНА ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ

In the article the existing definitions of economic activity are generalized. A system approach to assessment of economic activity is grounded. The author's approach to essence of economic activity is defined on the scientific basis of economics, demography and sociology. The hierarchial structure of economic activity factors is designed. The lines of further research are designated.

Глобальні соціально-економічні перетворення суспільства України, пов'язані зі становленням національної ринкової економіки і орієнтації на Європу, призвели до зміни економічних відносин і відбилися на всіх соціальних групах населення. Як зазначено в Посланні Президента України до Верховної Ради України "Про внутрішнє і зовнішнє становище України в 2002 році", "...за роки реформ в Україні не сфор-

мовано економічне середовище, яке б стимулювало економічну активність..." [1].

Необхідність підтримки і регулювання економічної активності обумовила зацікавленість органів державної влади в адекватній інформації для оцінки її реальних масштабів. Відповідно до цього представляється актуальним наукове дослідження економічної активності згідно з планом дій щодо реалізації положень Комплексної програми активізації національної демографічної політики до 2025 року.

Узагальнюючи теорію й практику досліджень економічної активності, доцільно виділити наступні невирішені проблеми:

- 1) розмежування понять "економічна активність" і "рівень економічної активності";
- 2) теоретичного вивчення і кількісного виміру впливу соціально-економічних факторів на економічну активність;
- 3) оцінки узгодженості соціальних, економічних і демографічних процесів;
- 4) побудови системи окремих і інтегральних кількісних показників;
- 5) вивчення відтворювальної активності різних соціальних груп;
- 6) співвідношення динаміки населення і виробництва.

У даній статті розглядається проблема одержання системи знань про економічну активність на підставі визначення її сутності та методології дослідження.

Насамперед необхідно дати чітке визначення "економічній активності" як об'єкта дослідження.

Аналіз спеціальної наукової літератури з даної проблеми свідчить, що однозначного тлумачення терміна "економічна активність" майже немає. Існує багато близьких за змістом, наприклад: робоча сила, трудові ресурси, трудова активність, трудова діяльність, ділова активність, суспільна активність, соціальна активність, активність людського фактора, активна життєдіяльність людини.

Радянські науковці Н. А. Іванов і Г. І. Мечковський визначили трудову активність як ступінь участі в суспільному виробництві, а розраховували її як кількість років активного життя окремої групи населення, помножену на частку зайнятості цієї групи [2]. Таку трактовку знаходимо також у А. Г. Новицького, проте кількісно це поняття характеризується часткою економічно активного населення в загальній чисельності працездатних [3]. У розумінні Н. Т. Гані-заде трудова активність — це процес матеріалізації внутрішніх здібностей людей, їх творчий потенціал, тобто праця з максимальною віддачею власних сил і енергії, яка має корисний результат для суспільства — за певний проміжок часу виробити більше, якісніше, з найменшими витратами ресурсів [4].

Сучасні дослідники виділяють поняття "економічна активність" і визначають його на основі чисельності економічно активного населення. Так, А. Ф. Бар-

вінський, Р. В. Фещур трактує економічно активне населення як таке, що охоплює осіб обох статей, які потенційно спроможні брати участь у суспільному виробництві [5]. На думку Б. Т. Рябушкіна та Е. К. Васильєвої — це частина населення, що забезпечує пропозицію робочої сили для виробництва товарів і послуг [6]. Дещо інше визначення у А. Г. Савченко, В. М. Федосова, О. В. Куроченко: до складу економічно активного населення вони включають осіб найманої праці; самостійних робітників; неоплачуваних членів сім'ї в працездатному віці; осіб, які тимчасово не працюють з об'єктивних причин (хвороба, відпустки тощо); осіб, котрі поєднують навчання з працею на умовах неповного робочого часу; учнів та осіб, які проходять профпідготовку [7].

Згідно з міжнародними стандартами статистики економічно активного населення, зайнятості, безробіття і неповної зайнятості — Міжнародної організації праці (МОП), — "...до складу економічно активного населення входять усі особи, які пропонують працю для виробництва товарів та послуг, як вони визначені в Системі національних рахунків ООН..." [8]. Проте таке тлумачення ускладнює розрахунок, бо чіткі критерії для обліку пропозиції праці не визначені.

Отже, найбільш близьким за змістом до поняття "економічна активність" є термін "трудова активність", однак його визначення мають певні недоліки:

1) розглядають це поняття тільки з точки зору користі для суспільства;

2) розраховують його тільки на основі демографічних показників (чисельність зайнятих, працездатних, кількість років зайнятості [2; 3]) або як продуктивність праці [4].

Автор вважає, що економічна активність має вивчатися не тільки з позицій суспільства, а й з точки зору людини, матеріального забезпечення її потреб, тому що розбудова соціально орієнтованої держави має на меті створення умов з працевлаштування, щоб кожна людина мала досить корисний результат власної праці.

Як показав аналіз сучасного тлумачення терміна "економічна активність" [5 – 7], його ототожнюють з поняттям "рівень економічної активності", розрахунок якого проводять на основі тільки демографічних показників (чисельності зайнятих, працездатних; населення у віці економічної активності (15 – 70 років); середньої, спускової чисельності населення).

Таке тлумачення даного терміна є вузьким і має ряд недоліків:

1) ототожнення з поняттям "рівень економічної активності" призвело до того, що досі немає окремого визначення поняття "економічна активність населення";

2) не враховано особливості соціальної та економічної ситуації в країні, тому що розрахунок на основі демографічних показників відображає тільки фактич-

ну чисельність офіційно зайнятого населення у віці економічної активності по відношенню до населення в цілому чи за категоріями населення (зайнятого, працездатного, економічно активного та ін.);

3) проводиться тільки загальний підрахунок чисельності економічно активного населення в сучасному розумінні цього поняття.

На думку автора, для оцінки економічної активності необхідно врахувати не тільки демографічні показники, а й економічні та соціальні, що дозволить комплексно розглянути проблему стимулювання економічної активності.

Як висновок — сьогодні економічна активність визначається кількісно на основі демографічних показників, тобто встановлюються складові сукупної чисельності економічно активного населення для розрахунку рівня економічної активності.

В авторському баченні поняття "економічна активність" слід відрізнити від поняття "економічно активне населення". Отже, економічна активність — це визначальний процес життєдіяльності соціальних груп населення (особливо в межах віку економічної активності) задля матеріального забезпечення власних потреб, тому що саме матеріальний добробут людини визначає її можливості у споживанні благ і послуг. Такий процес включає взаємодію "людини і природи", "людини і перетвореної природи", "людини і людини". З огляду на багатоаспектність процесу економічної активності виникає необхідність у системному підході до його оцінки, який передбачає цілісне уявлення, функціональну єдність і створення ієрархічної системи складових об'єкта дослідження.

Для повноти уявлення цього процесу автор вважає доцільним визначити декілька предметів дослідження, тобто розглянути економічну активність, враховуючи різні сфери державного регулювання. Отже, економічна активність має визначатися на основі взаємозв'язку економічної, демографічної і соціальної політики, хоча економічна політика має вирішальний вплив як на демографічну, так і на соціальну ситуацію в країні (це показано на рис. 1). Необхідним є розвиток, у першу чергу, економіки, можливо, через інвестиційну та податкову політику щодо пріоритетних галузей економіки з найбільшою можливою кількістю зайнятих. Саме економічний розвиток створить можливість подолання демографічної кризи та передумови соціального розвитку.

Тому, зважаючи на комплексність системного підходу, предмет дослідження з *позиції економіки* — матеріальне забезпечення або економічні можливості населення у задоволенні ієрархії потреб; *демографії* — сукупність населення у віці економічної активності; *соціальної сфери* — соціальний статус певної групи населення або соціальна мобільність.

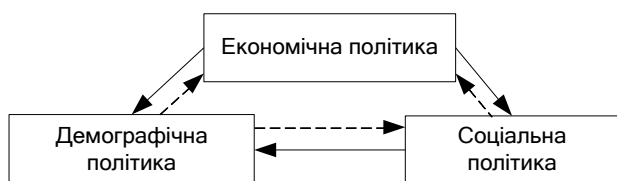


Рис.1. Взаємозв'язок економічної, демографічної і соціальної сфери державного регулювання

Обґрунтуємо послідовність виникнення і задоволення ієрархії потреб. Первинними є економічні та демографічні потреби як об'єктивна необхідність у їжі, одязі, житлі і самозбереженні відповідно, тоді як вторинні — соціальні потреби, спричинені суспільним розвитком і бажанням людини змінити соціальний статус. Зважаючи на безперечність первинних потреб, вони є причиною самоорганізації процесу економічної активності. Хоча з огляду на глобальну мету соціально орієнтованої держави — досягнення загального добробуту — цей процес має бути керованим для надання населенню можливості забезпечувати власний добробут самостійно.

На думку автора, для системної оцінки економічної активності необхідне цілісне уявлення цього процесу, що є можливим на основі угруповання та взаємозв'язку економічних, демографічних і соціальних факторів, тобто розробки ієрархічної структури факторів. При цьому функціональну єдність структури можна досягти при угрупованні факторів відповідно до окремих указаних предметів дослідження, а взаємозв'язок — на основі поділу факторів на два види:

- 1) незалежні, які приводять до процесу економічної активності;
- 2) узагальнені, які визначають економічну активність.

На рис. 2 схематично зображено первинне об'єднання факторів в сукупності з ознакою приналежності до певного напрямку державної політики: економічної, демографічної чи соціальної.

У науковій літературі зазначені фактори подано тільки як перелік, що є лише констатацією без урахування взаємозв'язку між ними, тобто фактори не систематизовано.

Дане первинне угруповання вперше поєднує саме такі три складові: економічну, демографічну та соціальну політику. Таке угруповання слід розуміти як загальну категорію об'єднання елементів, що не є системою на даному етапі дослідження. Економічна активність визначає економічні можливості, які обумовлюють соціальний статус людини і демографічну поведінку населення. Така залежність призводить до необхідності врахування макроекономічних і соціальних показників при розв'язанні проблеми оцінки економічної активності населення.



Рис. 2. Взаємозв'язок факторів економічної активності

Отже, економічні фактори визначають реальні та потенційні ресурси рівня життя, демографічні — відображають вплив даного рівня життя на самовідтворення населення, а соціальні — характеризують загальний добробут населення і макроекономічну стабільність держави. Відповідно до принципу цілісності сприйняття економічної активності як об'єкта системного дослідження можливе введення нових факторів, показників і зв'язків між ними. В подальшому передбачається комбінування зазначених сукупностей факторів, їх доповнення чи скорочення при більш

глибокому осмисленні явища й лише потім їх узагальнення і створення цілісної системи складових процесу економічної активності.

Новизна в розв'язанні проблеми оцінки економічної активності полягає в розмежуванні понять "економічна активність" і "економічно активне населення" та визначенні теоретичного змісту поняття відповідно до особливостей системного підходу. Проведене первинне угруповання факторів впливу на економічну активність надає можливість в подальшому виявити й обґрунтувати взаємовплив економічних, демографічних і соціальних факторів. Цінність подальших досліджень полягає в розробці загальної методики системної оцінки економічної активності, створенні комплексу методів оцінки відповідно до вказаних складових досліджуваного поняття.

Література: 1. Послання Президента України до Верховної Ради України "Про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2002 році" // Економіст. — 2003. — №5. — С. 21 – 79. 2. Экономика труда. Учебное пособие для вузов / Под ред. Н. А. Иванова и Г. И. Мечковского. — М.: Высшая школа, 1976. — 424 с. 3. Трудовые ресурсы. Трудовая активность населения: проблемы, пути развития. Сб. научн. трудов / За ред. А. Г. Новицкого. — М.: ПО "Чертановская типография", 1988. — 172 с. 4. Гани-заде Н. Т. Социально-экономические факторы роста трудовой активности рабочих. — Баку: Элм, 1988. — 148 с. 5. Фещур Р. В. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти. Навчальний посібник / Р. В. Фещур, А. Ф. Барвінський, В. П. Кічор; [За наук. ред. Р. В. Фещура. — 2-е вид., оновлене й доповнене. — Львів: Інтеллект-Захід, 2003. — 576 с. 6. Прибиткова І. М. Основи демографії: Посібник для студентів гуманітарних і суспільних факультетів вищих навчальних закладів. — К.: АртЕк, 1997. — 256 с. 7. Савченко А. Г. Макроекономіка: Підручник / А. Г. Савченко, Г. Д. Пухтаевич, О. М. Тітьонко; [За ред. А. Г. Савченка. — К.: Либідь, 1995. — 208 с. 8. Статистика труда для стран с переходной экономикой. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 272 с.

Стаття надійшла до редакції
26.10.2004 р.

УДК 339.5(0430)

Довгаль О. А.

ДІАЛЕКТИКА ПРОТЕКЦІОНІЗМУ І ЛІБЕРАЛІЗМУ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ПОЛІТИЦІ

It is argued, that dialectics of the relationship of protectionism and liberalism on the external economic policy of the states is the result of not so much from the circumstances cleanly of conjuncture nature, as from inwardly contradictory unity of protectionism and liberalism as constituents of external economic policy.

© Довгаль О. А., 2004

У процесі глобалізації світової економіки теорія вільної торгівлі за рядом принципових моментів та висновків увійшла в суперечність із, мабуть, найвідомішою концепцією ХХ ст. — кейнсіанською теорією державного регулювання економіки. На думку Дж. М. Кейнса і його послідовників, рівновага платіжних балансів не може встановлюватися за допомогою механізму цін і валютних курсів, а необхідними засобами міжнародного регулювання стають експорт капіталу і протекціонізм. На зміну уявленню про світове господарство як сукупність вільно конкуруючих національних господарств прийшло уявлення про нього як про сукупність державно-регульованих господарств, що борються за забезпечення "повної зайнятості". В економічній літературі неодноразово робилися спроби об'єднати, "синтезувати" неокласичну й кейнсіанську економічні концепції у сфері міжнародної торгівлі [1].

Наприкінці ХХ ст. склалися особливо сприятливі умови для подібного роду спроб. З одного боку, сучасний етап НТР, що розпочався, дозволив істотно лібералізувати міжнародну торгівлю розвинених країн, звільнити її від значної частки явних бар'єрів у вигляді квот, тарифів і валютних обмежень. З другого боку, різко зросла роль державного регулювання процесів виробництва і обміну як в окремих країнах, так і на світовому ринку. Основний напрям подібного "синтезу" полягав у теоретичній і прикладній розробці положення, яке виказував ще Дж. К. Кейнс: "Якщо будуть забезпечені умови "повної зайнятості", то знов набувають чинності закони неокласичної теорії — "рідкості", "суб'єктивної корисності", "продуктивності чинників" тощо. Стосовно теорії світового господарства це означає, що відтепер кожна з країн світогосподарської системи розглядається як саморегулююча одиниця, яка ставить свідому мету забезпечити повну зайнятість національних ресурсів методами бюджетної і кредитно-грошової політики" [2].

Аналіз еволюції теорій міжнародної торгівлі і практики їх використання з позицій фундаментальних процесів, що протікають у сучасній світовій економіці, призводить до розгляду протекціонізму й лібералізму як свого роду "суперечливої єдності", розв'язання суперечностей усередині якої, зрештою, й створює ту реальну картину розвитку міжнародної торгівлі, а в більш широкому контексті — інтернаціоналізації економічного життя з її нинішньою найвищою фазою — глобалізацією, яка спостерігається в даний час. Методи протекціонізму і принципи свободи торгівлі не тільки виявляються вписаними в логіку глобалізації, де глобалізація може бути представлена, певною мірою, результатом синтезу протекціонізму і свободи торгівлі. За своєю природою глобалізація так само суперечлива, як і свобода торгівлі: з одного боку, в її основі лежать інтернаціоналізація і інтеграція, джерелом яких лібералізація міжнародної торгівлі, а з іншого — суверенізація і регіоналізація, що засновані на протекціонізмі.

Сьогодні стало очевидним, що забезпечити цілісність світової економіки як глобального ринку вільної конкуренції неможливо: "неоліберальна глобалізація" породжує структуру, яка при досягненні певного порогу сама себе руйнує. Вона характеризується, по-перше, встановленням однополярного світу; по-друге, диктатом з боку міжнародних фінансових організацій; по-третє, дією "рафінованих вимог" раціональності (консервація експортної орієнтації внутрішніх ринків, доларизація національних економік, прагнення національних господарюючих суб'єктів підвищити внутрішні ціни до світового рівня).

Усі ці явища світового патерналізму сковують розвиток і, більш того, спричиняють деградацію окремих національних ринків. "Тому на більш високому ступені розвитку лібералізація неминує набуває форми економічної синергетики, коли в ході послідовних якісних змін системи спостерігаються фазові переходи від саморуйнування до тимчасово впорядкованого хаосу, підсумком яких являється досягнення певної фінальної рівноваги, в якій реалізується трансформаційний потенціал, накопичений у процесі попереднього розвитку" [3].

Протекціонізм і лібералізм — парні категорії, які одна без одної не існують, що являє собою діалектичну суперечність, яка підіймається з одного рівня господарського розвитку на інший, більш високий, і простежується на всіх етапах розвитку світової економіки, припускаючи різні їх комбінації. І на кожному етапі знаходяться сторони, зацікавлені і в протекціонізмі, і у вільній торгівлі. У межах світової економіки міжнародним організаціям і транснаціональним корпораціям вигідна лібералізація сфери міжнародного обміну, національним урядам — протекціонізм; економічно розвинені країни виступають у підтримку принципів свободи торгівлі, а менш розвинені потребують протекціонізму з причин неконкурентоспроможності своєї економіки. В межах національної економіки імпортери підтримують принципи свободи торгівлі, а виробники вимагають проведення протекціоністської політики. В реальній практиці спостерігається, як правило, якийсь проміжний варіант між протекціонізмом і лібералізацією. Побачити протекціонізм або лібералізм в їх "чистому вигляді" практично неможливо, і в кожному конкретному випадку йдеться, по суті, про свого роду "компроміс" між протекціонізмом і лібералізмом, коли грань, що їх розділяє, є дуже рухомою.

На погляд автора, поняття "свобода торгівлі" в сучасних умовах є досить умовним, виходячи з того факту, що ніякої "свободи" ні у внутрішній, ні в зовнішній торгівлі не існує. Чинні в даній галузі жорсткі національні, регіональні, двосторонні, багатосторонні міжнародні законодавства, правила і угоди, природно, обмежують цю "свободу торгівлі" в тому значенні, яке надавали йому А. Сміт і Д. Рікардо. Аналіз динаміки протекціонізму і лібералізму міжнародної торгівлі дозволяє говорити про еволюцію про-

текціоністської політики в напрямі її лібералізації, та, навпаки, про трансформацію політики лібералізації зовнішньоекономічних зв'язків, коли під впливом змін, що відбуваються не тільки в світовій торгівлі, але й у світовій економіці в цілому, а також під впливом кон'юнктурних чинників, посилюється роль протекціоністських форм і інструментів регулювання. Суперечність зазначених тенденцій різного роду торгових, економічних, інтеграційних союзів, які, формуючи зони вільної торгівлі і митні союзи, з одного боку, діють цілком очевидно в напрямі лібералізації міжнародної торгівлі, з другого, — формуючи зовнішньоторговельні бар'єри "по периметру" цих угруповань, фактично проводять політику "колективного протекціонізму". В цьому значенні зіставлення протекціонізму і лібералізації як якихось яскраво виражених антиподів викликає низку протилежних аргументів.

З науково-теоретичної і практичної точки зору є дуже цікавим аналіз співвідношення протекціонізму і лібералізму за схемою: суб'єкт \Rightarrow об'єкт \Rightarrow дія \Rightarrow засоби дії \Rightarrow мета. Відмінності починаються всередині кожного з елементів даної конструкції.

Суб'єктом протекціонізму виступає держава, а під об'єктом розуміється: а) зовнішньоторговельна діяльність; б) внутрішній ринок; в) національна економіка і конкурентоспроможність товарів на зовнішньому ринку; г) галузь економіки залежно від значущості в економіці країни і політичної сили зацікавлених кіл; д) національні виробники. За третім елементом (дією) точки зору зводяться до: захисту; втручання. Засобами дії можуть виступати: а) тарифні і нетарифні інструменти; б) ті або інші форми державного регулювання. Метою протекціонізму може виступати: а) стан захищеності від іноземної конкуренції в своїй країні; б) стан захищеності від іноземної конкуренції в своїй країні і розширення зовнішніх ринків.

Розглянувши зміст визначень протекціонізму, можна виділити основу його видових відмінностей. В науковому обігу зустрічаються угруповання, наприклад, за напрямками протекціонізму (митне обкладення, паратарифи, нетарифні бар'єри, засоби державного стимулювання експорту), розподіл на форми (галузевий, колективний). Наявні і протилежні характеристики: ефективний і неефективний, вибірковий (селективний) і невибірковий, м'який і жорсткий, розумний і вимушений, відкритий і прихований. Важливо відзначити, що вищеперелічені характеристики можуть бути згруповані з точки зору виділених автором елементів визначення протекціонізму: наприклад, за об'єктами протекціонізму (галузевий, аграрний, селективний), за дією суб'єктів протекціонізму (агресивний, жорсткий, розумний), за засобами дії (тарифний, нетарифний, прихований). Кожне визначення протекціонізму несе своє смислове навантаження і характеризує той або інший елемент виявленої автором конструкції. З розширенням складу інструментів зовнішньоторговельного регулювання існуючий ряд

визначень протекціонізму залишається відкритим і може бути продовжений.

Поняття "лібералізм" вживається автором як традиційний синонім політики вільної торгівлі. Під суб'єктом лібералізму може розумітися держава, а під об'єктом: зовнішня торгівля і внутрішній ринок. Дією суб'єкта лібералізму може бути: а) стриманість від безпосередньої дії; б) відкриття внутрішнього ринку; в) мінімальне втручання; г) свобода в ухваленні і здійсненні рішень. Метою дії суб'єкта лібералізму може виступати: а) отримання вигоди від обміну; б) посилення конкуренції на внутрішньому ринку; в) підвищення рівня життя населення.

Провівши поелементний аналіз змісту визначень протекціонізму і лібералізму, можна зробити ряд узагальнень. Відмінність цих напрямів у торговій політиці полягає в такому елементі, як "дія": огорожа — відкриття (як антиподи). Що ж до терміна "захист", то він не є антиподом терміна "стриманість від безпосереднього втручання держави", оскільки значення терміна "захист" значно ширше. Мета "стан захищеності від іноземної конкуренції" і мета "отримання максимальної вигоди для обміну" не являються антиподами. Друга мета діалектично включає першу і не суперечить їй. Об'єкти протекціонізму і лібералізму багато в чому збігаються. Відмінність носить функціональний характер і може бути зведена до організаційно-технічної сторони справи.

Протекціонізм і лібералізм розглядаються і в теорії, і на практиці як протилежності на підставі емпіричних даних згідно з функціональними відмінностями. Разом з тим вони мають і щось спільне, що не означає їх рівності. Сміслові значення протекціонізму і лібералізму зводиться до нагальної необхідності задоволення насущних потреб суспільства (тих або інших його суб'єктів) в особі держави. Йдеться про такі потреби, як національна безпека, макроекономічна стабільність, стійкий економічний розвиток, підвищення життєвого рівня населення, посідання гідного місця у світовій економіці, що глобалізується. Сам статус цих потреб, характер необхідності, важливості, усвідомлення рангу "державності" дає підставу побачити національні інтереси країни як генетичну основу протекціонізму і лібералізму. Приватні інтереси різних суб'єктів, виявлені, усвідомлені і зведені в ранг національних інтересів, створюють єдність протекціонізму і лібералізму, що додає їм соціальної значущості.

Таким чином, проведений аналіз змісту понять показує, що вони досліджуються переважно у функціональному аспекті. По-перше, суперечність протекціонізму і лібералізму вивчається статично, без аналізу переходів з одного якісного стану в інший. По-друге, більшість економістів вважає в якості провідної сторони суперечливої єдності протекціонізму і лібералізму — лібералізм (вільну торгівлю), і закономірно саме його беруть за початковий пункт у пошуках

критерію оптимізації зовнішньоторговельної політики. Внаслідок подібного підходу протекціонізм зводиться до зовнішньоекономічного акту лише як зовнішній (політичний) спонукальний мотив. Подібні погляди з'явилися внаслідок недооцінки значущості генетичного аспекту аналізу протилежності протекціонізму і лібералізму. На думку автора, тільки дослідження її генетичної природи дозволяє теоретично вірно відтворити й обґрунтувати необхідність тієї або іншої функціональної форми зовнішньоекономічної політики, оскільки генетична природа способу руху суперечності визначається характером його провідної сторони.

Протекціонізм, що розуміється однозначно, є синонімом консерватизму, неконкурентоспроможності видів діяльності. Лібералізм сам по собі виступає синонімом космополітизму і символом компрадурської буржуазії. Протекціонізм внутрішньосуперечливий і не самодостатній, на певному етапі він самоусувається так само, як і лібералізм. Протекціонізм несе в собі своє заперечення, і це є його саморозвитком, його продовженням у лібералізмі. У зв'язку з цим важливо при розгляді відносно протилежних видів зовнішньоекономічної політики (або протекціонізм — або лібералізм) бачити генетичну основу цієї відносності, їх соціально-економічну форму. Протекціонізм має внутрішню суперечність, це суперечність загального й особливого, що виражається в його властивостях — "селективний", "розумний", "галузевий" — і говорить про відмінності всередині єдності протекціонізму і лібералізму. Необхідно розрізняти генетичну суперечність протекціонізму як джерело його розвитку і функціональні суперечності протекціонізму. Суперечність, що полягає в розділенні в часі і в просторі здійснюваних дій стосовно заміщення імпорту вітчизняною продукцією і підвищення ефективності в майбутньому, відноситься до функціональних суперечностей протекціонізму. Так, наприклад, прагнення окремих країн до заміщення імпорту вітчизняною продукцією на початковому етапі не вигідне, хоча в майбутньому воно може призвести до підвищення ефективності виробництва.

На погляд автора, методологічно важливим є питання про місце і роль тієї або іншої суперечності. Здавалося б, немає відмінностей у тому чи являється та або інша суперечність внутрішньою або зовнішньою, генетичною або функціональною. Це чисто теоретичне питання упирається у вибір конкретної стратегії управління рухом суперечностей протекціонізму і лібералізму. Правильний вибір стратегії управління відповідно до типу суперечності протекціонізму дозволяє використовувати творчі потенції суперечностей протекціонізму, зводячи до мінімуму негативну і тим більше руйнівну дію, як, наприклад, консервація неконкурентоспроможних виробництв, "розкриття" національної економіки у світовому господарстві тощо. Якщо стати, наприклад, на позицію того, що розрив у часі і в просторі — генетична суперечність протек-

ціонізму, то слід вести пошук таких форм, які забезпечують взаємозбагачення протилежностей даної суперечності, розгортання її творчих позицій. Проте практика зовнішньоекономічної політики свідчить про зворотне: розділення у просторі й у часі дій відносно заміщення імпорту вітчизняною продукцією і результатів підвищення ефективності виробництва перешкоджає своєчасному отриманню вигоди виробниками, чия продукція одержує тарифний або нетарифний захист, і тим самим знищує стимул до використання протекціоністських заходів. Тому конкретний механізм реалізації протекціонізму повинен бути направлений не на розгортання цієї суперечності, а на її усунення.

Внутрішня суперечність протекціонізму полягає в його подвійності: з одного боку, відкритість економіки, невтручання держави, з другого — одночасно передбачається вже як факт, що відбувся, захист національного виробника і зростання добробуту в суспільстві. Лібералізм як синонім відкритості повинен органічно включати поняття "захищеність національних економічних інтересів". Характеристики лібералізму "стихийний" і "розумний" відображають внутрішню напругу і самозаперечення. Тому "розумний лібералізм" і "розумний протекціонізм" — це зона взаємопроникнення протилежностей один в одного. Розумним, з точки зору автора, слід вважати такий рівень протекціонізму (лібералізму), який, з одного боку, не входить у суперечність із національними економічними інтересами, а з іншого — забезпечує нормальний, неускладнений доступ конкурентоспроможних іноземних товарів і послуг на ринок даної країни. Саме рівень розумного протекціонізму, здається, слід вважати вихідним пунктом у пошуках критерію оптимізації зовнішньоекономічної політики. Скорочення кількості обмежень у зовнішній торгівлі як у порівнянні з початковою точкою розумного протекціонізму, так і в цілому повинно означати здійснення процесу лібералізації зовнішньої торгівлі. І, навпаки, їх збільшення як до рівня розумного протекціонізму, так і вище від нього свідчить про посилення протекціоністських тенденцій у зовнішньоекономічній політиці держави.

Прямий генетичний зв'язок із протекціонізмом, який історично, й логічно передувє лібералізму, мають національні економічні інтереси. Теоретично протекціонізм у своїй соціально-економічній формі виводиться з національних економічних інтересів, самореалізація яких відбувається через внутрішню їх суперечність — суперечність між зовнішнім і внутрішнім секторами національних економічних інтересів, яка реалізується як через протекціонізм, так і через лібералізм. Роздвоєння форм реалізації єдиного цілого національного економічного інтересу на протилежності треба здійснювати так, щоб не втрачалася сама єдність соціально-економічної форми. Лібералізм теоретично не виводиться напряму з

національних економічних інтересів, його можна вивести тільки з протекціонізму як вищої форми його самозаперечення. Проте лібералізм поза реалізацією національних економічних інтересів стає ірраціональним: "свобода торгівлі неможлива без обережностей, тому що сліпе застосування цього правила швидко привело б до підкорення слабого сильним, до виникнення об'єктивної ситуації економічного "колоніалізму", нестерпної для країни" [4].

Безумовно, формула "лібералізм є вища форма протекціонізму" вимагає діалектичного її розуміння. І це таїть у собі небезпеку розмивання кордонів між даними категоріями, зведення однієї з них до іншої. У практиці зовнішньоторговельної політики таке отождолення може служити основою для виникнення волюнтаризму, який, прикриваючись тезою "все для захисту національних інтересів", виявляється як в недооцінці суворой кількісної визначеності "відкритості", так і в переоцінці протекціоністських заходів. Їх соціально-економічна єдність, що визначається національними економічними інтересами, не означає можливості "відкладання на потім" захисту національного виробника або свавільного встановлення пропорцій між ними.

Тому при виборі напряму зовнішньоекономічної політики послідовність прийняття рішень може, на думку автора, бути представлена в такому порядку: *соціальна форма* (адекватність саморозвитку та самореалізації національних інтересів) \Rightarrow *економічна форма* (співвідношення вигід та втрат суб'єктів) \Rightarrow *функціональна форма* (арсенал інструментів від обмеження до повного невтручання).

З погляду сказаного вище здається, що кожний із видів протекціонізму і лібералізму відносний, проте всі вони розташовуються на одній осі в межах двох екстремальних випадків. Таке розуміння дистанційності у функціональному аспекті протекціонізму і лібералізму аналогічно багатоваріантності вибору того або іншого інструмента зовнішньоекономічної політики. При цьому той або інший інструмент повинен адекватно відображати соціально-економічну форму єдності, яка визначається національним інтересом. Місце інструмента зовнішньоекономічної політики на осі характеризує максимальний ступінь реалізації усвідомлених національних інтересів. Разом з тим загальне ускладнення соціальної й економічної дійсності призводить до того, що об'єкт зовнішньоекономічної політики вимагає диференційованого підходу по відношенню до його елементів. Не виключено, що незабаром із розширенням і поглибленням світогосподарських зв'язків некоректно буде заявляти про якийсь один напрям зовнішньоекономічної політики в цілому для країни, оскільки одночасно можуть проводитися політика вільної торгівлі і політика протекціонізму, але відносно різної продукції.

Таким чином, спостережувана фактично діалектика протекціонізму і лібералізму в зовнішньоеконо-

мічній політиці держав, виникає не стільки з обставин чисто кон'юнктурного характеру, скільки із внутрішньосуперечливої єдності протекціонізму і лібералізму як складових зовнішньоекономічної політики. У міру наростання процесу інтернаціоналізації економічного життя і тим більше з переходом до вищої фази інтернаціоналізації — глобалізації світової економіки — ця діалектична єдність набуває нових змістовних характеристик і нових форм прояву. Дійсно, тут відкритість і лібералізм починають реалізовувати себе на якісно новому, більш високому — глобальному — рівні, коли формується все більш економічно цілісна світова система господарства.

Література: 1. Евстигнеева Л. Субфедеральные аспекты глобализации / Л. Евстигнеева, Р. Евстигнеев // Вопросы экономики. — 2003. — №5. — С. 50. 2. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Прогресс, 1978. — С. 494. 3. Кудров В. И. Мировая экономика: Учебник. — М.: Экономика, 1999. — С. 54 – 56. 4. Пебро М. Международные экономические, валютные и финансовые отношения: Пер. с франц. / Общ ред. Н. С. Бабинцевой. — М.: Прогресс, Универс, 1994. — С. 478. 5. Соколов В. Современный мир и национальная экономическая политика // Мировая экономика и международные отношения. — 1997. — №10. — С. 11.

Стаття надійшла до редакції
03.11.2004 р.

УДК [339.138:330.4](075.8)

Мохаммед Арабиат

АНАЛИЗ МОДЕЛИ РЕКРУТИЗАЦИИ

In the article the analysis of recruitment model is executed. On the basis of the disclosing essence of the recruitment mechanism with use of the distributor and the sponsor's functions of utility the estimation of a level of wages of the sponsor is offered at the zero income of the sponsor.

Система продвижения товаров, основанная на принципах сетевого маркетинга, предполагает наличие дистрибьюторской (дилерской) сети. Механизмы ее формирования в значительной мере обусловлены поведенческими мотивами людей и характером социальной среды. В статье предложен подход к анализу поведения дистрибьютора в зависимости от материальных стимулов и действий спонсора.

Проблемам моделирования дистрибьюторской деятельности уделяется недостаточно внимания. В работе [1, гл. 4] выполнен эмпирический анализ дистрибьюторской сети, выявлен эффект ее бедности, проявившийся в том, что 84% дистрибьюторов закупили товар на сумму в пять раз меньшую, чем остальные 16% [1, с. 72]. В одном из первых в Украине исследований, посвященных системам продвижения товаров

на рынок, рассмотрен вопрос подготовки персонала на основе социотехнической парадигмы, развития пространства личности [2, с. 135 – 146]. В эмоциональной публикации [3] автор приводит собственный опыт привлечения дистрибьюторов. В работах [4 – 6] приведены разнообразные примеры моделей маркетинговой деятельности. Переводная публикация [7] содержит ряд приемов рекрутирования. Однако ни в одной из рассмотренных работ не обсуждается проблема моделирования механизма привлечения дистрибьюторов.

Дальнейшее исследование предлагаемого вопроса существенно опирается на результаты, полученные в работах [1; 2; 8], и является продолжением публикации автора данной статьи [9].

Предположим, функция полезности дистрибьютора имеет вид $U(w, e) = f(w) + g(e)$, где w — заработная плата; e — прикладываемые усилия, причем e может принимать значения e_1 и e_2 , а альтернативный уровень полезности составляет $U = U_0$ и является константой. Будем считать, что спонсор нейтрален к риску. Определим заработную плату дистрибьютора, которую устанавливает спонсор в зависимости от обеспечиваемого дистрибьютором объема продаж R , как

$$w = \begin{cases} w_1, & \text{если } R = R_1 \\ w_2, & \text{если } R = R_2 \end{cases} \quad (1)$$

Уровень усилий дистрибьютора известен только ему самому. Спонсоры конкурируют между собой за дистрибьютора. Зависимость продаж от прилагаемых усилий дистрибьютора можно описать следующей матрицей вероятностей (таблица).

Таблица

Матрица вероятностей

Усилия	Уровень продаж	
	R_1	R_2
e_1	p_{11}	p_{12}
e_2	p_{21}	p_{22}

Задача состоит в том, чтобы на основе учета ограничений — совместимости по стимулам, участия, нулевой прибыли спонсора — проанализировать возможность стимулирования высокого уровня усилий дистрибьютора.

Попутно необходимо выяснить, какую полезность получил бы дистрибьютор, если бы его заработная плата была фиксирована и не зависела от объема продаж или прилагаемых им усилий. Представляют интерес модель оптимального контракта в случаях симметричной и асимметричной информации; полезность дистрибьютора, соблюдающего условия этого контракта.

Чтобы получить возможность выполнить анализ модели рекрутизации, рассмотрим сущность механизма рекрутизации [7; 10]. Компания MLM (Multi

Level Marketing) создается по схеме цепной реакции: после того, как продукт создан, для него придумывается легенда и идет вербовка розничных продавцов (в MLM их называют дистрибьюторами), которых обучают способам продаж. Далее дистрибьюторы могут напрямую заниматься продажами и одновременно рекрутировать себе помощников, также обучая их продажам. Компания нарастает как снежный ком, поскольку каждый новый сотрудник становится одновременно поставщиком новых дистрибьюторов. За продажу товара напрямую потребителю или распространителю-дистрибьютору начисляется процент от объема продаж за определенный период. Находить себе подручных гораздо выгодней, чем самому продавать продукт. Если набрать себе несколько десятков дистрибьюторов и перейти в разряд "супервайзеров", можно не заниматься продажами, а лишь жить на проценты от торговых операций.

Для того чтобы эта схема успешно работала, необходимо придерживаться одного правила — дистрибьюторы должны быть хорошо подготовленными, обаятельными и инициативными людьми, поддерживающими марку компании на высоте. Например, когда-то в молодости начинающая актриса Шерон Стоун подрабатывала тем, что распространяла косметику Avon, получая, по ее словам, копейки. Теперь, спустя годы, эта компания предложила ей контракт на 5 млн. долл. за участие в рекламе.

Однако одного лишь привлечения способных и приятных людей недостаточно. Необходимо учить рядовых распространителей применять самые эффективные способы продаж. Джим Рон, разрабатывая принципы многоуровневого маркетинга, писал: "Если у меня есть выбор нанять одного сотрудника, который приносил бы 1 000 долл., или 100 сотрудников, зарабатывающих для фирмы по 10 долл., я предпочел бы нанять сотню, потому что людям свойственно обучаться и развивать свои навыки, а, кроме того, у фирмы появляется 100 разных приемов работы" [7, с. 55].

У всех компаний MLM есть одно общее качество. Дистрибьюторы учат: "Мы продаем не товар, а идею о том, как жить лучше". Так, например, в Avon продают красоту, в Vision — бодрость. В Herbalife продают сливки — богатство и совершенство. Причем недешево. Такой же диетический продукт или витамины в аптеке обойдутся покупателю в 20 раз дешевле. Это одно из правил MLM — назначать сверхвысокую цену, тогда и уважение к товару поднимется. Второе правило — приправлять товар легендами и идеями о возможности достижения совершенства, тогда он перейдет из разряда обычных продуктов в объект сказочного вождения.

От качественных соображений перейдем к соответствующим соображениям формальным.

Ограничение совместимости по стимулам в общем случае может быть представлено в виде:

$$EU_{e=e_1} > EU_{e=e_2}.$$

Для нашей задачи оно примет следующий вид:

$$p_{21} \times f(w_1) + p_{22} \times f(w_2) - g(e_2) > p_{11} \times f(w_1) + p_{12} \times f(w_2) - g(e_1).$$

Ограничение участия

$$EU_{e=e_1} > U$$

имеет вид

$$p_{21} \times f(w_1) + p_{22} \times f(w_2) - g(e_2) > U.$$

Ограничение нулевой прибыли спонсора

$$E\pi = 0$$

имеет вид

$$p_{21} \times R_1 + p_{22} \times R_2 - p_{21}w_1 - p_{22}w_2 = 0.$$

Если заработная плата дистрибьютора фиксирована и не зависит от прилагаемых им усилий или объема продаж, то дистрибьютору выгоднее выбирать низкий уровень усилий, поскольку высокий их уровень снижает его полезность. Предвидя это, спонсор будет устанавливать заработную плату дистрибьютору, исходя из предпосылки о низком уровне усилий последнего. В условиях конкуренции за дистрибьютора спонсор будет предлагать дистрибьютору максимально выгодный контракт из числа приемлемых для себя, то есть контракт с нулевой прибылью π . Итак, для $\pi = 0$

$$p_{11}R_1 + p_{12}R_2 - w = 0,$$

откуда

$$\bar{w} = p_{11}R_1 + p_{12}R_2;$$

полезность дистрибьютора составит

$$U = f(\bar{w}) - e.$$

В случае асимметричной информации спонсор предлагает дистрибьютору контракт вида (1). Поскольку спонсоры конкурируют за дистрибьютора, то каждый из них будет предлагать дистрибьютору максимально выгодный контракт из числа приемлемых, то есть контракт с нулевой прибылью π .

Таким образом, при условии нейтральности спонсора к риску он будет предлагать дистрибьютору максимально выгодный для него контракт из числа приемлемых. Таковым оказывается контракт с нулевой прибылью.

Дальнейшим направлением исследований может быть анализ способов рекрутизации с использованием оценок функции полезности дистрибью-

тора, полученных на основе эмпирических наблюдений за деятельностью сетевых фирм.

Литература: 1. Івашенко П. О. Моделивання транзитійних процесів у економіці України. — Харків: Вид. центр ХНУ ім. Каразіна, 2002. — 188 с. 2. Морозов М. А. Стратегия и тактика продвижения товаров на рынок / М. А. Морозов, А. И. Пушкар, А. Н. Тридед. — Харьков: Основа, 1998. — 176 с. 3. Кардава Д. Сетевой маркетинг — это пирамида? Афера? Или... Система распространения товаров и услуг. — М.: Promis International, 1998. — 284 с. 4. Жак С. В. Математические модели менеджмента и маркетинга. — Ростов-на-Дону: ЛаПо, 1997. — 320 с. 5. Бойко И. И. Основы аналитического маркетинга / И. И. Бойко, И. И. Козловский. — К.: Вид. дім "КН Academia", 1999. — 412 с. 6. Федосеев В. В. Экономико-математические методы и модели в маркетинге / В. В. Федосеев, Н. Д. Эриашвили. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 160 с. 7. Джим Рон. Пять основных фрагментов мозаики жизни. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. — 204 с. 8. Юдкевич М. М. Основы теории контрактов: модели и задачи / М. М. Юдкевич, Е. А. Подколзина, А. Ю. Рябинина. — М.: ГУВШЭ, 2002. — 352 с. 9. Мохаммед Арабиат. Модель рекрутизации в сетевом маркетинге // Вісник економіки транспорту. — 2004. — С. 214 – 217. 10. МакДональд М. Стратегическое планирование маркетинга. — СПб.: Питер, 2000. — 320 с.

Стаття надійшла до редакції
06.10.2004 р.

УДК (336.74+339.727.244)(477)

Столбовський А. О.

ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТІЖНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ

In the article the negative influence of electronic payment instruments on financial safety of Ukraine is considered and the measures of decreasing such influence are proposed.

Фінансова безпека є найважливішою складовою економічної безпеки України. Стан і надійність останньої залежать, передусім, від наповнення державного бюджету, фінансової та податкової політики, загального стану банківської та грошової систем. Тому підтримання належного стану фінансової безпеки — один із ключових орієнтирів сучасної держави.

Сьогодні фінансова безпека будь-якої країни зазнає негативного впливу різноманітних чинників. Деякі з них можна назвати "традиційними" — їх дія на фінансову безпеку триває досить давно. Інші — "нові" — виникають на певному історичному етапі розвитку суспільства. А в якості факторів, які можуть суттєво змінити існуючу картину, виступають нові інформаційні технології, зокрема електронні платіжні інструменти (ЕПІ).

Питання фінансової безпеки держави розглядаються в працях О. І. Барановського [1], М. М. Єрмошен-

ко [2], В. Т. Шлемко, І. Ф. Бінько [3], Я. А. Жаліла [4], В. І. Мунтіяна [5], А. І. Сухорукова [6] та інших фахівців. З іншого боку, багато науковців займаються проблемами розвитку електронних сурогатів грошей і впливу останніх на фінансову систему окремої держави. Вагомий внесок у розгляд зазначених питань зробили Ф. Хайек [7], Б. Фрідмен [8], М. Кінг [9], Ч. Гудхарт [10], А. Джіованіні [11], Дж. Роін [12].

Як бачимо, вітчизняні та іноземні фахівці заклали підґрунтя розвитку вчення про фінансову безпеку держави. Ретельне ж дослідження його складових в Україні ще не проводилося. Це обумовлює наукову новизну досліджень у даному напрямку.

Сьогодні, на жаль, як законодавці, так і вітчизняні науковці практично не звертають уваги на об'єктивний характер розвитку ЕПІ та на необхідність все більш активного впровадження їх у повсякденне життя. Така практика є неправильною: з часом вона обов'язково призведе до погіршення рівня фінансової безпеки України. Невирішеність зазначених питань обумовлює актуальність запропонованої праці.

Враховуючи наведене вище, метою статті є намагання проаналізувати чинне законодавство України щодо регулювання сфери обігу ЕПІ. При проведенні дослідження необхідно надати пропозиції щодо вибору стратегії підвищення фінансової безпеки та вдосконалення законодавства, яке регулює сфери грошового та валютного обігів, оподаткування та зовнішньоекономічної діяльності.

Національною грошовою одиницею України є гривня. Держава захищає власну валюту від впливу негативних факторів, що, окрім іншого, сприяє підвищенню рівня фінансової безпеки.

Однією з форм захисту власної грошової одиниці є встановлення обмежень для обігу іноземних валют на території України. Для досягнення цієї мети державою провадяться наступні заходи:

встановлення певного порядку ліцензування операцій з іноземними валютами;

визначення кола суб'єктів, які можуть здійснювати операції з іноземними валютами на території України;

запровадження спеціальних форм звітності для таких суб'єктів тощо.

На сьогоднішній день розвиток нових інформаційних технологій опосередковує виникнення та поширення електронних платіжних інструментів, які завдяки їхнім специфічним функціям можуть частково випадати з-під контролю держави.

У загальному розумінні ЕПІ поділяються на пластикові картки, розпорядження в системі віддаленого банкігу та електронну готівку. Окрім цього, вони розрізняються за ступенем розробленості правової бази функціонування. Так, законодавство у сфері використання пластикових карток існує в Україні досить давно. Те ж саме можна сказати й про використання електронного (віддаленого) банкігу — з правової точки зору його можна розглядати як надання традиційних послуг у сфері

обслуговування розрахункових операцій клієнтів; при цьому розпорядження останніх надаються і доводяться до виконавців в електронному вигляді.

Здійснення операцій з використанням пластикових карток або електронного банкінгу, якщо кошти розміщуються на рахунках в іноземних фінансових установах, вимагає отримання окремого дозволу Національного банку України.

Щодо електронної готівки, обіг якої в Україні найменш урегульований нормативно, виникає багато питань для дискусії. Так, немає єдиної думки відносно того, чи необхідно встановлювати контроль НБУ над розрахунками за допомогою цього платіжного інструмента, якщо емітентом електронної готівки виступає іноземний суб'єкт підприємництва.

При вирішенні даного питання необхідно врахувати, що за своєю природою електронна готівка має за мету максимально емітувати обіг звичайних грошових знаків. Якщо сьогодні це пов'язано з певними труднощами, то в недалекому майбутньому розвиток інформаційних технологій і розповсюдження Інтернету зроблять її обіг звичайною справою. При цьому відрізняться від звичайних банкнот і монет електронна готівка буде лише своєю нематеріальною формою.

До того ж, якщо сьогодні електронну готівку, емітентом якої є нерезидент, не можна назвати "валютою" в розумінні українського законодавства, то, на думку автора, вона підпадає під визначення "валютні цінності" в загальному розумінні статті 1 Декрету КМ України "Про систему валютного регулювання і валютного контролю" [13, ст.1]. Тому розрахунки з вказаним платіжним інструментом можна здійснювати лише при наявності ліцензії НБУ.

Щодо електронної готівки, емітентом якої виступає резидент України, необхідно застосовувати інші правила. У цьому випадку варто передбачити дозвільний порядок емісії електронної готівки або отримання ліцензії на функціонування електронної платіжної системи, в якій вона обертається. Для суб'єкта господарської діяльності, який використовує даний платіжний інструмент, окремий дозвіл НБУ не потрібний.

На території нашої держави обіг електронної готівки, що емітується резидентами, має бути побудованим на основі цивільного законодавства. Найновіші нормативні акти й сучасні розробки у сфері електронного документообігу закладають підґрунтя для застосування вказаного платіжного інструменту. Перш за все, саме фізичним особам варто надати можливість вільного використання електронної готівки для проведення некомерційних операцій.

Суб'єкти господарської діяльності, маючи обов'язки перед державою (сплата податків, надання звітності тощо), не можуть розраховуватися електронною готівкою, використовуючи лише цивільне законодавство. Аналіз пропозицій російських фахівців з адаптації обігу електронної готівки до вимог українського законодавства, проведений автором даної

статті, свідчить про те, що будь-яка з рекомендованих її форм не може бути використана в нашій державі.

Неприспосованість українського законодавства для обігу електронної готівки, *по-перше*, збільшує відставання України від провідних країн світу, посилюючи інформаційні диспропорції і виключаючи її із системи міжнародного обігу даного платіжного інструменту. Це обумовлює недоотримання фінансових ресурсів, які наша країна могла б "заробити" у світовому віртуальному просторі. Наприклад, лише у сфері онлайн-ігор оборот коштів (їх, за схемою мікроплатежів найзручніше сплачувати електронною готівкою) в 2004 році становитиме більше ніж 1 мільярд доларів; до 2008 року він, за прогнозами, зросте до 4 мільярдів [14, с.10].

По-друге, відсутність нормативного визнання і законодавчого регулювання обігу електронної готівки зовсім не означає відмови від її використання платниками — фізичними та юридичними особами. Таке ставлення до цього платіжного інструменту унеможлиблює реальну оцінку стану та показників національної економіки, зокрема її фінансової та грошово-кредитної системи. Хоча, повторимось, якщо сьогодні загальний обіг електронної готівки не може істотно вплинути на макроекономічні показники, то це справа лише недалекого майбутнього.

