

Тернопільський національний економічний університет

Кафедра економічної кібернетики та інформатики



*Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція*

**"Актуальні проблеми економіки  
України: науковий підхід до їх  
вирішення"**

*27-28 лютого 2013 р. (випуск 18)*



Тернопіль – 2013

Всеукраїнська наукова Інтернет-конференція "Актуальні проблеми економіки України: науковий підхід до їх вирішення" / Збірник тез доповідей: випуск 18 (27-28 лютого 2013 р., м. Тернопіль). – Тернопіль: Тайп, 2013. – 65 с.

Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Всеукраїнської наукової Інтернет-конференції (випуск 18) кафедри економічної кібернетики та інформатики Тернопільського національного економічного університету від 27-28 лютого 2013 р.

Організаційний комітет: д-р екон. наук, професор Ляшенко О.М. – голова оргкомітету, завідувач кафедри ЕКІ ТНЕУ;  
д-р фіз.-мат. наук, професор Боднар Д.І. – професор кафедри ЕКІ ТНЕУ;  
д-р екон. наук, професор Гуцайлюк З.В. – професор кафедри обліку у виробничій сфері ТНЕУ;  
д-р фіз.-мат. наук, професор Недашковський М.О. – завідувач кафедри програмної інженерії ТНТУ імені Івана Пулюя;  
д-р техн. наук, професор Рогатинський Р.М. – проректор з наукової роботи ТНТУ імені Івана Пулюя;  
канд. екон. наук, доцент Мачуга Р.І. – секретар конференції, доцент кафедри ЕКІ ТНЕУ.

Друкується на підставі рішення кафедри економічної кібернетики та інформатики ТНЕУ, протокол № 8 від "1" березня 2013 р.

Відповідальний за випуск: д-р екон. наук, професор Ляшенко О.М.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори.

Наша адреса: 46020, м. Тернопіль, майдан Перемоги, 3, к. 2210.

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

## Секція 1. Інформаційні системи і технології

*Канінець М.Є.*

*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич  
Кафедра інформаційних систем і технологій, викладач*

### **ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ**

XXI століття - нова інформаційна епоха розвитку цивілізації, яка характеризується швидким поширенням інформаційних технологій та глобалізацією суспільних процесів. Компанії, які володіють корисною інформацією, передовими інформаційними технологіями, ефективними методами використання отриманої інформації, займають домінуюче становище на ринку.

Сучасний перелік Інтернет-технологій, що реалізуються в сфері економіки, відкриває фірмам величезні можливості для організації, ведення і підтримки електронного бізнесу. Середовищем для електронної комерції є всесвітня мережа Інтернет, в якій і реалізуються бізнес-проекти.

Електронна комерція (e-commerce) - це один із способів здійснення електронного бізнесу. Термін «електронна комерція» поєднує в собі безліч різних технологій, такі як - EDI (Electronic Data Interchange - електронний обмін даними), електронна пошта, Інтернет, інтранет (обмін інформацією всередині компанії), екстранет (обмін інформацією із зовнішнім світом).

Інформаційні технології, які застосовуються в електронній комерції, поділяються на такі види:

**Електронний обмін даними** (обмін даними всередині компанії і з іншими учасниками бізнесу). Завданням електронного документообігу є відхід від паперових носіїв і перенесення документів в електронний вигляд. Це забезпечує високу надійність і точність збору інформації, швидкість взаємодії співробітників компанії, посередників, учасників ринку, а також необмежений доступ до необхідних