По-третє, використання електронної готівки поза державним контролем збільшує обсяги тіньової економіки. Підприємствам, які працюють у "тіні", не має потреби використовувати "чорну" готівку. Розрахунки з контрагентами можуть бути проведені за допомогою декількох нескладних маніпуляцій з комп'ютером. При цьому податкові та правоохоронні органи не в змозі проконтролювати рух коштів, а підприємець може, при потребі, легко переміщати капітал за кордон, виводячи його з-під оподаткування.

З метою запобігання негативним наслідкам та задля реалізації потенційних можливостей в Україні необхідно відмовитися від стратегії законодавчого "невизнання" електронної готівки, а, навпаки, всіляко сприяти її переведенню у легальне правове поле. Одним із перспективних напрямків є використання Національної системи масових електронних платежів (НСМЕП) — при умові створення реальних механізмів її роботи з електронною готівкою.

Податкова конкуренція, що має місце у світовій економіці, здійснює серйозний вплив на міжнародну мобільність капіталу та руйнує бази оподаткування багатьох країн. Розвиток нових інформаційних технологій, що спостерігається в останнє десятиріччя, підсилює вказані проблеми.

Така ситуація є негативною для України. Виникнення офшорних зон та режимів найбільшого сприяння, збільшення швидкості обігу нових платіжних інструментів обумовлюють застосування схем мінімізації оподаткування суб'єктами господарської діяльності. Це, як вказувалося вище, тягне за собою

зниження рівня податкових надходжень, а, отже, зменшення можливостей держави з реалізації соціальних, оборонних, науково-дослідних та інших програм.

Для нашої держави, яка тільки почала виходити з економічної кризи, дані питання є особливо актуальними. Безумовно, повністю подолати негативні наслідки податкової конкуренції неможливо. Проте, їх можна знизити до якоїсь прийнятної межі.

На думку автора, підвищення рівня фінансової безпеки України вимагає комплексної нейтралізації негативних наслідків податкової конкуренції. Тому з метою запобігання загрозам, що виникають внаслідок розповсюдження ЕПІ, необхідно використовувати усі існуючі механізми захисту, а саме:

зниження податкового тиску. При цьому держава прагне максимально зменшити усі види виплат, що накладаються на суб'єктів господарської діяльності. Чітко дотримуючись такої стратегії, можна (в довгостроковому періоді) не тільки зберегти свою базу оподаткування, але й істотно розширити її за рахунок залучення інвесторів з держав, які мають більш жорсткі податкові режими. Основним недоліком є загроза зменшення дохідної частини бюджету, викликане зниженням обсягів платежів на кожного суб'єкта ринку;

збільшення привабливості для іноземного капіталу неподатковими методами. Дана стратегія містить у собі підвищення міжнародного престижу держави, стабільності економіки, введення прозорих форм звітності, що відповідають загальносвітовим стандартам. Так, за словами економістів, "урядова конкуренція між державами відбувається в багатьох сферах, включаючи оподаткування, державні витрати, ефективність судових систем та ін. Усі ці розходження в політичних режимах можуть призвести до міжнародних інвестиційних і трудових потоків. Наприклад, країни, відомі своєю більшою політичною стабільністю та ефективними юридичними системами, залучають більше закордонних інвестицій, ніж нестабільні й корупційні режими" [12, с.14];

введення штучних бар'єрів для вивозу капіталу з країни. Держава, з метою збереження бази оподаткування, може спробувати ввести певні обмеження на експорт факторів виробництва через свої національні кордони. Але повністю перекрити державні кордони неможливо, тому що практично кожна країна веде міжнародну торгівлю, і накладення обмежень на переміщення капіталу буде означати розрив світових господарських зв'язків, що вкрай невігідно для будь-якої держави.

Таким чином, подальша стратегія зміцнення фінансової безпеки нашої держави повинна передбачати одночасне підвищення привабливості економіки України для міжнародних інвестицій, зміцнення її стабільності та обмеження міграції капіталів за кордон.

Законодавство України передбачає певний порядок здійснення міжнародного бізнесу суб'єктами господарської діяльності. Це стосується, як

правило, ліцензування зовнішньоекономічної діяльності, окремих операцій; повідомлення уповноважених органів про володіння майном, рахунками та іншими валютними цінностями, що належать резиденту України за межами нашої держави тощо.

Аналогічно встановлюються правила переказів за кордон і отримання іноземної валюти фізичними особами. Сучасні інформаційні технології, і, зокрема ЕПІ, дозволяють легко порушувати нормативні вимоги. До того ж сьогодні, на жаль, відсутні надійні механізми контролю за їх дотриманням.

Чи є необхідність у такому всеохоплюючому контролі? Невже, наприклад, сплата фізичною особою кількох копійок за огляд веб-сторінки буде вимагати отримання індивідуальної ліцензії НБУ? Звісно, ні. А якщо плата становить декілька десятків гривень?

Попередня редакція "Правил переказу іноземної валюти за межі України за рахунок особистих коштів фізичних осіб — резидентів і нерезидентів" дозволяла здійснювати оплату товарів, що купувалися за кордоном для власного споживання в іноземній валюті на суму до 1 000 доларів на місяць. Дані перекази проводилися через уповноважені банки [15, ст. 3.9]. Тобто резидентам України — фізичним особам — дозволялося (в установленому порядку) сплачувати іноземним продавцям за будь-які товари, що призначались для власного споживання. Нова редакція Правил [16] не містить вказівок про таку можливість, що в умовах загальної лібералізації валютного регулювання є непослідовним.

На думку автора, фізичним особам треба дозволити здійснювати безперешкодний переказ електронної готівки за кордон, обмежуючи розмір та (або) загальну суму трансакцій. Для юридичних осіб варто встановити порядок ліцензування розрахунків у сфері зовнішньоекономічної діяльності, що проводяться з використанням ЕПІ.

У найближчі роки необхідно переглянути законодавство, яке діє у сферах обігу електронних платіжних інструментів та зовнішньоекономічної діяльності. При цьому окремим законом необхідно визначити статус ЕПІ, зокрема електронної готівки, створивши основу для розробки правил проведення розрахунків і обліку суб'єктами господарської діяльності.

Необхідно внести зміни у чинне законодавство України [13; 16 – 18], зробивши пряму вказівку на можливість фізичних осіб використовувати електронні платіжні системи, електронну готівку для розрахунків з іноземними постачальниками, та встановити ліміти її використання.

Роблячи висновок, варто зазначити, що розвиток нових інформаційних технологій і розповсюдження електронних платіжних інструментів — цілком закономірний та об'єктивний процес. Неконтрольоване використання ЕПІ (особливо — електронної готівки) негативно впливає на стан фінансової безпеки нашої держави. На Заході, в умовах високого рівня інформатизації суспільства, дані питання є предметом

обговорення вже декілька років. В Україні розвиток обчислювальної техніки та каналів зв'язку здійснюється швидкими темпами, тому в недалекому майбутньому можна чекати загострення вказаних проблем.

Отже, стратегія зміцнення фінансової безпеки України у контексті розвитку нових інформаційних технологій повинна містити у собі порядок комплексного запобігання загрозам з боку ЕПІ. Для цього необхідно здійснити реформування законодавства, визначивши статус електронних платіжних інструментів, права та обов'язки юридичних і фізичних осіб, державних органів.

Усі питання, розглянуті у даній статті, є дискусійними та мають певний потенціал для подальших досліджень.

Література: 1. Барановський О. І. Фінансова безпека. — К.: Фе-нікс, 1999. — 336 с. 2. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави. — К.: КНТЕУ, 2001. — 308 с. 3. Шлемко В. Т. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення / В. Т. Шлемко, І. Ф. Білько. — К.: НІСД, 1997. — 144 с. 4. Жаліло Я. А. Економічна стратегія держави у нестабільних економічних системах. — К.: НІСД, 1998. — 144 с. 5. Мунтіян В. Економічна безпека України: Монографія. — К.: КВІЦ, 1999. — 464 с. 6. Сухоруков А. І. Концепція національної програми забезпечення економічної безпеки України // http://www.niurr.gov.ua/ukr/conference/krugstil_nov_2000/suhorukov.htm. 7. Хайек Ф. Частные деньги. Институт национальной модели экономики. — Тверь: 1996. — 230 с. 8. Friedman V. M. The Future of Monetary Policy: the Central Bank as an Army With Only a Signal Corps? // *International Finance*. — 1999. — November. — Vol. 2. — Issue 3. — pp. 321 – 338. 9. King M. A. Challenges for Monetary Policy: New and Old // *Bank of England Quarterly Bulletin*. — 1999. — №39. — November. — pp. 397 – 415. 10. Goodhart C. Can Central Banking Survive the IT Revolution? // worldbank.org/research/interest/conf/upcoming/papersjuly11/goodhart.pdf. 11. Giovannini A., Bart T. Currency Substitution / in Frederick Van Der Ploeg, ed. — *The Handbook of International Macroeconomics*. — Oxford: Basil Blackwell, 1994. — ch. 12. — pp. 310 – 334. 12. Roin J. Competition and Evasion: Another Perspective on International Tax Competition // *Georgetown Law Journal*. — 2001. — March. — pp. 541 – 570. 13. Декрет КМ України "Про систему валютного регулювання і валютного контролю" від 19 лютого 1993 р. №15 – 93 станом на 16 січня 2003 р. // ВВР України. — 1993. — №17. — Ст. 184. — С. 439 – 450. 14. Онлайніві ігри — прибутковий бізнес // *Урядовий кур'єр*. — 2004. — №19. 15. Правила переказу іноземної валюти за межі України за рахунок особистих коштів фізичних осіб — резидентів і нерезидентів / Додаток №6 до Пост. Правління НБУ №245 від 23.09.1996 р. 16. Постанова Правління НБУ "Про затвердження Правил здійснення переказів іноземної валюти за межі України за дорученням фізичних осіб та одержання фізичними особами в Україні переказаної їм із-за кордону іноземної валюти та про внесення змін до нормативно-правових актів Національного банку України" №18 від 17.01.2001 р. // Офіційний вісник України. — 2001. — №6. — Ст. 245. — С. 115 – 129. 17. Постанова Правління НБУ "Про затвердження Інструкції про переміщення валюти України, іноземної валюти, банківських металів, платіжних документів, інших банківських документів і платіжних карток через митний кордон України" №283 від 12.07.2000 р. // Офіційний вісник України. — 2000. — №31. — Ст. 1320. 18. Положення "Про порядок надання фізичним особам — резидентам України — індивідуальних ліцензій на відкриття рахунків за межами України та розміщення на них валютних цінностей", затв. Пост. Правління НБУ №431 від 2.11.2000 р. // Офіційний вісник України. — 2000. — №47. — Ст. 2046.

Стаття надійшла до редакції
29.09.2004 р.

УДК 330.111.62

Белоусенко М. В.

ПРОБЛЕМА ФУНКЦИЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЭКОНОМИКЕ

In the article the approaches for the determination of the functions of an ownership were analysed and considering its mere conservative role which provides owners by the possibility to retain incomes from resource use on their own is just partial was shown. On the basis of analyses of the new institutional economics the expand of understanding ownership by the function of a mechanism of raising efficiency of economic system was proposed.

В экономической науке существует огромная теоретическая проблема: осмысление сущности и роли собственности в эволюции хозяйственных систем, решению которой мешала и мешает излишняя заидеологизированность и заполитизированность этого вопроса.

В современной экономической науке сложилось два подхода к осмыслению собственности, один из которых можно условно назвать "консервативным", а второй — "эффективным". Первый, по отношению к которому сложилась, с точки зрения автора, неоправданная асимметрия симпатий теоретиков, сводится к тому, что в собственности на экономические ресурсы (прежде всего, на средства производства) видится желание господствующего класса собственников или просто волевые решения индивидов, которые могут, в принципе, как угодно — по своему усмотрению — распоряжаться ресурсами и получать какие-либо доходы без связи с эффективностью использования принадлежащих им ресурсов.

"Эффективный" подход исходит из того, что собственники не вольны как угодно выбирать направление использования принадлежащих им активов, что желание собственников, хотя и играет важнейшую роль в процессе распределения ресурсов и доходов, все же значительно больше "привязано" к мотивам повышения эффективности хозяйственного использования ресурсов. Уточнение позиций этих подходов и является целью данной статьи, что означает:

выявление отличий теоретического подхода к собственности, с точки зрения ее консервативной роли в экономике и с точки зрения ее способности повышать эффективность с акцентом на сильные и слабые стороны последнего, достаточно нового для экономической теории.

Консерватизм первого подхода заключается в том, что он постулирует сохранение (консервацию) собственниками неэффективных видов хозяйственной деятельности сколь угодно долго, если это обес-

печивает их, принося высокие доходы. Второй подход считает, что в долгосрочном плане идет процесс выбора собственниками более эффективных форм распределения прав собственности, то есть эволюционный отбор более эффективных видов собственности, совпадающий, конечно, с интересом сохранения и увеличения доходов. В этом ракурсе собственность представляет собой механизм, облегчающий адаптацию субъектов экономики и форм организации производства к развивающимся хозяйственным процессам.

Первый подход наиболее ярко представлен марксизмом, с которого, положим, и надо начать детальный обзор теоретических концепций собственности. Марксизм, как известно, исходит из того, что главный импульс к хозяйственному и общественному развитию в целом дают производительные силы, под которыми понимается совокупность технических средств производства и рабочей силы производителей, включающей физические способности, знания, а также формы производственной деятельности людей [1, с. 21, 63; 2, с. 5 – 10]. Формы экономической деятельности скрепляются особым институтом — правами (или в марксистской терминологии — "отношениями") собственности, представляющими собой решающую часть так называемых "производственных отношений" [2, с. 7].

Собственность привязывает доходы, получаемые от использования хозяйственных ресурсов, к конкретным индивидам, заставляя их бороться друг с другом за эти доходы путем закрепления своих прав собственности в долгосрочном периоде. Так как главными ресурсами (основой производительных сил) являются средства производства и рабочая сила непосредственных производителей, то и главная борьба идет за распределение доходов между собственниками средств производства, составляющими так называемый господствующий класс эксплуататоров, и непосредственными производителями [3, с. 804]. Отсюда и вытекает главный вывод эволюционной концепции К. Маркса о том, что неравномерность экономического развития создается противоречием между новыми производительными силами и старыми "производственными отношениями", то есть между волей класса собственников средств производства, скрепленной их правами собственности, из-за того, что появление новых производительных сил лишает этот класс доходов. Это противоречие разрешается только в ходе кардинальных социальных революций, знаменующих переход к новым "общественно-экономическим формациям" [2, с. 5 – 7].

С этой точки зрения права собственности на средства производства — консервативная сила экономики, которая позволяет собственникам получать доходы (при защите ими же формируемого государства) даже в том случае, если эта собственность давно не "нужна" экономике, если она потеряла свое свой-

ство повышать эффективность хозяйства. Именно так трактует К. Маркс роль собственности на основные хозяйственные активы господствующего класса индустриального общества — "капиталистов".

Западная экономическая наука пошла по другому пути в оценке природы собственности, что не уберегло и ее от односторонности: господствующая в академических учреждениях Запада неоклассическая парадигма практически вообще отказалась от анализа природы этого феномена, сосредоточившись на исследовании функционирования отдельных рынков. Так как рынки — это предполагается изначально — представляют собой большие децентрализованные конгломераты частных производителей, взаимосвязанных только товарным обменом, и большинство моделей доказывают их эффективное функционирование, то на этом основании делался вывод о том, что система частной собственности в целом эффективнее, чем общественная, управляемая из единого общегосударственного центра. К слову сказать, дискуссия об экономической эффективности централизованной (плановой) экономики социалистического типа (дискуссия об "осуществимом социализме" [feasible socialism]) развернулась на Западе во второй половине 30-х гг. XX в. между О. Ланге, с одной стороны, и Ф. Хайеком и Л. Мизесом — с другой. О. Ланге показал, что, по крайней мере, теоретически плановый орган социалистической экономики, используя предельные показатели, мог бы распределять ресурсы не менее эффективно, чем рынок [4, с. 247 – 249]. Механизмом, обеспечивающим эффективность функционирования рынка в неоклассической парадигме, является механизм рыночных цен, быстро и без издержек передающий всю необходимую для субъектов экономики хозяйственную информацию. Единственным случаем, когда возникает необходимость ограничения желаний частных собственников распоряжаться своими ресурсами, является монополия. Именно для ограничения ее разрушительного воздействия на рынки и было разработано антитрестовое законодательство, впервые урезавшее права частной собственности в рамках развивающейся рыночной экономики.

Однако в 1937 г. будущий лауреат Нобелевской премии Р. Коуз высказал серьезные сомнения в правоте такого видения собственности, указав на то, что действие рыночного механизма не идет без трения, то есть без особого рода издержек, искажающих течение процессов производства и обмена и заставляющих субъектов экономики искать различные институциональные варианты структурирования хозяйственных отношений, в том числе распределение прав собственности так, чтобы они как можно сильнее экономили издержки использования рыночного механизма [5, с. 34 – 36, 42 – 43]. Это признание теоретически давало право на существование самым раз-

нообразным организациям, оформленным разными устойчивыми пучками, прав собственности: мелким частнопредпринимательским фирмам и транснациональным корпорациям, венчурным предприятиям и франчайзингу, стратегическим альянсам и сетевому бизнесу и т. д.

Это говорило о том, что различные устойчивые "формы собственности" (под формой собственности в марксистской политической экономии понималась определенная устойчивая конфигурация отношений по поводу "производства, обмена, распределения и потребления" материальных благ и ресурсов или "отношения собственности". В современной теории после работ Р. Коуза закрепилось близкое по значению понятие "пучка прав собственности", то есть устойчивой совокупности прав ограниченного доступа к ресурсам [6, с. 10 – 11]. С. Ченг выделяет три правомочия из единого пучка прав собственности: (1) на использование блага (исключительность в использовании), (2) на извлечение дохода от использования и (3) на отчуждение блага [10, с. 82]) в рамках глобальной системы частной собственности могут обладать *разной эффективностью*, что и предопределяет сферу (нишу) каждого из них в рыночной экономике. Из-за того, что права собственности имеют отношение к издержкам, значит можно вести речь о большей или меньшей эффективности той или иной "формы собственности" (пучка прав собственности), можно анализировать, какая из них обеспечивает лучшую эндогенную адаптацию данной организации или класса организаций к условиям внешней среды.

И после выхода в свет второй знаменитой статьи Р. Коуза "Проблема социальных издержек" [7], идеи которой о транзакционных издержках вскоре были сформулированы в оригинальной форме квазиматематической теоремы, носящей с тех пор его имя, началось развитие нового неортодоксального направления экономической теории — "новой институциональной экономической теории" (НИЭТ), ответвлением которой является теория прав собственности [8; 6]. Кратко суть подхода НИЭТ заключается в следующем. В экономической системе при установлении рыночных взаимосвязей возникает особый вид издержек — транзакционные издержки (в дальнейшем — ТАИ). Транзакции представляют собой отношения между субъектами экономики в момент перемещения продукта между технологическими фазами производства [9, с. 27]. Существует много определений транзакционных издержек, см. напр. [10, р. 59; 11, с. 45], но автор использует компактную классификацию Дальмана, в соответствии с которой они включают издержки (а) поиска информации о контрагенте и обмениваемых благах, (б) переговоров и заключения контракта, (в) мониторинга выполнения условий сделки (контракта) обмена и мер по принуждению к их исполнению [12, р. 168].

Наличие этих издержек означает, что установление продуктивных кооперативных взаимосвязей не достигается автоматически, что необходимо выбрать, сформировать такую структуру взаимодействий (то есть норм и правил поведения по отношению к субъектам и ресурсам "прав собственности"), чтобы в рамках этой системы прохождение факторов производства и полуфабрикатов по технологической цепочке от производителя к потребителю требовало минимальных затрат ресурсов. Для снижения ТАИ пучки транзакций в ходе эволюционного отбора накрываются как зонтиком особыми образованиями — институтами (по терминологии О. Уильямсона — управляющими механизмами (*mechanisms of governance*) [19, с. 50]), которые включают в себя пучки прав собственности и вытекающие из них контракты между собственниками ресурсов. Управляющие механизмы стабилизируют кооперационные отношения субъектов экономики при осуществлении транзакций, привязывая распределение ресурсов к доходам и тем самым обеспечивая создание системы стимулов к определенным видам деятельности: к структуре прав собственности, прежде всего формально закрепленной в законодательстве, но также и к неформальным правам; задают для хозяйствующих субъектов, как и с какими затратами ресурсов они смогут управлять фирмами.

А от бремени издержек по управлению, которые будут возложены на субъектов законом и/или контрактом (как формой передачи прав собственности) зависит кто из них и в какой степени будет заинтересован в повышении рыночной стоимости активов, а кто — в их "проедании", будут ли менеджеры склонны к преследованию своих собственных интересов или к обеспечению интересов акционеров, как будут вести себя наемные рабочие — повышать производительность труда или отлынивать (*shirk*) от выполнения своих трудовых заданий.

Таким образом, права собственности, как система распределения правомочий по управлению компаниями, создают систему стимулов всех экономических агентов, от которой в конечном итоге и зависит равнодействующая поведения фирмы: распределить права собственности внутри организации — значит определить характерную для нее управленческую структуру, присущую ей системе стимулов и вероятное поведение ее членов.

Поэтому система прав собственности на ресурсы действительно скрепляет существующие формы хозяйственной деятельности (бизнеса), но не на основе интереса эксплуатации, а на основе облегчения (снижения издержек) процесса осуществления транзакций. При этом способность экономики на этих издержках той или иной "формы собственности" не является абсолютной: вторым главным тезисом НИЭТ (после положения о затратности рыночного механизма транзакций) является утверждение о том, что

любой институт, в том числе права собственности, также создает трансакционные издержки ("внутренние", "управленческие" [13, с. 44; 14, с. 241 – 242; 5, с. 40 – 42]), поэтому размеры института, например фирмы, определяются балансом между ТАИ, которые данный пучок прав собственности экономит для хозяйствующих субъектов, и теми, которые он сам создает. Этот баланс зависит от конкретных обстоятельств места и времени, что говорит об относительной эффективности того или иного института по отношению к другим: та или иная "форма собственности" в конкретных обстоятельствах может экономить ТАИ лучше или хуже, чем другие. Поэтому у нее есть свои ограничения, и сказать, что "частная собственность вообще", эффективнее, чем "общественная собственность вообще" нельзя, так как в определенных условиях (достаточно узких, однако) последняя в чем-то будет более эффективна, чем частная, а среди частных форм собственности, в свою очередь, есть целое множество разных по способности экономить ТАИ в разнообразных условиях пучков прав собственности. Так, например, малый бизнес повсеместно основан на индивидуальной форме собственности, когда управление и распоряжение средствами производства слито в лице очень небольшого количества частных партнеров, связанных нередко родственными связями, тогда как транснациональный бизнес на 99% корпоратизирован, то есть формируется в форме акционерных компаний, в нем господствуют сложные структуры управления (как централизованные, так и децентрализованные), достаточно гибко разделяющие права распоряжения и управление между собственниками и несколькими слоями наемного менеджмента, что необходимо для ведения крупномасштабного бизнеса [15, р. 377 – 483].

Это значит, что "формы собственности" представляют собой не только консервативный, скрепляющий механизм индустриальной хозяйственной системы, но и механизм, позволяющий собственникам более рационального (с меньшими ТАИ) формировать свои отношения друг с другом в процессе производственной деятельности, что ведет к повышению эффективности всей экономики в целом. И хотя они не отказываются от получаемых доходов, тем не менее часто могут оформлять по-новому свои права собственности на ресурсы и организации, которых ранее не было и которые являются экономически и эволюционно более прогрессивными.

В качестве примера, основанного на результатах собеседований автора статьи с представителями администрации банка, можно привести алгоритм распределения временно свободных финансовых ресурсов региональных подразделений АКБ "Укрсоцбанк". Акционерный коммерческий банк "Укрсоцбанк" состоит из ряда региональных подразделений и казначейства, отражающего интересы акционеров. До 2002 г. работа подразделений строилась следую-

щим образом. Подразделения самостоятельно привлекали финансовые ресурсы и направляли их на кредитование населения и предпринимательских организаций. В процессе деятельности за определенный период у каждого подразделения часто образовывался разрыв между привлеченными средствами (пассивами) и суммами выданных кредитов (активами) в пользу первых. Фактически это означает наличие омертвленных средств в целом по всему коммерческому банку, что снижает показатели ликвидности. Для того чтобы снизить эти негативные последствия, акционеры в лице казначейства централизованно перераспределяли эти резервы финансовых ресурсов между теми подразделениями, в которых эти резервы образовались, к тем, которые в данный момент испытывали нехватку таковых для своих активных операций. Однако такой алгоритм действий очень быстро выявил свои недостатки (издержки). Так, оказалось, во-первых, что сама централизованная процедура оценки казначейством размеров временно высвободившихся денежных ресурсов является слишком громоздкой и долгой, так как филиалы не всегда готовы делиться всей необходимой для этого информацией (то есть иногда они больше склонны преследовать свои узкие интересы, нежели интересы всей организации), во-вторых, сами способности аналитиков банка (причем практически независимо от их профессионализма) в предвидении изменений конъюнктуры финансового и других рынков весьма ограничены и, в-третьих, для квалифицированного обсчета всех возможных вариантов перераспределения ресурсов необходим был огромный штат дополнительных работников. И ко всему прочему полная централизация перераспределительных процессов серьезно подрывала доверие руководства филиалов к центральной администрации, снизив уровень мотивации к эффективной работе. Все это равносильно наличию высоких трансакционных издержек, в данном случае порождаемых высокой централизацией иерархической структуры управления банком. И акционеры вовремя оценили уровень этих издержек, изменив распределение экономической власти в рамках банка.

В АКБ "Укрсоцбанк" была разработана усовершенствованная централизованная модель управления ликвидностью, оформленная в виде "Методики установления трансфертной цены ресурсов в системе банка" в октябре 2002 г., которой филиалы и казначейство строго придерживаются на протяжении двух лет (содержание этого документа не является коммерческой тайной). Согласно этой внутренней формальной институциональной норме поведения, казначейство не изымает временно высвободившиеся пассивы, а покупает их у филиалов, предлагая оговоренную в Методике трансфертную цену привлечения. Затем казначейство, таким образом централизовав высвободившиеся финансовые ресурсы,

предлагает их к продаже по предложенным ценам другим филиалам. Тем самым центральная администрация и акционеры банка достигают следующих целей. Во-первых, они получают достаточно объективную стоимостную оценку внутренних ресурсов банка, так как трансфертная цена привлечения формируется в зависимости от ряда рыночных параметров, а для филиалов эта цена — прямой доход, и они самостоятельно (как если бы были самостоятельными рыночными организациями) решают, стоит ли им продавать свои свободные ресурсы. Так, и это во-вторых, филиалы мобилизуются достаточно точно оценивать, могут ли они сами более выгодно распорядиться высвободившейся ликвидностью или же стоит ее продать казначейству. Те же филиалы, которые покупают эту ликвидность, также оценивают, стоит ли им это делать, или же они не смогут рентабельно (то есть с прибылью, превышающей уплаченную ими цену предложения) использовать эти финансовые фонды. Так, оперативно выявляются наиболее прибыльные виды деятельности, которые, как правило, видны только работниками региональных отделений, но не высшему менеджменту, занятому стратегическими вопросами. И, в-третьих, таким образом значительно упрощается сама процедура перераспределения, отпадает всякая необходимость в содержании большого штата расчетчиков и аналитиков, (ресурсы перемещаются в результате прямых контактов казначейства и руководства филиалов по заранее и четко установленной алгоритмической процедуре) и не требует дополнительного мониторинга выполнения договоренностей. Тем самым казначейство ввело в рамки централизованной организации элементы рыночных (точнее, квазирыночных) отношений, которые отличались в форму конкурентных торгов за временно свободную ликвидность.

Почему же собственники банка пошли на это? Ведь, казалось бы, они как прямые собственники всех средств банка и нанятые ими менеджеры центральной администрации (казначейства) могли бы распоряжаться ими по своему усмотрению как для передачи другим филиалам для их поддержки, так и для личного потребления. Однако они пошли на определенный риск, связанный с децентрализацией распоряжения этими ресурсами, ведь после введения в действие указанной выше Методики топ-менеджмент без форс-мажорных обстоятельств не имеет права в административном порядке распоряжаться этими ресурсами.

Это связано с осознанием низкой эффективности прямого администрирования финансовыми ресурсами ("капиталом") в конкретных условиях переходной экономики и высокой эффективности управления последними на основе квазирыночной и более децентрализованной процедуры. Эта процедура сни-

жает издержки неэффективного выбора, то есть трансакционные издержки, связанные с ограниченными возможностями менеджмента и работников в предвидении экономических изменений, частично склонностью менеджеров к преследованию своих узких интересов и снижением мотивации.

Таким образом, собственники, изменив структуру управления ликвидностью, перекомбинировали права собственности так, что часть прав распоряжения из их пучка правомочий, от имени которого действовал высший менеджмент, получили менеджеры филиалов, что, с точки зрения "консервативного" подхода, нелогично. Однако, с точки зрения НИЭТ и ее "эффективного" подхода к собственности, это вполне оправдано, так как права собственности для этой концепции — лишь особая форма осуществления управленческих функций, направленных на снижение трансакционных издержек, и выбор между "формами собственности" осуществляется в пользу той, которая обеспечивает более эффективное в данных условиях управление активами: эффективность (уровень издержек) в таком случае определяет поведение собственников. Нет надобности подчеркивать, что главный мотив (интерес) собственников банка — получение максимальной прибыли — при этом не только сохранился, но и, более того, был еще лучше обеспечен.

Естественно, что и данный алгоритм деятельности коммерческой организации не совершенен с точки зрения экономики ТАИ. Так, выявилась определенная тенденция филиалов требовать или ориентироваться на слишком завышенные цены своих свободных денежных ресурсов, что приводит к конфликтам в рамках единой организации между ее структурными подразделениями, к их противостоянию в ценовой конкуренции, которая выходит за ограниченные рамки, допустимые в единой структуре, что равносильно росту ТАИ данной формы организации трансакций. Поэтому руководство АКБ "Укрсоцбанк" в настоящий момент ведет разработку усовершенствованной модели управления своей ликвидностью.

Все это говорит о том, что собственность является и эволюционным механизмом адаптации к новым экономическим процессам, а не только механизмом консервации отношений и эксплуатации. Отсюда НИЭТ, во-первых, приходит к выводу об отсутствии единой, наиболее эффективной институционально-организационной формы экономической деятельности, так как субъекты экономики подстраиваются под сложнейшие и очень неоднородные рыночные, технологические, институциональные процессы, что предопределяет огромное разнообразие организаций, структур прав собственности и структур управления, характерных для современной экономики, а во-вторых, НИЭТ постулирует наличие эволюционного процесса отбора наиболее эффективных организаций труда и форм собственности [9, с. 354 – 357, 370].

Как справедливо отметил один из первых отечественных исследователей НИЭТ Р. Капелюшников, "...главное достоинство системы частной собственности видится [для НИЭТ — М.Б.] не в том, что на ее основе вырабатывается какой-то однородный тип организации, превосходящий по эффективности все остальные, а в том, что благодаря свободе обмена и комбинирования прав собственности она предоставляет максимально широкое поле для создания и выбора самых разных организационных форм, чего нет в условиях господства государственной собственности" [16, с. 214].

Изложенный выше подход неинституционализма к правам собственности, безусловно, не может считаться идеальным. Об этом говорят как внутрипарадигмальные споры ее сторонников, так и "внешняя" критика ([12; 14; 17; 18]), причем эта критика показывает и совсем трагичные провалы НИЭТ, как, например, полное забвение технологии и технологических издержек [14, с. 245 – 246; 19, с. 34]. Но при всем при этом нельзя не увидеть главного достижения НИЭТ: она "насытила" экономическую теорию эффективным подходом к собственности, что, как было показано автором на примере АКБ "Укрсоцбанк", вполне соответствует действительности. Она предложила инструментарий микроэкономического, поэлементного, пофакторного определения издержек различных "форм собственности". Отсюда следует, что в фокусе исследования любой системы последних должна находиться оценка трансакционных издержек, которые создаются этими факторами, другое дело, что и факторы могут быть другими. При том, что все это значимо для любой эпохи в истории экономики, то есть вся хозяйственная эволюция идет, скорее, как отбор более эффективных форм (структур, "пучков прав") собственности, то есть более полно обеспечивающих интересы эксплуатации.

Таким образом, взаимодействие субъектов рыночной экономики требует различных и устойчивых прав в отношении использования ("распоряжения") ресурсов, структурирующих отношения хозяйствующих субъектов, определение и передача которых осуществляются с определенными — трансакционными — издержками. Одни "формы собственности" экономят эти издержки в определенных условиях лучше, другие в тех же условиях — хуже, поэтому в индустриальной экономике идет постоянный процесс отбора (подстройки) более эффективных по способности экономить ТАИ форм собственности к конкретным условиям. В долгосрочном плане этот процесс является процессом эволюции "форм собственности" в рамках индустриальной хозяйственной системы, процессом, идущим на основании отбора на более экономически эффективных из них, а не просто способствующих стабильному извлечению доходов и эксплуатации.

Способность той или иной системы прав собственности экономить ТАИ (следовательно, повышать

доходы) делает для собственников те или иные структуры распределения прав собственности более или менее привлекательными, что, в свою очередь, изменяет (формирует, структурирует) мотивы хозяйственной деятельности субъектов экономики. Хотя права собственности и привязывают долгосрочные интересы собственников к доходам, получаемым от ресурсов, и заставляют их всеми силами стремиться к сохранению доходов (консервативная составляющая отношений собственности), потребности эффективной адаптации к новым тенденциям экономики подталкивают их к перестройке форм распоряжения ресурсами. Эти изменения в долгосрочном периоде идут в направлении экономии трансакционных издержек "форм собственности", что свидетельствует о наличии у "отношений собственности" эволюционно-прогрессивной, адаптационной функции.

Литература: 1. Маркс К. *Немецкая идеология*. В 3 т. Т. 1. — М.: Политиздат, 1985. — С. 4 – 76. 2. Маркс К. К критике политической экономии. — М.: Госполитиздат, 1953. — 270 с. 3. Маркс К. *Капитал*. Т. 3. — М.: Госполитиздат, 1949. — 932 с. 4. *История экономических учений* / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. — М.: ИНФРА-М, 2003. — 784 с. 5. Коуз Р. *Природа фирмы* / Природа фирмы; [Под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера. — М.: Дело, 2001. — С. 33 – 52. 6. Капелюшников Р. *Экономическая теория прав собственности*. — М.: ИМЭМО АН СССР, 1990. — 90 с. 7. Coase R. *The Problem of Social Costs* // *Journal of Law and Economics*. — 1960. — №3 (October). — P. 1 – 44. 8. Furubotn E. *The Economics of Property Rights* / E. Furubotn, S. Pejovich. — Cambridge, MA: Ballinger, 1974. 9. Уильямсон О. *Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, "отношенческая" контракция*. — СПб: Лениздат; CEV Press, 1996. — 702 с. 10. Arrow K. *The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Nonmarket Allocation* / *The Analysis and Evaluation of Public Expenditure*. — Vol.1. — Washington, DC: U. S. Government Printing Office. — P. 59 – 73. 11. Норт Д. *Институты, институциональные изменения и функционирование экономики*. — М.: Фонд экономической книги "Начала", 1997. — 180 с. 12. *Transaction Costs, Markets and Hierarchies* / Ed. by Ch. Pitelis. — Blackwell, Oxford, 1995. — 280 p. 13. Белоусенко М. В. *Влияние разделения труда на социально-экономическую структуру хозяйственной системы в период трансформации*. — Дисс. ... канд. экон. наук: 08.01.01. — Донецк, 2000. — 176 с. 14. Демсец Х. *Еще раз о теории фирмы* / Природа фирмы: Пер. с англ.; [Под ред. О. Уильямсона и Дж. Уинтера. — М.: Дело, 2001. — С. 237 – 267. 15. Chandler A. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. — The Belknap Press of Harvard University Press. — Cambridge, Massachusetts and London, England. — 1999. 16. Капелюшников Р. И. *Теория экономических организаций* / *История экономических учений (современный этап): Учебник*; [Под ред. А. Г. Худокормова. — М.: ИНФРА-М, 1998. — 734 с. 17. Коуз Р. *"Природа фирмы": влияние* / Природа фирмы: Пер. с англ.; [Под ред. О. Уильямсона и С. Уинтера. — М.: Дело, 2001. — С. 92 – 111. 18. Ходжсон Д. *Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории* / Пер. с англ. — М.: Дело, 2003. — 464 с. 19. Белоусенко М. В. *Проблема происхождения фирмы в неинституциональной теории* // *Економіка розвитку*. — 2003. — №2. — С. 31 – 35.

ОЦІНКА ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ІНТЕГРАЦІЙНИХ СТРУКТУР

In modern conditions on economic open space of Ukraine the number of so-called integration structures which are created for structural reorganisation of economy functions is increasing. Process of formation and functioning of integration structures is influenced by plenty of factors, both external, and internal. Clause is devoted to research of these factors and their influence on process of formation of strategy of integration.

В умовах трансформації економіки України на економічному просторі створюється й функціонує велика кількість різноманітних суб'єктів господарювання як малих підприємств, які забезпечують конкуренцію на ринку, так і великих інтеграційних структур, що створюються для структурної перебудови економіки країни та виконання певних загальнодержавних програм. Саме останні забезпечують керованість та стабільність національної економіки, відкривають шлях до широкомасштабної інноваційної та інвестиційної політики країни. У зв'язку з цим уважного вивчення потребує оцінка впливу різних факторів на створення та діяльність інтеграційних структур.

Визначенню проблем створення та функціонування інтеграційних структур присвячені дослідження як українських, так і західних учених: Довгань Л., Ічанської Н., Кизима Н., Назарової Г., Ленського Є., Борзунова В., Клейнера Г. Так, Довгань Л., Ічанська Н. визначають необхідність виявлення й оцінки факторів впливу на формування і розвиток корпоративного сектору, у складі якого вони визначають специфіку законодавства та нормотворчості, структуру власності та ступінь концентрації, національну стратегію [1, с. 66]. Однак оцінка впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на процес формування й функціонування інтеграційних структур ще не стала предметом глибокого дослідження.

Отже, **метою статті** є аналіз і оцінка впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на діяльність інтеграційних структур.

Можливість створення інтеграційних структур в Україні обумовлена наявністю двох груп факторів. До першої з них належать такі, що є об'єктивними, постійними та непов'язаними зі специфікою стану, в якому знаходиться національна економіка, а саме: поява та розвиток в Україні фінансового капіталу та фінансових структур; наявність великого промислового виробництва; об'єктивна історична потреба в злитті промислового й фінансового капіталів; наявність у країні вагомому наукового потенціалу, який використовується недостатньо; формування інтегрованих структур, здатних до саморозвитку в ринкових умовах.

До другої групи належать фактори, що є характерними для умов функціонування економіки пере-

хідного періоду, а саме: початкове випереджаюче зростання фінансових активів комерційних банків і торговельних фірм; необхідність подолання значної структурної й фінансової інвестиційної кризи у промисловості, зокрема у сфері НДДКР і високих технологій; гостра потреба у створенні нової системи інвестування промисловості; необхідність оновлення та зміцнення технологічних циклів і коопераційних зв'язків, які склалися у виробництві конкурентоспроможної продукції, а також їх подальший розвиток на ринковій основі; необхідність і можливість оптимального й контрольованого державою поєднання процесів приватизації, демонополізації та структурної перебудови; складність і нестача досвіду самостійного виходу вітчизняних підприємств на зовнішні ринки; втрата значної частки внутрішнього товарного ринку України з причини появи на ньому продукції великих закордонних, в тому числі й транснаціональних корпорацій.

Перш ніж розпочати створення інтеграційної структури, необхідно проаналізувати та оцінити фактори, які тим чи іншим чином можуть вплинути на проведення і результат інтеграції.

Перспективи створення інтеграційних структур повинні розглядатися також як з точки зору внутрішніх, так і з погляду на зовнішні фактори, які сприяють появі цих інтегральних структур у регіонах України. До перших належать: грошово-кредитна, бюджетна, податкова, валютна політики держави, макроекономічна ситуація в країні, політичний стан, вплив світової економіки. До других — внутрішні ресурси (потенціал) підприємств, а саме: наявність кваліфікованого персоналу, інформаційні та фінансові ресурси, ділова репутація, успішний досвід реалізації проектів, технологія управління фінансами [2].

А. А. Томпсон та А. Дж. Стрінкленд визначають, що на процес формування будь-якої стратегії впливає ціла низка факторів — як зовнішніх, так і внутрішніх [3, с. 60]. Зовнішні фактори можуть включати в себе соціальні, політичні, юридичні та громадянські фактори, привабливість галузі, зміни в галузі і в конкурентних умовах, можливості та загрози компанії. Внутрішні — сильні та слабкі сторони компанії, її конкурентні можливості.

Соціальні, політичні, юридичні та громадянські фактори — це саме те, що підприємство не може закласти в свою стратегію і є законним, соціально прийнятним, відповідає політиці уряду та його нормативним актам. На думку деяких авторів [3], ці фактори обмежують стратегічні дії компанії, які вона може або повинна здійснити.

Привабливість галузі та умови конкуренції також визначають формування стратегії. Оцінка підприємством галузі й конкурентного середовища здійснює безпосередній вплив і на те, яку саме стратегію розвитку підприємство буде реалізувати. Так, стратегія вертикальної інтеграції приводить до успіху тільки тоді, коли вона значно зміцнює конкурентну позицію підприємства [3].

Ринкові можливості та загрози, які відкриваються перед підприємствами, а також їх сильні та слабкі

сторони, є ключовими факторами, що впливають на їх розвиток. Стратегія підприємств повинна бути спрямована на забезпечення захисту від зовнішніх загроз, використання підприємствами ринкових можливостей та оборонних дій, які сприяють захисту конкурентної позиції компанії та її довгострокової прибутковості.

За даними Державної комісії з цінних паперів і фондового ринку України визначено головні фактори, що, на думку керівників великих промислових підприємств корпоративного сектору, впливають на розвиток цього сектору. Було проаналізовано фактори різного роду впливу на діяльність інтеграційних структур різних регіонів України. За результатами дослідження найбільш впливовими факторами є фінансово-економічні, виробничо-технологічні [4].

Таким чином, враховуючи думки багатьох авторів, можна сказати, що на створення інтеграційних структур здійснюють вплив дві групи факторів: зовнішні та внутрішні (рисунок).

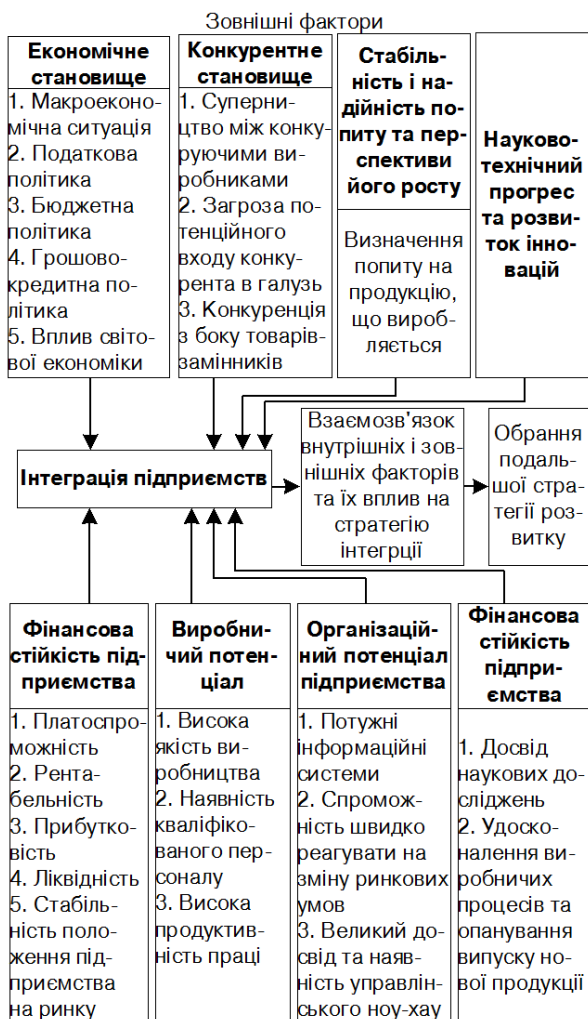


Рис. Фактори, які впливають на розвиток інтеграційних структур

Першим і головним фактором, який здійснює великий вплив на розвиток інтеграційних структур, є економічне становище, в якому функціонують ці структури, зокрема бюджетна, економіки. Врахування цього фактора є обо-

в'язковим при аналізі зовнішньої ситуації більшості підприємств для визначення подальшої стратегії розвитку.

Наступним фактором, який впливає на розвиток інтеграційних структур, є конкурентне середовище, в якому вони функціонують. До тих пір, поки інтеграція не створює достатньої економії витрат для погашення додаткових інвестицій або не призводить до конкурентних переваг, вона не виправдовує себе як з точки зору прибутку, так і з точки зору стратегії.

Ще одним головним фактором, який визначає подальшу стратегію розвитку, є стабільність та надійність попиту й перспективи його зростання на продукцію, роботи чи послуги. Попит на продукцію інтеграційної структури обумовлює відповідний масштаб виробництва, тобто подальший розвиток буде знаходитися в прямій залежності від його зменшення або збільшення.

Науково-технічний прогрес та розвиток інновацій є важливими факторами, які визначають стратегію економічного розвитку інтеграційних структур. Згідно зі стратегією економічного й соціального розвитку України на 2004 – 2015 роки організаційною основою реалізації інноваційної політики має стати створення фінансово-промислових груп, зокрема транснаціональних, а також горизонтальних та вертикальних холдингових компаній, науково-технічних центрів, технополісів, технопарків. У перспективі вони стануть стрижнем науково-технологічного та інноваційного процесів. Окремі з таких структур можуть формуватися і розвиватися через механізми вільних економічних зон.

Внутрішніми факторами при формуванні стратегії інтеграції підприємств є так званий внутрішній потенціал, який складається з великої кількості складових. Це можуть бути фінансова стійкість підприємства, гнучкість виробничої системи, організаційні, технологічні та інші фактори.

Одним із найголовніших є фінансова стійкість підприємства на ринку. Основними складовими стійкості, на думку західних фахівців [5], є фінансова та інформаційна репутація фірми. Фінансова репутація характеризується, насамперед, платоспроможністю підприємства, прибутковістю, високою рентабельністю, ліквідністю та іншими чинниками. Інформаційна репутація підприємства сприяє збереженню і зміцненню його положення на ринку збуту [6]. Вона визначається популярністю продукції, що випускається (її якістю і рекламою), надійністю підприємства як контрагента договірних відносин.

Іншим внутрішнім фактором є виробничий потенціал. Для укріплення підприємства на ринку, воно повинно продемонструвати високий ступінь гнучкості в усіх сферах, пов'язаних з організацією та забезпеченням виробництва. Ефективне виробництво з низькими витратами, висока якість виробництва, наявність кваліфікованого персоналу, висока продуктивність праці, а також гнучкість виробництва, яка дозволяє виготовляти широкий асортимент продукції, є складовими успішної діяльності будь-якого підприємства.

Наступний фактор характеризує організаційний потенціал підприємства. Основними його складови-

ми є потужні інформаційні системи, спроможність швидко реагувати на зміну ринкових умов, великий досвід. Перш ніж прийняти рішення щодо стратегії інтеграції необхідно критично оцінити переваги та недоліки існуючої організації виробництва.

Оцінка рівня розвитку технології виробництва дозволяє дослідити, чи спроможне підприємство удосконалювати виробничі процеси та опанувати випуски нової конкурентоспроможної продукції.

Висновком дослідження є формування системи оцінки сукупності факторів впливу на діяльність інтеграційних структур, серед яких визначено зовнішні фактори (економічне становище, конкурентне середовище, стабільність і надійність попиту та перспективи його зростання, науково-технічний прогрес та розвиток інновацій) і внутрішні фактори (фінансова стійкість підприємства, виробничий потенціал, організаційний потенціал, рівень розвитку технології виробництва). Дослідження цих факторів та їх впливу на розвиток інтеграційних структур є вихідною точкою формування подальшої стратегії інтеграції підприємств або пошуку альтернативних стратегій, що може бути наступним напрямком у розвитку цієї проблеми.

Література: 1. Довгань Л. Сучасні проблеми та шляхи поліпшення корпоративного управління в Україні / Л. Довгань, Н. Ічанська // Вісник Тернопільської академії народного господарства. — 2002. — №7/1. — С. 65 – 70. 2. Пономаренко В. С. Стратегічне управління розвитком підприємства. Навчальний посібник / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 640 с. 3. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации / А. А. Томпсон, А. Дж. Стринкленд. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 412 с. 4. Назарова Г. В. Організаційні структури управління корпораціями. Наукове видання. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2004. — 408 с. 5. Бакка Б. Малые промышленные фирмы на международных рынках. Маркетинг. — М.: СОВ-ВИП, 1992. — 146 с. 6. Амуржуев О. В. Словарь делового человека / О. В. Амуржуев, А. Ч. Болвачёв, Е. Т. Гребнев. — М.: Экономика, 1992. — 238 с.

Стаття надійшла до редакції
15.10.2004 р.

УДК 330.45:658.012.12

Голофаева И. П.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

In the article the technique of account of competitiveness of the enterprise with the help of fuzzy sets is considered. The given technique of account allows to determine the competitiveness of the enterprises, their evaluation and marking out parameters, which have strong influence upon competitiveness of the enterprises.

© Голофаева И. П., 2004

Для развития рыночных отношений необходимы изменения сформированных стереотипов хозяйствования, характера управления. Это относится к деятельности, которая определяет развитие предприятия.

Первостепенной проблемой для предприятия, которое действует в условиях рынка, есть проблема выживания и развития. В основе этой проблемы лежит создание и реализация конкурентных преимуществ.

Предприятие стремится делать конкурентоспособную продукцию, чтобы получить стойкую конкурентную позицию на рынке, для этого необходимы адаптация предприятия и его своевременное реагирование на изменения внешней среды, которая имеет нестабильный и стохастический характер в рыночной экономике.

Анализ теории и практики конкурентоспособности предприятия показал, что существуют разные подходы к ее оценке. Так, Н. А. Дробитько [1] конкурентоспособность предприятия предлагает оценивать с помощью формулы:

$$K_i = K_{\text{пр}i} a + P_{\text{ак}i} b + C_b c, \quad (1)$$

где K_i — конкурентоспособность предприятия;
 $i = 1 \dots n$ — предприятия, которые анализируются;
 C_b — собственные возможности предприятия;
 a, b, c — значение показателя конкурентоспособности продукции, показателя рыночной активности и показателя собственных возможностей предприятия при оценке его конкурентоспособности.

$K_{\text{пр}i}$ — конкурентоспособность продукции предприятия:

$$K_{\text{пр}i} = \sum_{j=1}^m K_j x_{ij}, \quad (2)$$

где K_j — общий учет внутреннего и внешнего значений характеристики;

x_{ij} — значение характеристики относительно ее лугшого значения;

$j = 1 \dots m$ — характеристика продукции;

$P_{\text{ак}i}$ — рыночная активность предприятия;

Таким образом, автор предлагает выделить три группы характеристик деятельности предприятия для анализа его конкурентоспособности:

1) конкурентоспособность товара, который отображает степень его соответствия конкретной потребности и затратам потребителя;

2) рыночная активность, которая характеризует поведение предприятия в условиях изменяющейся внешней среды;

3) собственные возможности, которые показывают наличие и эффективность использования ресурсов предприятия (основных фондов, оборотного средства, трудовых ресурсов), а также степень его зависимости от внешних источников финансирования.

Однако следует отметить, что предложенные группы показателей дублируют друг друга. Так, например, при оценке рыночной активности Н. А. Дробитько [1] предлагает использовать показатели, которые характеризуют производственно-хозяйственную деятельность предприятия — объем реализации продукции и прибыль. В то же время, оценивая собственные возможности предприятия, она применяет показатель зависимости от внешних источников финансирования. И в первом, и во втором случае фактически оценивается анализируемое финансовое состояние предприятия. Кроме того, показатель среднесписочной численности рабочих не характеризует стратегический потенциал предприятия.

Для определения конкурентоспособности автотранспортного предприятия Г. С. Бондаренко [2] применяет формулу:

$$КСП_{АТ\pi} = R_j \times КТ_{Т\pi} \times D_j, \quad (3)$$

где $КСП_{АТ\pi}$ — конкурентоспособность j -го автотранспортного предприятия;

R_j — рейтинговая оценка финансового состояния j -го автотранспортного предприятия;

$КТ_{Т\pi}$ — конкурентоспособность транспортных услуг i -го предприятия;

D_j — часть рыночной доли j -го предприятия.

В формулу автор включает как оценку финансового состояния, так и оценку конкурентоспособности услуг. Однако третья составляющая формулы характеризует не конкурентоспособность предприятия, а его место на рынке — конкурентную позицию среди конкурентов. В то же время рейтинговая система оценки финансового положения предприятия не является абсолютно объективным критерием.

Также предлагается оценивать конкурентоспособность предприятия с помощью интегрального показателя, который определяется при помощи среднегеометрической формулы [3]:

$$K_{\pi} = \sqrt[8]{0,22\Pi_1 \times 0,14\Pi_2 \times 0,10\Pi_3 \times 0,19\Pi_4 \times 0,14\Pi_5 \times 0,07\Pi_6 \times 0,04\Pi_7 \times 0,1\Pi_8}, \quad (4)$$

где Π_1 — конкурентоспособность продукции;

Π_2 — финансовое состояние предприятия;

Π_3 — эффективность сбыта и продвижение товаров;

Π_4 — эффективность производства;

Π_5 — конкурентный потенциал;

Π_6 — экологичность производства;

Π_7 — социальная эффективность;

Π_8 — имидж предприятия.

Как видно из формулы, автор в расчет конкурентоспособности включает как группы показателей, которые характеризуют конкурентоспособность предприятия, конкурентоспособность продукции, финан-

совое положение предприятия, так и группы показателей, которые есть производными от первых — конкурентный потенциал, эффективность производства и др.

В теории конкуренции для оценки конкурентоспособности предприятия используется и матричный подход. Так, в известной за рубежом модели Sheell/DPM используются такие переменные, которые характеризуют конкурентоспособность предприятия: относительную часть рынка, охват дистрибьюторской сетью, эффективность дистрибьюторской сети, технологические привычки, ширину и глубину товарной линии, оборудование и местоположение, эффективность производства, кривую опыта; производственные запасы, качество продукции, научно-исследовательский потенциал, экономия масштаба производства, послепродажное обслуживание [3].

А. М. Тридед [4] предлагает оценивать конкурентоспособность предприятия по такому методу:

$$M_{KS} = \langle FS, TP, KP \rangle, \quad (5)$$

где FS , TP , KP — оценка финансового состояния предприятия, его технического уровня производства и конкурентоспособности производимой продукции.

Вышеперечисленные показатели характеризуют как конкурентоспособность предприятия, так и его конкурентную позицию и стойкость. Вместе с тем следует отметить, что ни одна из оценок конкурентоспособности не учитывает влияния социальных факторов.

Исходя из определений конкурентоспособности, представленных выше, и с учетом анализа подходов разных авторов к его оценке, предлагается следующая модель оценки конкурентоспособности предприятия:

$$KS = f(\Phi C, KS_{\pi p}, \Delta P, ЗП, Б), \quad (6)$$

где KS — конкурентоспособность предприятия;

$KS_{\pi p}$ — конкурентоспособность продукции;

ΔP — доля рынка;

$ЗП$ — средняя заработная плата на предприятии;

$Б$ — показатель незанятого населения в области.

Данная модель оценки конкурентоспособности предприятия позволяет определить, в каком объеме на предприятие влияет тот или иной социальный фактор и что необходимо предпринять для повышения конкурентоспособности предприятия в целом.

Расчет данной модели предлагается проводить с помощью аппарата нечетких множеств.

Нечеткие множества широко применяются для формализации лингвистических знаний.

Рассмотрим метод многокритериального выбора альтернатив на основе композиционного прави-

ла агрегирования описаний альтернатив с информацией о предпочтениях лица, принимающего решение, которые заданы в виде нечетких суждений [5].

Сущность метода заключается в следующем. Пусть U — множество элементов, A — это нечеткое подмножество, степень принадлежности элементов к которому есть число из единичного интервала $[0, 1]$. Подмножества A_i являются значениями лингвистической переменной X .

Допустим, что множество решений характеризуется набором критериев $x_1, x_2 \dots x_p$, то есть лингвистических переменных, заданных на базовых множествах $u_1, u_2 \dots u_p$ соответственно.

Для решения поставленной задачи, то есть определения конкурентоспособности предприятия (KS), используя показатели финансового состояния предприятия (FC), конкурентоспособности продукции ($KSpr$), доли рынка (ΔP), средней заработной платы ($ЗП$), показатель незанятого населения в отрасли (B), применяем выше описанный метод.

Первый этап — описание гипотез:

d_1 : "Если предприятие имеет устойчивое FC , высокую $KSpr$ и большую ΔP , то оно — удовлетворяющее";

d_2 : "Если на предприятии вдобавок к перечисленным выше требованиям платится высокая $ЗП$, то оно — более чем удовлетворяющие";

d_3 : "Если дополнительно к условиям d_2 уровень безработицы высокий, то оно — безупречное";

d_4 : "Если предприятие имеет все оговоренные в d_3 , кроме высокой $ЗП$, то оно — очень удовлетворяющее";

d_5 : "Если предприятие имеет устойчивое FC , большую ΔP , высокую $ЗП$ на предприятии, уровень безработицы высокий, но $KSpr$ низкая, то предприятие все же будет удовлетворяющим";

d_6 : "Если предприятие имеет не устойчивое FC , $KSpr$, ΔP , $ЗП$ низкую, то предприятие не удовлетворяющее".

Анализ приведенных информационных фрагментов позволяет выявить шесть критериев, используемых для принятия решения: X_1 — FC ; X_2 — $KSpr$; X_3 — ΔP ; X_4 — $ЗП$; X_5 — B , Y — удовлетворительность.

Для формулирования правил следует определить возможные значения лингвистических переменных X_i и Y , которые будут использоваться для оценки конкурентоспособности предприятия:

d_1 : "Если $X_1 =$ УСТОЙЧИВОЕ и $X_2 =$ ВЫСОКАЯ, и $X_3 =$ БОЛЬШАЯ, то $Y =$ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ";

d_2 : "Если $X_1 =$ УСТОЙЧИВОЕ и $X_2 =$ ВЫСОКАЯ, и $X_3 =$ БОЛЬШАЯ, $X_4 =$ ВЫСОКАЯ, то $Y =$ БОЛЕЕ ЧЕМ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ";

d_3 : "Если $X_1 =$ УСТОЙЧИВОЕ и $X_2 =$ ВЫСОКАЯ, и $X_3 =$ БОЛЬШАЯ, $X_4 =$ ВЫСОКАЯ, и $X_5 =$ ВЫСОКИЙ, то $Y =$ БЕЗУПРЕЧНАЯ";

d_4 : "Если $X_1 =$ УСТОЙЧИВОЕ и $X_2 =$ ВЫСОКАЯ, и $X_3 =$ БОЛЬШАЯ, и $X_5 =$ ВЫСОКИЙ, то $Y =$ ОЧЕНЬ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ";

d_5 : "Если $X_1 =$ УСТОЙЧИВОЕ и $X_2 =$ НЕ ВЫСОКАЯ, и $X_3 =$ БОЛЬШАЯ, и $X_5 =$ ВЫСОКИЙ, то $Y =$ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ";

d_6 : "Если $X_1 =$ НЕ УСТОЙЧИВОЕ и $X_3 =$ НЕ БОЛЬШАЯ, то $Y =$ НЕ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ".

Переменная Y задана на множестве $J = \{0; 0,1; 0,2 \dots 1\}$.

Значения переменной Y заданы с помощью следующих функций принадлежности [6]:

$S =$ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ определено как $\mu_S(x) = x, x \in J$;

$MS =$ БОЛЕЕ ЧЕМ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ — КАК $\mu_{MS}(x) = \sqrt{x}, x \in J$;

$P =$ БЕЗУПРЕЧНАЯ — как $\mu_P(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x = 1 \\ 0, & \text{если } x < 1 \end{cases}, x \in J$,

$VS =$ ОЧЕНЬ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ — как $\mu_{VS}(x) = x^2, x \in J$,

$US =$ НЕ УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ — как $\mu_{US}(x) = 1 - x, x \in J$.

Выбор производится из пяти предприятий на множестве $U = \{u_1, u_2, u_3, u_4, u_5\}$.

Обозначим устойчивое FC через A , высокую $KSpr$ — B , большую ΔP — C , высокую $ЗП$ — D , высокий B — E .

С учетом введения обозначений правила $d_1 \dots d_6$ принимают вид:

d_1 : "Если $X=A$ и B , и C , то $Y = S$;

d_2 : "Если $X=A$ и B , и C , и D , то $Y = MS$;

d_3 : "Если $X=A$ и B , и C , и D , и E , то $Y = P$;

d_4 : "Если $X=A$ и B , и C , и E , то $Y = VS$;

d_5 : "Если $X=A$ и не B , и C , D , и E , то $Y = S$;

d_6 : "Если $X =$ не A и не C , то $Y = US$."

Вычислим функции принадлежности μ_M для левых частей приведенных правил:

для d_1 : $\mu_{M_1}(u) = \min(\mu_A(u), \mu_B(u), \mu_C(u))$;

для d_2 : $\mu_{M_2}(u) = \min(\mu_A(u), \mu_B(u), \mu_C(u), \mu_D(u))$;

для d_3 : $\mu_{M_3}(u) = \min(\mu_A(u), \mu_B(u), \mu_C(u), \mu_D(u), \mu_E(u))$;

для d_4 : $\mu_{M_4}(u) = \min(\mu_A(u), \mu_B(u), \mu_C(u), \mu_E(u))$;

для d_5 : $\mu_{M_5}(u) = \min(\mu_A(u), 1 - \mu_B(u), \mu_C(u), \mu_E(u))$;

для d_6 : $\mu_{M_6}(u) = \min(1 - \mu_A(u), 1 - \mu_C(u))$.

Теперь правила можно записать в виде:

d_1 : Если $X = M_1$, то $Y = S$;

d_2 : Если $X = M_2$, то $Y = MS$;

d_3 : Если $X = M_3$, то $Y = P$;

d_4 : Если $X = M_4$, то $Y = VS$;

d_5 : Если $X = M_5$, то $Y = S$;

d_6 : Если $X = M_6$, то $Y = US$.

Используя для преобразования правил вида: "Если $X = M$, то $Y = Q$ " импликацию Лукасевича $\mu_D(u, j) = \min(1, 1 - \mu_M(u) + \mu_Q(j))$, для каждой пары $(u, j) \in U \times J$, получаем нечеткие отношения на $U \times J$ [6].

Для вычисления удовлетворительности каждой из альтернатив применим правило композиционного вывода в нечеткой среде[5]:

$$E_k = G_k \circ D, \quad (7)$$

где E_k — степень удовлетворения альтернативы k ;
 G_k — отображение альтернативы k в виде нечеткого подмножества на U ;
 D — общее функциональное решение.

Тогда

$$\mu_{E_k}(i) = \max_{u \in U} (\min(\mu_{G_k}(u), \mu_D(u))).$$

Кроме того, в этом случае $\mu_{G_k}(u) = 0; u \neq u_k$;
 $\mu_{G_k}(u) = 1; u = u_k$. Отсюда $\mu_{E_k}(i) = \mu_D(u_k, i)$. Другими словами, E_k есть k -я строка в матрице D . Теперь применяем описанную выше процедуру для сравнения нечетких подмножеств в единичном интервале для получения наилучшего решения на основе точечных оценок.

Вычисляем уровневые множества $E_{j\alpha}$ и мощность такого множества $M(E_{j\alpha})$ по формуле:

$$M(E_{j\alpha}) = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}. \quad (8)$$

Найдем точечную оценку E_j :

$$F(E_j) = \frac{1}{\alpha_{\max}} \int_0^{\alpha_{\max}} M(E_{j\alpha}) d\alpha = \frac{1}{1} \int_0^1 M(E_{j\alpha}) d\alpha.$$

Аналогично находим точечные оценки для других альтернатив ($F(E_2)$, $F(E_3)$, $F(E_4)$, $F(E_5)$).

Таблица

Расчет конкурентоспособности предприятия

Показатели	Предприятие №1	Предприятие №2	Предприятие №3	Предприятие №4	Предприятие №5
1	2	3	4	5	6
Финансовое состояние	0,345	0,453	0,221	0,599	0,439
Конкурентоспособность продукции	0,010	0,138	0,863	0,208	0,561
Доля рынка	0,122	0,130	0,173	0,554	1,338
Уровень заработной платы	0,036	0,425	0,300	0,415	0,472

Окончание таблицы

	1	2	3	4	5	6
Показатель незанятого населения в отрасли		0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
Конкурентоспособность		0,197	0,389	0,470	0,028	0,558

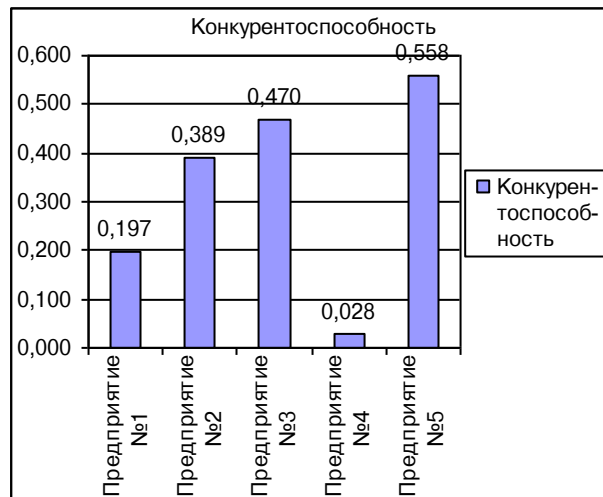


Рис. График конкурентоспособности предприятия

В качестве лучшей выбираем альтернативу, имеющую наибольшую точечную оценку. В нашем случае это альтернатива u_5 (предприятие 5), следовательно, она и будет лучшей. Второе место занимает альтернатива u_3 (предприятие 3), третье u_2 (предприятие 2), четвертое u_1 (предприятие 1), а самой худшей из альтернатив является u_4 (предприятие 4) (рисунок, таблица).

Таким образом, метод нечетких множеств позволяет определить конкурентоспособность предприятий, сравнить их оценки и выделить показатели, которые наиболее сильно влияют на конкурентоспособность предприятия.

Литература: 1. Дробітько Н. А. Управління конкурентоспроможністю в умовах ринкової економіки: Автореф. дис. ... канд. екон. наук. — Харків: ХДЕУ, 2001. — 20 с. 2. Бондаренко Г. С. Управління конкурентоспроможністю автотранспортного підприємства: Автореф. дис. ... канд. екон. наук. — Харків: ХДЕУ, 2001. — 20 с. 3. Голубков Е. П. Маркетинг: Словарь-справочник. — М.: Дело, 2000. — 440 с. 4. Тридід О. М. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи: Автореф. дис. ... канд. екон. наук. — Донецьк.: ДНУ, 2003. — 32 с. 5. Нечеткие множества и теория возможностей. Последние достижения. Пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1986. — 408 с. 6. Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта / Под ред. Д. А. Поспелова. — М.: Наука, 1986. — 312 с.

Стаття надійшла до редакції
 15.11.2004 р.

*Чем более точна наука, тем больше можно
из нее извлечь точных предсказаний.*

А. Франс

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

УДК 658.152

**Тридед А. Н.
Тыжненко Л. А.**

ДИАГНОСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ В ТРАНСФОРМАЦИОННЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

A new method of general indexes calculation is offered. The determinant indexes are averaged by means of regression coefficients as weighting quantities. Such method of general indexes calculation is generalized in this paper for the case of arbitrary sign of determinant indexes that is of paramount importance at the unstable stage of economic development. Depending on an investigated set of objects, general indexes obtained by this new method vary in the range of $0 \div 1$ or $-1 \div 1$, and give the opportunity to characterize the negative state of an object. A new scale of object' state is proposed, which is a modification of the well-known Harrington's one.

Диагностика предприятия с помощью обобщающих показателей (ОП) позволяет учитывать и детерминированное, и случайное взаимовлияние экономических показателей и характеризовать состояние объекта как с количественной, так и с качественной стороны. Учет случайной составляющей взаимовлияния показателей представляет особое значение в свете современных тенденций анализа экономических явлений, развиваемых в теориях неинституциональной и поведенческой экономики. Однако в настоящее время, насколько известно авторам, нет единой общепринятой методики расчета обобщающих показателей. Не сформулированы также требования, которые должны удовлетворять ОП. Авторам представляется необходимым сформулировать такие требования хотя бы в общих чертах. Будем полагать, что ОП должен:

- 1) быть числом;
- 2) изменяться в конечных пределах;
- 3) учитывать различное влияние стимуляторов и дестимуляторов;

4) быть линейным статистическим функционалом определяющих показателей.

Кроме этих требований, которые можно считать необходимыми, желательно, чтобы:

5) доминированию стимуляторов соответствовало положительное значение ОП, а доминированию дестимуляторов — отрицательное.

Все перечисленные требования к ОП достаточно очевидны, кроме четвертого, по поводу которого заметим, что линейность функционала позволяет составить равномерную линейную шкалу состояния объекта, характеризуемого данным ОП, что намного удобнее нелинейной шкалы. Функционал должен быть статистическим, чтобы учитывать случайные взаимовлияния определяющих показателей. Перечисленным выше требованиям (1, 2, 4) удовлетворяет предложенный в работе [1] метод расчета ОП усреднением относительных значений определяющих показателей, нормированных на эталонные значения, с помощью значимых коэффициентов регрессии в качестве весовых множителей. Этот метод в том виде, в котором он представлен в этой работе [1], корректен только в том случае, когда все определяющие показатели являются стимуляторами и, следовательно, соответствующие коэффициенты регрессии положительны, а также тогда, когда все значения определяющих показателей положительны. Однако в трансформационный период развития экономики нельзя считать, что все значения определяющих показателей положительны. Предприятие, например, может быть убыточным, тогда рентабельность следует считать отрицательной. Кроме того, ясно, что для адекватной оценки состояния объекта необходимо учитывать как стимуляторы, так и дестимуляторы. Поэтому в работе рассматривается общий случай, когда коэффициенты регрессии и значения определяющих показателей могут быть разных знаков.

Расчет ОП с помощью коэффициентов регрессии. Обозначим ОП, соответствующий показателю-характеристике Y , в виде некоторого функционала усреднения по всем определяющим показателям $\langle Y \rangle$. Тогда, согласно упомянутой работе [1], для j -го предприятия или периода ОП запишется:

$$\langle Y \rangle_j = \sum_{i \in S} \beta_i \frac{x_j^{(i)}}{x_e^{(i)}} / \sum_{i \in S} \beta_i, \quad (1)$$

где β_i — значимые коэффициенты регрессии;

$x^{(i)}$ — вектор значений i -го определяющего показателя;

S — множество стимуляторов;

$x_e^{(i)} = \max_j x_j^{(i)}$ — эталонное значение i -го определяющего показателя.

В формуле (1) необходимо считать, что все значения определяющих показателей положительны. В противном случае среди значений $x_e^{(i)}$ могут быть нулевые, что приведет к некорректности формулы (1). Легко видеть, что для $x^{(i)} > 0$, ОП (1) изменяется в пределах от 0 до 1. При этом ясно, что для эталонного предприятия $\langle Y \rangle_e = 1$. Как было отмечено выше, условие $x^{(i)} > 0$ может не выполняться в период экономической нестабильности так же, как и предположение о том, что все определяющие показатели являются стимуляторами. Чтобы учесть влияние дестимуляторов, в настоящей работе предлагается другой метод расчета ОП, основанный, как и в [1], на усреднении с помощью значимых коэффициентов регрессии, но без предположения об их положительности. Кроме того, используется адекватный метод определения коэффициентов регрессии при наличии мультиколлинеарности, описанный в работах [2; 3] и основанный на применении генетического метода решения уравнения регрессии. Заметим, что это является принципиальным моментом в теории регрессии, поскольку в реальной ситуации определяющие показатели достаточно сильно коррелируют между собой, что приводит к явлению мультиколлинеарности. В этом случае, как отмечалось в [2; 3], обычно применяемая стандартизация данных приводит к сильному ухудшению свойств корреляционной матрицы, что отмечалось еще в работе [4]. В то же время нормировка показателей на среднее значение существенно улучшает свойства регрессионного уравнения, в связи с чем и рекомендуется авторами для практического применения. Коэффициенты регрессии для нормированных таким образом данных будем обозначать b_i . Линейная модель регрессии с учетом только значимых компонент для показателя Y запишется:

$$\frac{Y_j}{\bar{Y}} = \sum_{i \in S} b_i \frac{x_j^{(i)}}{\bar{x}^{(i)}} - \sum_{i \in D} |b_i| \frac{x_j^{(i)}}{\bar{x}^{(i)}}, \quad (2)$$

где S — множество стимуляторов;

D — множество дестимуляторов;

$\bar{x}^{(i)}$ — среднее значение i -го определяющего показателя.

Здесь учтено, что дестимуляторы имеют отрицательные коэффициенты регрессии. Преобразуем представление (2), используя нормировку на максимальные значения $x_{\max}^{(i)}$ соответствующих определяющих показателей:

$$\frac{Y_j}{\bar{Y}} = \sum_{i \in S} b_i \frac{x_{\max}^{(i)}}{\bar{x}^{(i)}} \frac{x_j^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}} - \sum_{i \in D} |b_i| \frac{x_{\max}^{(i)}}{\bar{x}^{(i)}} \frac{x_j^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}}. \quad (3)$$

Согласно модели (2) предлагается следующая расчетная формула для определения ОП для j -го предприятия или периода:

$$\langle Y \rangle_j = \frac{\sum_{i \in S} b_i \frac{x_j^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}}}{\sum_{i \in S} b_i} - \frac{\sum_{i \in D} |b_i| \frac{x_j^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}}}{\sum_{i \in D} |b_i|}, \quad (4)$$

где весовые коэффициенты равны:

$$b_i = \begin{cases} b_i x_{\max}^{(i)} / \bar{x}^{(i)}, & i \in S \\ |b_i| x_{\max}^{(i)} / \bar{x}^{(i)}, & i \in D \end{cases}. \quad (5)$$

Мы предполагаем здесь, что максимальные и средние значения показателей положительны. Заметим, что при наличии отрицательных значений определяющих показателей нельзя нормировать значения показателей на эталонные значения, которые определяются стандартным образом:

$$x_e^{(i)} = \begin{cases} \max_j x_j^{(i)}, & i \in S \\ \min_j x_j^{(i)}, & i \in D \end{cases}. \quad (6)$$

Это связано с тем, что минимальные значения некоторых дестимуляторов могут быть равными нулю, что делает невозможной такую нормировку. Заметим, что такая ситуация является весьма распространенной. Если все определяющие показатели имеют неотрицательные значения, то нулевые минимальные значения дестимуляторов можно заменить минимальными значениями по более широкой совокупности объектов, если последние положительны. Если же дестимуляторы могут иметь как положительные, так и отрицательные значения, то этого сделать нельзя и, соответственно, нельзя применять стандартную нормировку на эталонные значения.

При составлении расчетной формулы (4) мы исходили из тех соображений, что положительные значения стимуляторов должны увеличивать ОП, в то время как отрицательные их значения должны его уменьшать. Для дестимуляторов принималось прямо противоположное утверждение. Легко видеть, что все $|x_j^{(i)} / x_{\max}^{(i)}| \leq 1$ и, следовательно, каждое сла-

гаемое в (4), как среднее, изменяется от -1 до 1. Поэтому ОП (4) изменяется в конечных пределах:

$$-2 \leq \langle Y \rangle_j \leq 2, \quad (7)$$

хотя ясно, что наблюдаемые значения ОП изменяются в более узких пределах. Легко видеть также, что с ростом значений стимуляторов ОП (4) увеличивается, а с ростом значений дестимуляторов — уменьшается. В том случае, когда влияние стимуляторов компенсируется негативным влиянием дестимуляторов, ОП равен нулю, что следует из структуры формулы (4) и смысла ее составляющих. Приближение ОП (3) к двойке свидетельствует об улучшении экономического состояния объекта и приближении его к оптимальному значению по исследуемой группе. Таким образом, расчетная формула (4) удовлетворяет всем феноменологическим требованиям (1) и основным положениям экономического анализа. В связи с тем, что ОП (3) может принимать отрицательные значения, соответствующие негативной характеристике объекта относительно показателя Y , следует модифицировать универсальную шкалу Харрингтона [5], добавив к ней отрицательную область. Однако следует заметить, что теоретический предел, равный ± 2 , практически недостижим, поскольку показатели с отрицательными значениями значительно меньше, чем показатели с положительными значениями. Поэтому реально ОП изменяется приблизительно в пределах от -1 до 1. Поэтому, по мнению авторов, при составлении шкалы состояния объекта необходимо ориентироваться не на теоретические пределы изменения ОП (7), а использовать реальные наименьшие $\langle Y \rangle_{\min}$ и наибольшие $\langle Y \rangle_{\max}$ значения, определяемые, как и эталонные значения, по исследуемой выборке:

$$\langle Y \rangle_{\min} = \frac{\sum_{i \in S} b_i \cdot \frac{x_{\min}^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}}}{\sum_{i \in S} b_i} - 1; \quad (8)$$

$$\langle Y \rangle_{\max} = 1 - \frac{\sum_{i \in D} b_i \cdot \frac{x_{\min}^{(i)}}{x_{\max}^{(i)}}}{\sum_{i \in D} b_i}. \quad (9)$$

При этом для определения (9) в формулу (4) подставлялись минимальные значения для стимуляторов и максимальные — для дестимуляторов. Для определения (10) в (4) подставлялись максимальные значения для стимуляторов и минимальные для дестимуляторов. Таким образом, $\langle Y \rangle_{\max}$ представляет собой ОП для эталонного предприятия. Наблюдаемый ОП изменяется, следовательно, в пределах

$$\langle Y \rangle_{\min} \leq \langle Y \rangle \leq \langle Y \rangle_{\max}. \quad (10)$$

Построение шкалы состояния с изменяющимися от выборки к выборке границами не представляется удобным. Поэтому следует преобразовать значения ОП к стандартному интервалу $[0, 1]$, если $\langle Y \rangle_{\min} > 0$, и использовать стандартную шкалу Харрингтона [5]. В этом случае ОП рассчитывается по формуле:

$$\langle\langle Y \rangle\rangle = \frac{\langle Y \rangle}{\langle Y \rangle_{\max} - \langle Y \rangle_{\min}} - \frac{\langle Y \rangle_{\min}}{\langle Y \rangle_{\max} - \langle Y \rangle_{\min}}. \quad (11)$$

В случае же $\langle Y \rangle_{\min} < 0$ значения ОП следует приводить к интервалу $[-1, 1]$. В этом случае ОП необходимо рассчитывать по формуле:

$$\langle\langle Y \rangle\rangle = \frac{2}{\langle Y \rangle_{\max} - \langle Y \rangle_{\min}} \langle Y \rangle - \frac{\langle Y \rangle_{\max} + \langle Y \rangle_{\min}}{\langle Y \rangle_{\max} - \langle Y \rangle_{\min}}. \quad (12)$$

В этом случае без градации негативного состояния объекта предлагается следующий вид шкалы состояния относительно характеристики $\langle Y \rangle$ (табл. 1).

Таблица 1

Шкала качественно-количественных характеристик объекта

Качественная оценка характеристики	Количественные значения характеристики
высокая	0,65 ÷ 1,00
средняя	0,37 ÷ 0,64
низкая	0,00 ÷ 0,36
негативная	-1,00 ÷ -0,01

Рассмотрение ОП, принимающих отрицательные значения, расширяет возможности описания состояния экономического объекта в трансформационный период развития экономики, поскольку учитывает часто встречающуюся в этот период ситуацию, когда экономический объект имеет негативные характеристики, например нерентабельность (убыточность) или инвестиционную непривлекательность. С точки зрения инвестиционной привлекательности, к примеру, предлагаемая в табл. 1 градация состояния объекта вполне достаточна, поскольку если объект не является привлекательным для инвестиций, то выяснение степени непривлекательности не имеет, видимо, смысла. Если же, допустим, характеристикой является рентабельность, то определение степени нерентабельности имеет существенное значение. В этом случае шкалу негативного состояния следует детализовать, используя ту же шкалу Харрингтона (табл. 2):

Таблица 2

УДК 658+330.4

Соколова Л. В.

Детализованная шкала качественно-количественных характеристик объекта

Качественная оценка характеристик	Количественные значения характеристик
высокая	0,65 ÷ 1,00
средняя	0,37 ÷ 0,64
низкая	0,00 ÷ 0,36
негативная низкая	-0,36 ÷ -0,01
негативная средняя	-0,64 ÷ -0,37
негативная высокая	-1,00 ÷ -0,65

В настоящей работе предложена методика расчета обобщающих показателей, характеризующих состояние экономического объекта, основанная на усреднении значений определяющих показателей с помощью коэффициентов регрессии в качестве весовых множителей, которые могут быть как положительные (для стимуляторов), так и отрицательные (для дестимуляторов). Рассчитанный по этой методике ОП изменяется либо от 0 до 1, либо от -1 до 1 и указывает на доминирование дестимуляторов при малых значениях ОП и на приближение объекта к эталону с ростом ОП. В связи с тем, что до настоящего времени применялись методики расчета ОП, обуславливающие его изменение только от 0 до 1, в настоящей работе предложено расширение универсальной шкалы состояния Харрингтона на область от -1 до 1. Предложенная методика расчета ОП применима в общем случае, когда значения определяющих показателей как положительные, так и отрицательны. Последний случай характерен для трансформационного периода развития экономики. В общем, применение статистических методов диагностики состояния предприятия, одним из которых является предлагаемый метод расчета ОП, является одним из возможных альтернативных направлений развития неинституциональной и поведенческой экономики, поскольку предлагаемые для этой цели методы теории детерминированного хаоса сопряжены с серьезными математическими проблемами создания динамической модели объекта и огромными вычислительными затратами.

Литература: 1. Коломиец Р. А. Планирование технико-организационного развития предприятия. — Харьков: Вища школа, 1986. — 108 с. 2. Пономаренко В. С. Генетический метод решения плохо обусловленных уравнений регрессионного анализа в исследовании процессов инвестирования / В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремская, А. Г. Тыжненко // Вісник ХДДЕУ. — 2001. — №4 (20). — С. 5 – 11. 3. Тыжненко А. Г. Генетический алгоритм в исследовании стратегического инвестирования / А. Г. Тыжненко, Е. Н. Ястремская // Економічна кібернетика. — 2001. — №3, 4. — С. 89 – 95. 4. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. — М.: Статистика, 1980. — 128 с. 5. Литвак Б. Г. Управленческое решение. — М.: Ассоциация авторов и издателей "Тандем", изд. "Экмос", 1998. — 232 с.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ АДАПТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

A new approach to economic-and-mathematical modeling of strategic planning of industrial enterprises adaptation is suggested. Economic-and-mathematical model is based on using such essential characteristics of enterprise as competitiveness and financial attractiveness in order to assess adaptation factor.

В современных условиях структурно-инновационной перестройки экономики Украины задачей стратегического планирования адаптации предприятия, как инструмента выбора специфических стратегий развития и устойчивого функционирования на рынке, является обеспечение нововведений в сфере внутрифирменного менеджмента, анализ перспектив предприятия для организации адекватной реакции на изменения в бизнес-среде. Конечная цель стратегического планирования адаптации предприятия представляет собой установление общих направлений его жизнедеятельности в будущем, следование которым обеспечит усиление конкурентных позиций на внешнем и внутреннем рынках сбыта.

Изучение процесса стратегического планирования адаптации предприятия основано на применении экономико-математического моделирования как основного метода исследования социально-экономической системы. Это требует разработки моделей описания реального объекта (процесса адаптации) знаковыми математическими средствами, отражающими существенные свойства моделируемого объекта. Экономико-математическое моделирование процесса разработки целеориентированной стратегии адаптации предприятия направлено на установление количественных и логических зависимостей между переменными, в качестве которых выступают показатели конкурентоспособности как критерия адаптации и финансовой привлекательности предприятия.

Для реализации задач стратегического планирования разработаны специальные методы, широко описанные в литературе [1, с. 174 – 179; 2, с. 483, 503 – 505; 3, с. 120 – 130 и мн. др.], позволяющие находить решения в области стратегического планирования, ориентированного на рынок. Однако проблема адаптации предприятия, стратегической целью которой является выживание предприятия в долгосрочной перспективе на основе установления динамического баланса с бизнес-средой, в настоящее время

мя изучена недостаточно, что в полной мере относится и к вопросу моделирования стратегии адаптации.

Проведенный анализ литературных источников по проблеме исследования показал, что вопросам моделирования системы адаптивного управления и планирования в производственно-экономических системах посвящены работы отечественных и зарубежных ученых: П. А. Иващенко, С. А. Коноваловой, В. В. Кобзева, К. Г. Макарова, А. В. Милова, А. А. Колобова, В. Л. Петренко, О. Ю. Поляковой, В. Г. Скобелева и др. [4 – 10]. Общим теоретическим посылом, объединяющим подходы этих авторов к проблеме моделирования адаптации предприятия к изменяющимся условиям бизнес-среды, является рассмотрение ими адаптации как процесса регулирования производства в соответствии со спросом и, как следствие, использование в качестве инструментария адаптации комплекса средств гибкой организации производства. Это нашло проявление и в предполагаемых моделях адаптации. Так, например, В. В. Кобзев приводит примеры приложений микроэкономического анализа к задаче адаптации [6], предлагая, в частности, факт адаптивности производства отражать посредством переменной и постоянной составляющих потенциала предприятия с помощью производственной функции Кобба – Дугласа. Результатом адаптации является объем выпущенной продукции. Дальнейшее применение полученных результатов заключается в решении задачи выбора оптимального инвестиционного набора адаптации. В основе экономико-математической модели, разработанной О. Ю. Поляковой и А. В. Миловым, — управление эластичностью системы при ограничениях на ресурсы и объемы выпуска продукции в условиях изменения спроса на рынке [10, с. 119 – 120]. В работе [8, с. 74 – 81] ученые МГТУ имени Н. Э. Баумана И. Н. Омельченко, А. А. Колобов, А. Ю. Ермаков, А. В. Киреев поставили целью разработку модели управления организационно-экономической устойчивостью предприятия при постоянном изменении рыночной конъюнктуры, в основе которой — варьирование режимами работы (объемами выпуска продукции) предприятия. Изучая проблемы адаптации в экономике, автор работы [4] П. А. Иващенко считает, что адаптивность предприятия, как его способность самоизменяться при сохранении своих функциональных свойств в условиях изменения внешней среды, может быть обеспечена путем изменения объемов производств, что и нашло отражение в разработке соответствующей экономико-математической модели адаптации. Таким образом, можно утверждать, что чаще всего в основу моделирования процесса адаптации положена минимизация отклонения фактического объема выпуска продукции от запланированного, с чем нельзя согласиться в условиях ориентации на потребителя, на рынок, а не на склад.

Несогласие с такой позицией заключается в следующем: 1) можно реализовывать и незатратные адаптационные мероприятия; 2) адаптация, которая прежде всего проявляется через маркетинговую составляющую, должна затрагивать, кроме производства, и другие сферы деятельности предприятия; 3) результатом адаптации является не только и не столько объем выпущенной продукции, сколько, прежде всего, все элементы комплекса маркетинга предприятия.

Современные условия функционирования промышленного предприятия в качестве основной цели его деятельности ставят создание потребителя и максимальное удовлетворение его потребностей, что в условиях усиления конкуренции на рынках сбыта актуализируют решение проблемы адаптации предприятия современными средствами на основе маркетингово-ориентированного подхода. При этом критерием адаптации предприятия выбран показатель, характеризующий уровень его конкурентоспособности на конкретном рынке сбыта [11]. Управление процессом адаптации реализуется через управление конкурентоспособностью и финансовой привлекательностью предприятия, что требует формализации общего критерия — коэффициента адаптации предприятия.

Все вышеизложенное позволяет считать, что процесс адаптации предприятия к условиям рынка сам по себе является многовариантным, разносторонним, весьма сложным, зависящим от различных факторов. Как следствие, проблема моделирования этого процесса недостаточно изучена и не решена в законченной форме. Требуется разработать модель адаптации предприятия, обеспечивающую его стратегическую цель адаптации, базируясь на текущем (фактическом) значении коэффициента адаптации (КА).

Конкретизируем постановку задачи. В качестве инструментария возьмем две существенные характеристики предприятия: финансовую привлекательность (ФП) и конкурентоспособность (К). Конкурентоспособность предприятия зависит от ряда факторов конкурентоспособности в составе: товар, положение предприятия на рынке, система сбыта, система продвижения, производство, каждый из которых определяется соответствующим набором локальных показателей. Формализованная методика оценки уровня конкурентоспособности предприятия описана в работе [11, с. 96 – 105]. Финансовая привлекательность является комплексным финансовым показателем, оказывающим влияние на возможность выбора и финансирования активных, пассивных или превентивных адаптационных мероприятий. Для формирования показателя финансовой привлекательности использован аппарат теории нечетких множеств применительно к выбранной совокупности основных локальных финансовых показателей (коэффициентов) в составе коэффициентов общей ликвидности, автономии, маневренности, оборачиваемости собственного капитала, независимости, рентабельности про-

дукции, рентабельности; показателей фондоотдачи, рентабельности активов, рентабельности продаж. Предполагаем, что показатели КК и ФП измеряются в единичных шкалах: $ФП \in [0, 1]$, $КК \in [0, 1]$ (КК — коэффициент конкурентоспособности). Поскольку адаптация — это многообразная категория, для которой достаточно сложно указать универсальную шкалу, предлагается измерять ее косвенным образом, как вероятность адаптируемости. Другими словами, будем рассматривать два противоположных события: A_1 — предприятие адаптируется и $A_2 = \bar{A}_1$ — предприятие не адаптируется. Для такой бинарной ситуации зададим дискретный закон распределения в виде таблицы (табл. 1).

Таблица 1

Закон распределения

Событие	A_1	A_2
Вероятность	P	$1-P$

Введем далее случайную величину ξ , принимающую два значения: 1, если имеет место событие A_1 , и 0, если истинно событие A_2 . Тогда свойство адаптируемости предприятия может быть выражено как математическое ожидание случайной величины ξ , которую предлагается называть уровнем (порогом) адаптируемости: $M(\xi)$. В этом случае задача моделирования процесса адаптации предприятия может быть сформулирована как задача построения оценки неизвестной функции F для зависимости:

$$M(\xi) = F(ФП, КК). \tag{1}$$

Выражение (1) означает, что адаптируемость предприятия является функцией от его финансовой привлекательности и конкурентоспособности.

1. Рассмотрим вначале левую часть соотношений (1). Заметим, что

$$M(\xi) = 1 \times P + 0 \times (1 - P) = P. \tag{2}$$

Таким образом, величина математического ожидания уровня адаптивности предприятия совпала с вероятностью достижения этого уровня. Теперь мы можем заменить (1) соотношением

$$P = F(ФП, КК). \tag{3}$$

2. Содержательный анализ финансовой привлекательности и конкурентоспособности как факторов, влияющих на адаптацию, позволяет предположить, что форма этого влияния имеет вид степенной функции

$$P = A \times (ФП)^\alpha (КК)^\beta, \tag{4}$$

где A, α, β — параметры модели, подлежащие оцениванию. Это предположение означает, что ха-

актер влияния ФП и КК на P является степенным и мультипликативным.

Исходя из экономических соображений и содержательного смысла составляющих модель факторов, считаем, что все параметры должны быть положительными:

$$A, \alpha, \beta > 0 \tag{5}$$

и при этом

$$\alpha > \beta. \tag{6}$$

Кроме того, автор располагает измерениями факторов в объеме $n = 3$ (сверхмалая выборка) [12, с. 287].

Исходные данные для расчета параметров модели приведены в табл. 2.

Таблица 2

Исходные данные для модели

P_i	$ФП_i$	$КК_i$
0,40	0,06	0,588
0,67	0,09	0,477
0,48	0,18	0,235

Здесь значения $P_i, ФП_i, КК_i$ получены как результат обследования 3-х предприятий и применения соответствующих авторских методик. Задача состо-

ит в том, чтобы найти оценки $\hat{A}, \hat{\beta}, \hat{\alpha}$ неизвестных параметров A, β, α . Стандартные методы получения этих оценок (метод наименьших квадратов, метод максимального правдоподобия) в нашем случае не работают. Поэтому применим подход, в котором в качестве критерия используется взвешенная сумма квадратов невязок вида

$$F(A, \alpha, \beta) = \sum_{i=1}^3 W_i (P_i - A \cdot КК_i^\alpha \cdot ФП_i^\beta)^2 \rightarrow \min, \tag{7}$$

где W_i — удельный вес параметров i -го предприятия ($W_i \geq 0$),

$$\sum_{i=1}^3 W_i = 1. \tag{8}$$

3. Задача оценивания неизвестной F из (7) свелась к нахождению оценок параметров A, β, α . Исходными (измеренными) данными выступают рассчитанные автором величины финансовой привлекательности и конкурентоспособности по трем предприятиям. Уровни адаптивности получены экспертным путем.

В экономико-математической постановке задача состоит в нахождении минимума функционала (7) при ограничениях (5), (6), (8).

Применим полученную модель к условиям целеориентированной адаптации предприятия. Она примет вид:

$$KA_0 + \Delta KA = \hat{A}(KK_0 + \Delta KK)^\alpha (\Phi\Pi_0 + \Delta\Phi\Pi)^\beta. \quad (9)$$

Учтем условие:

$$\Delta\Phi\Pi = \text{ctg}\varphi\Delta KK. \quad (10)$$

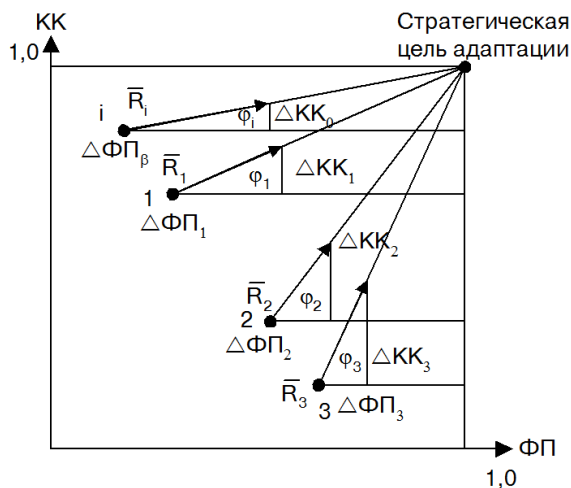
Получим:

$$KA_0^* + \Delta KA = \hat{A}(KK_0 + \Delta KK)^\alpha (\Phi\Pi_0 + \text{ctg}\varphi\Delta KK)^\beta. \quad (11)$$

Задача состоит в том, чтобы определить наикратчайший путь адаптации предприятия относительно критерия КК:

$$\Delta KA^* = -KA_0 + \hat{A}(KK_0 + \Delta KK)^\alpha (\Phi\Pi_0 + \text{ctg}\varphi\Delta KK)^\beta, \quad (12)$$

где φ — угол наклона целеориентированного вектора адаптации \bar{R} (рис. 1).



Условные обозначения:

ΔKK_i — планируемое приращение коэффициента конкурентоспособности i -го предприятия.

Рис. 1. Графическая интерпретация условий целеориентированной стратегии адаптации предприятия

В формуле (11) указано расчетное приращение коэффициента адаптации ΔKA^* , обеспечивающее движение предприятия по наикратчайшему пути.

Решение задачи в постановке (12) получим, используя надстройку "Поиск решения" электронного процессора Microsoft Excel. Оно имеет вид:

$$\hat{A} = 3,475 \quad \hat{\alpha} = 0,613 \quad \hat{\beta} = 0,538.$$

Расчетное значение ΔKA^* при $\Delta KK = 0,1(1 - KK_0)$ равно 0,404.

Графическое представление модели приведено на рис. 2.

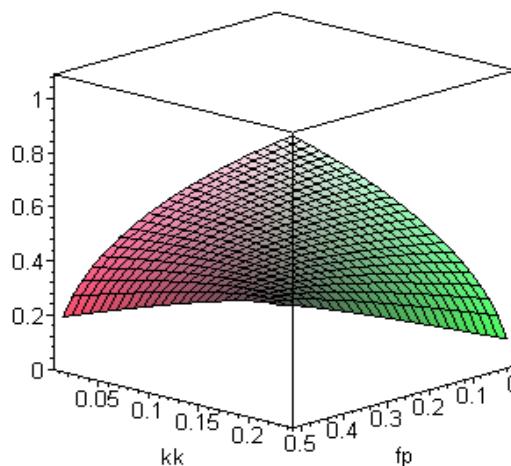


Рис. 2. Поверхность функционала адаптации (6)

Таким образом, можно сделать выводы по результатам выполненных исследований и наметить перспективы дальнейших применений. Новые условия экономического развития промышленных предприятий, усиление конкуренции на рынках сбыта актуализируют проблему их адаптации к изменениям бизнес-среды и требуют применения новых подходов к разработке стратегии предприятия — стратегии адаптации. Предлагаемая авторская стратегическая модель адаптации в виде матрицы конкурентоспособности — финансовой привлекательности — позволяет отобразить позицию каждого предприятия, его СЕБ — стратегических единиц бизнеса (в случае многопрофильного предприятия) — в стратегическом адаптационном пространстве, определяемую целеориентированным вектором адаптации. Сравнительный анализ значений фактически достигнутого и запланированного коэффициентов адаптации, и соответственно направлений их векторов, позволяет оценить качество программы адаптации и верность выбранного курса развития предприятия. Преимущества предложенной стратегической модели адаптации предприятия заключаются в том, что ее использование позволяет расширить сферу практического применения показателей конкурентоспособности и финансовой привлекательности предприятия на этапе принятия руководством стратегических решений; повысить уровень научной обоснованности разработки бизнес-стратегии адаптации СЕБ, предприятия; повысить уровень релевантности и достоверности анализируемой финансово-экономиче-

ской информации предприятия, на основе которой коммерческие банки принимают решения о целесообразности и возможности его долгосрочного кредитования; рассматривать критерий финансовой привлекательности в качестве альтернативного показателя инвестиционной привлекательности предприятия, его СЕБ.

Реализация выбранной стратегии адаптации осуществляется в соответствии с разработанным бизнес-планом адаптации в рамках организационно-экономической системы адаптации предприятия к изменяющимся условиям бизнес-среды. Таким образом, результаты выполненных исследований показывают, что разработанный вариант моделирования формирования целеориентированной стратегии адаптации является одним из возможных подходов к стратегическому планированию на предприятии и, в частности, планированию адаптационных процессов. Применение данной модели на практике позволяет получить набор возможных сценариев адаптации предприятия и выбрать из них наиболее оптимальный относительно целей деятельности предприятия и его ресурсных возможностей. Это будет способствовать принятию обоснованных управленческих решений, направленных на повышение уровня конкурентоспособности предприятия в условиях нестабильности бизнес-среды и усиления конкурентной борьбы на рынках сбыта.

Литература: 1. Управление организацией: Учебник / Под ред. А. Г. Поршнева, З. В. Румянцевой, Н. А. Соломатина. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 668 с. 2. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг: Учебник. — М.: ЗАО "Бизнес-школа", "Интел-синтез", 2000. — 640 с. 3. Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент. — СПб.: Питер Ком, 1999. — 896 с. 4. Иващенко П. А. Адаптация в экономике. — Харьков: Вища школа, 1986. — 144 с. 5. Макаров К. Г. Концепция адаптивного управления в экономических системах / К. Г. Макаров, С. А. Коновалова // Економічна кібернетика. — 2001. — №1/2. — С. 42 – 47. 6. Кобзев В. В. Приложение микроэкономического анализа к задачам адаптации // Аомат. ab. ru /books/files/1999-01/html/16/pap_16.html. 7. Милов А. В. Адаптивные системы экономико-математической поддержки принятых решений // Економічна кібернетика. — 2001. — №3/4. — С. 46 – 50. 8. Омельченко И. Н. Промышленная логистика. Логистика — ориентированное управление организационно-экономической устойчивостью промышленных предприятий в рыночной среде / И. Н. Омельченко, А. А. Колобов, А. Ю. Ермаков, А. В. Киреев; [Под ред. А. А. Колобова. — М.: Изд. МГУ им. Н. Э. Баумана, 1997. — 204 с. 9. Петренко В. Л. Технология адаптивного планирования в производственно-экономических системах. — Донецк: ИЭП НАН Украины, 1991. — 32 с. 10. Полякова О. Ю. Моделирование системных характеристик экономики / О. Ю. Полякова, А. В. Милов. — Харьков: Изд. Дом "ИНЖЕК", 2004. — 296 с. 11. Соколова Л. В. Адаптация предприятий к условиям рынка. — Харьков: ФОРТ, 1996. — 254 с. 12. Тихомиров Н. П. Эконометрика / Н. П. Тихомиров, Е. Ю. Дорохина. — М.: Экзамен, 2003. — 512 с.

Стаття надійшла до редакції
07.10.2004 р.

УДК 330.43

Грабовский Е. Н.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА КОМПАНИИ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕПОЧЕК

In the article at round systematic-structural approach to modelling electronic business of the company is offered within the framework of technological chains.

Стремительное развитие информационных технологий обуславливает изменение стратегических приоритетов современных компаний в сторону модернизации информационной системы ведения предпринимательской деятельности и расширения использования информационных технологий для поддержки процессов управления бизнесом. Вследствие таких изменений компании становятся высокотехнологичными, то есть имеющими наиболее современную технологическую платформу, которая является производительной силой электронного бизнеса. В этих условиях компании стремятся развиваться в русле других организаций, в результате чего образуются так называемые технологические цепочки [1]. В рамках данных цепочек происходит объединение организаций для того, чтобы каждая компания могла осуществлять коммерческую деятельность на высоком профессиональном уровне и передавать партнерам и подрядчикам те операции, которые последними могут быть выполнены эффективнее и быстрее.

Создание технологических цепочек является одной из основных закономерностей развития электронного бизнеса. На ранних этапах (предварительном этапе и этапе становления интернет-компаний) технологические цепочки выступают результатом процесса декапитализации традиционной компании и освоения ею преимуществ Интернета и B2B-модели. На этапе обеспечения платформы e-бизнеса они выступают центральным звеном коммерческих сетей экстранет, сквозного автоматизированного материально-технического и электронного целевого маркетингового обеспечения. На функциональном этапе, этапах управления и координации, укрупнения и интеграции технологические цепочки являются основой функционирования сетевых сообществ.

Задача моделирования электронного бизнеса компаний в рамках технологических цепочек решается в рамках приоритетного научно-технического направления на Украине "Новые компьютерные средства и технологии информатизации общества".

В исследованиях [2 – 4] выделяются специфические черты процесса образования и развития тех-

нологических цепочек и сетевых сообществ, анализируются возможности компаний в их составе и особенности управления коммерческой деятельностью в данных условиях. Однако отсутствует комплексный системный подход к развитию электронного бизнеса компании в составе технологической цепочки, не определены структура и формальное описание составляющих данного процесса.

Целью настоящей статьи является разработка комплексного системно-структурного подхода к моделированию электронного бизнеса компании в рамках технологических цепочек.

Технологические цепочки имеют наибольшую эффективность в электронном бизнесе в силу того, что информационная система в данном случае выступает центральным узлом, координируя и интегрируя функции обеспечивающих систем (табл. 1), существенно снижая издержки на обслуживание звеньев цепочки.

Таблица 1

Интегрирующая роль информационной системы электронного бизнеса в технологической цепочке

Система логистики	Информационная система электронного бизнеса	Организационная система
Складирование продукции	Хранение информации о "жестких" товарах в электронном каталоге; наличие электронных товаров и услуг на web-узле компании	
Система сетевого маркетинга	Сеть Интернета как канал распределения товаров	
Группа посредников различного уровня	Онлайновые рыночные механизмы, осуществляющие подбор покупателей и продавцов	
Комплекс методов продвижения товара	Электронное целевое маркетинговое обеспечение и продвижение товара	
	Централизованный web-узел с информацией о стратегических партнерах	Централизованное управление технологической цепочкой
	Система непрерывной финансовой отчетности на web-узле; система обеспечения безопасности электронных сделок	Система мониторинга и контроля
	Декапитализированная компания, опирающаяся на систему внешних производственных структур, отношения между которыми основываются на информации	Синхронизирование цепочек поставщик – потребитель

Общая схема коммерческого взаимодействия в электронном бизнесе в рамках технологической цепочки представлена на рис. 1.

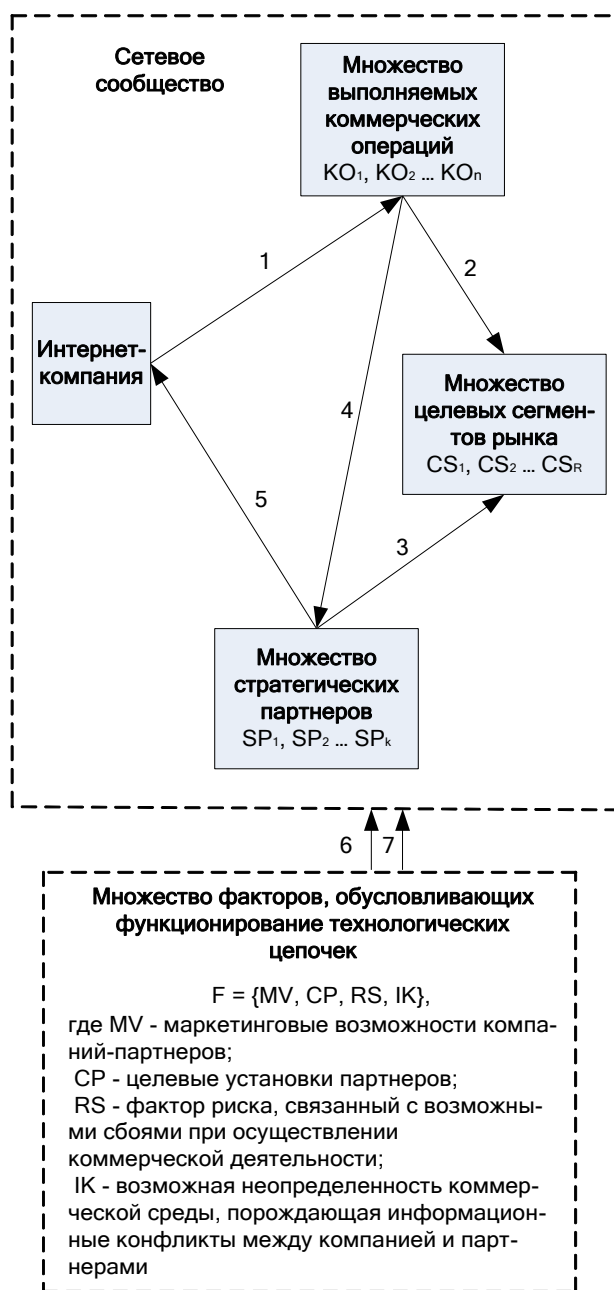


Рис. 1. Общая схема структуры технологической цепочки в электронном бизнесе

На схеме приняты следующие условные обозначения:

1 — выполнение интернет-компанией множества коммерческих операций; 2 — предоставление выполняемых коммерческих операций соответствующим целевым сегментам рынка; 3 — обслуживание стратегическими партнерами целевых сегментов рынка; 4 — передача множества выполняемых коммерческих операций стратегическим партнерам; 5 — вложения партнеров на покрытие стоимости участия в сообществе; 6 — воздействие различных факто-

ров на функционирование технологической цепочки сообщества; 7 — влияние сетевого сообщества на множество факторов с целью оптимизации коммерческого взаимодействия.

Формализованное представление процесса осуществления коммерческого взаимодействия в рамках технологических цепочек можно представить в таком виде. Компания стремится достичь следующих целей:

$$Q_1 = \sum_{i=1}^n OS_i \rightarrow \max_{OS_i}; \quad (1)$$

$$Q_2 = \sum_{i=1}^n RO_i \rightarrow \min_{RO_i}; \quad (2)$$

$$Q_3 = \sum_{i=1}^n IB_i \rightarrow \max_{IB_i}; \quad (3)$$

при ограничениях:

$$\sum_{i=1}^n z_i^{icx} \leq z_{i0}; \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n OP_i^{icx} \geq OP_0. \quad (5)$$

Критерий (1) отражает стремление компании максимизировать объем передаваемых внешним структурам коммерческих операций (с целью снижения издержек и достижения экономического эффекта масштаба); критерий (2) — минимизацию риска RO_i i -ой операции, а критерий (3) учитывает желание менеджеров компании увеличивать объем IB имеющейся информации о бизнес-среде сетевого сообщества. Выражения (4), (5) отражают стремление компании свести исходные объем затрат z_i^{icx} и величину объема продаж OP_i^{icx} по i -ой коммерческой операции до уровня не хуже некоторых приемлемых величин z_{i0} и OP_0 соответственно.

Целью функционирования технологической цепочки в электронном бизнесе является реализация процесса создания стоимости, ориентированного на потребителя (рис. 2).

В соответствии с вышеприведенным обобщенным представлением и формализацией управление процессом осуществления электронного бизнеса компании в рамках технологической цепочки может быть представлено в виде многошаговой процедуры из следующих действий:

1. Выбор стратегических партнеров по технологической цепочке.
2. Определение целевых предпочтений (установок) коммерческой деятельности компании в сообществе.

3. Обеспечение процесса перераспределения коммерческих операций на случай возможных сбоев в технологической цепочке.

4. Координация управления технологической цепочкой.

5. Разрешение возможных информационных конфликтов между участниками технологической цепочки.

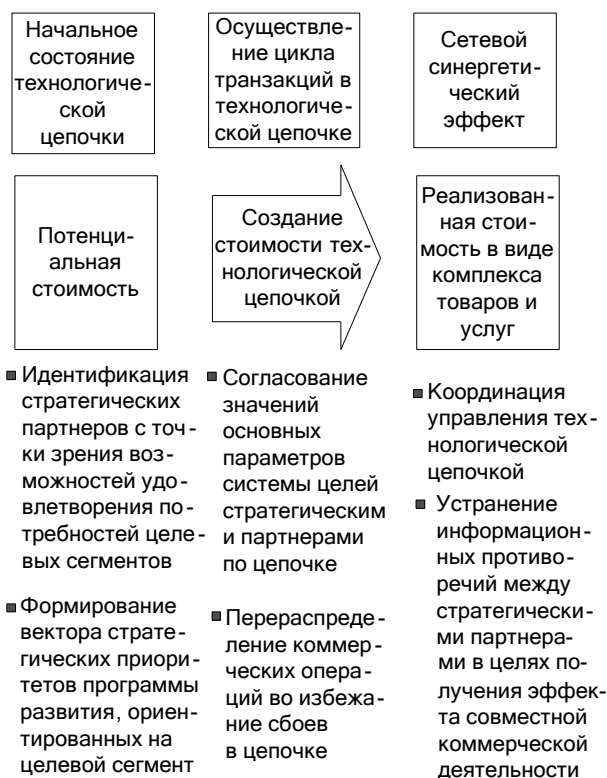


Рис. 2. Ориентированный на потребителя процесс создания стоимости в технологической цепочке в электронном бизнесе

Содержательное наполнение шагов процедуры состоит в следующем.

Шаг 1. На первоначальном этапе планирования коммерческого взаимодействия в рамках технологических цепочек компания должна произвести выбор партнеров по стратегическому альянсу. В данной статье такой выбор предлагается осуществлять на основе использования матричного метода прогнозирования [5] путем анализа влияния компании и возможных фирм-партнеров друг на друга и на достижение конечных целей программы развития.

Потребительская направленность электронного бизнеса компании может быть описана в форме матрицы $PN [T, M]$, элементами которой является объем коммерческих операций комплекса бизнес-проектов M , реализация которых представляется возможной для T -ого сегмента рынка. Для исследования уровня маркетинговых возможностей перспек-

тивных партнеров необходимо также задать матрицу $VM [K, T]$, отражающую занимаемую K -ой компанией долю рынка в T -ом целевом сегменте электронного бизнеса. Тогда матрица-произведение $CV [K, M]$ будет отражать уровень компетенции партнеров для реализации коммерческих операций комплекса бизнес-проектов:

$$CV [K, M] = VM [K, T] \times PN [T, M]. \quad (6)$$

Поскольку коммерческая деятельность технологической цепочки определенным образом должна соотноситься с программой развития, необходимо задать также матрицу-столбец $PS [M \times 1]$ стратегических приоритетов компании, охарактеризованных некоторыми величинами (например, прибыльность, объем продаж). Произведение матрицы PS на матрицу CV даст матрицу-столбец G , отражающую влияние совместной коммерческой деятельности компании с K -ым партнером на ее стратегические установки. Элементы матрицы-произведения G определяются по формуле:

$$G [K \times 1] = CV [K, M] \times PS [M \times 1] \quad (7)$$

и выражают важность возможного звена технологической цепочки с k -ой компанией для достижения стратегических целей программы развития.

По результатам значений матрицы G производится ранжирование и выбор коммерческих партнеров по технологической цепочке.

Шаг 2. Далее компания должна определить перечень своих стратегических предпочтений (установок), которые можно задать в виде следующего кортежа:

$$S = \langle OS, RV, OZ, KS \rangle, \quad (8)$$

где OS — объем коммерческих операций, передаваемых внешним структурам;

RV — размер вложения компании на покрытие стоимости участия в сообществе;

OZ — объем резервных запасов снабженческо-сбытовой сети;

KS — количество совместно реализуемых коммерческих проектов интернет-бизнеса.

Задача определения данных параметров с учетом возможностей партнеров по технологической цепочке может быть решена с использованием игровой модели, в которой в качестве элементов множества стратегий выступают компоненты кортежа (8). Разрабатываемая модель относится к классу имитационных неантагонистических дифференциальных игр "игрок — неживая природа", где в качестве последней выступают партнеры компании по технологической цепочке.

Общее представление игры имеет следующий вид:

Состояния стратегии партнеров по технологической цепочке		CC_1	CC_2	...	CC_v
		CC_1	CC_2	...	CC_v
Стратегии интернет-компании	S_1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1v}
	S_2	a_{21}	a_{22}	...	a_{2v}

	S_k	a_{k1}	a_{k2}	...	a_{kv}

Для k -ой компании-игрока задаются:

1) множество стратегий $S_k = \{x_1, x_2 \dots x_k\}$, отражающих систему целей взаимодействия в рамках технологической цепочки;

2) критерий эффективности (функция полезности) $\psi (x_1, x_2 \dots x_k)$ выбора k -ым игроком рациональных параметров (конкретные значения критерия обозначены a_{kv}).

Работа модели заключается в определении параметров кортежа (8), оптимальные значения которых выбираются в результате реализации определенного механизма согласования предпочтений компании и партнеров по технологической цепочке на основе функций полезности. В условиях технологических цепочек согласование предпочтений партнеров является особенно актуальным в силу высокого уровня неопределенности, связанной с неизвестностью реакции потребителей на результаты совместной деятельности, большим количеством залоговых расчетов между партнерами, высокой стоимостью технологической платформы для осуществления коллективных вспомогательных сервисов.

Работа модели начинается с определения объема передаваемых внешним структурам коммерческих операций и количества проектов, исходя из целесообразности (полезности) данного процесса для обеих сторон. Функция полезности для k -ой внешней структуры заключается в максимизации суммарной выручки:

$$\psi_{1k} = \sum_{R=1}^R OS_r \times OP_r \rightarrow \max_{OS_r},$$

где OP — объем продаж;

r — индекс целевого сегмента.

Для компании функция полезности состоит в снижении удельного веса стоимости функционирования звена цепочки с k -ым партнером в общем бюджете снабженческо-сбытовой сети, что может снизить размер вложения компании в сообщество в целом. Формально это условие записывается в виде минимизации выражения следующего вида:

$$\psi_{10} = \frac{\sum_{r=1}^R SZ_r \times KS_r}{BS} \rightarrow \min_{KS_r},$$

где SZ — затраты на осуществление электронного обмена данных (EDI) и обслуживание системы логистики;

BS — величина бюджета сети.

$$0 \leq OZ \leq \sum_{r=1}^R OP_r. \quad (16)$$

Полезность всей технологической цепочки в целом может быть определена характеристической функцией игры, которая для рассматриваемой модели имеет вид:

$$\psi_1 = \frac{\sum_{r=1}^R \sum_{k=1}^K (OS_{rk} \times OP_{rk} - SZ_{rk} \times KS_{rk})}{BS} \rightarrow \max_{OS_r, KS_r}. \quad (9)$$

Ограничениями модели являются:

$$\sum_{k=1}^K OS_{rk} \leq OT; \quad r \in R; \quad (10)$$

$$\sum_{r=1}^R KS_{rk} \leq \frac{ER}{OK}, \quad k \in K, \quad (11)$$

где OT — общий объем (в стоимостном выражении) коммерческих операций, реализуемых компанией;
ER — емкость рынка компании (в гривнях);
OK — объем оборотного капитала.

Размер вложений компании на покрытие стоимости ее участия в сети и объем резервных запасов могут быть определены в результате решения следующей неантагонистической дифференциальной игры компании и ее партнеров.

Компания стремится снизить свои издержки, связанные с ее участием в технологической цепочке, что находит свое выражение в минимизации выражения:

$$\psi_{20} = \frac{RV}{OK} + \frac{OZ}{SM} \rightarrow \min_{RV, OZ}, \quad (12)$$

где SM — общая стоимость системы материально-технического обеспечения в условиях ее сквозной автоматизированной реализации.

K-ый партнер компании по технологической цепочке стремится минимизировать выражение:

$$\psi_{2k} = \frac{OZ}{BS} \rightarrow \min_{OZ}, \quad (13)$$

отражающее его желание максимизировать объем резервных запасов в заданной пропорции.

Критерий эффективности в данном случае будет иметь вид:

$$\psi_2 = \frac{RV}{OK} + \frac{OZ}{SM} - \frac{OZ}{BS}. \quad (14)$$

Ограничениями модели являются:

$$0 \leq RV < BS; \quad (15)$$

Для описанной модели сформируем дифференциальную игру, когда ведущим игроком является компания. Компания выбирает и сообщает своим партнерам по технологической цепочке позиционную стратегию RV', удовлетворяющую ограничению (15). После этого партнер из условия минимизации функции (13) определяет стратегию OZ', удовлетворяющую ограничению (16). Задача компании заключается в выборе такой стратегии RV', чтобы при соответствующей стратегии партнера по технологической цепочке выражение (12) принимало минимальное значение.

Шаг 3. Стратегические партнеры в силу разного рода обстоятельств могут давать сбои при выполнении некоторых из переданных им коммерческих операций бизнес-проектов. Поэтому после отказа компании-партнера выполнять ту или иную коммерческую операцию в технологической цепочке должно быть предусмотрено перераспределение n возлагаемых на партнера функций и выделение определенной величины резервного капитала для покрытия связанных с этим издержек.

Распределение n коммерческих операций по K партнерам охарактеризуем матрицей $\|\gamma_{ik}\|_{n \times K}$, элемент которой $\gamma_{ik} = 1$, если k-ый партнер способен осуществить i-ую коммерческую операцию; в противном случае $\gamma_{ik} = 0$. В общем виде при кратности с резервирования коммерческих операций бизнес-проектов варианты размещения операций соответствуют матрице следующего вида:

$$\begin{bmatrix} E_{c \times c} & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & E_{c \times c} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & E_{c \times c} & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & E_{c \times c} \end{bmatrix}, \quad (17)$$

где $E_{c \times c}$ — подматрицы размера $c \times c$ из единичных элементов. Число единиц в каждой строке равно c;

$$\sum_{i=1}^n \gamma_{ik} = c.$$

Число возможных путей d реализации коммерческого проекта $KP = \{o_1, o_2 \dots o_n\}$, равное числу вариантов распределения возлагаемых на партнеров операций $o_n \in KP$, определяется, согласно комбинаторному методу [6, 7], как $d = (c!)^{K/c}$. Неспособность выполнить коммерческую операцию любым из стратегических партнеров, отображаемая изменением с единичного на нулевое значение соответствующего элемента матрицы $\|\gamma_{ik}\|_{n \times K}$, приводит к уменьшению

числа возможных путей для размещения (17) до $d = (c!)^{K/c-1}$. Величину резервного капитала RK на покрытие издержек возможных сбоев в технологической цепочке будем определять пропорционально вариантам распределения возлагаемых на стратегических партнеров коммерческих операций:

$$RK = OZ \times (c!)^{K/c}. \quad (18)$$

Шаг 4. В процессе функционирования технологической цепочки в целях оптимизации коммерческого взаимодействия партнеров необходимо осуществлять координацию решений на основе уже определенных стратегических предпочтений участников сообщества и перераспределенных на случай возможных сбоев функций. Аналогично процессам в производственно-экономических системах [8] задача координации может быть описана нечеткими моделями, на базе которых решаются локальные задачи векторной оптимизации.

Компания вырабатывает нечеткие координирующие сигналы φ_k , которые поступают к k-ому участнику цепочки и обеспечивают такие соотношения показателей участников, которые максимизируют функцию

$$\Phi_0 = \sum_{k=1}^K \varphi_k \tilde{p}_k \rightarrow \max_{p_k}$$

при ограничениях $\Phi_k(\tilde{p}, \varphi) \geq PO_k$,

где \tilde{p}_k — показатели — тактические параметры партнеров по цепочке;

PO_k — принятые в технологической цепочке ограничения по основным показателям k-ого участника (количество таких ограничений соответствует числу показателей).

В качестве показателей партнеров по технологической цепочке будут выступать следующие лингвистические переменные:

\tilde{p}_1 — интенсивность использования производственных мощностей;

\tilde{p}_2 — уровень стандартизации бизнес-процессов;

\tilde{p}_3 — масштаб маркетинговых инициатив на рынке e-бизнеса;

\tilde{p}_4 — уровень использования платежных систем электронной коммерции;

\tilde{p}_5 — величина доступа к рынку на основе использования интернет-каналов.

Данные лингвистические переменные могут быть описаны следующими терм-множествами:

$\tilde{p}_1 = \{\text{высокая, средняя по цепочке, низкая}\};$

$\tilde{p}_2 = \{\text{преобладающая стандартизация, частичная стандартизация, незначительная стандартизация}\};$

$\tilde{p}_3 = \{\text{значительный, средний по цепочке, низкий}\};$

$\tilde{p}_4 = \{\text{высокий, средний по цепочке, низкий}\};$

$\tilde{p}_5 = \{\text{полный охват рынка, охват преобладающей доли рынка, частичный доступ лишь к некоторым сегментам}\}.$

Процесс решения задачи координации управления в технологической цепочке состоит из следующих этапов.

Этап 1. Формирование начальных значений координирующих сигналов φ_k^0 компании k-ому участнику сообщества.

Координирующие сигналы являются нечеткими числами и могут быть описаны с помощью лингвистических высказываний *увеличить, уменьшить, оставить*. Функции принадлежности координирующих сигналов можно определить как

$$\mu_{\varphi k} = \begin{cases} 0, & \text{если } \Phi_0 \leq PO_0 - \&, \\ \mu(\&), & \text{если } PO_0 - \& < \Phi_0 < PO_0, \\ 1, & \text{если } \Phi_0 \geq PO_0, \end{cases}$$

здесь PO_0 — приемлемое для компании значение целевой функции;

$\&$ — некоторый порог, такой, что неравенство $\Phi_0 < PO_0 - \&$ означает сильное нарушение исходного неравенства $\Phi_0 \geq PO_0$.

Этап 2. Решение локальных задач оптимизации каждым участником технологической цепочки и определение показателей \tilde{p}_k .

Для этого в соответствии с координирующими сигналами компании другие участники сообщества определяют приемлемые значения показателей:

$$\tilde{p}'_k = \varphi \otimes \tilde{p}_k.$$

Специфика процесса координации состоит в том, что партнеры по цепочке передают компании обобщенные показатели, связанные с оптимальными параметрами участников соотношением $\tilde{p} = \sum_k w_k \tilde{p}_k$.

Коэффициенты w_k характеризуются функциями принадлежности $\mu(w_k) = \sum_j \frac{\tilde{p}_j}{\tilde{p}_{j\max}}$, отражающими степень

приближения нечеткого значения j-го показателя k-ого участника к максимально возможному $\tilde{p}_{j\max} = \sup_{\tilde{p}} (\cup \sup \mu(\tilde{p}_j))$. Здесь $\mu(\tilde{p}_j)$ — функция

принадлежности относительной важности показателя для функционирования технологической цепочки;

$\mu(\tilde{p}_j) : P \rightarrow [0,1]$, где P — множество показателей деятельности партнера.

Этап 3. Уточнение компанией координирующих сигналов Φ_k .

Данная задача является задачей линейного программирования с нечеткой целевой функцией и нечеткими ограничениями относительно координирующих сигналов. Нечеткая цель Φ_0 и нечеткое ограничение Φ_k описываются нечеткими подмножествами множества альтернатив φ , то есть соответственно функциями $\mu_{\Phi_0} : \varphi \rightarrow [0,1]$ и $\mu_{\Phi_k} : \varphi \rightarrow [0,1]$ из $\delta(\varphi) = \{\mu : \varphi \rightarrow [0,1]\}$. По Беллману – Заде [9] задача достижения нечетко поставленной цели при нечетком ограничении решается на основе принципа слияния. Нечеткое решение B определяется как результат линейной комбинации нечетких множеств целей и ограничений:

$$\mu_B = \alpha \mu_{\Phi_0} + \beta \mu_{\Phi_k}; \alpha, \beta \geq 0; \alpha + \beta = 1.$$

Этап 4. Принятие решения менеджером компании. В случае удовлетворенности менеджера полученным значением целевой функции процедура координации заканчивается. В противном случае осуществляется решение локальных задач оптимизации (переход к этапу 2).

Шаг 5. В процессе осуществления коммерческого взаимодействия в электронном бизнесе компания и ее стратегические партнеры формируют свои модели (образы) конъюнктуры рынка, которые, в свою очередь, делятся на модели состояния собственной бизнес-системы и модели состояния бизнес-системы компании-партнера. Данные модели (образы) являются взаимозависимыми и для каждого из партнеров формируются на основе анализа информационного влияния на свою бизнес-систему других участников технологической цепочки. В тех случаях, когда имеется некоторая неопределенность, связанная с наличием противоречивых данных о работе партнера (о его финансовых результатах, маркетинговой стратегии и т. д.), возникают информационные конфликты, снижающие эффективность функционирования технологической цепочки.

Причиной возникновения информационных конфликтов являются противоречивые ситуации. Под последними будем понимать ситуации, появление которых в одно и то же время свидетельствует о том, что стратегические партнеры сообщают информацию, не адекватную сведениям из других источников, о результатах выполнения переданных им коммерческих операций. В качестве примера противоречивых ситуаций может слу-

жить резкий рост количества выпущенных акций компанией-партнером при низкой величине созданной ею добавленной стоимости.

Менеджеры интернет-компаний могут с использованием нечетких мер оценить степень проявления ситуации \bar{Y} , альтернативной ситуации Y (соответствующей информации других источников).

Введем энтропийную меру σ для оценки качества распознавания противоречивых ситуаций в коммерческой деятельности партнеров, которую будем определять как отображение

$$\sigma : \langle v_Y, v_{\bar{Y}} \rangle \rightarrow R^+,$$

где $v_Y, v_{\bar{Y}}$ — нечеткая оценка степени проявления ситуаций Y, \bar{Y} ;

R^+ — множество натуральных чисел.

Аналогично энтропии в теории нечетких множеств [10] σ может быть определена следующим выражением:

$$\begin{aligned} \sigma &= -(\xi_Y \lg \xi_Y + \xi_{\bar{Y}} \lg \xi_{\bar{Y}}) = \\ &= -\left(\frac{v_Y}{v_Y + v_{\bar{Y}}} \lg \frac{v_Y}{v_Y + v_{\bar{Y}}} + \frac{v_{\bar{Y}}}{v_Y + v_{\bar{Y}}} \lg \frac{v_{\bar{Y}}}{v_Y + v_{\bar{Y}}} \right). \end{aligned} \quad (19)$$

Наибольшая неопределенность соответствует одинаковой степени проявления ситуаций Y и \bar{Y} ($\sigma_Y = \sigma_{\max}$ при $v_Y = v_{\bar{Y}} = 0,5$).

При наличии энтропии для разрешения сложившегося информационного конфликта необходимо осуществить прогнозирование возможных вариантов действий партнеров. Полное описание событий конфликта возможно только на уровне всей технологической цепочки — надсистемы для систем управления коммерческих партнеров. Поэтому для верного прогнозирования действий партнеров необходимо осуществить переход от модели (образа) сложившейся ситуации конъюнктуры рынка к общей модели информационного конфликта. В качестве механизма такого перехода будем использовать методику рефлексивного прогнозирования, центральным ядром которого является метод прогнозного сценария.

Пусть компания H_1 ставит перед собой тактическую цель W_1 и формирует множество моделей Z коммерческих возможностей $\{ {}^1_1 CV_{2j} \}_{j=1}^Z$, которые потенциально могут быть реализованы партнером H_2 в Сети. Компания H_1 должна также построить рефлексивные модели ${}_1 CV$ коммерческих возможностей

всей технологической цепочки с учетом возможных рефлексивных изменений конфликтной ситуации. На основе моделей $\{^2_1CV_z\}_{z=1}^2$ и 1_1CV компания H_1 может построить множество моделей ситуации. Использование сценария конфликта позволит получить множество вариантов его разрешения для коммерческих возможностей партнеров, которые имеют место при рефлексии первого уровня для компании H_1 .

Анализ решений — возможных вариантов развития конфликта — будет определять направление изменения реальной модели конъюнктуры рынка и перевода множества коммерческих возможностей технологической цепочки из состояния 1_1CV в новое состояние $^1_1CV^*$, которое является выигрышным для рассмотренного множества моделей $\{^2_1CV_z\}_{z=1}^2$ коммерческих возможностей партнера H_2 . Полное множество прогнозных моделей каждого ранга рефлексии должно строиться с учетом того, что рефлексивные преобразования модели конъюнктуры рынка будут осуществляться всеми участниками информационного конфликта.

При включении нового партнера в технологическую цепочку осуществляется повтор вышеописанной процедуры с целью корректирования параметров сообщения с учетом возможностей и предпочтений нового участника.

Проведем имитационное моделирование на множестве моделей согласно приведенной методике на примере ООО "Лидис".

На шаге 1 комплексной процедуры определяются партнеры по технологической цепочке на основе следующих матриц, составленных экспертами компании:

1) матрица потребительской направленности электронного бизнеса компании:

$$PN = \begin{pmatrix} 5 & 4 & 3 & 4 \\ 7 & 5 & 2 & 8 \end{pmatrix};$$

2) матрица маркетинговых возможностей перспективных партнеров:

$$VM = \begin{pmatrix} 0,15 & 0,15 \\ 0,30 & 0,45 \\ 0,25 & 0,25 \\ 0,30 & 0,15 \end{pmatrix};$$

3) матрица-столбец стратегических приоритетов:

$$PS = \begin{pmatrix} 3700 \\ 9800 \\ 3950 \\ 4200 \end{pmatrix}.$$

Тогда уровень компетенции партнеров для реализации коммерческих операций, определенный по формуле (6), составит:

$$CV = \begin{pmatrix} 1,8 & 4,35 & 2 & 1,55 \\ 1,35 & 3,45 & 2,25 & 1,95 \\ 0,75 & 1,8 & 1,25 & 1,2 \\ 1,8 & 4,8 & 2,6 & 2,4 \end{pmatrix}.$$

В результате ранжирования, согласно выражению (7), были получены следующие значения важности возможного звена (в стоимостном эквиваленте) технологической цепочки с k -ым партнером:

$$G = \begin{pmatrix} 63700 \\ 558825 \\ 303925 \\ 74050 \end{pmatrix}.$$

Таким образом, компания, имеющая наиболее низкий уровень важности звена (равный 30392,5), исключается из числа партнеров, и количество стратегических партнеров ООО "Лидис" будет равно трем.

На втором шаге производится выбор стратегических предпочтений компании с учетом партнеров по цепочке. Состояниями-стратегиями партнеров по цепочке являются: CC_1 — осуществление совместной деятельности на основе хозяйственных обязательств; CC_2 — создание сетевого альянса; CC_3 — образование консорциума.

Исходные данные игровой модели определения стратегических предпочтений представлены в табл. 2.

Таблица 2

Исходные данные игровой модели

Данные \ Состояния среды	SZ _i , грн.		OT, грн.	ER, грн.	OK, грн.	SM, грн.
	сегмент 1	сегмент 2				
CC ₁	1 200	1 980	210 000	615 100	185 400	19 375
CC ₂	1 850	2 100	158 000	275 400	90 200	15 000
CC ₃	1 600	2 110	115 300	550 000	171 400	12 300

В процессе коммерческого взаимодействия в рамках технологической цепочки компания может манипулировать значениями управляющих параметров, представленных в табл. 3.

Таблица 3

Управляющие параметры

Состояния среды	Данные	ОР _г , грн.		BS, грн.
		сегмент 1	сегмент 2	
CC ₁	S ₁	19 800	25 000	24 200
	S ₂	21 000	34 200	34 500
	S ₃	14 450	16 100	28 400
CC ₂	S ₁	32 000	19 800	29 850
	S ₂	11 400	5 870	30 100
	S ₃	10 100	9 750	17 870
CC ₃	S ₁	13 110	10 400	45 170
	S ₂	9 800	4 200	34 200
	S ₃	10 000	11 150	28 750

В результате проведения вычислений моделей (9) – (16) с использованием надстройки MS Excel "Поиск решений" были получены следующие возможные стратегии кортежа (8).

Для состояния CC₁:
 S₁ = <21000; 26175; 32900; 3>;
 S₂ = <66119; 11458; 41230; 2>;
 S₃ = <31456; 26645; 27000; 2>.

Для состояния CC₂:
 S₁ = <18100; 21812; 32190; 2>;
 S₂ = <71400; 19843; 7654; 5>;
 S₃ = <42135; 15790; 11230; 4>.

Для состояния CC₃:
 S₁ = <10230; 24120; 15400; 4>;
 S₂ = <11456; 25400; 10021; 3>;
 S₃ = <11767; 20200; 9820; 3>.

Платежная матрица PM₁ для объема передаваемых коммерческих операций и количества проектов, определенная согласно критерию (9), имеет вид:

$$PM_1 = \begin{pmatrix} 38876 & 31410 & 5324 \\ 105790 & 40966 & 4690 \\ 33837 & 46803 & 8656 \end{pmatrix}. \quad (20)$$

Платежная матрица PM₂ для размера вложений компании и объема резервных запасов, составленная на основе расчетов по критерию (14), имеет вид:

$$PM_2 = \begin{pmatrix} 0,480 & 1,310 & 1,051 \\ 0,995 & 0,475 & 0,670 \\ 0,587 & 0,295 & 0,575 \end{pmatrix}. \quad (21)$$

В силу того, что компания в составе технологической цепочки имеет представление о стратегиях партнеров, она с использованием принципа индикаторного поведения в случае (20) выбирает стратегию S₂, а в случае (21) — стратегию S₁.

После определения стратегических приоритетов цепочки на шаге 3 во избежание возможных сбоев необходимо осуществить перераспределение коммерческих операций ООО "Лидис".

При кратности 2 резервирования коммерческих операций матрица (17) вариантов размещения имеет вид:

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

Число возможных путей реализации проекта продажи в Сети силового кабеля в ПВХ изоляции равно $d = (2!)^{3/2} = 3$. Тогда величина резервного капитала, определенная по формуле (18), составит 93 107 грн.

На следующем четвертом шаге осуществляется координация управления технологической цепочкой.

Целевая функция ООО "Лидис" имеет вид:

$$\Phi_0 = \varphi_1(\tilde{p}_1 + \tilde{p}_4) + \varphi_2\tilde{p}_2 + \varphi_3\tilde{p}_3 + \varphi_5\tilde{p}_5 \rightarrow \max_{\tilde{p}_j}$$

Ограничениями являются принятые руководством нижние границы нечетких показателей φ_j :

$$\tilde{p}_j \leq \omega_j \varphi_j, \quad j = \overline{1,5};$$

$$\sum_{j=1}^5 \varphi_j \leq 1.$$

Нечеткая переходная таблица для ООО "Лидис" имеет следующий вид.

- Интенсивность использования производственных мощностей:
 - низкая 7 – 8
 - средняя по цепочке 8 – 9
 - высокая 9 – 10
- Уровень стандартизации бизнес-процессов:
 - незначительная стандартизация 10 – 11
 - частичная стандартизация 11 – 12
 - преобладающая стандартизация 12 – 13
- Масштаб маркетинговых инициатив:
 - низкий 13 – 14

средний по цепочке 14 – 15
 значительный 15 – 16

4. Уровень использования платежных систем электронной коммерции:

низкий 16 – 17
 средний по цепочке 17 – 18
 высокий 18 – 19

5. Доступ к рынку на основе использования интернет-каналов:

частичный доступ лишь к некоторым сегментам 19 – 20
 охват преобладающей доли рынка 20 – 21
 полный охват рынка 21 – 22

Функции принадлежности для различных лингвистических значений координирующих сигналов приведены в табл. 4.

Окончание табл. 4

1	2	3	4
φ ₅	слабо	0,34 – 0,36	13
	норма	0,36 – 0,38	19
	много	0,38 – 0,40	25

Компания выбирает следующие значения координирующих сигналов: φ₁ = слабо; φ₂ = норма; φ₃ = норма; φ₄ = слабо; φ₅ = норма. Численное решение задачи координации в этом случае составит Φ₀ = 995 грн.

В результате решения задачи третьего этапа процесса координации управления цепочкой были получены следующие значения координирующих сигналов: φ₁ = 0,02; φ₂ = 0,08; φ₃ = 0,2; φ₄ = 0,33; φ₅ = 0,36. Соответствующее значение целевой функции Φ₀ = 1 212 грн. устраивает менеджера. В результате решения задачи координации управления цепочкой прибыль увеличилась на 217 грн.

Компания-партнер, которой были переданы функции реализации кабеля в российском регионе, сообщила информацию о низком уровне чистой прибыли от продаж. В то же время из других источников менеджеру ООО "Лидис" стало известно об увеличении объемов продаж партнера на 40%. Экспертами в рамках пятого шага предложенной методики были определены степени проявления ситуаций: v_γ = 0,2 и v_{γ̄} = 0,06. Энтропия, определенная по формуле (19), составила φ = 0,2, что свидетельствует об относительно невысоком уровне неопределенности и практическом отсутствии информационного конфликта. Сводное представление результатов имитационного моделирования представлено в табл. 5. Полужирным шрифтом выделена оптимальная альтернатива, соответствующая наилучшему сочетанию значений исходных и результирующих показателей.

Таблица 4

Функции лингвистических значений координирующих сигналов

Лингвистическая переменная	Термножества	Область изменения	Принятые компанией стоимостные коэффициенты, грн./ед.
1	2	3	4
φ ₁	слабо	0,01 – 0,02	7
	норма	0,02 – 0,03	14
	много	0,03 – 0,04	21
φ ₂	слабо	0,04 – 0,07	14
	норма	0,07 – 0,10	20
	много	0,10 – 0,13	26
φ ₃	слабо	0,13 – 0,17	10
	норма	0,17 – 0,21	19
	много	0,21 – 0,25	28
φ ₄	слабо	0,25 – 0,28	5
	норма	0,28 – 0,31	9
	много	0,31 – 0,34	13

Таблица 5

Результаты имитационного эксперимента на множестве моделей

Альтернативы	Исходные данные							Результирующие данные							
	SZ, грн.	OP, грн.	ER, грн.	OT, грн.	OK, грн.	SM, грн.	BS, грн.	OS, грн.	RV, грн.	OZ, грн.	KS	d	RK, грн.	Φ ₀ , грн.	σ
1	3180	51800	615100	210000	185400	15000	29850	21000	21812	32190	3	3	91098	1212	0,2
2	3180	55200	615100	210000	185400	19375	34500	66119	11458	41230	2		116681		
3	3180	30550	615100	210000	185400	19375	28400	31456	26645	27000	2		76410		
4	3950	44800	275400	158000	90200	19375	24200	18100	26175	32900	2		93107		
5	3950	17270	275400	158000	90200	15000	30100	71400	19843	7654	5		21661		
6	3950	19850	275400	158000	90200	15000	17870	42135	15790	11230	4		31781		
7	3710	23510	550000	115300	171400	12300	45170	10230	24120	15400	4		43582		
8	3710	14000	550000	115300	171400	12300	34200	11456	25400	10021	3		28359		
9	3710	21150	550000	115300	171400	12300	28750	11767	20200	9820	3		27791		

Предложенные методика и комплекс экономико-математических моделей реализации стратегического взаимодействия в рамках технологических цепочек может служить основой стратегического управления развитием предприятия в условиях электронного бизнеса. Дальнейшее развитие данного исследования лежит в плоскости разработки экспертно-аналитического подхода к моделированию развития электронного бизнеса.

Литература: 1. Годин В. В. ИТ и требования к менеджеру 21 века // Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — №2. — С. 10 – 24. 2. Минс Г. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании и рынки в 21 веке. — М.: Альпина Паблишер, 2001. — 264 с. 3. Принцип электронного бизнеса. — М.: Открытые системы, 2001. — 224 с. 4. Попов М. Л. Особенности управления высокотехнологичными информационными компаниями // Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — №4. 5. Теория прогнозирования и принятие решений. — М.: Знание, 1977. — 352 с. 6. Кофман А. Введение в прикладную комбинаторику. — М.: Наука, 1975. — 480 с. 7. Тараканов В. Е. Комбинаторные задачи и (0,1)-матрицы. — М.: Наука, 1985. — 192 с. 8. Алиев Р. А. Управление производством при нечеткой исходной информации / Р. А. Алиев, А. Э. Церковный, Г. Л. Мамедова. — М.: Энергоиздат, 1992. — 368 с. 9. Монахов В. М. Методы оптимизации: применение математических методов в экономике. — М.: Просвещение, 1978. — 176 с. 10. Нечеткие множества в моделях управления и искусственный интеллект / Под ред. Поспелова Д. А. — М.: Знание, 1986. — 376 с.

*Стаття надійшла до редакції
30.09.2004 р.*

УДК 658.7

Руденко Г. Р.

ОСОБЛИВОСТІ ПОНЯТІЙНОГО АПАРАТУ ЛОГІСТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Components of systemic approach to the determination of the provision of logistics of industrial enterprises are analysed in this article. All of these components determinate logistics as concept and as art of management of the industrial process.

У зв'язку зі становленням ринкових відносин в Україні останнім часом з'явився й активно розвивається новий науково-практичний напрям — логістика. Зацікавленість нею пояснюється, в першу чергу, економічними результатами промислово розвинених країн. Впровадження логістики в діяльність промислових підприємств дозволяє суттєво скоротити всі види запасів продукції, а також витрати у виробництві, поставчанні та збуті, знизити собівартість продукції тощо. Під впливом цих обставин зростає актуальність не

лише впровадження, а й підвищення ефективності функціонування логістичних систем, надання їх діяльності комплексного характеру. Проблема полягає в тому, що сьогодні українські підприємства у своїй логістичній діяльності майже не мають теоретичного та практичного підкріплення. Тобто немає чітких теоретичних розробок, законодавчих актів, певних інструкцій, достатньої інформації, коштів і, особливо, — висококваліфікованих кадрів.

Мета статті полягає в уточненні визначення поняття логістики, логістичної системи та мікрологістичної системи підприємства, а також у спробі дати визначення поняття промислової логістики.

Поняття "логістика" має багато аспектів, а тому в своєму визначенні воно неоднозначне. З грецької мови термін "логістика" перекладається як "обчислювати", "міркувати"; з французької — "постачати"; зі старогерманської — "зберігати".

З'ясуванню цього поняття присвячені наукові праці Є. В. Крикавського, який наголошує на тому, що логістика — це наука про інтегровану форму логістико-менеджменту в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками [1, с. 15].

Інші українські вчені (А. Г. Кальченко та ін.) визначають логістику як:

- а) господарський процес;
- б) функцію управління;
- в) науку і, таким чином, виходять з функціонального визначення логістики [2, с. 15].

Більшість же російських авторів (серед них Б. А. Аникин, А. М. Гаджинский) трактують логістику лише як науку про управління потоковими процесами в економіці [3, с. 10; 4, с. 7]. Дехто, наприклад, Л. Б. Миротин та Ы. Э. Ташбаев, даючи своє визначення, звертають увагу на різні аспекти у визначенні логістики:

а) логістика — процес управління рухом та збереженням сировини, компонентів і готової продукції в господарському обігу;

б) логістика — діяльність з планування, виконання та контролю за фізичним пересуванням матеріалів, готової продукції та відповідної інформації з виробництва до місця споживання;

в) логістика — корпоративна діяльність підприємств щодо інтеграції усіх процесів, пов'язаних з досягненням певних цілей бізнесу [5, с. 9].

А. І. Семенов і В. І. Сергеев визначають логістику як мислення та науку, спрямовані на організаційно-аналітичне вдосконалення, оптимізацію поточних процесів будь-якої людської діяльності [6, с. 507].

Таким чином, пропонується розглядати логістику в проблемно-економічному плані як трансформацію управління матеріальними потоками: спочатку враховується закупівля засобів виробництва та сировини, потім організація та управління виробництвом і, нарешті, управління збутом готової продукції. Також потрібно підкреслити, що логістика є уособлен-

ням управління в оптимальному варіанті. Її призначення полягає в тому, щоб, відображаючи економічні інтереси господарської одиниці, її економічні вимоги та, з урахуванням її особливостей, призводити до господарської мети.

Завдання логістики полягає в тому, щоб передбачати економічні потреби господарської одиниці, а не пристосовувати їх до своїх вимог.

Варто зауважити, що потреби господарської одиниці — підприємства — не зводяться до засобів виробництва, а, передусім, враховують потреби споживача. На першому місці знаходиться людський фактор, а не виробничий. Отже, логістика — наука, орієнтована на врахування не тільки виробничих, а й соціально-матеріальних потреб суспільства. Провідною ланкою виступають інтереси людини та суспільства.

Важливим та неоднозначним поняттям в логістиці є логістична система. А. М. Гаджинский, А. Г. Кальченко, Ю. В. Пономарьова визначають логістичну систему як адаптивну систему зі зворотним зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції [4, с. 81; 2, с. 25; 7, с. 32].

Інші ж російські вчені (Л. Б. Миротин, Ї. Э. Ташбаєв, А. И. Семенов, В. И. Сергеев) визначають логістичну систему як впорядковану множину елементів з певними зв'язками та відносинами між собою. Ці елементи створюють певну цілісність та виконують певні функції логістики [5, с. 11; 6, с. 509]. Хоча ці вчені не акцентують уваги на адаптивності логістичної системи, вони наголошують на її впорядкованості та взаємопов'язаності й взаємозалежності.

Отже, пропонується розглядати логістичну систему як складну економічну систему, яка складається з взаємопов'язаних елементів, що мають між собою певні зв'язки та відносини.

Логістичні системи класифікуються на мікро-, мезо- та макрологістичні. Розглянемо більш детально мікрологістичні системи. Деякі вчені (А. М. Гаджинский та ін.) вважають, що мікрологістичні системи — це клас внутрішньовиробничих логістичних систем, до складу яких належать технологічно пов'язані виробництва з єдиною інфраструктурою [4, с. 83]. В. И. Сергеев наголошує на тому, що мікрологістична система — це система, яка має управляти та оптимізувати матеріальні й пов'язані з ними потоки в процесі виробництва, постачання та збуту [8, с. 54].

Пономарьова Ю. В. визначає мікрологістичну систему як логістичну систему, яка охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу одного підприємства або групи підприємств, об'єднаних на корпоративних засадах [7, с. 185]. Але це визначення є суперечливим, тому що більшість російських вчених (А. М. Гаджинский та ін.) логістичні системи корпорацій трактують як мезологістичні.

Таким чином, автором даної статті пропонується визначити мікрологістичну систему промислового підприємства як систему, яка виконує ті чи інші ло-

гістичні функції й охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу промислового підприємства. Разом з тим дії мікрологістичної системи мають бути спрямовані на управління та оптимізацію матеріальних, інформаційних, фінансових та пов'язаних з ними потоків.

Комплексне забезпечення логістизації діяльності промислового підприємства спрямоване на те, щоб, відображаючи економічні інтереси підприємства як господарської одиниці, його економічні вимоги та, враховуючи особливості, досягати поставленої мети. Це, насамперед, — збільшення доходності та прибутковості господарювання за рахунок зниження собівартості.

Кожне підприємство є підсистемою макрологістичної системи відповідної галузі промисловості. Враховуючи це, доцільно дати визначення поняттю "промислова логістика". Пропонується наступне визначення, а саме: промислова логістика — це процес управління та оптимізації матеріальних, фінансових та інформаційних потоків на промислових підприємствах у сферах постачання, виробництва та розподілу готової продукції з урахуванням тенденцій розвитку макрологістичних систем галузей промисловості. Що стосується економічної ефективності оптимізації поточкових процесів, то віддача промислової логістики вимірюється скороченням витрат і часу у сферах виробництва і товарообігу. В умовах переходу до ринкових відносин це є дуже актуальним для вітчизняної промисловості.

Таким чином, оптимізувати матеріальні, інформаційні, фінансові потоки в мікрологістичній системі можна через:

- а) пошук та максимальну мобілізацію наявних резервів за рахунок ефективної організації обігу матеріальних ресурсів та готової продукції;
- б) оптимізацію витрат окремих ланок логістичних систем і загальних витрат;
- в) скорочення часу виконання замовлень споживачів;
- г) раціональне управління запасами матеріальних ресурсів і готової продукції;
- д) забезпечення високого рівня якості сервісу тощо.

Промислова логістика спрямована на забезпечення вигідного становища підприємства за рахунок раціонального використання матеріальних ресурсів, скорочення запасів матеріальних ресурсів та незавершеного виробництва, управління й контролю за рівнями запасів матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва й готової продукції підприємства-виробника — з однієї сторони, і за рахунок злагоженості локальних цілей функціонування елементів логістичної системи тощо — з другої.

Отже, в цій статті проведено аналіз підходів різних вчених до визначення понять логістики, логістичної системи та мікрологістичної системи підприєм-

ства, запропоновані уточнені визначення цих понять, а також сформульована сутність поняття "промислово-логістика".

Література: 1. Крикавський С. В. Логістика підприємства: Навч. посібник. — Львів: Державний університет "Львівська політехніка", 1996. — 160 с. 2. Кальченко А. Г. Логістика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2000. — 148 с. 3. Логістика: Учебник / Под ред. Б. А. Аникина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2004. — 368 с. 4. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 1998. — 228 с. 5. Миротин Л. Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: Учебное пособие / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 252 с. 6. Семенов А. И. Логистика. Основы теории: Учебник для вузов / А. И. Семенов, В. И. Сергеев. — СПб.: Изд. "Союз", 2001. — 544 с. 7. Пономарьова Ю. В. Логістика: Навчальний посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 192 с. 8. Сергеев В. И. Логистика в бизнесе: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 608 с.

*Стаття надійшла до редакції
11.10.2004 р.*

УДК 330.43

Малярець Л. М.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ОЗНАК РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

The renovated basis of the statistical analysis of object's elemental signs in economy is given in the article. The methods of its conducting on an example of analysis the development of industrial enterprises are demonstrated.

Першим необхідним етапом у вивченні природи розвитку об'єкта в економіці є статистичний аналіз його елементарних ознак, що включає аналіз закономірної та випадкової мінливості значень показника ознаки, виявлення закономірної мінливості на фоні випадкової. Сучасні методи математичної статистики дозволяють оцінити параметри наявних закономірностей, перевірити ті чи інші гіпотези про ці закономірності.

Оскільки сформований масив значень показників елементарних ознак, що визначають розвиток підприємства, вибіркової, для його опису використовуємо методи математичної статистики, які мають назву описової статистики. Корисність методів описової статистики полягає в тому, що декілька простих і досить інформативних статистичних показників і візуальних засобів виключають монотонний перегляд усіх значень вибірки.

Виділимо інструмент описової статистики. До неї входять:

1. Показники положення, що описують положення даних на числовій осі: вибіркоче середнє, вибіркоче медіана, мода, найбільше і найменше значення ознаки, перцентилі, зокрема кватилі.

2. Показники розкиду, які описують ступінь розкиду даних щодо свого центру і характеризують ступінь їхньої мінливості. До цих показників належить дисперсія вибірки, стандартне відхилення, розмах вибірки, міжквартильний розмах. Дані показники характеризують, наскільки купчасто основна маса даних групується біля центру.

3. Показники форми розподілу значень ознаки (коефіцієнти асиметрії й ексцесу). Коефіцієнт асиметрії описує симетрію розподілу даних біля свого центру. До показників асиметрії належать: коефіцієнт асиметрії, стандартизований коефіцієнт асиметрії, положення вибіркової медіани щодо вибіркового середнього, положення вибіркових кватилей і т. д. Якщо значення стандартизованого коефіцієнта ексцесу менше двох, то асиметрії немає. Коефіцієнт ексцесу, а також стандартизований коефіцієнт ексцесу характеризують плосковершинність (гольчатість).

4. Графічні засоби (описують закон розподілу). Вони дають уявлення про закон розподілу даних. До них належать гістограми, кумуляти, блокові діаграми, таблиці частот.

На практиці найчастіше традиційно використовуються вибіркоче середнє, медіана, дисперсія та стандартне відхилення. Однак для одержання більш точних і достовірних висновків наполегливо рекомендують уважно вивчати й інші перераховані вище характеристики, а також звертати увагу на умови одержання вибіркових сукупностей [1 – 5].

Особливу увагу варто звертати на наявність у вибірці викидів — грубих (помилкових), що дуже відрізняються від основної маси, спостережень. Вони спотворюють вибіркові характеристики, зокрема, середнє, дисперсію, стандартне відхилення, коефіцієнти асиметрії й ексцесу. Викиди виявляють або за допомогою правила 3-х сигм, або за допомогою гістограми з досить великим числом інтервалів угруповання, або за допомогою детальної блокової діаграми. Наявність викидів також призводить до багатьох помилкових висновків. Традиційні статистичні характеристики чуттєві до відхилень від умов застосовності методу. Інтенсивно розвиваються сучасні статистичні методи, стійкі до викидів, але такі, які ще не одержали поширення на практиці, за винятком рангових процедур для найбільш стандартних задач. Причина полягає в обчислювальній складності цих методів, що утруднює їхнє застосування без використання спеціальних комп'ютерних програм.

Описова статистика формує перше враження про теоретичні та вибіркові характеристики випадко-

вих величин елементарних ознак, дозволяє досліджувати тенденції зміни значень ознаки з урахуванням можливих реальних умов функціонування об'єкта. У складних ситуаціях вона надає ефективні засоби "побачити всю картину". Докладне вивчення кожного окремого випадку не є завданням статистики, а є виявленням та ідентифікацією особливостей, що в цілому характерні для розглянутих випадків, і складає мету описової статистики. Одна з цілей статистики полягає в тому, щоб описати інформацію, вкладену у великому масиві невеликою кількістю показників, що виражають найбільш фундаментальні властивості даних. Таким чином, для одержання вичерпної інформації про набір значень ознаки необхідно його всебічно досліджувати за допомогою методів статистичного аналізу.

Проаналізуємо детальніше кожен інструмент описової статистики. Характеристики положення включають середню медіану, моду — це різні способи вибору єдиного, що найкраще описує всі числа в наборі даних. Такий представлений одним числом показник називається типовим значенням, або центром, також використовують ще й термін "міра центральної тенденції" [4; 5].

Рекомендації з вибору характеристики залежно від типу даних можна представити у такий спосіб. У випадку кількісних даних для них можна обчислити всі три характеристики. Якщо розподіл близький до нормального, то різниця буде невеликою, оскільки кожна з характеристик прагне до чітко вираженої середини, що має дзвонувату криву розподілу. Однак у випадку асиметричного розподілу даних ці характеристики можуть помітно розрізнятися. Середнє варто використовувати, коли набір даних розподілений або нормально, або близько до нормального, оскільки в цьому випадку середнє є найпростішою характеристикою. Медіана служить гарною характеристикою асиметричного розподілу, оскільки на нього не впливає невелика кількість даних з високими значеннями. У випадку сильної асиметрії медіана значно краще середнього характеризує більшість даних. Медіана також корисна при наявності викидів значень, так як вона стійка до їхнього впливу. Медіана корисна для порядкових даних (упорядкованих категорій), хоча залежно від розв'язуваної задачі можна використовувати і моду. Моду використовують при наявності номінальних даних, тому що в цьому випадку не можна обчислювати середнє і медіану. Вона також корисна для порядкових даних, коли важливо визначити найбільш розповсюджену категорію [2; 3].

Перцентилі використовують для двох цілей: щоб показати значення елемента в даних при заданому перцентильному ранзі; щоб показати перцентильний ранг значення даного елемента в наборі даних. Перцентилі відіграють важливу роль як опорні характеристики. Щоб узагальнити основні риси розподілу, досить декількох значень перцентилей.

Існує декілька методик визначення вибірових значень кватилей, оскільки їх можна обчислювати різними способами. Кватилі — це значення ранжируваного ряду, що знаходяться на відстані однієї четвертої в проходженні від найменшого до найбільшого значень.

У статистичному аналізі є могутній засіб проведення порівняльного аналізу за різними вибірками тієї ж ознаки — це блокова діаграма Т'юкі чи, як її ще називають, "ящик з вусами". Блокова діаграма — це зображення п'яти базових показників, що характеризують положення значень ознаки. Вона містить п'ять базових показників одномірного набору даних і дозволяє швидко визначити характер розподілу. Блокова діаграма, як і гістограма, дає візуальне уявлення про розподіл, але використовує інший спосіб графічного відображення. Блокова діаграма не містить дрібних деталей і дозволяє охопити всю картину в цілому й порівняти декілька груп значень ознаки, не вдаючись у деталі кожної з груп. При необхідності докладного розгляду форми розподілу краще використовувати гістограму.

Якщо немає викидів, п'ять базових показників включають найменше значення, нижній кватиль, медіану, верхній кватиль, найбільше значення. Якщо набір значень ознаки має викиди, що зображаються світлими точками, границі вусів установлюють як 1,5 міжкватильного розмаху. Разом ці характеристики дають досить чітке уявлення про особливості ще не обробленого набору даних. Два значення — найбільше і найменше — характеризують розмах (діапазон) даних, медіана показує центр, два кватили визначають границі "розташованої в центрі половини даних", а положення медіани відносно кватилей і середнього дає грубе уявлення про наявність чи відсутність асиметрії.

Другий вид інструментів описової статистики спрямований на вивчення розмаїтості ознак, іншими словами, їхньої мінливості. Якби значення ознак не змінювалися, то відповіді на багато питань були б просто очевидними і нам не потрібно було б звертатися до методів статистичного аналізу. Існують три основних характеристики опису ступеня мінливості набору даних:

1. Стандартне відхилення використовують найбільш часто. Цей показник описує, наскільки сильно результат спостережень відрізняється від середнього значення. При зведенні стандартного відхилення в квадрат одержуємо дисперсію.

2. Розмах легко обчислюється, однак дає трохи поверхове уявлення про мінливість даних і має обмежене застосування. Ця величина описує межі зміни даних у наборі і становить відстань між найменшим і найбільшим значеннями. Великі відхилення рідкі, тому у вибірку найменше і найбільше значення можуть не потрапити, звідси розмах буде обчислений за іншими числами і занижений. Розмах — хитка й ненадійна характеристика.

3. Коефіцієнт варіації вибирається в якості відносної (на противагу абсолютної) міри мінливості. Цей показник використовується досить часто. Він показує, наскільки відрізняється результат конкретного спостереження від середнього значення у процентному відношенні до середнього; при цьому використовується відношення стандартного відхилення до середнього значення. Коефіцієнт варіації використовується для відбраковування маловаріабельних даних, коли значення коефіцієнта менше 5%.

Таким чином, виконавши теоретичний аналіз існуючих методів і засобів до процесу проведення статистичного аналізу математики ознак об'єкта в економіці, узагальнимо його концептуальною схемою, наведеною на рис. 1.

Показники описової статистики ознак	Тип ознаки			Графічне описання ознак
	кількісна	порядкова	номінальна	
1. Показники, що описують закон розподілу				Гістограма
2. Показники положення ознак:				блочна діаграма базові показники
середнє;	+			+
медіана;	+			
мода;	+	+		
найбільше значення;	+	+	+	+
найменше значення;	+	+		+
перцентиль;	+	+		+
нижній кuartиль;	+	+		+
верхній кuartиль	+	+		+
3. Показники, що характеризують мінливість ознак:				
розмах мінливості;				
стандартне відхилення;				
коефіцієнт варіації				
4. Показники асиметрії:				
коефіцієнт асиметрії;				
коефіцієнт аксцеса				

Рис. 1. Концептуальна схема статистичного аналізу елементарних ознак об'єкта економіки

Авторами були статистично проаналізовані 45 ознак, що характеризують розвиток економіки 28 промислових підприємств Харківського регіону (вибір ознак обґрунтовувався теоретично й практично [5; 7; 8]). На першому етапі проведений візуальний аналіз розподілу значень ознак за допомогою гістограм —

двовимірних і тривимірних, побудованих за динамікою щорічно й у цілому за весь розглянутий період за виділеними групами підприємств. Групи підприємств виділені за допомогою кластерного аналізу на даній системі елементарних ознак [5, 7 – 10]. Пріоритет візуального зображення пояснюється його елементарною наочністю, можливістю відразу виділити існуючі відхилення в значеннях ознаки. Статистичний аналіз проводили за всіма ознаками, що описують розвиток підприємства, але детально аналіз продемонструємо тільки для ознаки x_1 — питомої ваги основних засобів і необоротних активів у балансі підприємства.

На рис. 2(а) зображена гістограма частот ознаки x_1 всієї сукупності підприємств в аналізованій період (1996 – 2003 рр.), на рис. 2 роки пронумеровані. Відрізняємо асиметрію в розподілі значень ознаки x_1 на площині рис. 2(а) у напрямку низьких значень. Чітко видно різкі зміни в гістограмах і в тривимірному просторі рис. 2(б).

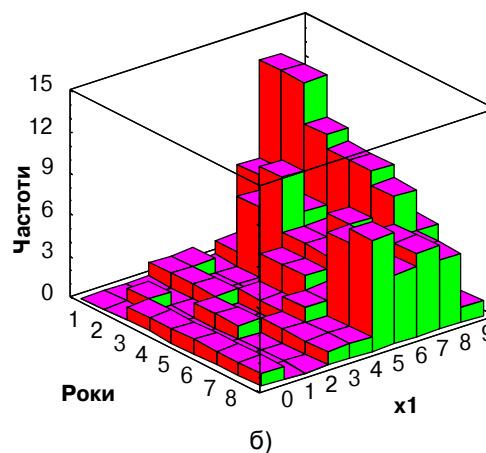
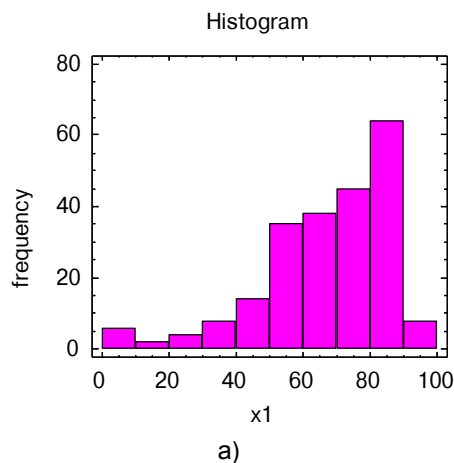


Рис. 2. Двовимірна (а) і тривимірна (б) гістограми частот ознаки x_1

Аналіз розподілів ознаки за перетином у часі проведемо за гістограмами частот ознаки за кожний рік (рис. 3).

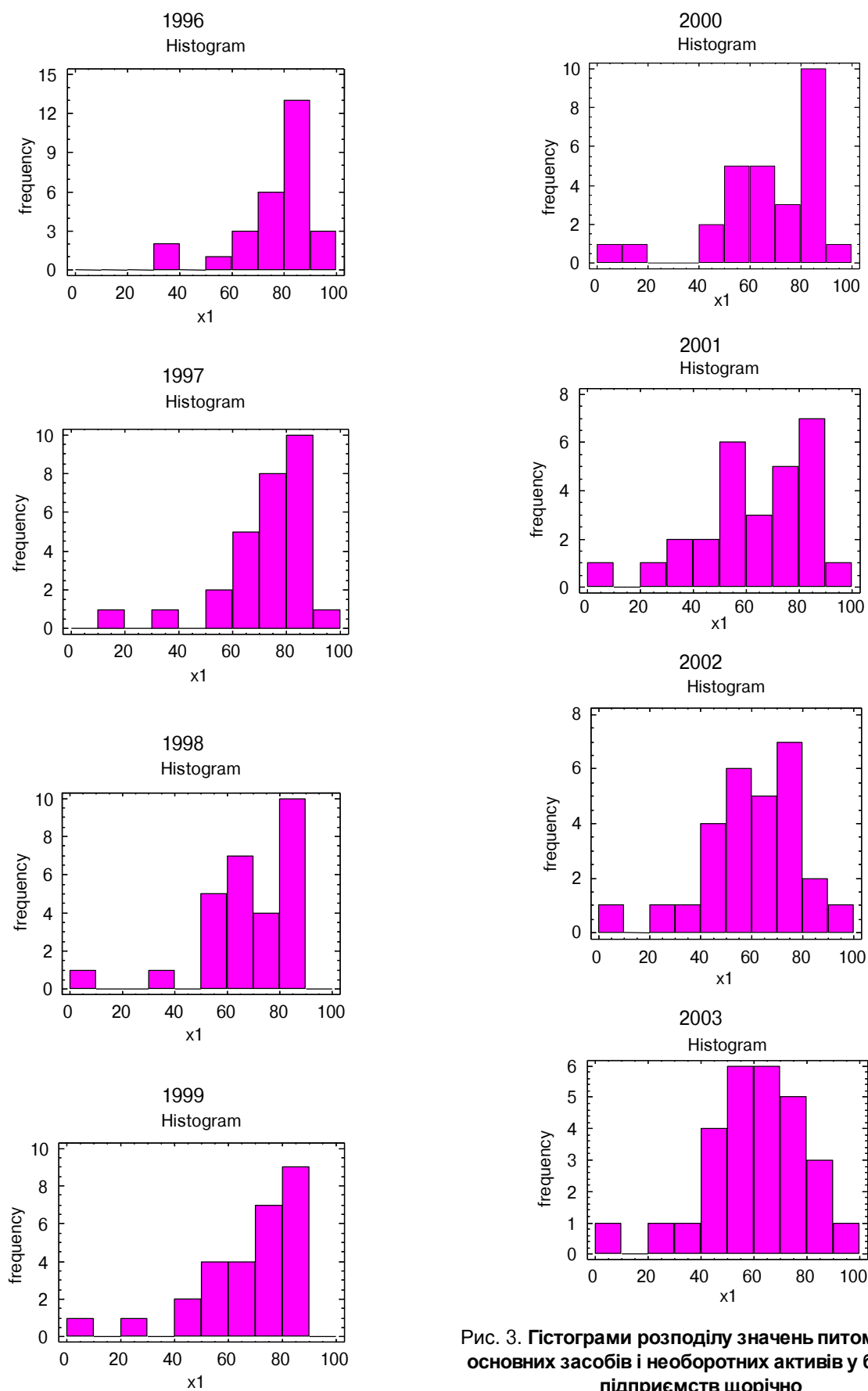


Рис. 3. Гістограми розподілу значень питомої ваги основних засобів і необоротних активів у балансі підприємств щорічно

Порівняльний аналіз гістограм свідчить, що перші шість років були хаотичними в зміні значень даної ознаки розвитку підприємств, і тільки в останні два роки розподіл значень ознаки став близьким до нормального.

Другий етап статистичного аналізу полягає в розрахунку показників, що характеризують положення значень ознаки на числовій осі по виділенім групам підприємств і по всій їхній сукупності. У табл. 1. наведено статистичні показники, що відображають положення ознаки x_i на числовій осі, і його показники розкиду в кожному з восьми кластерів і за сукупністю підприємств у цілому в 2003 році. За стандартним відхиленням ознака x_i мінлива за всією сукупністю, а також у 6-й групі підприємств, менш мінлива у 1-ій групі, порівняно мінлива — у 2-ій.

Таблиця 1

Сумарна статистика для ознаки x_i

Назва показника	Номер групи об'єктів (2003 р.)								Загальне за сукупністю
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Кількість підприємств у групі	9	9	2	1	1	3	1	2	28
Середнє	75,04	51,45	52,22	64,88	94,02	45,77	1,85	65,76	59,80
Медіана	75,79	51,8	53,22	64,88	94,02	47,25	1,85	65,76	61,034
Мода			53,2	64,88	94,02		1,85	60,3	
Стандартне відхилення	5,49	8,30	0,02	0,00	0,00	16,79	0,00	7,71	18,70
Мінімум	66,70	37,65	53,20	64,88	94,02	28,28	1,85	60,30	1,85
Максимум	82,62	67,00	53,23	64,88	94,02	61,77	1,85	71,21	94,02
Нижня квартиль	71,23	46,00	53,20	64,88	94,02	28,28	1,85	60,30	50,45
Верхня квартиль	80,13	55,48	53,23	64,88	94,02	61,77	1,85	71,21	72,51
Міжквартильний розмах	8,90	9,48	0,03	0,00	0,00	33,49	0,00	10,91	22,06
Коефіцієнт варіації	7,3%	16,1%	0,0%	0,0%	0,0%	36,7%	0,0%	11,7%	31,3%

Для докладного вивчення різних джерел варіації в складних ситуаціях виконують дисперсійний аналіз (скорочено ANOVA). Проведемо дисперсійний аналіз середніх значень ознаки у восьми групах підприємств. Табл. 2. містить результати розрахунків дисперсійного аналізу: суми квадратів, степені свободи, середні квадрати, F-відношення і р-значення. Перевіримо нульову гіпотезу про відсутність розходження середніх за групами підприємств і побудуємо 95% довірчі інтервали для них. F-статистика для

однофакторного дисперсійного аналізу представляє відношення значень варіації з двох джерел: міжгрупової варіації і всередині угруповань.

Таблиця 2

Аналіз дисперсій

Джерело варіації	Сума квадратів	Степені свободи	Середні квадрати	F-відношення	Рівень значимості
Між групами	8023,01	7	1146,14	16,20	0,0000
Усередині груп	1415,2	20			
Разом (скоректоване значення)	9438,21	27			

F-статистика показує, у скільки разів вибіркві середні більш мінливі порівняно з тим, що можна було б очікувати, якби розбіжність була випадковою. З базової таблиці дисперсійного аналізу бачимо, що міжгрупова варіація (за групами підприємств) у 16,2 рази перевищує варіацію всередині груп (випадкову). Таким чином, варіація значень ознаки по групах у 16,2 раза більша, ніж можна було б очікувати, виходячи тільки з варіації окремих значень ознаки за конкретним підприємством. За даними табл. 2 ймовірність одержання зазначеного чи більшого значення F-відношення (рівень значимість F-статистики) при нульовій гіпотезі практично дорівнює нулю, тому нульова гіпотеза про відсутність розходження між груповими середніми повинна бути відкинута. Таким чином, становить інтерес одержання оцінок середнього і побудови для них довірчих інтервалів. На рис. 4 зображено значення середніх у кожному кластері з 95% довірчим інтервалом.

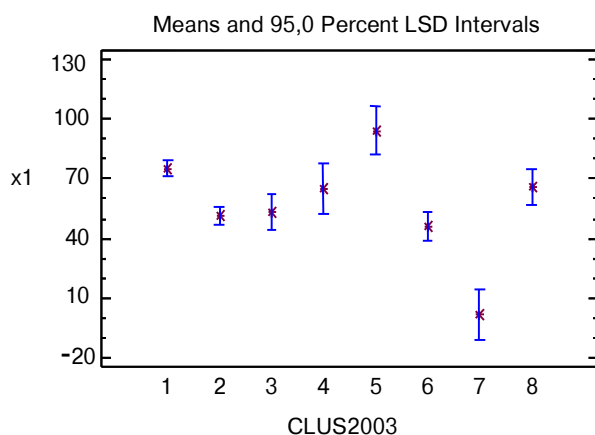


Рис. 4. Середні значення в кожному кластері (8 кластерів) з 95%-ми довірчими інтервалами

Виділяємо 5-у і 7-у групи підприємств, що обмежують розмах зміни середніх по групах. За всією сукупністю підприємств середнє дорівнює 59,8. Порів-

нюючи значення середнього, медіани і моди, робимо висновок про практично нормальний закон розподілу ознаки в кожній групі. Найбільше розсіювання значень ознаки спостерігаємо в 4-й, 5-й, 7-й групах, де $\sigma = 8,41$ (табл. 3).

Таблиця 3

Таблиця оцінки ефекту обробки даних

CLUS2003 Групи	Кількість об'єктів у групі	Середнє	Стандартна помилка	Нижня межа	Верхня межа
1	9	75,0444	2,80396	70,9086	79,1803
2	9	51,4467	2,80396	47,3108	55,5825
3	2	53,215	5,94811	44,4415	61,9885
4	1	64,88	8,41189	52,4724	77,2876
5	1	94,02	8,41189	81,6124	106,428
6	3	45,7667	4,85661	38,6032	52,9302
7	1	1,85	8,41189	-10,5576	14,2576
8	2	65,755	5,94811	56,9815	74,5285
Загальне	28	59,8004			

Нульові значення середньоквадратичного відхилення маємо в групах з одним об'єктом — це природно. Великий розмах змін значень ознаки маємо у всій сукупності: від 1,85 до 94,02. Значення коефіцієнта варіації за сукупністю підприємств дорівнює 31,26, що набагато вище, ніж по групах, за винятком 6-ї групи.

З огляду на перевагу блокових діаграм, яка полягає в тому, що вони дозволяють сконцентрувати увагу на основних особливостях декількох наборів даних одночасно, не відволікаючись на деталі, подивимося питому вагу основних засобів і необоротних активів у балансі підприємств у кожній групі. Маємо вісім самостійних наборів даних: по одному одномірному набору даних (набору значень) для кожного з восьми кластерів. Це означає, що для кожної групи підприємств обчислювали п'ять основних показників і будували блокову діаграму. Розташували на одному рисунку побудовані в одному масштабі блокові діаграми, можна легко порівнювати між собою особливості розподілу ознаки x_1 .

На рис. 5. зображені "ящики з вусами", побудовані по групах підприємств (зріз 2003 рік).

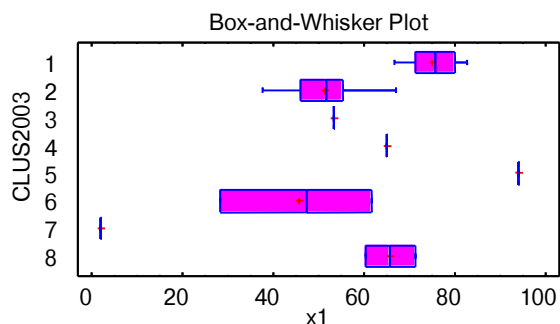


Рис. 5. Блокова діаграма значень ознаки x_1 по групах підприємств у 2003 р.

Блокові діаграми 6-ї та 8-ї груп підприємств не мають "вусів".

Результати аналізу множинних порівнянь для середніх подані в табл. 4.

Таблиця 4

Результати множинних порівнянь для середніх

Method: CLUS2003 Групи	95,0 percent LSD Кількість об'єктів у групі	Середнє	Однорідні групи
7	1	1,85	X
6	3	45,7667	X
2	9	51,4467	X
3	2	53,215	XX
4	1	64,88	XXX
8	2	65,755	XX
1	9	75,0444	X
5	1	94,02	X

У стовпці "Однорідні групи" вертикальними стовпцями зірочок виділені можливі однорідні групи рівнів обробки. Одержали велику тільки одну однорідну групу, в яку ввійшли 6-а, 2-а, 3-я і 4-а групи підприємств. Групи 7-а, 8-а, 1-а і 5-а містять по одному елементу, тому вважаємо їх нерепрезентативними для виявлення загальних закономірностей, однак вони цікаві у вивченні особливого в сукупності.

Рис. 6(а) демонструє напрямок тенденції зміни значень ознаки в динаміці, що підтверджує закономірність його зміни — спадну однобічну. Це свідчить про реалізацію правильної стратегії системи управління промисловими підприємствами у відношенні даного економічного показника. Рис. 6(б) відображає п'ять базових характеристик по кожному з 28 об'єктів за весь період. Виділяються 9-й, 8-й і 14-й об'єкти довжиною блокової діаграми.

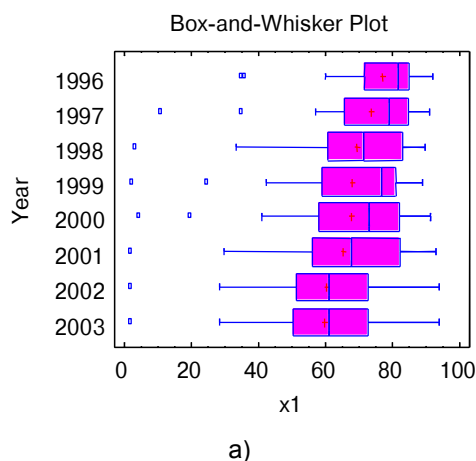
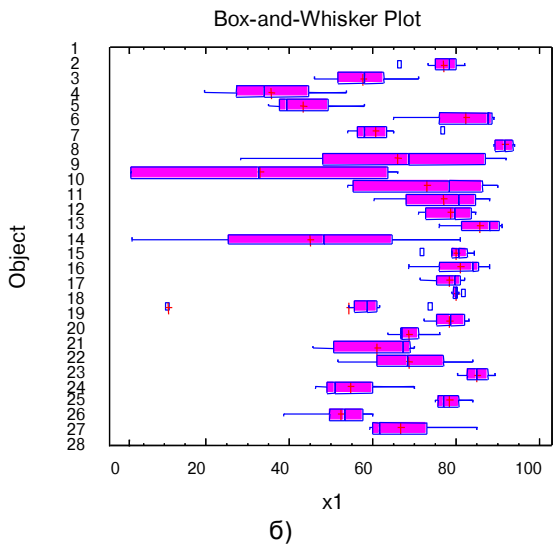


Рис. 6. Блокові діаграми ознаки в динаміці за всю сукупністю (а) і за кожним об'єктом за всі роки (б)



б)
Закінчення рис. 6.

На рис. 7. наведено блокові діаграми за всіма об'єктами складовими аналізу у статичі і динаміці.

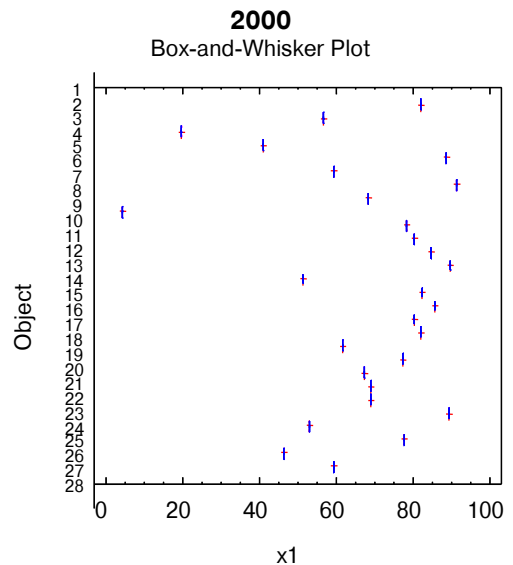
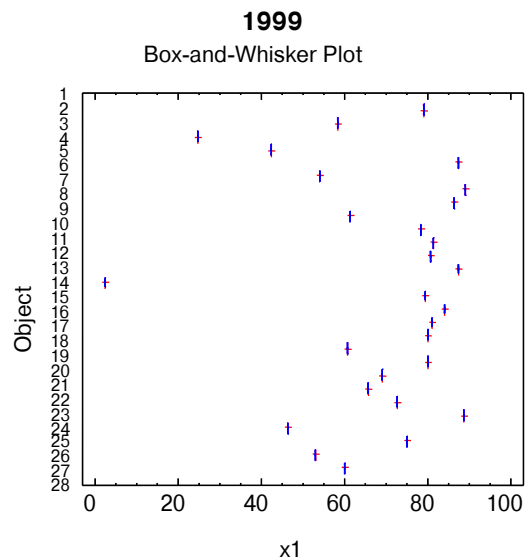
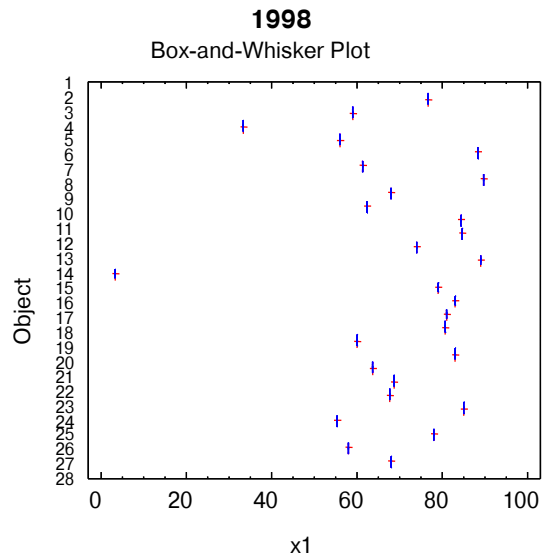
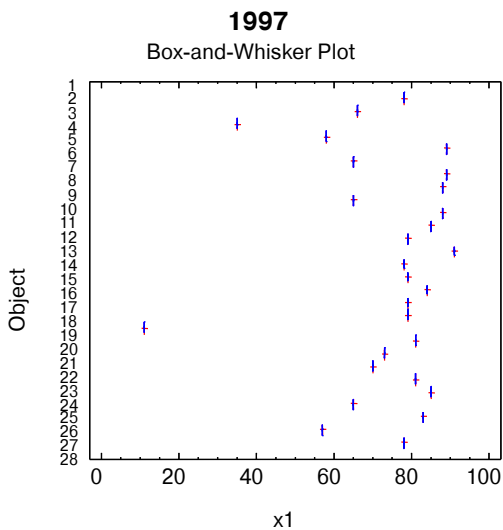
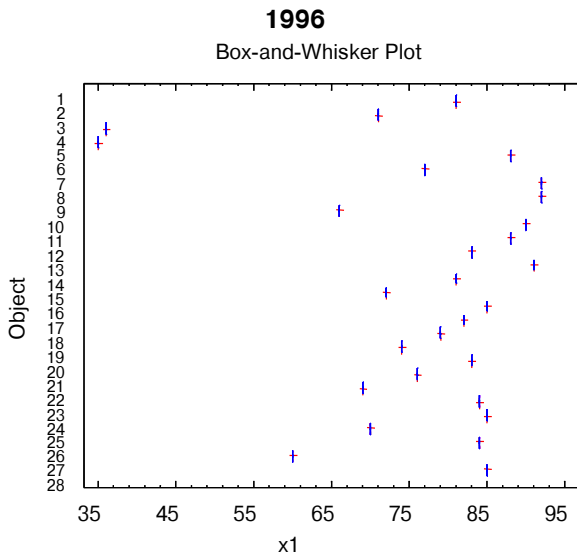
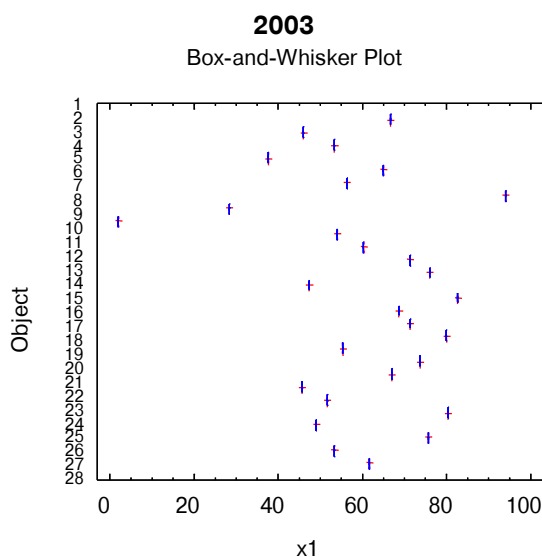
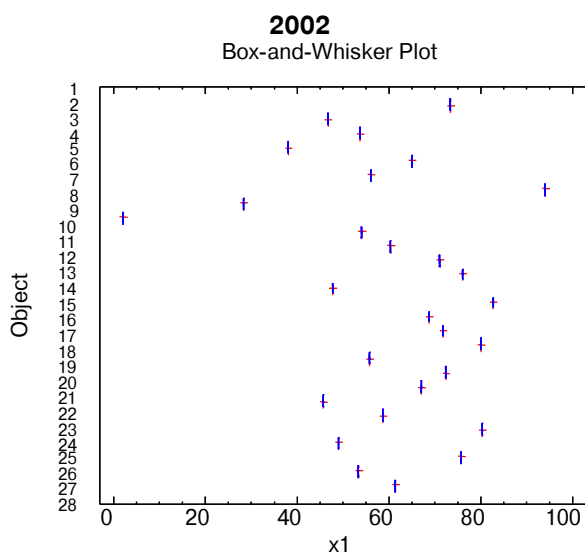
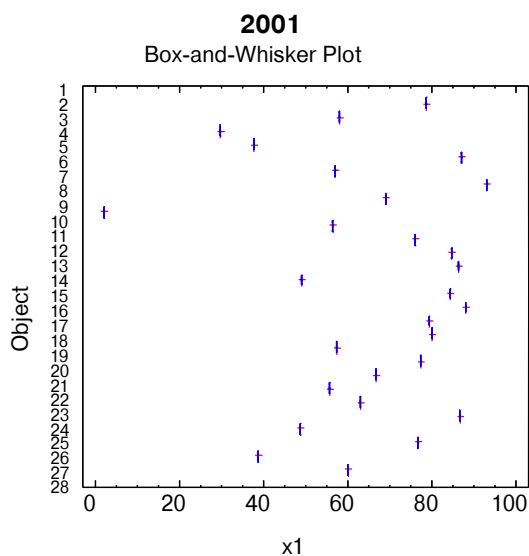


Рис. 7. Блокові діаграми об'єктних складових аналізу ознаки x_1 в статичі і динаміці



Закінчення рис. 7.

Розмитість діаграм не дозволяє виявити яку-небудь закономірність у зміні значень ознаки за об'єктами сукупності, що підтверджує об'єктивність групового підходу до визначення статистичних характеристик значень ознаки.

Оскільки описаний статистичний аналіз був виконаний за кожною з 45 ознак, що характеризують розвиток 28 промислових підприємств Харківського регіону, основні економіко-статистичні висновки, наприклад, за першою групою підприємств, зведемо в табл. 5, при цьому обробивши результати розрахунків описової статистики за всіма вісьмома групами за об'ґрунтованими раніше критеріями.

Таблиця 5

**Результати узагальнень
аналізу за критеріями описової
статистики ознаки**

Закон розподілу	Тенденція зміни					
	Однобічна спадна симетрична	Однобічна спадна несиметрична	Однобічна зростаюча симетрична	Однобічна зростаюча несиметрична	Двобічна симетрична	Двобічна несиметрична
Нормальний закон	X_1, X_{17}	X_{10}^*	X_{19}	X_9^*, X_{18}^*		X_{16}, X_{26}
Близько до нормального закону (майже симетричний)		X_6^*, X_7^*		X_5^*, X_8^*		X_{22}
Несиметричний закон				X_4, X_{20}^*, X_{21}^*	X_{13}^*, X_{23}	X_{14}, X_{25}^*, X_{24}
Закон розподілу абсолютних ознак			$X_{27} \div X_{48}$			

Ознаки, зазначені зірочками в табл. 5 мають значення, тенденція зміни яких за аналізований період протилежна тенденції, що установлює закономірності функціонування явищ і процесів в економіці підприємства. Органам управління в регіоні варто ретельно проаналізувати причину усталених негативних тенденцій, а стратегічні плани слід розробляти з урахуванням зміни сформованих курсів розвитку.

Таким чином, описана технологія проведення статистичного аналізу ознак є початком проведення будь-якого економічного аналізу, а також першим

необхідним етапом у побудові будь-якої економіко-математичної моделі об'єкта в економіці.

Література: 1. Венецкий И. Г. Основные математико-статистические понятия и формулы в экономическом анализе: Справочник / И. Г. Венецкий, В. И. Венецкая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Статистика, 1979. — 448 с. 2. Тюрин Ю. Н. Статистический анализ данных на компьютере / Под ред. В. Э. Фигурнова / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров. — М.: ИНФРА-М, 1998. — 528 с. 3. Эндрю Ф. Сигел. Практическая бизнес-статистика: Пер. с англ. — М.: Изд. дом "Вильямс", 2002. — 1056 с. 4. Егоршин А. А. Корреляционно-регрессионный анализ. Курс лекций и лабораторных работ: Пособие для вузов / А. А. Егоршин, Л. М. Малярец. — Харьков: Основа, 1998. — 208 с. 5. Отенко И. П. Механизм управления потенциалом предприятия. Научное издание / И. П. Отенко, Л. М. Малярец. — Харьков: Изд. ХГЭУ, 2003. — 220 с. 6. Малярец Л. М. Анализ информативности показателей та внутрішніх факторів в управлінні фінансовим станом комерційного банку // Зб. наук. праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. Випуск 11 / Л. М. Малярец, В. Я. Вовк. — Черкаси: ЧДТУ, 2004. — С. 110 – 114. 7. Малярец Л. Проблемы концептуального анализа та економіко-математичного моделювання підприємства // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. Вип. 6. — Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. — С. 205 – 209. 8. Малярец Л. М. Проведение комплексной оценки процессов формирования и развития конкурентных преимуществ предприятия // Зб. наук. праць "Економіка: проблеми теорії та практики". Випуск 185. В 4 т. Т. 3 / Л. М. Малярец, Е. А. Полтавская. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. — С. 689 – 696. 9. Малярец Л. М. Структурний аспект в аналізі діяльності промислових підприємств в регіоні / Л. М. Малярец, І. П. Отенко, Ю. Ф. Ярошенко // Науково-практичний журнал. Регіональні перспективи. — №2 – 3(9 – 10). — 2000. — С. 288 – 291. 10. Малярец Л. М. Определение типов развития промышленных предприятий в регионе: аналитический аспект // Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції "Фінансово-економічні проблеми розвитку регіонів України". Том 1. — Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. — С. 97 – 101.

Стаття надійшла до редакції
19.11.2004 р.

УДК 331.101.262

Зима О. Г.

СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ РУХУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

In the given article the situations connected with movement of labour forces at the enterprise are considered. The evaluation of a condition of labour forces of group of the enterprises of Kharkov is given. The factors which influence a conjuncture of labour forces are chosen. The directions as for improving the situation on reaching parities of demand and supply at various structural levels are offered.

Метою державної політики розвитку трудових ресурсів є створення правових, економічних, соціальних і організаційних засад щодо їх збереження, від-

творення й розвитку. Основними напрямками розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року [1] намічені здійснення державного регулювання ринку праці з метою постійного розширення сфери прикладання праці, оцінка загальної потреби в робочих місцях в економіці країни та формування ринку професій.

Плинність трудових ресурсів на підприємстві має вагомий вплив на ефективність процесів виробництва. Аналізуючи рух трудових ресурсів на підприємстві, слід розглянути збалансованість прийнятих і вивільнених працівників залежно від ситуацій, що пов'язані з попитом та пропозицією трудових ресурсів. Аналіз руху трудових ресурсів проводиться також з метою розробки необхідних рішень для управління кон'юктурою трудових ресурсів на підприємстві.

Сучасному підприємству для успішного виконання своєї місії потрібно мати визначену кількість трудових ресурсів. Мета кожного підприємства — наблизити бажаний стан трудових ресурсів до можливого, тобто збалансувати їх попит та пропозицію, враховуючи кон'юктуру трудових ресурсів. При визначенні кон'юктури трудових ресурсів було доведено, що це ситуація, яка пов'язана з попитом та пропозицією трудових ресурсів, котрі забезпечують функціонування окремих підсистем на підприємстві [2].

Володіючи достовірними даними про прийнятих та вивільнених працівників, їх професійний, освітньо-кваліфікаційний рівень, підприємства зможуть більш ефективно впливати на виробничі процеси через систему раціонального розподілу й використання трудових ресурсів, здійснювати випереджувальні заходи для збалансування попиту і пропозиції їх на підприємстві та на ринку праці [3].

Причини дисбалансу на внутрішньофірмовому ринку праці були проаналізовані В. М. Петюхом [4], але питання плинності трудових ресурсів потребують подальшого вивчення для поліпшення кон'юктури трудових ресурсів.

Розглядаючи працівників підприємства як планово-обліковий показник, можна відзначити їхній постійний рух. Тобто на підприємстві з'являються нові працівники (прийняті), а також є й такі, що звільняються. Існує багато причин, які впливають на рух трудових ресурсів. Наприклад, з впровадженням нових технологій, підвищенням кваліфікаційних вимог з'являються нові професії, а робітники старих професій стають надлишковими, або працівникам необхідно постійно підвищувати свою кваліфікацію (часто з відривом від виробництва), тобто виникає невідповідність між тими, хто шукає роботу, і вільними робочими місцями.

На ринку праці вільні робочі місця виникають постійно і для досягнення рівноваги між прийнятими та вивільненими необхідно мати певний час. Сучасні підприємства повинні постійно вивчати ситуації, що пов'язані з кон'юктурою трудових ресурсів.

Період розглядання підприємством даних ситуацій залежить від того, які цілі (короткострокові або довгострокові) воно ставить перед собою.

У Прогнозі економічного та соціального розвитку України на 2002 – 2006 роки [5] відмічається, що одним із результатів негативної динаміки щодо зменшення чисельності працівників, зайнятих на підприємствах, є посилення дисбалансу між обсягами вибуття працівників над обсягами їх приймання. Тобто необхідно проаналізувати ситуації, пов'язані з дисбалансом між прийнятими та вивільненими працівниками, для збалансованості трудових ресурсів на підприємстві.

Для вирішення завдання, пов'язаного з аналізом ситуацій, що виникають на підприємстві, у зв'язку з постійним рухом працівників потрібно мати інформаційні ресурси. На підприємствах існують такі форми статистичної звітності, які пов'язані з рухом трудових ресурсів [6] й подаються щодавно, щомісячно, щорічно до Центрів зайнятості (форма №4-ПН подається Службі зайнятості не пізніше, як за 2 місяці до вивільнення): про прийнятих працівників (№ПН-1) і про вивільнених працівників (№4-ПН). Інформація про наявність вільних робочих місць (вакантних посад) та потреби в працівниках фіксується у формах звітності №3-ПН і подається підприємствами Службі зайнятості щомісячно, а також з потреби Центрам зайнятості.

Статистичне вивчення руху чисельності працівників щодо прийняття та вивільнення як за даними звітності, так і за даними вибіркового та соціологічних обстежень сприяють економічному використанню трудових ресурсів. Для характеристики плинності кадрів застосовують різні абсолютні та відносні показники їх руху щодо прийняття й вивільнення. Кількість прийнятих працівників за звітний період із різних джерел можна вважати оборотом по прийняттю. Кількість вивільнених працівників за звітний період з різних причин можна вважати оборотом по вивільненню [7].

У статистиці праці розрізняють такі види обороту по вивільненню, як необхідний та надлишковий. Необхідний оборот включає кількість вивільнених працівників за причинами виробничого або загальнодержавного характеру, пов'язаних зі збільшенням чи зменшенням об'єму виробничих робіт, раціоналізацією виробничого процесу, призовом до лав армії, вступом до навчального закладу тощо. Надлишковий оборот — це кількість працівників, які звільнилися з особистих причин (власне бажання, за прогули та інші порушення трудової дисципліни тощо). Розглядаючи види обороту по прийняттю, можна виділити такі, як необхідний та додатковий. Необхідний оборот по прийняттю включає кількість працівників, які вибули з причин надлишкового обороту. А додатковий оборот — це кількість працівників, які були прийняті за допомогою створення нових робочих місць.

Для аналізу ситуацій, що характеризують загальний рух трудових ресурсів, потрібно застосувати абсолютні показники. Пропонується розглянути абсолютні показники прийнятих та вивільнених працівників, що включають усі види обороту. Нехай прийняті (Пр) — це показник, який містить необхідний та додатковий обороти по прийнятих працівниках, а вивільнені (Вв) — це показник, який містить необхідний та надлишковий обороти вивільнених працівників. Різниця між кількістю прийнятих та вивільнених працівників за визначений період часу (місяць, квартал, півріччя, рік) називається її відхиленням (Вх):

$$Vx = Pr - Vv.$$

Відхилення між прийнятими та вивільненими може мати значення позитивне, від'ємне й дорівнювати нулю.

За допомогою цього показника можна визначити кількість вакантних місць на підприємстві, здійснити функції управління: прогнозування, планування та контроль вакантних робочих місць на підприємстві. А на основі обробки та вивчення цих показників застосовуються функції організування та мотивації.

У табл. 1 розглядаються ситуації, які можуть бути пов'язані з відхиленням між прийнятими та вивільненими працівниками.

Таблиця 1

Ситуативний план попиту та пропозиції трудових ресурсів на підприємстві

Значення відхилення	Ситуація	Зміни на підприємстві	Вплив на	
			попит	пропозицію
$Vx = 0$	немає вакантних місць	—	не змінюється	не змінюється
$Vx > 0$	прийнятих більше, ніж звільнених	підприємство збільшується; розширює свою діяльність; збільшує випуск товарів та послуг	потреба в працівниках задовольняється	зайнятість збільшується
$Vx < 0$	звільнених більше, ніж прийнятих	підприємство скорочує свою діяльність; змінює вид діяльності тощо	потреба в працівниках задовольняється; вакансії збільшуються	збільшується безробіття
		підприємство має потребу в працівниках	вакансії збільшуються	збільшується безробіття

При значенні відхилення рівному нулю ($Pr - Vv = 0$), тобто відсутності відхилення, виникає ситуація, коли немає вакантних місць.

При значенні відхилення більше нуля ($Pr - Bv > 0$), тобто відхилення позитивне, виявляється ситуація, коли прийнятих більше, ніж вивільнених. При даній ситуації проблема пропозиції трудових ресурсів змінює своє кількісне значення на ринку праці.

При значенні відхилення менше нуля ($Pr - Bv < 0$), тобто якщо воно від'ємне, то при ситуації, коли вивільнених більше, ніж прийнятих, з'являються на підприємстві — вакансії, а на ринку праці — незайняті. Коли попит трудових ресурсів на підприємстві зменшується, то ситуація дисбалансу між прийнятими та вивільненими прагне до балансу.

Для оцінки стану руху трудових ресурсів було розглянуто інформацію на основі моніторингових досліджень Харківського обласного центру зайнятості [8] на базі 41 підприємства за місяць протягом 2003 року (табл. 2). Підприємства було обрано за різними видами економічної діяльності: виробничо-промислові, транспортні, фінансової діяльності, освіти, охорони здоров'я, хімічної промисловості, електронної промисловості, харчової промисловості, спортивних виробів тощо.

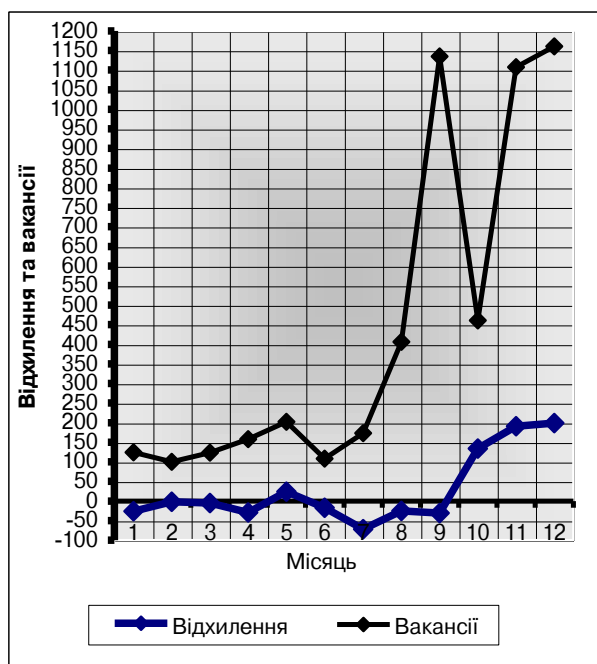
Таблиця 2

Оцінка стану руху трудових ресурсів за групами підприємств м. Харкова за 2003 р.

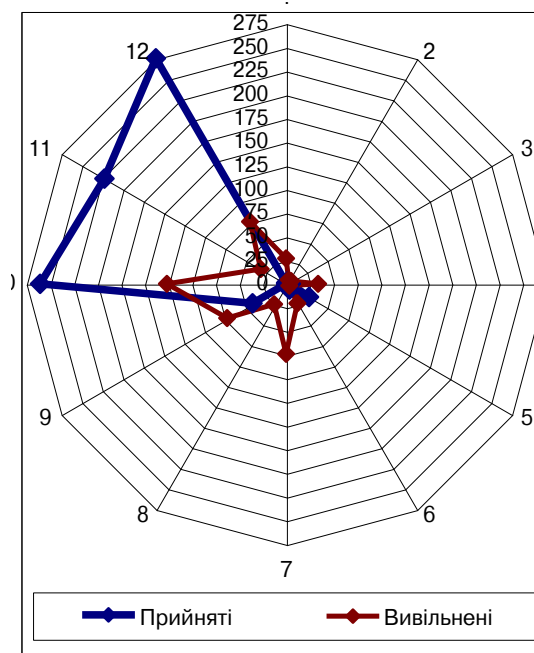
Місяць	Прийняті	Вивільнені	Відхилення	Вакансії
1	1	27	-26	124
2	3	5	-2	100
3	1	6	-5	123
4	5	34	-29	158
5	28	4	24	202
6	7	24	-17	108
7	2	74	-72	173
8	0	25	-25	406
9	41	72	-31	1135
10	260	126	134	461
11	222	31	191	1108
12	275	76	199	1161

Щоб інформація мала більш наглядний вигляд, побудуємо графіки цих показників (рисунок а, б). Розглядаючи графіки, можна побачити місця їх перетинання та динаміку.

Аналізуючи дану інформацію про рух трудових ресурсів на підприємствах м. Харкова (див. табл. 2, рисунок а, б), бачимо невідповідність між відхиленням між прийнятими й вивільненими та наявністю вакантних місць. Звичайно вакантні робочі місця виникають при ситуації, коли вивільнених більше, ніж прийнятих працівників, тобто при від'ємному відхиленні. Вакансії, як правило, виникають після звільнення працівників з діючих робочих місць за різними мотивами, вимогами, які працівник пред'являє до трудової діяльності та умов виробництва.



а)



б)

Рис. Графіки руху трудових ресурсів на підприємствах м. Харкова за 2003 р.

Вивчення руху трудових ресурсів на підприємствах протягом останніх трьох місяців 2003 року показує, що при достатньо великому позитивному значенні відхилення має місце велика кількість вакантних місць.

З цього можна припустити виникнення різних ситуацій, що складаються на підприємстві, наприклад: звільняють працівників одного професійно-кваліфікаційного рівня, а приймають — іншого рівня. Є також інші причини виникнення нових робочих місць уна-

слідок розширення виробництва, модернізації обладнання, будівництва нових потужностей, підвищення коефіцієнта змінності та ін. У кількісному виразі може бути ситуація балансу між прийнятими та вивільненими, але на підприємстві з'являються вакантні місця.

Розглядаючи ситуації, які пов'язані з попитом та пропозицією трудових ресурсів на підприємстві, можна вважати, що вакансії — це попит на трудові ресурси, а при ситуації, коли прийнятих більше, ніж вивільнених, — вирішується питання пропозиції трудових ресурсів на ринку праці.

Для аналізу показників руху працівників використовується групування факторів прийняття та вивільнення (табл. 3), такі, як особисті мотиви, організація та умови праці, зміна структури економіки у зв'язку з технічним прогресом і організаційним переміщення працівників.

Таблиця 3

Фактори аналізу показників руху працівників

Найменування фактора	Характеристика фактора
особливість мотивів вивільнення	незадоволення працею; відсутність перспектив зростання; незадоволення соціально-психологічним кліматом у колективі; пенсія або хвороба; зміна місця проживання; навчання; порушення трудової дисципліни, прогули тощо
організація та умови праці	порушення ритмічності виробництва; важкість та забрудненість роботи; шкідливість умов праці; незадоволеність оплатою праці; змінний режим праці тощо
зміна структури економіки у зв'язку з технічним прогресом та організаційним переміщенням працівників	виникнення нових сфер застосування праці; зменшення частини основних та допоміжних працівників у зв'язку з технічним прогресом; освоєння нових районів тощо

Для подальшого розглядання руху трудових ресурсів необхідно виділити фактори, які впливають на кон'юнктуру трудових ресурсів на підприємстві (табл. 4).

Таблиця 4

Фактори, які впливають на попит та пропозицію трудових ресурсів на підприємстві

Фактори попиту трудових ресурсів	Фактори пропозиції трудових ресурсів
вихід працівників на пенсію, у тому числі дострокову; плинність кадрів за різними причинами: несприятливі умови праці, низькооплачувана робота, призов до лав армії, відпустка у зв'язку з пологами тощо; розширення підприємства; зміна виду діяльності підприємства тощо	необхідність вторинної зайнятості, тому що первинна робота має низьку оплату; зміна співвідношення рівня праці, умов праці та її оплати; поява молоді, що вперше вийшла на ринок праці; повернення осіб, що звільнилися у запас із служби в армії, або з місць позбавлення волі; міграція населення тощо

У табл. 4 розглянуто загальні фактори впливу на попит та пропозицію трудових ресурсів.

Щодо плинності кадрів варто зазначити, що вона має як позитивні, так і негативні сторони для підприємства.

До негативної відносять: прямі втрати виробництва, спричинені неукомплектованістю робочих місць, зниження продуктивності праці працівника, який звільняється, та нового працівника з причини адаптації, труднощі з формуванням загальних норм поведінки, із формуванням взаємних очікувань і вимог; розмивання неформальної структури колективу; утруднення управління таким нестабільним колективом; марнування витрат на навчання працівника (тому що ефект від навчання виникає або поза підприємством, яке вклало кошти на навчання, або зовсім не виникає, якщо працівник змінює професію) [4].

До позитивної відносять: підвищення ефективності праці за рахунок того, що нова робота відповідає інтересам і здібностям працівника; зниження монотонності праці; поліпшення соціально-психологічного клімату завдяки змінам у трудовому колективі [4].

Якщо розглядати фактори плинності кадрів за причинами значущості, то Н. О. Рєвкова [9] після проведення аналізу 22 факторів виділяє ті мотиваційні фактори, що мають питому вагу найбільшої значущості для працівників підприємства (табл. 5).

Таблиця 5

Фактори найбільшої значущості для працівників підприємства

Фактор	Питома вага фактора, %
Заробітна плата	96,3
Чітке визначення прав та обов'язків працівників	88,8
Стабільність зайнятості	87,7
Можливості творчого та ділового зростання	87,5
Можливості набуття нових знань і навичок підвищення кваліфікації	87,5
Умови праці	86,9

З вищенаведеного можна зробити висновки, що для поліпшення ситуації на підприємстві при різних співвідношеннях попиту та пропозиції трудових ресурсів необхідно розглядати конкретні умови, в яких перебуває працівник. Також потрібно рух трудових ресурсів на підприємстві розглядати на рівні професій та спеціальностей, що дозволить більш точно визначити плинність працівників підприємства.

Автором подаються напрямки поліпшення ситуації при різних співвідношеннях попиту та пропозиції трудових ресурсів на підприємстві (табл. 6). Ці напрямки пропонується реалізовувати на всіх рівнях: макро-, мезо- та мікрорівні.

Таблиця 6

Напрямки поліпшення ситуації при співвідношеннях попиту та пропозиції трудових ресурсів на різних структурних рівнях

Місце реалізації напрямків	Ситуація		
	$V_x = 0$	$V_x > 0$	$V_x < 0$
на державному рівні	сприяння підтримці потрібної кількості працівників та робочих місць за допомогою врахування результатів прогнозних розрахунків	аналіз взаємодії підприємств й установ освіти та профпідготовки працівників; координація діяльності служб зайнятості й установ освіти	аналіз взаємодії підприємства й установ освіти та профпідготовки працівників; заходи щодо запобігання звільнення працівників; перегляд системи оплати праці у бік збільшення заробітної плати; сприяння трудовозбереженню ресурсів за допомогою законодавчих актів; соціально-економічні заходи підтримки звільнених працівників: дотації; забезпечення самозайнятості тощо
центри зайнятості	постійне дослідження структури ринку праці	стимулювання підприємств, які збільшують кількість робочих місць; дослідження структури ринку праці	допомога в пошуках місця роботи; перекваліфікація; навчання (отримання професії); визначення структури ринку праці на основі аналізу ситуації, яка склалася на підприємстві
підприємства	постійне вивчення внутрішніх та зовнішніх джерел залучення трудових ресурсів	тісне співробітництво з установами освіти та центрами зайнятості для одержання кваліфікованих кадрів	соціально-економічні заходи стимулювання праці: поліпшення умов праці; оплата проїзду на роботу та з роботи; безкоштовні послуги в дитячих садках; пільгові талони на харчування; надання житла тощо

Запропоновані напрямки поліпшення ситуації при співвідношеннях попиту та пропозиції трудових ресурсів сприятимуть їх ефективному формуванню і розподілу, враховуючи стратегічні напрями й пріоритети соціально-економічного розвитку підприємств

держави. З метою забезпечення продуктивної зайнятості населення, зниження рівня безробіття держава є найбільш зацікавленою стороною у вивченні потреб підприємств у трудових ресурсах за професійно-кваліфікаційним рівнем та причин дисбалансу між кількістю звільнених і кількістю прийнятих працівників.

Література: 1. Постанова КМУ "Про Прогноз економічного і соціального розвитку України на 2002 – 2006 роки" від 25 жовтня 2002 р. №1586 // www.infodisk.com.ua. 2. Зима О. Г. Системний підхід до управління кон'юнктурою трудових ресурсів / Матеріали III Міжнародної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління". 24 – 27 березня 2004 р. — К.: Пошуково-видавниче агентство "Книга Пам'яті України", 2004. — С. 44 – 45. 3. Бондарчук К. Особливості визначення перспективної потреби у робочій силі в Україні // Україна: аспекти праці. — 2003. — №2. — С. 18 – 24. 4. Петюх В. М. Ринок праці: Навчальний посібник. — К.: КНЕУ, 1999. — 288 с. 5. Указ Президента України "Про Основні напрями розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року" від 23 липня 1999 р. №921/99 // Урядовий кур'єр. — 1999. — №155 – 156. — С. 11 – 13. 6. Павленко Н. Трудовыe отношения: вопросы и ответы. — Харьков: Фактор, 2002. — 144 с. 7. Еремина Н. М. Статистика труда: Учебник / Н. М. Еремина, В. П. Маршалова. — М.: Финансы и статистика, 1988. — 248 с. 8. Моніторинг ринку праці та соціального захисту незайнятого населення Харківської області: Аналітично-статистичний збірник. — Харків: Харківський обласний центр зайнятості, 2003. — 184 с. 9. Ревкова Н. О. Мотиваційний механізм як засіб підвищення конкурентноздатності // Регіональні перспективи (науково-практичний журнал). — 2001. — №5 – 6 (18 – 19). — С. 291 – 292.

Стаття надійшла до редакції 15.11.2004 р.

УДК 658.016.7 (477)

Курновська М. О.

УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ОСНОВІ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ

The major factor of adaptation of the enterprise to external conditions is presented by effective organizational structure of the operation of business constructed in view of requirements of modern economy.

Reforming the enterprise with the help of transformation of all its internal compound adequately is necessary for changes of external conditions (re-structuring).

Our problem is the specification and concrete definition of a technique of improvement the structure of management of the machine-building enterprise on the basis of re-structuring on directions of integration and decentralization.

Проведені в країні ринкові перетворення створили зовсім нові умови діяльності для українських промислових підприємств, так що в цей період постає найважливіша проблема — стійкий розвиток підприємства в умовах ринку, завдання створення нової системи принципів, інструментів і методів організації управ-

ління підприємством, яка дозволила б домогтися забезпечення беззбиткового функціонування і фінансової стійкості підприємства в умовах ринку, які швидко змінюються.

Зі зміною механізму господарювання змінюються і роль та зміст управління. Нестабільність зовнішнього середовища організації призводить до зростання сумарної складності завдань управління, до виникнення нових, раніше не відомих проблем, таких, як пошук ринків збуту продукції, організація повноцінного матеріально-технічного постачання виробництва тощо. Ускладнюються завдання управління, пов'язані з переоснащенням виробництва, його диверсифікованістю, освоєнням нової, як правило, технічно більш складної продукції.

Природно, що формування прогресивних — і звичайно більш складних за своєю структурою — типів господарських організацій вимагає створення нових або удосконалення діючих структур управління. При цьому мова йде не тільки про утворення нових підрозділів, але й про чітке визначення їх місця і взаємозв'язків у рамках даної структури управління.

Підприємство повинно бути здатним у найкоротший термін адаптувати своє внутрішнє середовище до зовнішніх умов. Найважливішим фактором цієї адаптації є наявність ефективної організаційної структури управління підприємством, побудованої з урахуванням вимог сучасної економіки.

Організаційна структура управління підприємством становить сукупність управлінських ланок і зв'язків між ними, упорядкованих відповідно до їх ролі в процесі управління і досягнення цілей організації. Елементами оргструктури управління являються управлінські ланки (групи працівників чи окремі виконавці). Кожен елемент оргструктури наділений певними повноваженнями, виконує певні обов'язки і несе відповідальність за належне їх виконання [1, с. 120].

Організаційна структура не являється застиглою формою. Вона вимагає постійного удосконалення і зміни у зв'язку зі змінами зовнішнього середовища і/чи внутрішнього середовища організації і, отже, цілей цієї організації. Необхідно побудувати таку організаційну структуру підприємства, "яка найкраще відповідає цілям і завданням організації, а також внутрішнім і зовнішнім факторам, що впливають на неї" [2, с. 331].

Формування структури управління в сучасних умовах не може бути здійснене шляхом прямого переносу попереднього досвіду, тому що частину цього досвіду неможливо використовувати в умовах, які істотно змінилися. Потрібний якісно новий підхід до організації та методів управління організацією і відповідна зміна форм спеціалізації та кооперування праці в структурі управління.

Ускладнення зовнішнього середовища організації та об'єкта управління викликає значне збільшення кількості інформації, яка використовується в процесі господарського керівництва. Звідси і збільшення обсягу управлінських робіт з переробки інформації.

Відзначені фактори обумовили ускладнення структур управління, підвищення значимості управлінської діяльності, призвели до розвитку нових форм спе-

ціалізації, кооперування і комбінування управлінської праці, появи нових видів організаційних зв'язків у структурах управління і нових методів вирішення завдань.

У наш час відбувається процес диференціації та інтеграції управлінської праці, пов'язаний із впливом на сферу управління сучасних тенденцій розвитку економіки і виробництва, виникненням нових можливостей підвищення ефективності управління виробничою діяльністю.

Зріст складності завдань, розв'язування у процесі управління виробництвом у нових типах господарських організацій (акціонерних товариствах, товариствах з обмеженою відповідальністю та ін.), природно, призводить до іншого характеру взаємодій у структурі управління. Поряд з завданнями управління виробничим процесом виникають завдання управління маркетинговою діяльністю, цінними паперами, інвестиційною діяльністю тощо.

Розробка і реалізація нововведень підвищують важливість і збільшують обсяг робіт перспективного характеру. Дана обставина призводить до поділу функцій оперативного і перспективного управлінств. В управлінській праці при цьому зростає частка робіт аналітичного плану.

Зміна змісту управлінської діяльності призводить до того, що збільшується сума проблем, які вимагають підвищеної уваги з боку керівника. Найчастіше вирішення цих проблем і визначає основні результати діяльності господарської організації. До них відносяться проблеми удосконалення управління, проблеми якості, пошуку резервів виробництва, проблеми аналізу господарської діяльності, переробки інформації і т. д. Тому створюються і реалізуються нові зв'язки структури управління, нові комунікації в процесі вирішення господарських завдань.

Відзначені тенденції приводять до появи в структурах управління нових видів поділу праці, нових видів його кооперування, нових прийомів здійснення управлінської діяльності. Реалізація даних тенденцій обумовлює підвищення вимог до побудови й функціонування структур управління, що відбиваються в необхідності дотримання комплексного, системного, перспективного підходів, забезпечення гнучкості та динамічності процесів управління.

Необхідне реформування підприємства за допомогою перетворення всіх його внутрішніх складових адекватно змінам зовнішніх умов (реструктуризація). Проте реструктуризація, як постійний елемент підвищення ефективності роботи підприємства, не стала серед керівників необхідним атрибутом сучасного менеджменту.

Проведення процесу розукрупнення (децентралізації) вітчизняного промислового підприємства являється механізмом підвищення економічної ефективності його виробничо-господарської діяльності.

Для вітчизняних промислових підприємств, особливо для машинобудівних підприємств, основним механізмом розвитку, реалізації розширеного відтворення є їх інтеграція — входження або в українську, або в іноземну інтегровану корпоративну структуру. Це дасть можливість: а) зберегти існуючі і вийти на нові ринки збуту; б) одержати та залучити фінансові ресурси для реконструкції виробництва.

Автор вважає, що проблема вдосконалення структури управління українських підприємств машинобудування залишається однозначно невирішеною, тому вона продовжує бути дуже актуальною в сучасних умовах господарювання.

У даному аспекті основним завданням є уточнення та конкретизація методики вдосконалення структури управління машинобудівним підприємством на основі реструктуризації за напрямками інтеграції та розукрупнення. Рекомендації, запропоновані автором даної статті, можуть бути використані на підприємствах машинобудування нашої країни.

Процеси децентралізації та інтеграції повинні, на думку автора, здійснюватися на підприємстві паралельно.

Процес удосконалення структури управління вітчизняним машинобудівним підприємством при реалізації двох напрямків реструктуризації має загальний вигляд, що наведено на рисунку.

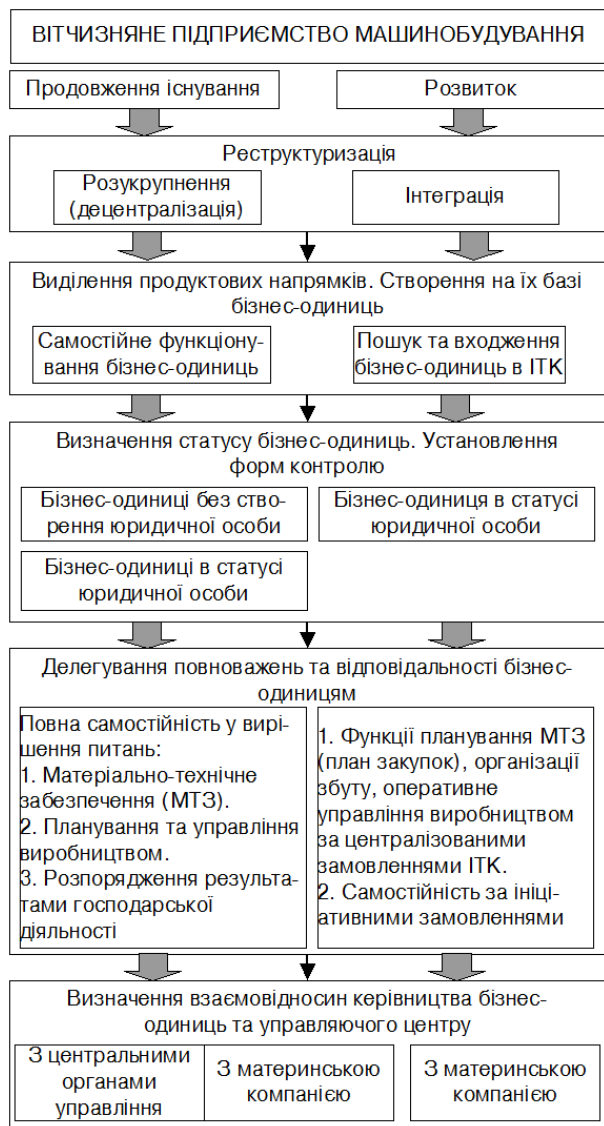


Рис. Процес удосконалення структури управління машинобудівним підприємством при реалізації двох напрямків реструктуризації

Розглянемо удосконалення структури управління більш детально.

1. Виділення продуктивних напрямків у діяльності підприємства (за товарами, послугами).

Реформування підприємства шляхом реструктуризації усього виробничо-господарського комплексу і всіх сфер діяльності. Зміна організаційної схеми і структури шляхом виділення центрів фінансової відповідальності за предметно-технологічним, функціональним і витратним принципами. Перетворення лінійно-функціональної структури управління в дивізійну.

При централізованій структурі управління єдиний керівник за своїми правами і відповідальністю, який реально може забезпечити ефективність роботи бізнес-ланцюжка, — це тільки директор заводу. Але реально здійснити контроль директор може тільки один раз у квартал, тому що повні баланси бухгалтерія підводить саме в цій періодичності. При цьому така форма призначена, в першу чергу, для державних податкових органів. Динаміка ж зміни ситуації на ринку така: потрібен постійний контроль за ефективністю діяльності підприємства.

2. Створення на основі виділених напрямків бізнес-одиниць (центрів прибутку).

Централізоване управління бізнес-одиницями в динамічних ринкових умовах занадто ускладнене. Ця бізнес-одиниця повинна бути самоуправляючою. Централізованим керуючим критерієм повинен бути критерій ефективності. Ця складова бізнесу заводу повинна бути для її (цієї бізнес-одиниці) керівника доступною для огляду, щоб він почував, що він працює на себе, розумів свою повсякденну причетність і, головне, відповідальність, що він — єдиний, хто несе персональну відповідальність за всі складові свого бізнесу і визначальний кінцевий результат — його рентабельність. Бізнес-одиниці створюються:

- для видимості господарської діяльності, а значить — власної причетності управління і колективу до всіх складових процесів бізнесу і, головне, до його результату, а отже — до почуття роботи на себе (особистий фактор);
- для прозорості бізнес-напряму і, отже, можливості визначення ефективності (чи, навпаки, безперспективності) цього напрямку, його конкурентоспроможності і привабливості до інвестування;
- при багатопродуктовому господарюванні або при наявності декількох зон господарювання — виділенні на їх основі декількох бізнес-одиниць таким чином, що компанія цілком одержує декілька точок опори (враховуючи життєвий цикл товару).

Вертикальна інтеграція дозволяє:

- розвивати прями, тривалі, стійкі господарські зв'язки з постачальниками сировини, матеріалів, що комплектують, і (чи) зі споживачами продукції;
- підвищити відповідальність усіх сторін, які беруть участь у виробництві і реалізації продукції в рамках вертикально інтегрованої структури (замовник, постачальник);
- досягти найбільшої відповідності продукції, що поставляється, вимогам замовника (споживача) як за якістю, так і за термінами постачання, скоро-

ченням зайвих запасів, прискорення оборотності обігових коштів, створення умов для скорочення термінів освоєння виробництва нових видів продукції.

Основна мета інтеграції — поширення ринків збуту продукції, збільшення обсягів продажу і, як наслідок, збільшення обсягів виробництва. Це сприяє підвищенню економічної ефективності виробництва (ефект масштабу) і підвищенню якості продукції (застосування засобів автоматизації та механізації).

3. Визначення статусу виділених бізнес-одиниць.

При цьому можливі два основних варіанти:

- а) створення бізнес-одиниць без утворення юридичної особи;
- б) створення бізнес-одиниць у статусі юридичної особи (ЗАТ, ВАТ, ТОВ і т. д.).

При децентралізації статус бізнес-одиниць може бути визначений за обома варіантами.

При входженні бізнес-одиниці в інтегровану структуру необхідно додати їй статусу юридичної особи. При цьому можливі наступні варіанти організаційних форм інтеграції:

- а) спільна власність (наявність контрольного чи визначального пакету акцій в акціонерному товаристві, яка переважає в статутному капіталі товариства з обмеженою відповідальністю або в компанії, з якої виділяється бізнес-одиниця, чи в компанії, до якої входить бізнес-одиниця);
- б) договірні відносини (створення дочірнього суспільства на основі договору, що укладається, створення асоціації чи союзів юридичних осіб).

4. Встановлення форм контролю за виділеними бізнес-одиницями.

Відцентрові тенденції при децентралізації при статусі бізнес-одиниць як юридичних осіб усуваються шляхом участі материнської компанії в знову створених підприємствах, якщо це акціонерне товариство (розповсюджений варіант) як у долі статутного капіталу, так і в складі ради директорів. Основні засоби можна:

- а) здати в оренду бізнес-одиницям;
- б) продати їх бізнес-одиницям;
- в) утворити ці акціонерні товариства шляхом поділу майна материнської компанії за процедурою "поділ акціонерних товариств" (закон про акціонерні товариства).

Для бізнес-одиниць без статусу юридичної особи існує пряме адміністративне підпорядкування центральним органам управління компанією.

5. Делегування повноважень і відповідальності бізнес-одиницям.

Необхідними умовами створення повноцінних самостійних бізнес-одиниць при децентралізації є наступні:

- а) самостійність бізнес-одиниці повинна поширюватися на весь ланцюжок складових її господарсько-виробничої діяльності, тобто укрупнено *постачання-виробництво-збут*;
- б) керівництво бізнес-одиниці повинне самостійно розпоряджатися результатами господарської діяльності (використання наявного прибутку);

в) планувати й контролювати роботу бізнес-одиниці з боку керуючого центра потрібно тільки за двома показниками: обсягом продаж і їх рентабельністю; доцільністю контролювати тільки оплату директора бізнес-одиниці, причому поставити її в залежність від даних показників.

У випадку входження бізнес-одиниці в інтегровану структуру за нею закріплюються повноваження:

- а) планування матеріально-технічного постачання (складання плану закупівель), організація збуту (оформлення документів, збереження, оперативне управління виробництвом за централізованими замовленнями ІКС; усі питання визначення господарської стратегії бізнес-одиниці, що перебувають у віданні центральних органів управління ІКС;
- б) повна самостійність бізнес-одиниці стосовно залучення і виконання ініціативних замовлень.

6. Встановлення порядку взаємовідносин керівництва бізнес-одиниць і управляючого центру.

При організації взаємовідносин керівництва бізнес-одиниць і управляючого центру необхідно дотримуватися:

- а) прозорості для керівництва виділених бізнес-одиниць використання усіх відрахувань від виторгу і прибутку бізнес-одиниць;
- б) участі керівництва бізнес-одиниць у вирішенні всіх стратегічних питань розвитку компанії в цілому (участь у раді директорів компанії).

Таким чином, треба зробити висновок, що робота з удосконалення структури управління тільки тоді буде повною мірою успішною, коли вона ведеться комплексно, охоплює всі рівні, ланки і стадії управління і заздалегідь планується.

Література: 1. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. Пер. с англ. — М.: Дело, 1995. — 704 с. 2. Софронюк Г. И. Реформирование организационной структуры предприятия / Г. И. Софронюк, Е. В. Ямщикова // ЭКО. — 2000. — №2. — С. 118 – 121.

*Стаття надійшла до редакції
28.09.2004 р.*

УДК 658. 012. 27

Безкоровайна Л. В.

ВИБІР СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЙОГО ДІЯЛЬНОСТІ

In the article the considered different kinds of base, marketing strategy and strategy education of the price are specified on their interrelation and opportunity of use. It is determined under what conditions the enterprise is aimed at increasing the profit, and at which — decreasing (reduction) the expenses, and that

the strategy answers the given directions as for increasing of activity of the enterprise efficiency.

Закінчення таблиці

У найбільш загальному вигляді економічна ефективність виробництва становить кількісне співвідношення двох величин — результатів господарської діяльності та виробничих витрат. Отже, підвищення ефективності виробництва можливе при збільшенні прибутку як результату діяльності підприємства і зниженні витрат підприємства. Який із двох напрямів є найбільш прийнятним для підприємства на конкретному етапі діяльності залежить від стратегій, котрих дотримується підприємство.

Дослідженню стратегій діяльності підприємства присвячені роботи багатьох вчених, таких, як Чадлер А., Крістенсен С., Портер М., Шершньова З. Є., Оборська С. В., Наливайко А. П., Пономаренко В. С., Тридід О. М., Пушкар О. І. та ін. У роботах цих учених розглянуті окремі стратегії підприємства (базові, збутові, ціноутворення), але не вказано на їх взаємозв'язок і спрямованість на збільшення прибутку чи зниження витрат. Тому саме ці питання розглянуті у даній статті.

Існує безліч визначень стратегії. Та всі визначення можна звести до одного: **стратегія** — встановлена на досить тривалий період сукупність норм, орієнтирів, напрямів, сфер, способів та правил діяльності, які сприяють зростанню та високій конкурентоспроможності підприємства, що забезпечує позиції на ринку та підвищує спроможність до виживання у конкретній ситуації.

Процес вибору і формування стратегії підприємства представлений у таблиці.

Таблиця

Процес вибору і формування стратегії підвищення ефективної діяльності підприємства

Етапи формування стратегії	Показники, що оцінюються
1	2
1. Постановка цілей і пріоритетів при формуванні стратегії	Економічна ефективність (E_e) → Max
2. Встановлення базових об'єктів оцінки	Прибуток → Max Витрати → Min
3. Діагностика та аналіз стану й діяльності підприємства	Нормальна потужність підприємства (P); обсяг виробництва (V_v) та реалізації (V_p) продукції; собівартість продукції (C)
4. Аналіз зовнішнього середовища підприємства	Частка ринку, яка належить продукції підприємства (E_p), що аналізується
5. Встановлення впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ	Порівняння V_v з P, а V_p з E_p
6. Вибір та формування стратегії	Якщо $V_v < P$, а $V_p < E_p$, то V_v можна збільшувати, в іншому випадку необхідно знижувати собівартість

1	2
7. Формування системи забезпечення стратегії	Наявність усіх необхідних ресурсів
8. Реалізація стратегії	Збільшення V_v та V_p або зниження C
9. Адаптація стратегії до можливих змін	Перегляд показників: P, V_v , V_p , C, E_p
10. Оцінка результативної діяльності	$E_{e_{кінц.}} > E_{e_{початк.}}$

Базова стратегія визначається станом підприємства, зовнішнього середовища, формулюванням цілей і завдань підприємства. Виділяються три основні стратегії: стратегія зростання, стратегія стабілізації, стратегія виживання.

Стратегія зростання використовується в умовах нормального функціонування підприємства. Метою цієї стратегії не є досягнення максимальної рентабельності — така мета може бути лише в окремому випадку, але ніяк не в порядку загального правила. Загальне правило становить орієнтація на стабільний прибуток при досить помірному рівні рентабельності на максимально можливу найближчу перспективу. Стратегія зростання використовується в галузях, які динамічно розвиваються, як правило, з технологіями, що швидко змінюються. Її також дотримуються підприємства, котрі орієнтуються на диверсифікацію своєї діяльності.

Стратегія стабілізації. Вибір такої стратегії рекомендується підприємствам, які характеризуються нестійким фінансовим станом (наприклад, недостатністю обігових коштів, залежністю від зовнішніх джерел фінансових ресурсів). Стратегія стабілізації застосовується підприємствами, що працюють у зрілих галузях промисловості зі статичною технологією, коли підприємство в основному задоволене своїм станом. Для цієї стратегії характерне встановлення цілей від досягнутого, скоригованих з урахуванням інфляції.

Стратегія виживання використовується підприємствами, які знаходяться в стані фінансової кризи. У рамках даної альтернативи може бути декілька варіантів: тотальне зниження витрат, переорієнтація діяльності, продаж окремого майна або його ліквідація, тобто повний розпродаж матеріальних запасів та активів.

Для вибору базової стратегії використовуються наступні критерії:

для стратегії зростання — відсутність ознак банкрутства, наявність джерел погашення кредиторської заборгованості, дебіторська заборгованість перевищує кредиторську;

для стратегії стабілізації — наявність однієї з ознак банкрутства (оцінка за коефіцієнтом поточної ліквідності та коефіцієнтом забезпеченості власними коштами), завищена залежність від зовнішніх займів фінансових ресурсів, наявність об'єктивних можливостей для забезпечення стійкого розвитку підприємства;

для стратегії виживання — наявність обох ознак банкрутства, коефіцієнт ліквідності значно менший за одиницю, власні обігові кошти практично відсутні, кредиторська заборгованість перевищує дебіторську.

При проектуванні стратегії, виборі тих чи інших стратегічних альтернатив слід керуватися наступними факторами:

стан підприємства (аутсайдер, слабка конкурентна позиція, сильна конкурентна позиція, лідер ринку); особливості динаміки ринку (швидкозростаючий ринок, ринок у період уповільнення зростання, ринок у період застою);

вік ринку (новий ринок, старий ринок);

стадія життєвого циклу, в якому знаходиться підприємство;

хто диктує умови на ринку (ринок продавця, ринок покупця);

ступінь сегментування ринку (низьке сегментування, високе сегментування).

Портер М. виділяє такі конкурентні стратегії.

1. Стратегія "лідерування на основі зниження витрат (цін)"

Низька собівартість продукції є основою для відповідного (нижчого за середній рівень) рівня цін. Ідеться про відносно низьку собівартість порівняно з конкурентами і означає орієнтацію на завоювання більшої частки ринку, тобто наступальну стратегію.

Ця стратегія базується на оптимізації всіх частин виробничо-управлінської системи: виробничих потужностей, рівня витрат на сировину, матеріали, енергоносії; продуктивності праці, структури систем розподілу тощо. Лідерство на основі зниження витрат (цін) найбільш доцільне, коли попит є еластичним за ціною; у галузі існує товарний тип виробництва, продукт відносно стандартизований і піддається ефективному вдосконаленню; є невелика кількість способів досягнення продуктивної диференціації відповідно до вимог споживачів.

2. Стратегія диференціації

За своїм змістом диференціація може бути різною за розмахом, глибиною та формами. Наприклад, диференціація має змогу проявлятися у специфічних характеристиках товару; інженерному дизайні й виготовленні за замовленнями; в надійності та ін.

Лідерство у диференціації продукції найбільш прийнятне, якщо існує багато способів диференціації продукту (послуги); розмаїття продукції (послуг) сприймається споживачами як цінність; є можливість використання товару (послуги) різними способами, і це відбиває потребу покупців; стратегія диференціації використовується не багатьма підприємствами галузі.

3. Стратегія фокусування

Стратегія фокусування — це більш глибока диференціація продукції, що випускається підприємством, або досягнення нижчих цін (витрат) на сегменті, який обслуговується. Іноді обидві сторони цієї стратегії реалізуються одночасно. Така стратегія до-

цільна за умов: наявності чіткого розмежування різних груп покупців, котрі мають специфічні потреби й використовують продукт по-різному; відсутності конкурентів, що претендують на обслуговування вузького конкретного сегмента; неможливості використання наявних ресурсів підприємства на більш широкому сегменті.

Якщо для підприємства характерна базова стратегія зростання, то для нього більш характерна збутова стратегія диференціації продукції, спрямована на отримання стабільного прибутку. Для базової стратегії стабілізації підприємства більш характерні стратегії фокусування та лідерування на основі зниження витрат, які можуть забезпечити підприємству достатній рівень прибутку, за умови більш ефективного використання ресурсів. Якщо ж для підприємства характерна базова стратегія виживання, то для нього найбільш відповідною є збутова стратегія лідерування на основі зниження витрат, оскільки єдиним напрямом виживання підприємства є оптимізація всіх частин виробничо-управлінської системи.

Крім того, стратегія діяльності підприємства залежить від основних цілей його цінової політики.

1. Виживання підприємства. У підприємства можуть бути надлишкові потужності, спостерігається інтенсивна конкуренція на ринку, змінюється попит і переваги споживачів. У таких випадках, щоб продовжити виробництво, ліквідувати запаси, часто знижують ціни. При цьому прибуток втрачає своє значення. До тих пір, поки ціна покриває хоча б змінні і частину постійних витрат, виробництво може існувати. Однак питання про виживання підприємства може розглядатися як короткострокова мета.

2. Короткострокова максимізація прибутку. Багато підприємств бажає встановити на свій товар таку ціну, яка б забезпечила максимум прибутку. Для реалізації цієї мети необхідно визначити приблизний попит та приблизні витрати за кожною ціною. Потім з цих альтернатив обирається та, яка принесе в короткостроковій перспективі максимальний прибуток.

3. Короткострокова максимізація обігу. Ціну, стимулюючу максимізацію прибутку обирають тоді, коли товар виготовляється корпоративно і важко визначити структуру та рівень витрат виробництва. Тому вважається достатнім з'ясувати лише попит. Щоб реалізувати поставлену мету, встановлюють для посередників відсоток комісійних від обсягу збуту. Короткострокова максимізація обігу може й у довгостроковій перспективі забезпечити максимальний прибуток та частку участі в ринку.

4. Максимальне збільшення збуту. Підприємства, які переслідують дану мету, вважають, що збільшення збуту приведе до зниження витрат на одиницю продукції і на цій основі — до збільшення прибутку. Враховуючи реакцію ринку на рівень цін, такі підприємства встановлюють ціни як можна нижчими. Такий підхід називають "ціновою політикою наступу на ринок".

5. "Зняття вершків" із ринку шляхом встановлення високих цін. Це має місце, коли підприємство встановлює на свої товари-новинки максимально високу ціну, значно вищу за ціну виробництва, це так зване "преміальне ціноутворення". Як тільки збут за даною ціною скорочується, підприємство знижує ціну, щоб залучити до себе наступний пласт клієнтури, досягаючи тим самим у кожному сегменті цільового ринку максимально можливого обігу.

6. Лідирування в якості. Підприємство, якому вдається закріпити за собою репутацію лідера в якості, встановлює високу ціну на свій товар, щоб покрити високі витрати, пов'язані з підвищенням якості, і витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, які проводились для даних цілей.

Отже, як бачимо, від того, якій базовій стратегії відповідає стан підприємства, та від того, яку конкурентну і цінову стратегію воно обирає, залежить спрямування його діяльності або на збільшення прибутку, або на зниження витрат у короткостроковому періоді, або на одночасне поєднання обох цих напрямків.

На рисунку представлені основні цілі стратегій діяльності підприємства.

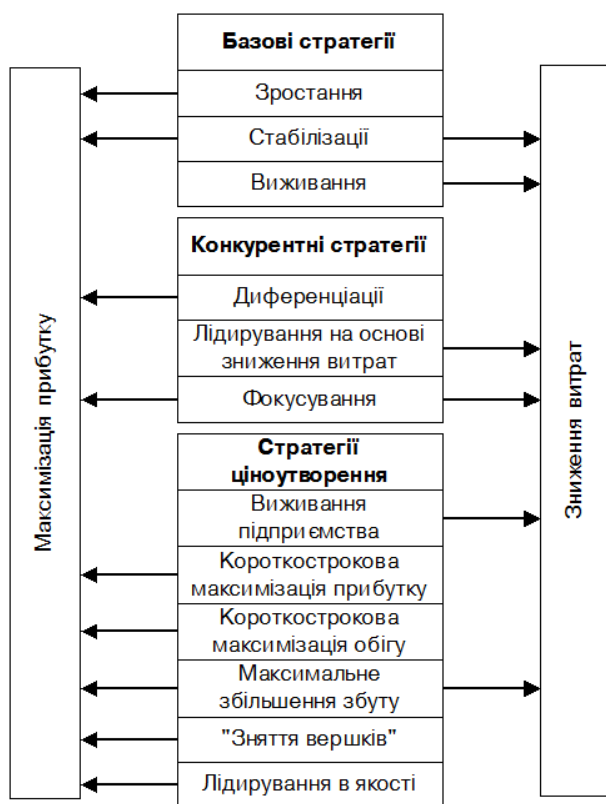


Рис. Основні цілі стратегій підприємства

Зробимо висновок, будь-яке підприємство, перш за все, повинне визначити, яку мету, виготовляючи певну продукцію, воно переслідує. Перш ніж говорити про максимізацію прибутку, необхідно звернути

увагу на суперечливість цієї мети. Припущення про те, що виробники завжди намагаються максимізувати свій прибуток, правомірне лише частково. Розглядаючи невеликі проміжки часу, можна легко впевнитись у тому, що багато підприємств не намагаються отримати максимального прибутку, задовольняючись доходом, достатнім для відшкодування витрат і нарахування дивідендів на акції. Це пояснюється тим, що максимізація прибутку в короткостроковому аспекті вступає у протиріччя з максимізацією прибутку на перспективу. Підприємство проявляє готовність знизити рівень поточного прибутку для того, щоб отримати більші прибутки в майбутньому. Для цього йому необхідно закріпитися у певній ніші ринку, розширити, по можливості, її, постійно оновлювати основні засоби і т. д. Все це несумісне з політикою, спрямованою на збільшення короткострокового прибутку.

Якщо ж підприємство перебуває в скрутному економічному становищі, його продукція не знаходить покупців через високу ціну в порівнянні з конкурентами, то першочерговим завданням для даного підприємства є не максимізація прибутку, а максимально можливе зниження витрат.

Література: 1. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку. — К.: КНЕУ, 2001. — 228 с. 2. Портер М. Международная конкуренция: Пер. с англ. — М.: Международные отношения, 1993. — 896 с. 3. Шершньова З. С. Стратегічне управління. Навч. посібник / З. С. Шершньова, С. В. Оборська. — К.: КНЕУ, 1999. — 384 с. 4. Экономика предприятия: Учебник для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 720 с.

Стаття надійшла до редакції
12.10.2004 р.

УДК 336.6.67

Лобанов О. А.

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ЗАСАД ЩОДО СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

Forming of conceptual foundations of strategic profit management is based in the article. The strategic factors of forming of business profit, conceptual demands to strategic management of business profit are defined in foundation process. An object tree of long-term profit is built on decomposition of aim of long-term profit providing.

Прибуток є найважливішим внутрішнім джерелом формування фінансових ресурсів підприємства та еко-

номічного розвитку держави загалом, основним критерієм ефективності господарської діяльності та доцільності прийняття управлінських рішень, головною метою підприємницької діяльності. Економічна сутність прибутку та його роль у системі показників оцінки соціально-економічної ефективності розглядалися в працях багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених, таких, як М. В. Афанасьєв, І. А. Бланк, С. В. Мочерний, Г. М. Григорян, В. М. Гриньова, М. П. Хохлов, Д. В. Валовий, Л. Г. Мельник, Р. Піндайк, Д. Рубінфельд, М. М. Чепурін, І. Т. Балабанов, К. Маркс, А. Маршалл, Г. Мюрдаль, Дж. Р. Хікс, І. М. Герчикова та ін. [1; 2; 3; 4].

Провідна роль, яку відіграє прибуток у процесі розвитку підприємства, необхідність реалізації стимулюючої функції прибутку та забезпечення економічних інтересів учасників підприємства прямо відбиваються у виникненні специфічної сфери прийняття управлінських рішень, що стосуються формування прибутку. Невизначеність довгострокових умов формування прибутку, складна колективна природа управлінської діяльності у цій сфері, необхідність реалізації відтворювальної та мотиваційної функції прибутку обумовлюють переважно стратегічний характер прийняття управлінських рішень щодо забезпечення довгострокової прибутковості підприємства.

Дослідження теоретичних та практичних аспектів вирішення проблеми формування системи стратегічного управління розвитком підприємств здійснювали І. Ансофф, Р. Акофф, О. С. Віханський, О. П. Градов, М. І. Круглов, Б. З. Мільнер, Г. Мінцберг, Ф. Лііс, В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, З. Є. Шершньова, С. В. Оборська та ін. [5; 6; 7].

Проте в стратегічному управлінні забезпечення довгострокової прибутковості часто розглядається як проміжна мета, що має тільки сприяти вирішенню більш важливих стратегічних проблем, а саме — досягненню стійких конкурентних переваг, розширенню ринкової частки, забезпеченню сталості або гнучкості організації економічної діяльності, задоволенню певних суспільних потреб, створенню позитивного іміджу та ін. Поширеність такого підходу обумовлює недостатність існуючого наукового забезпечення стратегічного управління прибутком, відсутність цілісного методичного обґрунтування управлінських рішень у цій сфері.

Метою дослідження в роботі є мотивування концептуальних засад стратегічного управління прибутком підприємства. Для досягнення поставленої в роботі мети використовувались такі методи дослідження: *теоретичне узагальнення* — для вивчення теоретичних підходів до визначення економічної сутності та природи прибутку; *аналізу та синтезу* — для визначення стратегічних факторів формування прибутку підприємства; *побудови "дерева цілей"* — для декомпозиції цілі забезпечення довгострокової прибутковості підприємства.

Підсистема стратегічного управління прибутком є важливою складовою загальної системи стратегічного управління підприємством. Забезпечення довго-

строкової прибутковості, генерація певного обсягу прибутку у значному часовому інтервалі є важливою умовою досягнення більшості стратегічних цілей та джерелом задоволення складного комплексу інтересів і очікувань учасників підприємства.

З одного боку, прибуток є основним стимулом підприємницької діяльності, який виступає головною рушійною силою спільної погодженої роботи учасників підприємства. З іншої точки зору, неодмінними умовами генерації прибутку є створення складного цілісного комплексу організаційно-економічних та виробничо-технологічних факторів внутрішнього середовища підприємства, існування якого необхідне для створення доданої вартості. Ступінь взаємної погодженості цих факторів та рівень їхньої спільної відповідності зовнішнім умовам господарювання дозволяє сформулювати вихідні можливості для отримання прибутку. Проте тривалість генерації прибутку при цьому прямо залежить від спроможності учасників підприємства зберігати та удосконалювати оптимальне сполучення факторів внутрішнього середовища. За таких умов прибуток (точніше, прагнення більшості учасників підприємства до продовження спільної взаємовигідної діяльності) стає чинником, який забезпечує згуртованість цих учасників, та, як наслідок, системну єдність підприємства (інтегративно-стимулююча функція прибутку).

Підтвердженням неабиякого значення забезпечення довгострокової прибутковості для збереження єдності та стабільності розвитку підприємства є модель "дерева цілей", у якій загальна мета заключається саме в тривалій генерації максимального обсягу прибутку (рисунок). Забезпечення довгострокової прибутковості в ролі ідеальної загальної мети становить уявлення про бажаний обсяг перерозподілу додаткової вартості, при досягненні якого на довгостроковій основі може бути забезпечено задоволення прагнень усіх без винятку учасників підприємства. Таким чином, оптимальність будь-якого стратегічного або поточного рішення в кінцевому рахунку буде визначатися ступенем відповідності результатів реалізації цього рішення бажаному обсягу створення додаткової вартості у формі прибутку.

Декомпозицію загальної мети забезпечення довгострокової прибутковості доцільно здійснювати за ознакою причинно-наслідкових зв'язків між факторами, від яких залежить генерація прибутку. Таким чином забезпечується прив'язка генеральної мети (довгострокової прибутковості) зі способами її досягнення, сформульованими у вигляді завдань окремим виконавцям.

При побудові дерева цілей забезпечення довгострокової прибутковості доцільним здається використання методу забезпечення необхідних умов, сутність якого полягає у тому, що сформульована генеральна мета деталізується на основі вимог до форми та умов, необхідних для досягнення цієї мети, а також

на основі складання переліку оцінок структури цілей, визначення заходів для досягнення цілей.



Рис. Декомпозиція загальної цілі забезпечення довгострокової прибутковості підприємства (цілі 1-го рівня дезагрегації)

Декомпозиція загальної мети забезпечення довгострокової прибутковості підприємства, подана на рисунку, здійснювалася на основі визначення факторів формування прибутку, виходячи з чого першим рівнем деталізації бажаного обсягу прибутку є з'ясування оптимального співвідношення потоку доходів та витрат ресурсів. Другий рівень декомпозиції складають фактори, що обумовлюють досягнення таких обсягів доходів та витрат, які б задовольняли встановленому вище співвідношенню. Слід зазначити, що через наявність функціональних відносин між елементами дерева не виникає протиріч, оскільки зв'язки між ними носять причинно-наслідковий характер.

Проте навіть за вдалу декомпозицію загальної цілі забезпечення довгострокової прибутковості при використанні цієї цілі для перевірки оптимальності управлінських рішень та планів підприємства неодмінно виникатимуть численні труднощі, обумовлені двома основними причинами, що витікають з самої природи прибутку.

По-перше, прибуток є, з одного боку, похідною від складного сполучення міри потреби зовнішніх користувачів у певному корисному ефекті, а з іншого — спроможністю виробника до генерації такого ефекту. Загальна закономірність виникнення прибутку полягає в тому, що ускладнення споживчих вимог веде до збільшення обсягу необхідної для задоволення цих вимог доданої вартості, тобто більш складні споживчі вимоги є джерелом більш високих прибутків. Але постійне ускладнення потреб споживачів веде до зростання невизначеності у сферах визначення асортименту продукції, важливих якісних характеристик, обсягу виробництва та його розподілу за часом і т. ін. Таким чином, будь-яке збільшення прибутку у більш-менш тривалому періоді неодмінно буде пов'язане зі зростанням ризику.

По-друге, сприйняття бажаного, оптимального або мінімального розміру прибутку має відверто суб'єктивний характер. Реалізація інтегративно-стимулюючої функції прибутку призводить до необхідності досягнення компромісу при визначенні його прийняттого загального обсягу. Внаслідок цього жоден з учасників компромісу не буває повністю задоволений прийнятим рішенням, тобто спільно визначений компромісний варіант встановлення фінансових цілей не є оптимальним для кожного з учасників підприємства поодиноці. У такій ситуації прагнення до перегляду умов досягнутої угоди щодо оптимального розміру прибутку буде диктуватися об'єктивним прагненням учасників до реалізації принципу максимізації власної корисності. Таким чином, будь-яке перетворення вихідних умов досягнення компромісу щодо встановлення загальної цілі буде неодмінно призводити до зміни позицій учасників цієї угоди.

Для подолання зазначених труднощів, що витікають з неможливості тривалого встановлення чіткого орієнтира бажаного розміру прибутку, неможливим є також використання принципу його максимізації. Отримання прибутку є циклічним відтворювальним процесом, в ході якого відбувається часткове споживання отриманого доходу. Тому головним протиріччям, яке виникає при виконанні інтегративно-стимулюючої функції прибутку, є проблема визначення оптимальних співвідношень або пропорцій між споживанням та накопиченням отриманого прибутку.

З одного боку, цей прибуток є законним винагородженням власника та інших учасників підприємства і головною метою їхньої спільної діяльності, а з іншого — необхідність забезпечення довгострокової прибутковості підприємства примушує реінвестувати значну частку цього прибутку в розвиток виробництва. Визначення пропорції між споживанням

та накопиченням є складним завданням, для вирішення якого слід врахувати безліч значущих факторів — стан ринку та технології, рівень конкуренції, податкову політику, стратегічні цілі власників і т. ін.

Проте вибір будь-яких інших компромісних довгострокових цілей (максимізація обсягу виробництва та збуту, збільшення ринкової частки, стабільне фінансове становище тощо) також не дає можливості створити надійну основу для перевірки оптимальності стратегічних управлінських рішень, оскільки будь-яка з зазначених цілей є тільки одним із факторів формування додаткової вартості та генерації цієї вартості у формі прибутку. При цьому досягнення максимальних результатів за певною компромісною метою ніякою мірою ще не свідчить про те, що досягнуте становище одного чинника формування прибутку в поєднанні з іншими виробничими факторами призведе до реалізації кінцевої мети максимізації фінансових надходжень. У разі ж вибору на роль загальної мети будь-якого комплексного показника в процесі прийняття управлінських рішень виникатимуть ті ж самі проблеми, які розглядалися вище.

Зазначені особливості обумовлюють комплекс концептуальних вимог щодо здійснення стратегічного управління прибутком підприємства (таблиця). Зазначені концептуальні положення базуються на концепції стратегічного управління, запропонованої В. С. Пономаренко [6], та враховують зазначені вище особливості використання мети "забезпечення довгострокової прибутковості" як загальної мети підприємства.

По-перше, стратегічне управління прибутком є складовою стратегічного управління підприємством і здійснюється на тих самих принципах та засадах. Методологічною основою стратегічного управління є ситуаційно-ресурсний підхід, за яким стратегічні управлінські рішення приймаються на основі оцінки стану всіх факторів та ресурсів, які в певних обставинах розвитку підприємства впливають або здатні впливати на забезпечення довгострокової прибутковості. Горизонт стратегічного управління прибутком має співпадати з загальним горизонтом стратегічного управління.

По-друге, забезпечення довгострокової прибутковості вимагає від підприємства не пасивного пристосування до змін навколишнього середовища (зростання рівня невизначеності), а активного цілеспрямованого впливу на зовнішнє оточення з метою формування сприятливих умов досягнення встановлених цілей. Найбільш ефективною формою надання такого впливу є децентралізація стратегічного управління на основі прийняття відповідних управлінських рішень за певними зонами стратегічних інтересів.

По-третє, базовим елементом концепції стратегічного управління прибутком є підприємницькі інноваційно-інвестиційні проекти, які реалізуються в зонах стратегічних інтересів або стратегічних зонах господарювання.

По-четверте, вибір конкретних методів, моделей або інструментів прийняття управлінських рішень прямо

впливає з умов, правил та факторів формування прибутку, насамперед пов'язаних із державним та податковим регулюванням у цій сфері. Іншим важливим фактором створення методичної бази стратегічного управління прибутком є склад ресурсів і факторів, що впливають на формування фінансових результатів діяльності підприємства.

По-п'яте, стратегічне управління прибутком нерозривно пов'язане та є похідною від процесу прийняття стратегічних управлінських рішень у сфері формування та використання капіталу підприємства. Однією з найважливіших функцій стратегічного управління є забезпечення динамічного відтворення капіталу підприємства у цій сфері.

По-шосте, розподіл прибутку має здійснюватися за залишковим принципом відповідно до певної ієрархії факторів його генерації, тобто використання прибутку в першу чергу повинно здійснюватися на цілі (не тільки внутрішньовиробничі), досягнення яких сприятиме збільшенню створеної на підприємстві додаткової вартості.

По-сьоме, при наявності одного фактора, характер причинно-наслідкових зв'язків якого з рівнем генерації прибутку є набагато тіснішим за інші (тобто перетворення стану зазначеного фактора неминуче буде призводити до змін у обсязі генерації прибутку), саме цей фактор має відігравати роль генеральної цілі аж до того часу, поки причинно-наслідкові умови формування прибутку не зміняться.

По-восьме, встановлення уявлення про прийнятний або бажаний обсяг генерації прибутку (власно кажучи, визначення потрібного потоку створення додаткової вартості) носить колективний суб'єктивний характер та є похідною від очікувань осіб, які приймають управлінські рішення.

По-дев'яте, головним завданням при реалізації інтегрально-стимулюючої функції прибутку в стратегічному управлінні фінансовими результатами діяльності підприємства стає створення мотиваційного механізму, дія якого сприяла б інноваційному характеру діяльності персоналу підприємства загалом та осіб, які приймають управлінські рішення, зокрема.

По-десяте, функціонування системи управління прибутком має прямо забезпечувати рівну ефективність виконання кожного етапу створення та розподілу додаткової вартості у формі прибутку.

Таблиця

Концептуальні вимоги щодо стратегічного управління прибутком підприємства

Концептуальна вимога	Зміст концептуальної вимоги
1	2
Цілісність і єдність	Стратегічне управління прибутком є складовою стратегічного управління підприємством і здійснюється на тих же принципах та засадах

Продовження таблиці

Закінчення таблиці

1	2
Реалізація ситуаційно-ресурсного підходу	Стратегічні управлінські рішення приймаються на основі оцінки стану всіх факторів та ресурсів, які в певних обставинах розвитку підприємства здійснюють або здатні здійснювати впливу на забезпечення довгострокової прибутковості
Активність	Забезпечення довгострокової прибутковості вимагає від підприємства активного цілеспрямованого впливу на зовнішнє оточення з метою формування сприятливих умов досягнення встановлених цілей
Децентралізація управління	Децентралізація стратегічного управління на основі прийняття відповідних управлінських рішень за певними зонами стратегічних інтересів
Цілеспрямованість	Базовим елементом концепції стратегічного управління прибутком є підприємницькі інноваційно-інвестиційні проекти, які реалізуються у зонах стратегічних інтересів або стратегічних зонах господарювання
Комплексність	Прийняття управлінських рішень прямо впливає з умов, правил та факторів формування прибутку, а також ресурсів та факторів, що впливають на формування фінансових результатів діяльності підприємства
Капітально-відтворюючий характер	Найважливіша функція стратегічного управління прибутком полягає у забезпеченні динамічного відтворення капіталу підприємства
Ієрархічний характер розподілу прибутку	Використання прибутку в першу чергу має здійснюватися на цілі, досягнення яких сприятиме збільшенню створеної на підприємстві додаткової вартості
Причинно-наслідковий характер цілей	При наявності одного фактора, характер причинно-наслідкових зв'язків якого з рівнем генерації прибутку є набагато тіснішим за інші, цей фактор має відігравати роль генеральної цілі
Колективний характер прийняття управлінських рішень	Уявлення про прийнятний обсяг генерації прибутку має колективний суб'єктивний характер і є похідною від очікувань осіб, які приймають управлінські рішення
Мотиваційний характер	Головним завданням при реалізації інтегрально-стимулюючої функції прибутку в стратегічному управлінні прибутком є створення мотиваційного механізму генерації, відбору та впровадження інновацій

1	2
Позитивність впливу на генерацію доданої вартості	Функціонування системи управління прибутком має прямо забезпечувати рівну ефективність виконання усіх етапів створення та розподілу додаткової вартості у формі прибутку
Прогресивність виробничо-технологічної основи підприємства	Забезпечення високого рівня розвитку виробничо-технологічної бази підприємства та високої інтенсивності споживання виробничих ресурсів
Моніторинг умов формування та розподілу прибутку	Формування частково децентралізованої системи стратегічного моніторингу

По-одинадцять, неодмінною умовою забезпечення ефективного стратегічного управління прибутком є високий рівень розвитку виробничо-технологічної бази підприємства та висока інтенсивність споживання виробничих ресурсів.

По-дванадцять, обов'язковою вимогою забезпечення ефективності стратегічного управління прибутком є формування частково децентралізованої системи стратегічного моніторингу.

Необхідною умовою реалізації зазначених концептуальних положень при здійсненні стратегічного управління прибутком є також інтеграція процесу стратегічного планування фінансових результатів діяльності до загального організаційно-економічного механізму управління розвитком підприємства.

Література: 1. Афанасьєв М. В. Економіка підприємства / М. В. Афанасьєв, А. Б. Гончаров. — Харків: Вид. дім "ІНЖЕК", 2003. — 324 с. 2. Бланк І. А. Управление прибылью. — К.: Ника-Центр, 1998. — 244 с. 3. Гриньова В. М. Фінанси підприємств / В. М. Гриньова, В. О. Коюда, Т. І. Лепейко. — Харків: ХДЕУ, 2001. — 170 с. 4. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль. — М.: Дело, 2003. — 360 с. 5. Круглов М. И. Стратегическое управление компанией. — М.: Русская деловая литература, 1998. — 768 с. 6. Пономаренко В. С. Стратегічне управління. — Харків: Основа, 1999. — 632 с. 7. Шершньова З. Є. Стратегічне управління: Навч. посібник / З. Є. Шершньова, С. В. Оборська. — К.: КнеУ, 1999. — 384 с.

Стаття надійшла до редакції
29.06.2004 р.

УДК 658.14./17

Майборода О. В.

АНАЛІЗ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

In article are analyzed existing methods of financial-economic analysis of enterprise's economic activity. On the basis of the revealed defects there are offered the factors for analysis of financial flow.

Фінансові потоки — це економічна категорія, яка відображає цілеспрямовані економічні відносини, що супроводжують рух фінансових ресурсів у процесі здійснення господарських операцій [1]. В умовах обмеженості фінансових ресурсів аналіз фінансових потоків як основа для прийняття управлінських рішень набуває актуального значення.

Останнім часом термін "фінансові потоки" знайшов поширене використання в економічній практиці. Однак на сьогоднішній день аналіз фінансових потоків приділяється недостатня увага, що послабляє результативність управління.

Більшість досліджень фінансових потоків здійснюється на підставі показників аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств [2 – 16]. З використанням експертного методу були розглянуті існуючі методики аналізу фінансово-господарської діяльності за групами показників (табл. 1), внаслідок чого автором даної статті була визначена частота використання (Ч) окремої групи показників (1):

$$Ч = \frac{\sum_{i=1}^N P}{N}, \quad (1)$$

де Ч — частота використання і-ої групи фінансово-економічного аналізу;

P — кількість використання і-ої групи фінансово-економічного аналізу;

N — загальна кількість проаналізованих методик.

Даний показник є загальним результатом експертної оцінки. Він характеризує перевагу тієї чи іншої групи показників в аналізі фінансово-господарської діяльності підприємства.

Таблиця 1

Визначення частоти використання груп показників аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства

Назва групи показників	Методики																Ч, %
	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Показники ліквідності (платоспроможності)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	94
Показники фінансових результатів (рентабельності)	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	87
Показники ділової активності	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	80
Показники фінансової стійкості		+	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	73

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Показники структури балансу			+	+		+			+	+					+	+	47
Показники динаміки статей балансу			+	+			+		+	+					+	+	47
Показники ринкової активності							+	+				+			+		27
Показники майнового стану												+	+	+			20
Показники руху грошових коштів									+								7
Кількість груп показників, що аналізується	3	2	6	6	3	4	6	5	6	6	1	6	5	6			100

Аналіз табл. 1 показує, що серед загальної кількості показників найбільше поширення отримали показники ліквідності (в 94% з розглянутих методик), фінансових результатів (87%), ділової активності (80%) та фінансової стійкості (73%) підприємства. Менше за половину (47%) оцінюють динаміку статей та структури балансу — так званий горизонтальний та вертикальний аналізи. З причини низького розвитку фондового ринку не отримали значного поширення показники ринкової активності (27% авторів, що були проаналізовані). Лише в 7% методик можна зустріти показники, які оцінюють ефективність руху грошових коштів.

Надмірна кількість показників фінансово-господарського аналізу приводить до:

відсутності чіткої їх приналежності до тієї чи іншої групи показників, що веде до ризику у виборі показників для аналізу. Так, наприклад, фондоддача необоротних активів окремими авторами розглядається як один із критеріїв оцінки ділової активності [5 – 9], інші відносять його до показників прибутковості [11];

багатоваріантності розрахунку одних і тих самих показників, веде до неадекватності економічного змісту процесів, що відбуваються на підприємстві. При цьому наведені показники можуть мати однакову назву. Якщо одні автори для визначення рентабельності інвестицій використовують співвідношення чистого прибутку до різниці між валютою балансу та короткостроковими зобов'язаннями [4], інші — як прибуток до сплати податків на той самий знаменник [8], треті — як відношення прибутку після сплати податків на загальний обсяг інвестицій [11].

Особливістю приведених показників є те, що більшість із них перейняті із зарубіжної практики. Разом з тим до вітчизняної системи аналізу перейшли і нормативні показники відповідних коефіцієнтів, які часто не відповідають умовам розвитку більшості суб'єктів підприємництва України (табл. 2).

Таблиця 2

**Основні показники аналізу
фінансово-господарської діяльності України
за 2000 – 2002 рр. [17; 18; 19]**

№ п/п	Назва показника	Значення показника станом на				Норматив [11]	Відхилення станом на 01.01.03 від	
		01.01.00	01.01.01	01.01.02	01.01.03		нормативу	01.01.00
Показники ліквідності (платоспроможності)								
1	Коефіцієнт загальної ліквідності	0,99	1,01	1,07	1,05	2	-0,95	+0,06
2	Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,77	0,73	0,78	0,78	0,8	-0,02	+0,01
Показники фінансової стійкості								
3	Коефіцієнт співвідношення залучених та власних коштів	1,08	1,27	1,28	1,15	1	+0,15	+0,07
4	Коефіцієнт забезпеченості запасів власними обіговими коштами	-0,52	-0,33	-0,14	-0,21	0,6	-0,81	+0,31
5	Коефіцієнт автономії підприємства	0,52	0,56	0,56	0,53	0,5	+0,03	+0,01
6	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів	-0,09	-0,07	-0,03	-0,04	0,5	-0,54	+0,05

Як свідчать дані табл. 2, нормативний показник забезпечення запасів власними обіговими коштами складає 0,6. Однак на практиці власних обігових коштів підприємствам не вистачає навіть і на третину для покриття матеріальних обігових активів.

З наведеного розрахунку міжнародним нормам відповідають лише коефіцієнти швидкої ліквідності та автономності капіталу підприємства. Однак цей

факт не завжди позитивно характеризує діяльність підприємства.

Наближеність коефіцієнта швидкої ліквідності (поточного покриття) до нормативного значення свідчить про достатність активів, які мають змогу швидко реалізовуватися. Проте високий рівень цих активів обумовлюється значною питомою вагою дебіторської заборгованості, яка в більшості випадків має прострочений характер (на промислових підприємствах Харківської області її питома вага складає 46% [20]).

Переважна частка власних коштів у структурі капіталу підприємства (коефіцієнт автономії дорівнює 53%) викликана завищеною балансовою вартістю основних виробничих фондів й невідповідністю ринкової ціни цінних паперів значенню балансу, які в більшості випадків відображають статутний фонд та додатковий капітал підприємства. За всіма іншими показниками відхилення фактичного значення від нормативного коливається в розмірі від 15% (коефіцієнт співвідношення власних та залучених коштів) до 135% (забезпеченість запасів власними обіговими коштами).

Збільшення коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок дебіторської заборгованості, яка знаходиться в чисельнику, сприятиме погіршенню ділової активності, а саме — зростанню тривалості оборту дебіторської заборгованості. Покращення показника повинно ґрунтуватися не тільки на збільшенні грошових коштів, а й на зниженні короткострокових зобов'язань. В іншому випадку накопичення вільних грошей на підприємстві зменшить їх віддачу.

З огляду на викладене вище існуючі методики не дозволяють виділити групу показників, за допомогою яких можна здійснити аналіз фінансових потоків.

Метою даної статті є теоретичне обґрунтування і розробка системи показників аналізу фінансових потоків, які найбільш повно відображають стан, структуру та результативність фінансових потоків.

Автором за рахунок поєднання даних балансу з іншими формами звітності визначена система показників, яка дозволяє нівелювати недоліки існуючих методик аналізу фінансово-господарської діяльності. Балансові дані, використані як різниця між абсолютним значенням на кінець звітного періоду та відповідним показником на початок року, забезпечують відповідність розмірності терміна "потік" — сукупність предметів, які рухаються за визначений період часу [21]. Внаслідок проведеної роботи автором визначені шість показників, що згруповані за трьома ознаками фінансових потоків. Ця система показників апробована на промислових підприємствах Харківського регіону (табл. 3):

платоспроможність — достатність фінансових ресурсів для виконання фінансових зобов'язань;
структура та напрямок руху фінансових потоків;
результативність фінансових потоків.

**Система показників аналізу
фінансових потоків підприємства**

Назва показника	Формула розрахунку	Сприятливе значення
Платоспроможність фінансових потоків		
Критерій ($P_{пл}$) і коефіцієнт платоспроможності ($K_{пл}$), де $V_{реал}$ — обсяг відвантаженої промислової продукції; СГП — складські запаси готової продукції; ДЗ — дебіторська заборгованість; КЗ — кредиторська заборгованість; М — матеріальні витрати у відсотках до загального обсягу витрат на виробництво продукції	$P_{пл} = (V_{реал} + СГП_{кін. пер} + (ДЗ_{кін. пер} - ДЗ_{кін. пер}^{пр})) - КЗ_{кін. пер}$ $K_{пл} = \frac{КЗ_{кін. пер}}{V_{реал} + СГП_{кін. пер} + (ДЗ_{кін. пер} - ДЗ_{кін. пер}^{пр})}$	>0 $100 - K_{пл} \geq M$
Структури та направленість фінансових потоків		
Коефіцієнт щільності руху ($K_{щ}$), де ЧР _{опер. діял} — чистий рух (притік або відтік) коштів від операційної діяльності; ЧР — загальний рух коштів	$K_{щ} = ЧР_{опер. діял} / ЧР \times 100\%$	-
Коефіцієнт направленості руху ($K_{напр}$), де ПР _i — обсяг надходження і-того виду фінансового ресурсу; В _i — обсяг видатку і-того виду фінансового ресурсу	$K_{напр} = ПР_i / В_i$	>1
Коефіцієнт попиту на продукцію (K_p), де $v_{вир}$ — обсяг виробленої промислової продукції	$K_p = V_{реал} / v_{вир}$	≥ 1
Результативність фінансових потоків		
Співвідношення фінансового результату від операційної діяльності до обсягу реалізованої продукції ($K_{рент}$), де ПР — фінансовий результат від звичайної діяльності	$K_{рент} = ПР / V_{реал}$	$\rightarrow + \infty$

Як видно з табл. 3, критерій платоспроможності повинен мати позитивне значення. Він відображає здатність підприємства за рахунок доходу від виробничої діяльності та існуючих фінансових ресурсів розраховуватися зі своїми боржниками. Позитивне значення критерію свідчить про достатність ресурсів для покриття боргових зобов'язань, від'ємне сигналізує, що підприємство знаходиться в кризовому стані, близькому до банкрутства.

Значення критерію платоспроможності близьке до нуля не може свідчити про стійке фінансове положення підприємства і його можливість негайно розраховуватися зі своїми кредиторам, так як у цьому разі підприємство залишиться без переважної частки ресурсів для подальшого існування.

Спираючись на те, що матеріальні витрати відіграють важливу роль у витратній структурі промислового виробництва і є необхідним заділом для безперебійного та ритмічного функціонування будь-якої промислової діяльності, значення коефіцієнта

платоспроможності та питомої ваги матеріальних витрат у загальному обсязі витрат має бути більшим за 100%.

Аналіз фінансових потоків підприємства необхідно доповнити темпами зростання дебіторської та кредиторської заборгованостей, які мають бути приблизно однаковими. Тобто повернені кошти від дебіторів повинні спрямовуватися на ліквідацію кредиторської заборгованості.

Спираючись на те, що дебіторська заборгованість є сума коштів, які вилучені з виробничого обороту, про раціональність вибору управлінської політики можна стверджувати при умові, якщо збільшення дебіторської заборгованості буде нижчим за темпи зростання обсягів виробництва. Тобто має виконуватися наступна система рівнянь (2):

$$\begin{cases} \text{Tr}(ДЗ) \approx \text{Tr}(КЗ) \\ \text{Tr}(ДЗ) < \text{Tr}(V_{вви}) \end{cases} \quad (2)$$

Аналіз структури фінансових потоків здійснюється шляхом розрахунку коефіцієнта щільності руху, який характеризує рух фінансових потоків. Розрахунок коефіцієнта направленості дає змогу визначити фінансові потоки, які збільшують обсяг фінансових ресурсів (значення коефіцієнта > 1), а які навпаки — зменшують ($K_{\text{напр}} < 1$).

Співвідношення обсягу реалізованої продукції до загального обсягу виробництва характеризує частку продукції, що знаходить свого споживача і залишається на складах підприємства. У випадку, коли коефіцієнт менше одиниці, необхідно переглянути маркетингову та цінову політику. Останнім часом на окремих машинобудівних підприємствах найчастіше даний показник перевищує одиницю, що свідчить про додаткову реалізацію складських запасів готової продукції.

Критерієм результативності управління фінансовими потоками є показники рентабельності продукції та виробництва або система показників, що мають прямий вплив на зміни результативності виробництва.

Співвідношення фінансового результату від звичайної діяльності до загального обсягу реалізованої продукції належить до цих показників і характеризує обсяг фінансових ресурсів, що приносить кожна гривня реалізованої товарної продукції у звітному періоді. Однак, на відміну від рентабельності, даний показник може мати від'ємне значення. У цьому випадку коефіцієнт показуватиме кількість втрачених коштів з 1 грн. реалізованої продукції.

Вагоме значення для аналізу фінансових потоків мають показники ділової активності підприємства, які характеризують швидкість обігу фінансових потоків та ефективність управлінських дій у процесі їх кругообігу. До них відносяться коефіцієнт оборотності, коефіцієнт закріплення та тривалість оборту фінансових потоків.

Для підприємств колективної форми власності аналіз фінансових потоків доцільним буде доповнити показниками ринкової активності, які є важливими для характеристики інвестиційної привабливості підприємства. Для цього необхідним є визначення чистого прибутку, що припадає на одну звичайну акцію в обігу.

Таким чином, особливість запропонованої автором системи показників полягає в їх доступності в проведенні аналізу фінансових потоків та виключає необхідність додаткових досліджень. За допомогою цих показників можна отримати інформацію про стан, структуру й раціональність використання фінансових потоків підприємства. Сукупне застосування перелічених показників забезпечує комплексну оцінку фінансових потоків, що має практичне значення для промислових підприємств.

Наведені показники аналізу фінансових потоків підприємства потребують визначення оптимальних значень для оперативного управління фінансовими потоками.

Література: 1. Майборода О. В. Особливості визначення та сутність фінансових потоків підприємства. Вип. 184. Т. 3 // Економіка: проблеми теорії та практики. — Дніпропетровськ: ДНУ. — С. 659 – 671. 2. Ейсан Нікбархт. Фінанси / Нікбархт Ейсан, Анжелко Гроппелі; [Пер. з англ. В. Ф. Овсієнка та В. Я. Мусієнка. — К.: Глобус, 1992. — 384 с. 3. Крейнина М. Оценка платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия // Предпринимательство. — 1997. — №6. — С. 19 – 23. 4. Ковальова А. М. Финансы. Учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. А. М. Ковалевой, Н. П. Баранникова, В. Д. Богачева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 1999. — 384 с. 5. Долгов С. И. Финансы, деньги, кредит: Учебник для вузов по экономическим специальностям / Под ред. О. В. Соколовой, С. А. Бортинев, А. В. Беликова. — М.: Юрист, 2000. — 484 с. 6. Поляк Г. Б. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов по экономическим специальностям / Под ред. Г. Б. Поляка, И. А. Акидис, Т. А. Краева. — М.: Финансы, изд. объединение "ЮНИТИ", 1997. — 520 с. 7. Стоянова Е. С. Финансовый менеджмент. Теория и практика: Учебник для студентов экономических вузов / Е. С. Стоянова, Т. Б. Крылова, И. Т. Балабанов; [Под ред. Е. С. Стояновой. — 5-е изд. перераб. и доп. — М.: Перспектива, 2000. — 656 с. 8. Тренев Н. Н. Управление финансами: Учеб. пособие. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 496 с. 9. Попов В. М. Финансовый бизнес-план: Учебное пособие для студентов экономических специальностей / В. М. Попов, С. И. Ляпунов, С. Ю. Муртузамива; [Под ред. В. М. Попова. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 480 с. 10. Петряева З. Ф. Финансовый анализ. Навч. посібник. — Харків: ХДЕУ, 2000. — 84 с. 11. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин, Е. В. Негашев. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 208 с. 12. Галасюк Валерій, Сорока Марія, Галасюк Віктор. Про "термін придатності" фінансових коефіцієнтів // Оцінка майна. — Дніпропетровськ, 2001. — 86 с. 13. Поддєрьогін А. М. Фінанси підприємств: Підручник / А. М. Поддєрьогін, Л. Д. Буряк, Г. Г. Нам, А. М. Павліковський, О. В. Павловська, В. З. Потій, А. П. Куліш, О. О. Терещенко, Н. П. Шульга, С. А. Булгакова; [Под ред. А. М. Поддєрьогіна. — К.: КНЕУ, 1998. — 388 с. 14. Конторщикова О. Аналіз фінансового стану як передумова ефективного управління підприємства // Фінанси, Право, Кредит. — 2002. — №6. — С. 3 – 5. 15. Уткин Э. А. Финансовый менеджмент. Учебник для вузов. — М.: Изд. "Зерцало", 1998. — 272 с. 16. Кизим Н. А. Оценка и финансовый анализ деятельности предприятия / Кизим Н. А., Лю Ли. — Харків: Бизнес Информ, 2000. — 92 с. 17. Статистичний щорічник України за 2000 рік / За ред. О. Г. Осауленка, Державний комітет статистики України. — К.: Техніка, 2001. — 648 с. 18. Статистичний щорічник України за 2001 рік / За ред. О. Г. Осауленка, Державний комітет статистики України. — К.: Техніка, 2002. — 652 с. 19. Статистичний щорічник України за 2002 рік / За ред. О. Г. Осауленка, Державний комітет статистики України. — К.: Техніка, 2003. — 668 с. 20. Харківська область у 2003 році: Статистичний щорічник / За ред. М. Л. Чмихало. — Харків: ПП "КримАрт", 2004. — 644 с. 21. Малый экономический словарь: 12 000 терминов / Под ред. А. Н. Азриляна. — М.: Институт новой экономики, 2000. — 1084 с.

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Approaches to management in strategic potential of the enterprises are considered. The control system of formation of strategic potential of the enterprises is proved, allowing to make effective decisions at work in a competitive environment.

Вхождение промышленных предприятий Украины в систему мировой конкуренции выдвигает на повестку дня проблему организации стратегического управления потенциалом как одну из наиболее важных проблем совершенствования механизмов управления предприятия. Многие проблемы, связанные с формированием и оценкой потенциала, не только не решены, но и не поставлены. Так, в научных исследованиях еще недостаточно четко определены позиции относительно создания теоретического базиса для построения механизмов формирования эффективно функционирующего потенциала предприятия и технологии их применения. Отсутствуют работы, которые бы комплексно рассматривали вопросы разработки конкретных методов и методик оценки потенциала предприятия и рекомендаций по их использованию в организационном механизме управления предприятием. Другой аспект совершенствования базиса стратегического управления потенциалом состоит в адаптации наработок, имеющихся в практике развитых стран, к условиям трансформирующейся отечественной экономики.

Проблема управления потенциалом предприятий в современной экономике занимает большое место в теоретических исследованиях экономической науки и практической деятельности менеджеров предприятия. Одной из наиболее трудоемких и мало исследованных в теории и практике управления предприятиями является задача построения организационно-экономических и управленческих механизмов формирования стратегии развития, важнейшей компонентой которой есть механизмы формирования эффективно функционирующего его потенциала.

Широкий круг вопросов, связанных с концептуальной основой стратегического управления в целом и разработкой подходов к анализу и оценке потенциала предприятия освещен в работах Р. Акоффа, И. Ансофа, И. Т. Балабанова, И. А. Бланка, К. Боумана, В. В. Ветлинского, А. Е. Воронковой, В. М. Гееца, В. Г. Герасимчука, В. И. Голикова, В. А. Забродского, Г. Б. Клейнера, И. Лукинова, А. Н. Ляшенко, Г. С. Одинцовой, В. С. Понома-

ренко, А. И. Пушкаря, В. Л. Ревенка, Б. Санто, В. Ф. Сытника, А. А. Томпсона, А. Н. Тридеда, Э. Фигурнова, И. П. Хомича, Н. Чухрая, Д. Шевченко, А. И. Ястремского и др.

Однако практически неразработанными остались вопросы построения эффективно функционирующей системы управления стратегическим потенциалом предприятия, методологических основ его формирования и эффективного использования.

Поэтому целью данной статьи является разработка методологического подхода к построению системы управления формированием стратегического потенциала предприятия, которая позволит адекватно функционировать в условиях неопределенности и быстрых изменений внешней среды.

По мнению А. Е. Воронковой [1], управление предприятием сводится к управлению его конкурентоспособным потенциалом. При этом конкурентоспособный потенциал предприятия определяется как совокупность производственно-финансовых, интеллектуальных и трудовых возможностей предприятия, обеспечивающих ему устойчивые, конкурентные позиции на рынке.

В основу построения системы управления формированием стратегического потенциала предприятия должна быть положена научно обоснованная концепция, учитывающая, с одной стороны, особенности деятельности предприятия, а с другой — его положение на рынке и состояние внешней среды.

С точки зрения авторов данной статьи, основными принципами управления формированием стратегического потенциала являются:

достаточность для обеспечения конкурентоспособности и стратегического развития предприятия;
адаптивность к изменениям внешней и внутренней среды;

стабильность, определяемая жизненным циклом предприятия и заданным периодом времени;

саморегулирование и саморазвитие в соответствии с динамикой внутренней среды;

гибкость для обеспечения конкурентоспособности и развития предприятия.

При управлении формированием стратегического потенциала предприятия необходимо применять современные концепции менеджмента, использующие взаимодействие процессного, системного и ситуационного подходов [2; 3].

Методы формирования стратегического потенциала промышленного предприятия обычно объединяют в две группы: создание новых производств и модернизация действующих [4; 5]. Первая группа методов используется при благоприятных экономических условиях, достаточности инвестиционных ресурсов, высоком уровне развития инвестиционного комплекса. Модернизация как метод формирования потенциала предприятия предполагает обновление всех сторон деятельности предприятия и используется при неблагоприятных экономических условиях, необходи-

мости устранения отдельных недостатков, снижающих конкурентоспособность предприятия, локальных изменений потенциалообразующих элементов.

С точки зрения авторов, управление формированием стратегического потенциала предприятия предусматривается проведение следующих действий: выявление структуры потенциала; анализ конкурентных преимуществ и слабых сторон деятельности предприятия; формирование методики диагностики потенциала, оценку элементов потенциала; выявление синергетического влияния элементов; интегральную оценку конкурентоспособности предприятия; разработку общей и локальных стратегий по укреплению и развитию потенциала. Предлагаемая авторами схема формирования стратегического потенциала предприятия представлена на рис. 1.

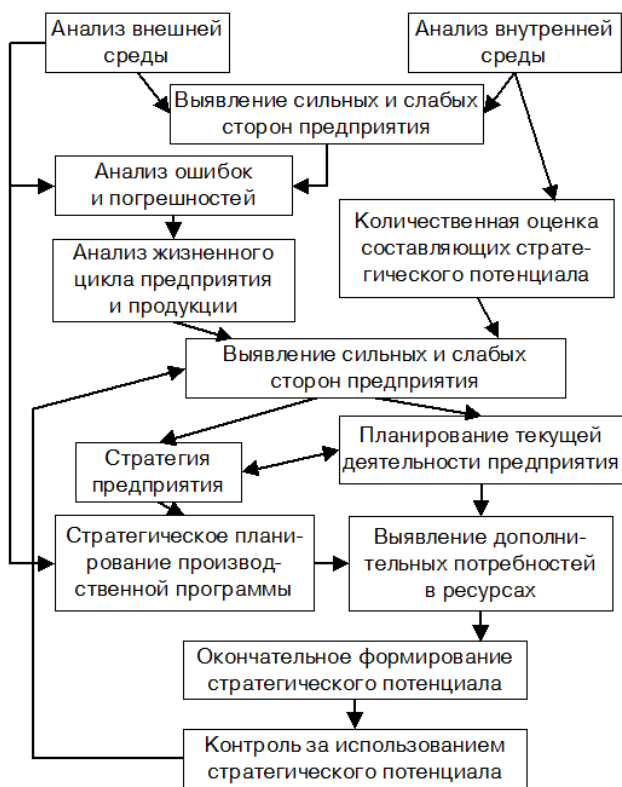


Рис. 1. Основные этапы формирования стратегического потенциала предприятия

Для целей поиска направлений и способов повышения эффективности использования стратегического потенциала предприятия необходимо осуществлять его моделирование. Предлагаемый процесс построения экономико-математической модели, описывающей функционирование и развитие стратегического потенциала предприятия, может быть представлен следующим образом:

определение целей моделирования стратегического потенциала;

целенаправленное содержательное описание системы стратегического потенциала с разработкой

формальной схемы, отражающей механизм его функционирования и развития;

составление блок-схемы модели системы;

выбор параметров модели стратегического потенциала;

определение и увязка всей информации, циркулирующей в системе;

формальное исследование стратегического потенциала с целью уточнения механизма его функционирования;

корректировка модели объекта в соответствии с изменением условий внешней и внутренней среды.

Моделирование состояния стратегического потенциала предприятия позволяет:

проводить комплексную экономическую экспертизу крупных целевых проектов развития предприятия;

рассчитывать сценарии развития предприятия на длительную перспективу;

решать задачи оптимального планирования и управления с учетом состояния внешней среды.

На предприятии необходимо систематически проводить мониторинг потенциала, обеспечивающий высшее руководство информацией о состоянии и возможных путях наиболее эффективного использования потенциала во времени, определяющий не только направление стратегии, но и возможности для ее реализации.

Учитывая стратегический характер решений, потенциал предприятия важно оценивать с учетом особенностей внешней среды и выявлением в ней стратегических возможностей исследуемого предприятия.

Мониторинг стратегического потенциала предприятия может осуществляться силами персонала предприятия или с привлечением приглашенных со стороны экспертов, консультантов. Собственные сотрудники будут иметь преимущество при исследовании сильных и слабых сторон предприятия в целом, наличия и ограниченности его ресурсов, товарно-рыночного портфеля. Сторонние консультанты способны более объективно оценить технологические и рыночные возможности стратегического управления предприятием.

На основе оценки стратегического потенциала предприятия, описанной в работе [6], и учета его реальных возможностей производится поиск рыночных возможностей предприятия. Такая последовательность проработки ограничивает количество направлений поиска, которые, в противном случае, могли бы превысить разумные пределы.

Цель управления состоит в максимизации использования стратегического потенциала, однако этот критерий эффективен в условиях стабильной внешней среды и организации. Социально-психологический аспект подобных систем сводится к организации переходного периода по критерию минимизации затрат ресурсов, снижению уровня негативных последствий и возникающих противоречий.

Проблема рационального использования ресурсов на предприятии решается в разовом порядке на основе требований порядка, упорядоченности внутриорганизационных отношений. Реализация этого требования предполагает наличие определенной органи-

С одной стороны, самоорганизация предприятия в вопросах внутреннего устройства становится обязательным требованием его выживаемости, а с другой — внутриорганизационные отношения являются следствием условий выбора форм и механизмов хозяйственных связей, прежде всего, партнеров рыночного взаимодействия. По сути, речь идет о форме механизма конкуренции и его различиях в сферах экономики. Именно его конкретизация, точнее границы механизма конкуренции, определяют "правила" внутриорганизационного устройства предприятия, обеспечивающего выживаемость в условиях неопределенности. Данное условие позволяет выбрать конкретную форму таких свойств, как конкурентоспособность, инновационность, адаптивность, обеспечивающих постоянный эффект деятельности предприятия на рынке.

Самоорганизация как необходимость в проблеме разнообразия реакций организации предполагает новую систему управления, иную форму реализации основных управленческих функций (координации, контроля, планирования, мотивации). Ключевым вопросом в эволюции систем управления фирмой представляется организация функции координации.

Стадии развития свойства (управление формированием свойства):

Стратегический потенциал, его формирование, диапазон изменений.

Система управления стратегическим потенциалом.

Оперативное управление свойством, целенаправленное использование (способность создавать разнообразные изделия).

Системное управление формированием стратегического потенциала предприятия может быть представлено следующей последовательностью формируемых свойств: а) системная гибкость; б) системная адаптивность; в) системная конкурентоспособность. При этом задачи стратегической и оперативной деятельности можно разделить таким образом.

Стратегическая деятельность должна быть ориентирована, во-первых, на развитие потенциала для обеспечения самоорганизации и, во-вторых, на углубление и расширение методов управления организацией. Оперативная деятельность в этих условиях, опирающаяся на самоорганизацию ее элементов и подразделений, нацеливается на оперативное (ситуационное) использование свойства в конкурентной обстановке. Помимо этого, подразделения должны работать над эффективным применением нового инструментария в конкретных ситуациях.

Таким образом, в статье обоснован подход авторов к построению системы управления формированием стратегического потенциала предприятия в условиях нестабильной экономической ситуации, включающей в себя следующие подсистемы: планирования — для выявления необходимого уровня стратегического потенциала; реализации — для формирования потенциала заданного уровня; контроля для оценки эффек-

тивности его использования и постоянного мониторинга за ней. Направлением дальнейшего исследования в указанной проблематике может быть обоснование комплекса методических мероприятий по управлению формированием стратегического потенциала предприятия во взаимосвязи с разработкой общей стратегии предприятия.

Литература: 1. Воронкова А. Е. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация. Монография. — Луганск: Изд. Восточно-украинского национального университета, 2000. — 316 с. 2. Механізм управління підприємством: стратегічний аспект / В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремська, В. М. Луцьковський. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 252 с. 3. Стратегічне управління розвитком підприємства / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, О. М. Тридід. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 640 с. 4. Лапин Е. В. Экономический потенциал предприятия: Монография. — Сумы: Итд "Университетская книга", 2002. — 312 с. 5. Стерлин А. Р. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США: опыт развития и новые явления / А. Р. Стерлин, И. В. Тулин. — М.: Наука, 1990. — 200 с. 6. Колесников А. А. Современные подходы к оценке потенциала предприятий в Украине // 36. наук. праць "Економіка: проблеми теорії та практики". Випуск 191. В 4-х т. Т. 1. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. — С. 284 – 292.

Стаття надійшла до редакції
03.12.2004 р.

УДК 658.512.62

**Новикова М. Н.
Гольдфарб А. Г.**

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

In the article the methods of estimating labour potential of industrial establishment is offered. This methodics gives possibility to take theoretically substantiated administrative decisions for forming and preservation the qualified personnel in industry.

Деятельность и развитие промышленного предприятия предусматривает рациональное использование имеющихся ресурсов, важнейшими из которых являются трудовые ресурсы, формирующие трудовой потенциал на всех уровнях управления. Увеличение производства промышленной продукции, особенно в обрабатывающих отраслях, предполагает обеспечение эффективного управления на основе принятия научно обоснованных управленческих решений. Это возможно в результате оценки трудового потенциала предприятия, который представляет совокупность количественных и качественных характеристик персонала. Вопросы, характеризующие трудовой потенциал, рассматривали такие ученые-экономисты, как П. Э. Шлен-

дер, Ю. П. Кокин, Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька, Е. П. Качан, Д. Г. Шушпанов, А. Дели, М. Хилб, однако в их работах не представлена методика его оценки, которая необходима для эффективного управления персоналом предприятия [1 – 4].

Необходимость адаптации отечественной промышленности к новым условиям хозяйствования, а также смена форм собственности негативно повлияли на вовлечение трудовых ресурсов в промышленное производство. В результате сокращения персонала промышленных предприятий многие квалифицированные работники потеряли потенциальные возможности трудового развития. Поэтому важнейшей задачей обеспечения устойчивого экономического роста есть сохранение и развитие профессиональных возможностей трудовых ресурсов на основе оценки потенциала промышленных предприятий.

В стратегии экономического и социального развития Украины на 2004 – 2015 гг. отмечено, что человеческий капитал — основной стратегический ресурс государства [5], поэтому основной целью данной статьи является разработка методики оценки трудового потенциала предприятия. Реализация этой цели предусматривает решение следующих задач:

- формулирование этапов реализации методики оценки трудового потенциала промышленного предприятия;
- обоснование содержания каждого этапа;
- разработка критериев оценки показателей, характеризующих трудовой потенциал промышленного предприятия;
- разработка алгоритма оценки трудового потенциала предприятия.

Методика оценки трудового потенциала предприятия предполагает поэтапную реализацию, которая включает совокупность следующих этапов:

- 1) постановка цели оценки трудового потенциала промышленного предприятия;
- 2) формирование системы показателей, характеризующих трудовой потенциал;
- 3) количественная формализация каждого показателя, характеризующего трудовой потенциал;
- 4) расчет интегрального показателя;
- 5) оценка интегрального показателя на основе критериев;
- 6) исследование влияния каждого показателя, характеризующего трудовой потенциал предприятия на результативный показатель;
- 7) принятие управленческих решений, направленных на достижение поставленной цели и их реализация.

На первом этапе необходимо сформулировать главную цель оценки, которая в зависимости от целей деятельности и развития промышленного предприятия может быть различной. Однако необходимо обеспечить ее совместимость с деревом целей деятельности и развития промышленного предприятия, представляющего собой иерархию подцелей до детализации требуемого уровня. Вторым этапом является формирование системы показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия, которое должно осуществляться поэтапно в со-

ответствии с целями оценки. Показатели должны обеспечить возможность формализации трудового потенциала предприятия с целью расчета интегрального показателя и его оценки для принятия эффективных управленческих решений в зависимости от полученного результата. К таким показателям необходимо отнести:

- среднегодовую численность персонала предприятия;
- половозрастной состав работников предприятия;
- текучесть кадров на предприятии;
- доходы работников предприятия;
- состояние здоровья персонала предприятия;
- количество работников, прошедших подготовку и переподготовку за исследуемый период;
- образовательный уровень работников;
- профессионально-квалификационный состав работников предприятия;
- кадровый состав работников предприятия: административно-управленческий, производственный и вспомогательный персонал.

На третьем этапе необходимо количественно формализовать каждый показатель, характеризующий трудовой потенциал предприятия. В связи с тем, что некоторые показатели, характеризующие трудовой потенциал предприятия, трудно формализовать, то в качестве методов определения их значений целесообразно использовать методы экспертных оценок, которые позволяют получить количественные или порядковые оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению. Известно, что методы экспертных оценок основаны на суждениях специалистов, высказываемых индивидуально или коллективно, что обуславливает существование двух групп методов.

Первая группа методов обеспечивает последовательное улучшение оценок каждого эксперта, например метод последовательных сопоставлений: сначала эксперт предварительно оценивает объект по предлагаемой ему шкале, затем ставятся определенные вопросы, относящиеся к различным комбинациям результатов, что позволяет получить информацию, на основании которой можно корректировать первоначальную совокупность оценок. Вторая группа методов: предпочтения ранга, частичного парного сопоставления, полного парного сопоставления — направлена на согласование позиций специалистов с целью выработки коллективной экспертной оценки.

Для оценки трудового потенциала предприятия в качестве метода оценки целесообразно использовать метод ранга. При этом каждому эксперту предлагается количественная шкала оценки показателя, входящего в систему, в диапазоне от 0 до 1. Затем необходимо найти усредненные веса оценок каждого показателя по формуле:

$$V_{ij} = \frac{P_{ij}}{\sum_{i=1}^m P_{ij}}, \quad (1)$$

где V_{ij} — относительный вес каждой оценки конкретного показателя для каждого эксперта;

P_{ij} — i -ая оценка показателя у j -го эксперта, причем $P_{ij} (0 \leq P_{ij} \leq 1)$.

Расчет усредненного веса каждого показателя V_i относительно суждений всех экспертов осуществляется по формуле:

$$V_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m V_{ij}}, \quad (2)$$

где n — количество экспертов;

m — количество показателей, входящих в систему, характеризующую трудовой потенциал предприятия.

В табл. 1 представлены критерии оценок, которые необходимы для деятельности экспертов по формализации и оценки трудового потенциала предприятия.

Таблица 1

Критерии оценки показателей трудового потенциала предприятия

Значение	Оценка уровня показателя
0 ÷ 0,25	низкий
0,25 ÷ 0,5	ниже среднего
0,5	средний
0,5 ÷ 0,75	выше среднего
1,0	высокий

Расчет интегрального показателя, предусмотренный четвертым этапом оценки трудового потенциала предприятия, возможно осуществить на основе полученных значений показателей системы по формулам (1) и (2) в результате работы группы экспертов. Учитывая, что интегральный показатель включает совокупность слагаемых, были разработаны критерии его оценки, которые приведены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценки интегрального показателя трудового потенциала промышленного предприятия

Значение	Оценка уровня трудового потенциала предприятия
0 ÷ 2,5	низкий
2,5 ÷ 5,0	ниже среднего
5,0	средний
5,0 ÷ 7,5	выше среднего
10,0	высокий

Расчет интегрального показателя, характеризующего трудовой потенциал предприятия, предполагает определение количественного значения каждого

показателя, который дает характеристику трудового потенциала предприятия. Пятый этап заключается в оценке интегрального показателя, которая необходима для определения уровня развития трудового потенциала промышленного предприятия. Это позволит реализовать шестой этап и осуществить детальный анализ по выявлению степени и характера влияния каждого показателя системы на результативный — с целью усиления позитивного и снижения негативного влияний. Определение и исследование степени влияния каждого показателя системы на результативный показатель целесообразно осуществлять с помощью факторного анализа. Используя совокупность показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия, можно представить в общем виде факторную модель, реализация которой позволит определить влияние каждого фактора (показателя) на интегральный (результативный) показатель:

$$I_{\Pi} = a \times K + b \times \text{ССП} + c \times \text{ВСП} + d \times K_{\text{ЗВ}} + f \times K_{\text{СД}} + g \times K_{\text{В}} + h \times K_{\text{ВП}} + k \times K_{\text{ПССО}} + l \times K_{\text{ПП}} + m \times K_{\text{РП}}, \quad (3)$$

где I_{Π} — интегральный показатель, который характеризует трудовой потенциал промышленного предприятия;

K — количество работников (среднее за период);

ССП — состав работников предприятия по половому признаку;

ВСП — состав работников предприятия по возрастному признаку;

$K_{\text{ЗВ}}$ — общая численность работников, которые были уволены за определенный период;

$K_{\text{СД}}$ — количество работников предприятия, которые имели средний доход за исследуемый период в сравнении со средним по региону;

$K_{\text{В}}$ — количество работников, которые отсутствовали на рабочих местах в исследуемом периоде по причине болезни;

$K_{\text{ВП}}$ — численность производственного персонала предприятия;

$K_{\text{ПССО}}$ — количество работников предприятия, которые имеют среднее специальное образование;

$K_{\text{ПП}}$ — количество работников, которые прошли плановую подготовку и переподготовку кадров;

$K_{\text{РП}}$ — количество работников предприятия, которые имеют рабочие специальности;

$a; b; c; d; f; g; h; k; l; m$ — коэффициенты, характеризующие степень влияния каждого фактора на результативный показатель.

В зависимости от значений коэффициентов можно судить о значимости фактора, оказывающего влияние на трудовой потенциал предприятия. Это позволяет выявить факторы, которые в большей степени способствуют укреплению трудового потенциала, и рассмотреть возможности их усиления и наоборот. Такой подход еще на этапе формирования трудового потенциала предприятия способствует принятию обоснованных решений.

ванных управленческих решений, реализация которых направлена на укрепление трудового потенциала промышленного предприятия. Также результаты расчета модели (3) позволяют выявить и усилить факторы, которые позитивно влияют на персонал, что способствует его сохранению.

Последние два этапа определяют программу действий по разработке, принятию и реализации управленческих решений, направленных на достижение поставленных целей. Алгоритм оценки трудового потенциала позволяет обеспечить научное обоснование управленческих решений, направленным на сохранение трудового потенциала предприятия (рисунок). Особое внимание в реализации данного алгоритма заслуживает расчет оптимального значения интегрального показателя и оптимальных значений показателей системы для конкретного предприятия.



Рис. Алгоритм оценки трудового потенциала предприятия

Известно, что оптимальным можно считать значение показателя, которое обеспечивает достижение поставленной цели в максимально благоприятных для этого условиях (например, оптимальным можно считать такое количество работников предприятия, которое производит объемы продукции в соответствии с производственным планом в установленные сроки при

обеспечении соответствующего качества и минимизации затрат на производство). Поэтому для конкретного предприятия оптимальным значением интегрального показателя, характеризующего его трудовой потенциал, можно считать такое значение, которое позволяет реализовать производственную программу без привлечения дополнительных ресурсов, которые не предусмотрены планом.

Эффективность сохранения трудового потенциала промышленного предприятия зависит от качества и своевременности принимаемых решений, которые основаны на результатах оценки. Процесс принятия управленческого решения — это совокупность процессов разработки, принятия и реализации управленческого решения. Разработка управленческого решения связана с необходимостью разрешения сложившейся ситуации. Принятие решения обусловлено выбором приемлемого варианта управленческого решения, который необходимо сделать в условиях совокупности альтернативных вариантов. Реализация управленческого решения направлена на достижение поставленной цели. Качество управленческого решения — это совокупность свойств, которыми обладает управленческое решение, отвечающих в той или иной мере потребностям успешного разрешения проблемы.

Необходимость сокращения затрат на разработку, принятие и реализацию управленческих решений предусматривает выбор оптимального управленческого решения. При этом необходимо соблюдать принципы научной обоснованности, своевременности, гибкости, адресности и конкретизации.

Управленческое решение представляет собой результат выбора из совокупности альтернативных вариантов одного, который является одним из правильных в конкретных условиях хозяйствования. Правильность и эффективность принятого управленческого решения во многом определяется качеством используемой информации. Оптимизация управленческого решения, направленного на решение задач эффективного использования и развития трудового потенциала предприятия, предполагает реализацию совокупности работ в следующей последовательности:

изучение задачи и составление ее содержательного описания;

сбор и анализ необходимой информации, а также определение характера связей (корреляционная, прямая, вероятностная) между параметрами задачи;

определение критерия качества управления трудовым потенциалом таким образом, чтобы его экстремальному значению соответствовала лучшая ситуация с точки зрения достижения поставленной цели деятельности и развития;

выявление совокупности ограничений и условий, определяющих допустимые области функционирования системы показателей, характеризующих трудовой потенциал предприятия и возможностей изменения ее отдельных параметров;

выбор метода решения задачи и разработка алгоритма решения;

разработка и анализ альтернативных вариантов с помощью модели и выбор оптимальных решений.

При постановке и решении задач оптимизации управленческих решений, направленных на эффективное использование и развитие трудового потенциала, необходимо учитывать следующие основные принципы:

ориентация на основные цели производственно-хозяйственного и социально-экономического развития предприятия;

четкая формулировка критерия оптимальности в однозначном варианте;

оптимальное функционирование каждого показателя, входящего в систему;

учет динамики исследуемых показателей системы, а также ограничений, накладываемых на ресурсы;

возможность многократной реализации алгоритма оценки трудового потенциала предприятия с течением времени;

возможность и целесообразность формализации задачи оценки трудового потенциала с помощью экономико-математических методов.

К основным направлениям преодоления трудностей в процессе принятия решений, направленных на сохранение трудового потенциала промышленного предприятия, можно отнести следующие:

согласование применяемых моделей и методов при оценке трудового потенциала с достоверностью используемой информации и формой связи переменных и параметров;

комбинирование экономико-математических методов при решении отдельных подзадач оценки, а также использование разновидностей анализа;

применение в процессе оценки приближенных методов в сочетании с методами регулярного и случайного поиска.

Оптимальное функционирование и развитие трудового потенциала предприятия зависят от оптимизации управленческих решений и организационной структуры управления, в рамках которой решения разрабатываются и реализуются. При этом критерий оптимальности — это показатель, экстремальное значение которого характеризует предельно достижимую эффективность организации системы, состояния или траектории развития объекта управления. Критерий оптимальности управленческого решения, представляет показатель, характеризующий максимальную эффективность решения задачи путем принятия и реализации управленческого решения. При формализации управленческого решения с помощью методов экономико-математического моделирования, критерий оптимальности представляет целевую функцию, минимальное или максимальное значение которой необходимо определить, так как это дает воз-

можность нахождения оптимального управленческого решения.

Научная новизна данной статьи заключается в том, что предложенная методика оценки трудового потенциала промышленного предприятия позволяет принимать обоснованные управленческие решения по формированию и сохранению квалифицированных кадров в промышленности; способствует развитию теории управления персоналом предприятия и направлена на обеспечение эффективности процессов набора и отбора кадров. При этом трудовой потенциал предприятия, который обеспечивает слаженную работу всего коллектива, нуждается в обеспечении благоприятных условий производственно-хозяйственной деятельности. Результаты оценки трудового потенциала предприятия необходимо использовать для корректировки показателей, входящих в управляющую систему. Особое внимание необходимо уделять определению и оценке влияния каждого показателя системы на интегральный показатель, характеризующий трудовой потенциал.

Литература: 1. Экономика труда / Под ред. П. Э. Шлендера и Ю. П. Кокина.— М.: ЮРИСТЪ, 2002. — 592 с. 2. Осовська Г. В. Управління трудовими ресурсами / Г. В. Осовська, О. В. Крушельницька. — К.: Кондор, 2003. — 224 с. 3. Качан С. П. Управління трудовими ресурсами / С. П. Качан, Д. Г. Шушпанов. — К.: Вид. Дім "Юридична книга", 2003. — 258 с. 4. Управление человеческими ресурсами / Под ред. М. Пула, М. Уорнера.— М., СПб.: Питер, 2002. — 1200 с. 4. Стратегія економічного та соціального розвитку України на 2004 – 2015 рр. "Шляхом Європейської інтеграції" / За ред. А. С. Гальчинського та В. М. Гейця. — К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. — 416 с.

*Стаття надійшла до редакції
15.11.2004 р.*

УДК 330 [45:322]:338.28

Русецкий А. А.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Problems of economical effectiveness theory have been analysed in the article.

The attention is paid to the influence of business environment on the project efficiency, where investments take place. The solution of building the stochastic influencing model of internal and external environments on the index of net reduced efficiency under conditions of small sample is offered.

В настоящее время становится все более очевидным, что для достижения успехов в подготовке

и реализации инвестиционных проектов, необходимо принимать решения, используя современные методы анализа данных. Особый практический интерес представляет оценка влияния показателей внешней и внутренней сред, в которых реализуются инвестиции, на экономическую эффективность проекта.

Предлагается построить стохастическую модель влияния показателей внешней и внутренней сред инвестиционного проекта на показатель экономической эффективности инвестиционного проекта. Таким образом, целью исследования является проверка гипотезы о наличии устойчивой зависимости экономической эффективности проекта от показателей бизнес-среды, а также определение условий для осуществления прогнозирования экономической эффективности проекта.

Актуальность предлагаемых исследований сохраняется для различных пользователей инвестиционной управленческой информацией. Решения, основанные на экспертных субъективных заключениях, могут быть подтверждены или опровергнуты с помощью показателя чистого приведенного эффекта, полученного с помощью формализованной стохастической модели. Особый практический интерес исследования представляют для инвесторов и специалистов советов по вопросам специальных режимов инвестирования в Украине. Улучшение качества планирования и оценки инвестиционных проектов будет содействовать обоснованному применению льготного режима, в случае работы Совета по вопросам специального режима инвестиционной деятельности. Инвестор получит дополнительный критерий оценки состоятельности инвестиционного проекта, что снизит риск невозврата вложенных средств.

В качестве критерия оценки экономической эффективности инвестиционного проекта выбирается показатель чистого приведенного дохода (NPV). Исследования, проведенные крупнейшими специалистами в области финансового менеджмента, показали, что в случае противоречия результатов, полученных различными методами, более предпочтительным является метод использования критерия NPV, несмотря даже на то, что он не дает сведений о резерве безопасности проекта [1, с. 20]. Существует два основных аргумента в пользу этого критерия:

1. NPV дает вероятностную оценку прироста стоимости коммерческой организации в случае принятия проекта; критерий в полной мере соответствует основной цели деятельности управленческого персонала, которой является наращивание экономического потенциала компании, рыночной оценки капитала собственников.

2. NPV обладает свойством аддитивности, что позволяет складывать значения показателя NPV по различным проектам и использовать агрегированную величину для оптимизации инвестиционного портфеля [2, с. 75].

Предлагается построить стохастическую модель влияния показателей внешней и внутренней сред инвестиционного проекта на показатель чистого приведенного дохода (NPV).

Состав показателей внешней и внутренней сред инвестиционного проекта предлагается получить из требований к структуре бизнес-плана, сформулированных в методиках составления бизнес-плана инвестиционного проекта. Ключевые вопросы в разделах бизнес-плана интерпретируются как показатели внутренней и внешней сред инвестиционного проекта. В исследовании для формирования перечня показателей внутренней и внешней сред предлагается использовать методику UNIDO (методика составления бизнес-планов инвестиционных проектов, разработанная ООН). Согласно методике UNIDO должны быть охарактеризованы следующие сферы инвестиционной деятельности предприятия: описание компании, анализ отрасли, продукт или услуга, маркетинговый анализ, производство, управление и организация, финансовый план, анализ рисков [3, с. 268]. Методика UNIDO позволяет выделить до 117 показателей внешней и внутренней сред инвестиционного проекта, к числу которых можно отнести, например, размер отрасли, численность работающих на предприятии, размер осваиваемых инвестиций, выбранные стратегии распределения и продвижения продукции/услуг и т. д.

Значения показателей определяются согласно данным бизнес-планов, реализуемых в Украине, инвестиционных проектов. Собранные информация относительно реализации инвестиционных проектов характеризуется, во-первых, незначительным количеством отобранных бизнес-планов инвестиционных проектов, реализуемых на территории Украины; во-вторых, большим количеством показателей бизнес-среды. Выборка представлена 50 бизнес-планами, каждый из которых содержал значения 117 показателей.

Следует отметить, что в качестве исходных предпосылок для анализа были использованы следующие: наблюдения (бизнес-планы) относятся к одному периоду времени;

наблюдения (бизнес-планы) рассматриваются в рамках одного региона (Восточная Украина); состав показателей (структура бизнес-плана) одинакова для всех наблюдений;

значения показателей нормированы (стандартизованы), что устраняет несоответствия в используемых единицах измерения бизнес-проектов.

В нашем случае требуется анализировать выборку, в которой количество наблюдений в 2,5 раза меньше, чем количество переменных.

Как показывают исследования С. А. Айвазяна, малые выборки накладывают существенные ограничения на статистический анализ и результат моделирования [4, с.255]. Адекватность результата зависит от качества исходных данных. Таким образом, одним из наиболее важных этапов исследования является

подготовка данных и формирование подмножеств наблюдений, которые соответствуют следующим условиям:

подмножества (ряд наблюдений) имеют нормальный закон распределения;

количество наблюдений должно превышать количество показателей (Т критерий > 6);

подмножества имеют логическую однородность, то есть относятся к одной и той же предметной области.

Анализируемые показатели внутренней и внешней сред инвестиционного проекта, являются формализованными и стандартизированными величинами. Для этого каждому анализируемому показателю присваивается целочисленное значение, которое соответствует определенному состоянию. Например, репутация компании по Портеру может быть: надежная, ненадежная и отсутствующая. Соответственно, присваивается значение "1", "2", "3" для показателя в зависимости от проявляемых признаков. Формализованные данные автоматически стандартизируются в программном обеспечении STATISTICA 5.5 (Данные – Стандартизация).

Для того, чтобы количество наблюдений превышало количество показателей минимум в 6 раз и выполнялось сформулированное выше требование к анализируемым данным, следует редуцировать пространство показателей, то есть уменьшить их количество, но при этом не уменьшить полноту описания предметной области инвестиционного проекта.

Редуцирование данных предлагается осуществить через два последовательных этапа, на каждом из которых достигается уменьшение количества показателей.

На первом этапе редукации пространства показателей следует определить корреляции между показателями, которые находятся внутри одного раздела бизнес-плана.

Согласно плану исследования из двух и более показателей, которые относятся к одному разделу и проявляют существенную корреляцию друг с другом, оставляем один показатель, который, во-первых, наиболее широко характеризует соответствующую сферу инвестиционного проекта, во-вторых, оказывает наибольшее влияние на показатель чистого приведенного эффекта. Поставленную задачу можно реализовать с помощью программного продукта STATISTICA 5.5, построив корреляционную матрицу (Статистика – Основные статистики – Корреляция).

На втором этапе редукации пространства данных строится факторная модель, в которой используется метод главных компонент. Процедура выделения главных компонент максимизирует дисперсию переменных [5, с. 36]. Методом "Варимакс" получаем лучшее решение по сравнению с первоначальным, полученным с помощью метода главных компонент. Решение этих задач достигается с использованием программного продукта STATISTICA 5.5 (Статистика – Многомерные исследующие методы – Анализ особенностей).

В работе общая дисперсия всех показателей, которые описывают фактор, принимается не ниже 70%.

Следующим шагом является интерпретация структуры факторной нагрузки и выделение показателей, которые имеют максимальную нагрузку на анализируемый фактор, то есть в максимальной степени его описывают.

Данные два этапа редукации пространства данных позволили уменьшить количество показателей бизнес-среды со 117 до 12.

В качестве показателей (факторов), которые были выбраны в результате редукации пространства исходных показателей, в исследовании используются следующие (табл. 1).

Таблица 1

Факторные нагрузки

Наименование показателя, который имеет максимальную нагрузку на фактор	Нагрузка на соответствующий фактор
Время существования предприятия	0,97
Критические факторы успеха по Портеру	0,78
Отличительность свойств продукта	0,88
Наличие продуктов заменителей	0,89
Уровень цены продукта, предлагаемого конкурентом	0,97
Разница между текущей и прогнозируемой долями рынка	0,75
Загруженность оборудования	0,86
Размер капитальных расходов в период подготовки производства	0,75
Полная себестоимость производимой продукции (услуг) в год	0,79
Годовой размер затрат на рекламу	0,98
Размер расходов на выплату процентов по кредиту за год	0,89
Оценка уровня конкурентного риска	0,93

В ходе анализа (табл. 2) была построена общая регрессионная модель зависимости NPV от найденных на предыдущем этапе показателей, характеризующих бизнес-среду реализации инвестиционного проекта.

Таблица 2

Регрессионная модель зависимости NPV (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)

Количество наблюдений N = 47	Regression Summary for Dependent Variable: NPV R = 0,994 R ² = 0,988 Adjusted R ² = 0,986 F (5,41) = 679,63 p < 0 Std. Error of estimate:0,11933				
	B	Std. Err. of B	t (41)	p-level	
1	2	3	4	5	6
Смещение	0,004175	0,017443	0,23934	0,812034	

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6
Полная себестоимость производимой продукции	x_1	1,80906	0,208362	8,68231	0
Годовой размер затрат на рекламу	x_2	-0,67322	0,072708	-9,25931	0
Размер первоначальных инвестиций	x_3	-0,18943	0,041865	-4,52582	0
Годовая выручка от реализации товаров и услуг	x_4	0,049989	0,023695	2,10967	0,041036
Размер капитальных расходов в период подготовки производства	x_5	-0,41583	0,213852	-1,94451	0,058716

Модель имеет следующий вид:

$$NPV = 0,0041 + 1,8 \times x_1 - 0,67 \times x_2 - 0,18 \times x_3 + 0,049 \times x_4 - 0,41 \times x_5.$$

Экономическая интерпретация модели следующая

Как показывают критерии адекватности модели: коэффициент множественной регрессии $R = 0,99$, коэффициент детерминации $R^2 = 0,98$, коэффициент Фишера ($F = 679$) — модель адекватна и может быть использована даже в условиях малой исходной выборки.

Новизна статьи заключается в разработке методики построения стохастической модели чистого приведенного эффекта, что позволяет оценить состоятельность проекта в аспекте его практической реализации, учесть тренд-циклические компоненты экономических процессов и случайные составляющие инвестиционных проектов, влияющие на его результат.

Построенная стохастическая модель является дополнительным критерием оценки состоятельности проекта, что подтверждает актуальность статьи в условиях наблюдаемого в настоящее время повышения инвестиционной активности в большинстве сфер украинской экономики. На основании полученной стохастической модели можно рассчитывать показатель чистого приведенного эффекта, который основан на опыте и результатах уже реализованных проектов.

Литература: 1. Бланк И. А. Основы инвестиционного менеджмента. Т. 2. — 2-е изд., перераб. и доп. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. — 928 с. 2. Ковалев В. В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 432 с. 3. Савчук В. П. Анализ и разработка инвестиционных проектов / В. П. Савчук, С. И. Прилипко, Е. Г. Величко. — К.: Абсолют-В, 1999. — 304 с. 4. Айвазян С. А. Прикладная статистика и основы эконометрики / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. — М.: Юнити, 1998. — 1024 с. 5. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов. — СПб.: Питер, 2001. — 568 с.

Статья надійшла до редакції
23.10.2004 р.

УДК 339.138

Ткаченко О. В.

ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

In the article the methods of development the marketing strategy of foreign economic activity is offered. This methods is founded on building the situational profile of the enterprise activity, on determination the models of international competition and calculation degree to integrations the enterprise in international marketing environment. Directions of adapting the complex instrumental marketing strategies are considered.

Істотні зміни, що відбуваються на міжнародних ринках, вимагають від національних підприємств переосмислення й перегляду існуючих стратегій поведінки у сфері зовнішньоекономічної діяльності, прийняття рішень з актуалізації існуючих концепцій менеджменту або переходу до зовсім нових. Насамперед, це орієнтація на довгострокове перебування на зовнішніх ринках, яке вимагає стратегічного підходу до маркетингової діяльності.

Різні аспекти формування маркетингової стратегії розглядалися в працях М. Портера, В. Г. Герасимчука, І. В. Семеняк, В. І. Коршунова, Б. А. Анікіна, Р. А. Фатхутдінова, Є. В. Попова, А. Томпсона, А. Стрікланда, Н. В. Афанасьєва. Загальнофілософські та прикладні проблеми управління міжнародною маркетинговою діяльністю знайшли своє відображення в працях В. І. Черенкова, Д. Дея, Ж. Ж. Ламбена, Т. М. Циганкової, Є. М. Азаряна, Г. Л. Багієвої, Н. К. Моїсєєва, В. В. Полякова. Однак більшість досліджень стосуються вирішення макроекономічних проблем міжнародної торгівлі та вивчення кон'юнктури зовнішніх ринків. Разом з тим аспекти входження українського товаровиробника у сферу зовнішньоекономічної діяльності є відносно новими для вітчизняної економічної науки, залишаються недостатньо розробленими й вимагають додаткового вивчення цілого комплексу питань, пов'язаних з використанням маркетингових інструментів у рамках комплексної системи розвитку підприємства.

Водночас в економічній літературі однозначне визначення стратегії міжнародного маркетингу відсутнє. Сформоване різноманіття проявів стратегічної маркетингової діяльності приводить до того, що кожний автор намагається дати свою точку зору на стратегії міжнародного маркетингу, вводить власну класифікацію й свої класифікуючі критерії [1 – 3]. При цьому більшість із них розглядають тільки деякі детермінанти формування стратегії, без ув'язування з системою стратегічного розвитку підприємства. Так, Дей Д. [4] як кри-

терії розробки маркетингової стратегії зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) пропонує враховувати товарно-ринкову детермінованість, однорідність споживчих запитів і співвідношення між глобальним охопленням та локальною адаптивністю діяльності. Циганкова Т. М. [5], в свою чергу, засновує стратегічний вибір на ступені інтернаціоналізації підприємства, географічній поширеності й глибині продуктової лінії. Ряд авторів [6; 7] заснують розробку маркетингової стратегії ЗЕД тільки на взаємодії підприємства з міжнародним середовищем, без огляду на сформований потенціал підприємства. На відміну від них Попов Е. В. [8] досить повно розглядає структуру ринкового потенціалу підприємства, але не співвідносить її з детермінантами маркетингової стратегії. Найбільш комплексний підхід до розгляду міжнародної маркетингової стратегії відображений у роботах Черенкова В. І. [9; 10], хоча й у нього відсутній відповідний алгоритм розробки й адаптації стратегії.

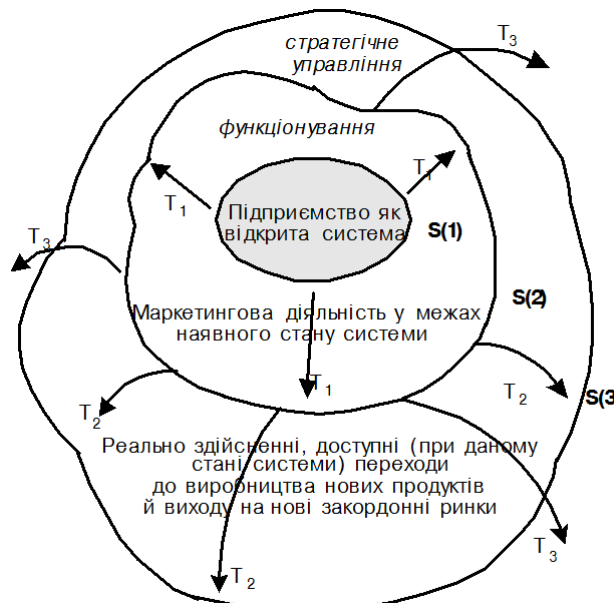
Саме це й обумовило вибір мети даної статті як теоретичного обґрунтування й розробки методичних рекомендацій до вибору та реалізації міжнародної маркетингової стратегії промислового підприємства в умовах трансформації економіки, яка враховує ступінь розвитку ринкового потенціалу підприємства й рівень його інтеграції в міжнародне ринкове середовище.

Для реалізації поставленої мети нами передбачається визначення міжнародної маркетингової стратегії як загальної для всього підприємства довгострокової, адаптованої, інтелектуальної програми встановлення відповідності товарів і послуг закордонним цільовим ринкам, цілей підприємства його ресурсам і можливостям у сфері маркетингу, а також спрямованої на задоволення завдань як підприємства, так і споживачів на цих ринках. Така програма повинна ґрунтуватися на ретельній розробці комплексу міжнародного маркетингу, формалізованого у вигляді підпрограми стратегічного розвитку.

У процесі розробки міжнародної маркетингової стратегії необхідно враховувати ряд умов. По-перше, стратегічне управління повинне ґрунтуватися на принципах управління інвестиційним портфелем. Ці принципи припускають, що кожний напрямок міжнародної діяльності підприємства має певний потенціал одержання прибутку, відповідно до якого й розподіляються ресурси. По-друге, необхідна ретельна оцінка перспектив кожного виду діяльності, вивчення показників можливого зростання й прогнозування позицій підприємства на конкретному зовнішньому ринку. По-третє, розробляючи маркетингову стратегію, потрібно передбачити можливість її адаптації до умов обраних сегментів глобального ринку, оскільки єдиної оптимальної стратегії не існує. У кожному конкретному випадку необхідно враховувати профіль діяльності підприємства, його цілі, можливості, потенціал, навички персоналу й ресурси.

У загальному вигляді маркетингова стратегія ЗЕД спрямована на приведення цілей підприємства стосовно присутності його на закордонних ринках у відповідність до можливостей, ресурсів й стратегічних напрям-

ків розвитку. Маркетингове управління, в свою чергу, спрямоване на практичну реалізацію зазначеної відповідності. При цьому в діяльності будь-якого підприємства, на погляд автора, можливе виділення трьох рівнів маркетингового управління (рис. 1), пов'язаних з функціонуванням підприємства (S(1)), вибором стратегічних напрямків його розвитку (S(2)) і встановленням перспективних напрямків діяльності (S(3)). Аналогічним чином визначаються траєкторії функціонування (T_1) і розвитку (T_2, T_3) підприємства.



Спроби переходу в об'єктивно недосяжні сегменти

Рис. 1. Траєкторії стратегічного розвитку маркетингової діяльності

Розробка міжнародної маркетингової стратегії буде пов'язана з прийняттям рішень, спрямованих на переведення організації з одного стану в інший. Ці стратегічні рішення можуть бути спрямовані як на внутрішні, так і на зовнішні характеристики підприємства, але в будь-якому випадку вони повинні співвідноситися з обмеженнями, що накладаються, й зовнішньоекономічним потенціалом підприємства. Рівень впливу рішень на контрольні параметри в значній мірі залежить від множини аттракторів, що охоплюють різні аспекти маркетингової діяльності підприємства. В стабільному стані зі стійкими аттракторами цей вплив невеликий і більш передбачуваний, а вплив формальних механізмів відносно більший, ніж у нестабільній обстановці з незвичними аттракторами. Зона S(2) — це аттрактор, що включає множину траєкторій стратегічного розвитку T_{2i} і є основою для розробки міжнародної маркетингової стратегії.

Вибір конкретних траєкторій буде визначатися ступенем інтеграції підприємства в міжнародний бізнес-простір. Метою розробки маркетингової стратегії в даному випадку буде створення й підтримка рівноваги між необхідним рівнем інтеграції, заданими ціля-

ми підприємства на кожному закордонному ринку й можливостями (ресурсними, маркетинговими, управлінськими) їх досягнення.

В існуючій економічній літературі наявна велика кількість підходів до стратегічного планування маркетингу. При цьому більшість із них розглядають тільки деякі детермінанти формування стратегії, без зв'язування з системою стратегічного розвитку підприємства. Саме по собі визначення взаємозв'язку стратегії розвитку і маркетингу є досить складною теоретичною проблемою, оскільки маркетинг як філософія стає все більш інтегрованим у широку галузь стратегії. Маркетинг як ринкова концепція управління підприємством уже не є просто функцією, підлеглою виробництву, а навпаки, він перетворюється у провідний напрямок діяльності підприємства, що визначає не тільки збутову політику підприємства, а й його господарську самостійність, стиль і характер управління всією підприємницькою діяльністю.

У такому контексті основою маркетингової діяльності є цільова орієнтація на комплексне підпорядкування всіх окремих частин управління підприємством органічній взаємодії з глобальним ринковим середовищем. Тобто маркетинг є головною визначальною характеристикою стратегії, а не навпаки. Стратегічний маркетинг — це організа-

ція різноманітних процесів як усередині підприємства, так і поза ним, спрямованих на виявлення, прогнозування й задоволення потреб людей та забезпечення на основі цього і стійкого положення підприємства, і здатності його до функціонування, розвитку й досягнення довгострокових цілей. Міжнародна маркетингова стратегія — підлегла місія підприємства, погоджена з міжнародним маркетинговим середовищем, та ресурсно забезпечувана система взаємопов'язаних, досить довгострокових, значимих й реалізованих на рівні всього підприємства цілей і завдань, що формалізується у вигляді маркетингової програми, в основі реалізації якої лежить позиціонування товару на одному чи багатьох закордонних ринках, здійснюване за критерієм максимальної інтеграції в міжнародне бізнес-середовище.

У зв'язку з цим нами пропонується розробку міжнародної маркетингової стратегії обґрунтовувати за допомогою представленого в таблиці стратегічного профілю підприємства, що дозволяє послідовно реалізувати конкретні стратегічні рішення, пов'язані з визначенням ступеня інтернаціоналізації і географічної концентрації діяльності, вибором цільових ринків, необхідністю адаптації продукції та стратегії її просування, послідовністю виходу на ринок і адаптацією стратегії.

Таблиця

Стратегічний профіль присутності підприємства на зовнішньому ринку (на прикладі ВАТ "Мотор Січ")

Ознака	Складові елементи				
P 1 Адаптація стратегії	P 1.1 Політика максимальної стандартизації продукції, рекламних компаній, каналів розподілу			P 1.2 Розробка особливої маркетингової стратегії для кожного ринку	
P 2 Активність стратегії	P 2.1 Проактивна стратегія (розробляється заздалегідь)			P 2.2 Реактивна стратегія (розробляється як відповідь на зміни)	
P 3 Географічне поширення	P 3.1 Внутрішньо-національна	P 3.2 Регіональної експансії	P 3.3 Багатонаціональна стратегія	P 3.4 Глобально-локальна стратегія	P 3.5 Глобальна стратегія
P 4 Охоплення ринку	P 4.1 Усі країни	P 4.2 Групи схожих країн	P 4.3 Країни з високою маркетинговою привабливістю	P 4.4 Країни з високою і середньою маркетинговою привабливістю	
P 5 Послідовність виходу	P 5.1 Одначасний вихід на всі обрані зовнішні ринки			P 5.2 Поетапний вихід за ступенем готовності продукції	
P 6 Вибір варіанта розвитку	P 6.1 Політика найбільш швидкого захоплення ринку			P 6.2 Розвиток засновано на максимізації вартості бізнесу	
P 7 Глибина продуктової лінії	P 7.1 Вузька (окремі асортиментні групи)		P 7.2 Розширена	P 7.3 Широка	P 7.4 Повна (широкоасортиментна)
P 8 Споживчі запити	P 8.1 Універсальний сегмент з одними і тими ж запитами в кожній країні		P 8.2 Диверсифіковані сегменти за різними країнами	P 8.3 Універсальний продукт, який по-різному позиціонується в кожній країні	
P 9 Конкурентна парадигма	P 9.1 Базові стратегії	P 9.2 Конфронтаційні стратегії	P 9.3 Коопераційні стратегії	P 9.4 Інноваційні стратегії	P 9.5 Імітаційні стратегії
P 10 Просування	P 10.1 Просування без змін			P 10.2 Адаповане просування	
P 11 Продукт	P 11.1 Товар без змін		P 11.2 Адапований товар		P 11.3 Розробка нового
P 12 Ціна	P 12.1 Встановлення уніфікованих цін		P 12.2 Ринкова ціна в кожній країні		P 12.3 Встановлення цін на основі витрат

Як впливає з таблиці основою для розробки міжнародної маркетингової стратегії є ухвалення рішення про ступінь її пристосування до зовнішніх умов (критерій *P1*). Саме необхідність адаптації товарів і послуг до місцевих культурних, демографічних та ринкових умов — один із факторів, що ускладнюють конкурентну боротьбу на світовому ринку. А основне питання, яке ставиться перед підприємством, котре освоює зовнішні ринки, полягає у виборі між необхідністю пристосовувати свої пропозиції під смаки і переваги місцевих покупців або ж пропонувати на всіх ринках стандартну продукцію.

Розробка маркетингових стратегій з урахуванням особливостей міжнародного маркетингового середовища вносить велику міру невизначеності та вимагає все більш ретельного стратегічного аналізу й прогнозування змін ситуації на міжнародному ринку. Саме високий рівень невизначеності й сформована система маркетингових комунікацій будуть визначати ступінь активності (критерій *P2*) обраної стратегії, яка повинна співвідноситися з бажаними стратегіями одержання конкурентної переваги. Наступним немаловажним параметром, що визначає стратегічний профіль зовнішньоекономічної діяльності підприємства, буде вибір типу географічного поширення (критерій *P3*) виробленої продукції. Він визначає ступінь міжнародної експансії підприємства та варіюється від внутрішньої стратегії роботи на ринку однієї країни до глобальної регіональної стратегії. Водночас необхідність пошуку підприємством власного ринкового сегмента обумовлює включення в створений стратегічний профіль критерію охоплення ринку (критерій *P4*).

Вирішуючи завдання випуску нової продукції на зовнішні ринки, підприємству необхідно визначитися з послідовністю виведення товару (критерій *P5*), вибираючи між одночасним і поетапним випусками продукції в різних країнах. При цьому стратегія послідовного випуску товару за мірою готовності в одну-дві країни нерідко розглядається як засіб зниження ступеня ризику (якщо щось не так на ринку однієї країни, можна вжити заходи для вирішення проблеми, перш ніж вона проявиться на інших ринках; загальне запізнювання при одночасному виході здатне викликати більш серйозні наслідки для фінансових і ринкових позицій підприємства). Однак, думається, в дійсності ця стратегія ігнорує той факт, що успіх нової продукції значною мірою залежить від своєчасності її виходу на міжнародні ринки. В процесі ухвалення рішення щодо послідовності виходу на зовнішні ринки необхідно також враховувати варіанти динаміки розвитку бізнесу (критерій *P6*).

Від обраної послідовності виходу на світові ринки та динаміки розвитку бізнесу буде залежати й глибина продуктової лінії (критерій *P7*). Вона визначає ступінь продуктової експансії підприємства та змінюється від стратегії продажу одного товару чи вузької номенклатури до стра-

тегії продажу на закордонних ринках широкої чи повної номенклатури продукції підприємства. Відповідно до обраної продуктової лінії буде обиратися сегмент для задоволення споживчих запитів (критерій *P8*).

Однією з основних цілей розробки міжнародної маркетингової стратегії є підвищення рівня конкурентоспроможності продукції підприємства на обраних цільових ринках. Саме це обумовило введення в стратегічний профіль відповідної конкурентної парадигми (критерій *P9*), згідно з якою підприємство може обирати базові стратегії конкуренції, адаптуючи їх до умов конкретної країни (цільовий сегмент).

Підприємства, що функціонують на зовнішніх ринках, можуть використовувати апробовані рекламні концепції та заходи щодо просування (критерій *P10*) чи змінювати їх відповідно до умов нового ринку. Аналогічне рішення приймається щодо адаптації товару до умов конкретного зовнішнього ринку (критерій *P11*). У даному випадку можливий як прямий розподіл, коли зовнішньому ринку пропонується оригінальний товар без яких-небудь змін, так і розробка зовсім нового товару та засобів його просування. Останнє рішення, яке слід прийняти при формуванні стратегічного профілю ЗЕД, пов'язане з розробкою концепції ціноутворення (критерій *P12*), що буде деталізуватися відповідними інструментальними стратегіями.

Процес побудови стратегічного профілю та формування маркетингової стратегії ЗЕД завершується розробкою міжнародної маркетингової програми; це відноситься вже до предмета міжнародного маркетинг-менеджменту. У той же час побудова зазначеного в таблиці стратегічного профілю не дозволяє вирішити всі питання, пов'язані з розробкою стратегій маркетинг-міксу. А оскільки основною метою розробки міжнародної маркетингової стратегії виступає створення й підтримка рівноваги між певними цілями і місією підприємства на кожному із закордонних ринків та можливостями щодо їхнього досягнення, необхідно вирішення зазначеного протиріччя. Це можливе шляхом розробки відповідних інструментальних стратегій, які пропонуємо позиціювати на площині "стратегічний профіль — конкурентоспроможність — потенціал ЗЕД", як це подано на рис. 2. Під час такого позиціонування необхідно враховувати, що для кожної розроблювальної інструментальної стратегії будуть значущими окремі, характерні тільки для неї елементи стратегічного профілю. У той же час і кожний елемент стратегічного профілю має одержати відповідне економічне обґрунтування, що можливо за допомогою алгоритму, також поданого на рис. 2.

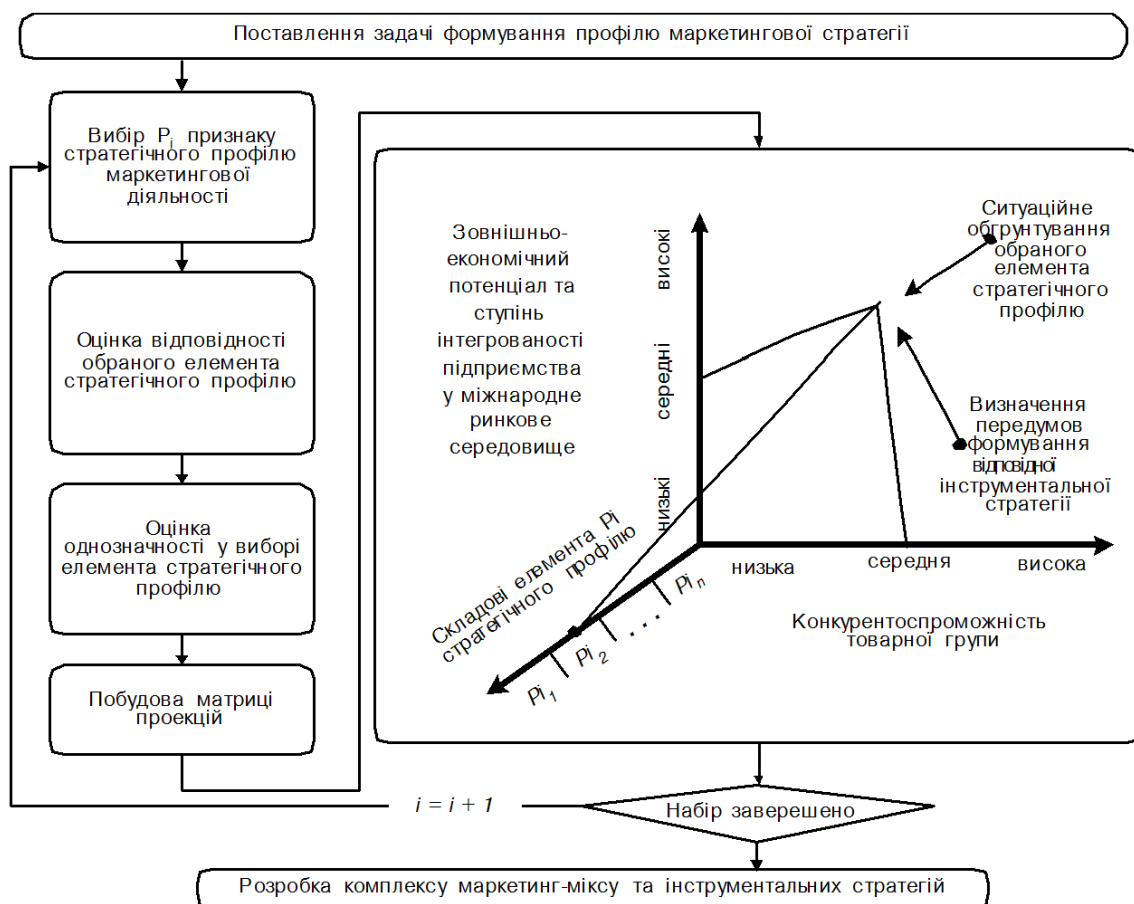


Рис. 2. Алгоритм обґрунтування складових стратегічного профілю та матриця побудови стратегій міжнародного маркетинг-міксу

Таким чином, проведені дослідження щодо побудови стратегічного профілю зовнішньоекономічної діяльності підприємства дозволяють оптимізувати процес розробки міжнародної маркетингової стратегії й вимагають подальшого теоретичного розроблення питань, пов'язаних з оцінкою рівня зовнішньоекономічного потенціалу й інтенсивності міжнародної конкуренції.

УДК 658.012.2

Плоха О. Б.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПРОВЕДЕННЯ ОЦІНКИ СТАНУ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

In the article the methodical approach to conduct the estimation of the planning system condition at the enterprise is offered. The estimation of the planning system condition is based on the exposure of aggregate of functions of planning with the following determination the accordance degree of these functions to the objectively necessary state by means of integral index.

Планова діяльність більшості вітчизняних підприємств не відповідає умовам їх функціонування на сучасному етапі. У процесі аналізу планової

Література: 1. Азарян Е. М. Международный маркетинг. — К.: ИСМО МО Украины, НВФ "Студцентр", 1998. — 200 с. 2. Багиев Г. Л. Международный маркетинг / Г. Л. Багиев, Н. К. Моисеева, С. В. Никифорова. — СПб., 2001. — 512 с. 3. Коршунов В. И. Механизм маркетинговых исследований рынка. — Харьков: Основа, 2000. — 352 с. 4. Дей Д. Стратегический маркетинг. — М.: Изд. ЭКСМО-Пресс, 2002. — 640 с. 5. Циганкова Т. М. Управление международным маркетингом: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2001. — 132 с. 6. Поляков В. В. Прогнозирование мирового рынка. — М.: Экзамен, 2002. — 288 с. 7. Попов В. М. Менеджмент и маркетинг бизнеса в международных компаниях / В. М. Попов, С. И. Ляпунов, С. Ю. Муртузалиева. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 384 с. 8. Попов Е. В. Рыночный потенциал предприятия. — М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2002. — 560 с. 9. Черенков В. И. Международный маркетинг: Учебное пособие. — СПб.: ИВЭСЭП, Знание, 2003. — 848 с. 10. Черенков В. И. Глобальная маркетинговая среда: опыт концептуальной интеграции. — СПб.: Изд. С.-Петербург. унив., 2003. — 368 с.

Стаття надійшла до редакції
11.10.2004 р.

© Плоха О. Б., 2004

діяльності десяти промислових підприємств Харківського регіону вдалося виявити наступні основні недоліки: відсутність планово-економічної служби підприємства, фрагментарність реалізації планування, тобто охоплення функцією планування тільки деяких елементів і підсистем об'єкта господарювання, орієнтація планування переважно на поточні напрями діяльності, перевага короткострокового планування за фінансовими показниками, планування заходів, спрямованих на створення нових напрямків діяльності, здійснюється як відповідна реакція на дії конкурентів, що згодом знижує ефект від реалізації цих заходів, відсутність стратегічного підходу до планування.

Причиною багатьох зазначених недоліків є те, що на підприємствах не здійснюється робота в напрямку підвищення системності реалізації планування. Одним із основних напрямків удосконалення планування на підприємстві виступає проведення аналізу й оцінки фактичного його стану. Стверджувати, що система планування ефективно функціонує, можна тільки в тому випадку, коли кожен її елемент відповідає певним вимогам. Виходячи з цього, завданням процедури оцінювання є виявлення ступеня відповідності стану системи планування конкретного підприємства певним критеріям оцінки. Складність проведення подібної оцінки полягає в необхідності виділення результатів функціонування безпосередньо системи планування.

Питання щодо способів оцінки якості планів у науковій економічній літературі і практиці залишається завжди актуальним. Так, у роботі [1, с. 59] зазначається, що "усі спроби виробити критерії якості планів зводилися до питання відносно розмежування показників рівня якості планів і підсумкових показників діяльності виконавців відповідних планів". На жаль, у сучасній вітчизняній літературі недостатньо уваги приділено проблемі вдосконалення системи планування, і зокрема, одній із важливих її складових — оцінці стану як її елементів, так і системи в цілому. У зарубіжній літературі існують дослідження, що розглядають саме якісний бік оцінки системи планування, однак ці підходи вимагають подальшого розвитку.

На підставі проведеного огляду вітчизняних і закордонних досліджень [2 – 4] щодо проблеми оцінки планування можна зробити висновок про те, що існуючі методичні рекомендації не досить пророблені, не вироблено єдиний комплексний підхід, який враховує оцінку всіх аспектів функціонування системи планування. Кількісні та якісні показники, що використовуються при проведенні оцінки, не розкривають специфіки функціонування системи планування з урахуванням її внут-

рішньої структури, складу елементів, а також умов функціонування підприємств, що зумовлюють вибір спрямованості планового процесу.

Для проведення оцінки системи планування необхідно виділити кінцеві результати діяльності суб'єкта управління, спрямовані на формування структури й складу елементів системи, що підлягають оцінюванню шляхом їх зіставлення з критеріями оцінки. Критерій оцінки — це еталонна міра, котра характеризує об'єктивно необхідний стан системи планування, з яким співвідносять фактичний стан планування конкретного підприємства. Тобто ефективність функціонування системи планування залежить від ступеня її відповідності об'єктивно необхідному стану, який означає, що сукупність функцій планування реалізується стосовно усіх елементів об'єкта планування з урахуванням умов його функціонування.

Таким чином, відповідно до мети оцінки, процес оцінювання стану планування зводиться до наступних основних етапів:

виявлення функцій, що здійснюються в межах системи планування конкретного підприємства і спрямовані на забезпечення реалізації процесу планування;

безпосереднього оцінювання шляхом визначення ступеня відповідності фактичних об'єктивно необхідних функцій, які реалізуються на конкретному підприємстві.

Для проведення оцінки стану планування пропонується виявити об'єктивно необхідні цілі та функції планування за допомогою методу структуризації з урахуванням вимог зовнішнього та внутрішнього середовища для подальшого їх порівняння з цілями та функціями, що фактично існують на конкретному підприємстві.

Декомпозиція головної мети функціонування системи планування на підцілі та функції спрямована на те, щоб дослідити сутність цілого, виявити складові, які впливають на реалізацію процесу планування.

Ускладнення структури системи планування внаслідок зростання складності завдань, які перед нею постають, викликає необхідність використання таких методичних підходів, які ґрунтуються на методах структуризації проблеми на елементи з метою детального аналізу кожного з них. Для реалізації такого підходу пропонується використовувати метод структуризації, що полягає у формуванні дерева взаємозв'язків шляхом побудови графа, який враховує взаємозв'язок цілей і функцій за всіма рівнями та елементами системи планування.

При використанні цього методу можливі різні принципи деталізації дерева взаємозв'язків, які докладно описані в роботі [5]. Оскільки в якості системоутворюючого фактора при виявленні еле-

ментів системи планування обрана функціональна повнота, то деталізацію дерева взаємозв'язків доцільно здійснювати на основі функціонального принципу. При використанні функціонального принципу виявляються функції, які діють у системі планування і визначають зміст мети планування, що структурується. У дереві взаємозв'язків необхідно виділити ті цілі й функції, котрі розкривають сутність і призначення системи планування та характеризують такий склад системи, який здатний забезпечити ефективну реалізацію процесу планування. Дерево цілей та функцій системи планування має чотири основних рівні, кожен з яких підлягає оцінюванню за допомогою певної системи показників.

Співставлення фактичних функцій планування з об'єктивно необхідними відбувається за допомогою інтегрального показника, який характеризує ступінь відповідності фактичного стану планування на підприємстві бажаному.

Етапи розрахунку інтегрального показника передбачають визначення одиничного та групового показників. Фактичні функції четвертого рівня ранжуються залежно від їх відповідності об'єктивно необхідним.

Так, присудження 1 бала фактичній функції четвертого рівня означає не тільки її наявність, а й реалізацію цієї функції відповідно до типу системи планування, який обумовлений умовами функціонування підприємства. Якщо функція реалізується не у відповідності до обраного типу, то її бал становить 0,5; якщо функція відсутня — 0 балів. Оцінювання починається з розрахунку значення i -ої характеристики функцій третього рівня, кожна з яких дорівнює сумі добутків бальної оцінки функцій четвертого рівня, що входять до її складу, на їх вагомості у функціях третього рівня. Вагомості кожної функції нижчого рівня у функції верхнього рівня визначається експертним шляхом. Одиничний показник характеризує ступінь відповідності кожної функціональної підсистеми та підсистеми забезпечення планування їх об'єктивно необхідному стану й розраховується за функціями четвертого рівня з урахуванням їх вагомості у функціях третього рівня за формулою:

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{F_{ij}^e}, \quad (1)$$

де P_{ij} — одиничний показник;

F_{ij} , F_{ij}^e — значення i -ої характеристики функцій третього рівня з урахуванням їх вагомості, відповідно фактичної та об'єктивно необхідної.

Груповий показник характеризує ступінь відповідності сукупності функціональних підсистем

та підсистем забезпечення планування їх об'єктивно необхідному стану й розраховується за функціями третього рівня з урахуванням їх вагомості у функціях другого рівня за формулою:

$$P_i = \sum_j \lambda_j P_{ij}, \quad (2)$$

де P_i — груповий показник;

λ_j — вагомості функцій третього рівня у функціях другого рівня.

З урахуванням формули (2) інтегральний показник розраховується таким чином:

$$P_1 = \sum_i \gamma_i P_i, \quad (3)$$

де P_1 — інтегральний показник, що характеризує ступінь відповідності системи планування в цілому її об'єктивно необхідному стану;

γ_i — вагомості функцій другого рівня у головній меті системи планування.

Отже, якщо значення інтегрального показника не перевищує 0,5 бала, то підприємству необхідно здійснювати вибір типу системи планування, бо функції планування реалізуються без урахування умов функціонування підприємства. Якщо значення інтегрального показника більше, ніж 0,5 бала, то тип системи планування досліджуваного підприємства в цілому відповідає умовам його функціонування, але деякі елементи системи потребують приведення їх у відповідність об'єктивно необхідному стану.

Таким чином, запропоновані методичні рекомендації нададуть можливість оцінити існуючий стан системи планування за допомогою кількісних показників та виявити резерви його вдосконалення.

Література: 1. Сыроежин И. М. Планомерность. Планирование. План. Теоретические очерки. — М.: Экономика, 1986. — 248 с. 2. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ. — М.: Экономика, 1989. — 518 с. 3. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 392 с. 4. Кинг У. Стратегическое планирование и хозяйственная политика / У. Кинг, Д. Клиланд. — М.: Прогресс, 1982. — 400 с. 5. Голубков Е. П. Использование системного анализа в принятии плановых решений. — М.: Экономика, 1982. — 160 с.

Стаття надійшла до редакції
20.10.2004 р.

Довідка про авторів

Пушкар О. І. — докт. екон. наук, професор ХНЕУ

Лепейко Т. І. — докт. екон. наук, доцент ХНЕУ

Коваленко В. М. — начальник Управління зовнішніх зв'язків та зовнішньоекономічної діяльності облдержадміністрації

Райнін І. Л. — заступник начальника Головного управління економіки та ринкових відносин облдержадміністрації, кандидат наук державного управління

Азаренков Г. Ф. — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ

Котов А. М. — аспірант ХНЕУ

Єршов С. Г. — канд. техн. наук, доцент ХНЕУ

Шульга Н. М. — аспірант ХНЕУ

Мирна Т. С. — аспірант ХНЕУ

Довгаль О. А. — канд. екон. наук, доцент Харківського гуманітарного університету "Народна українська академія"

Мохамед Арабіат — аспірант Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна

Столбовський А. О. — ад'юнкт Національного університету внутрішніх справ

Белоусенко М. В. — канд. екон. наук, доцент Донецького національного технічного університету

Брусільцева Г. М. — аспірант ХНЕУ

Голофаєва І. П. — аспірант ХНЕУ

Тридід О. М. — докт. екон. наук, професор ХНЕУ

Тижненко Л. О. — аспірант ХНЕУ

Соколова Л. В. — канд. екон. наук, професор Харківського національного університету радіоелектроніки

Грабовський Є. М. — аспірант ХНЕУ

Руденко Г. Р. — аспірант ХНЕУ

Малярець Л. М. — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ

Зима О. Г. — аспірант ХНЕУ

Курновська М. О. — аспірант ХНЕУ

Безкоровайна Л. В. — викладач ХНЕУ

Лобанов О. А. — аспірант ХНЕУ

Майборода О. В. — Харківська облдержадміністрація, Головне управління промисловості, транспорту і зв'язку

Колісников О. О. — аспірант ХНЕУ

Новікова М. М. — канд. екон. наук, доцент ХНЕУ

Гольдфарб А. Г. — аспірант ХНЕУ

Русецький А. А. — аспірант ХНЕУ

Ткаченко О. В. — здобувач ХНЕУ

Плоха О. Б. — канд. екон. наук, викладач ХНЕУ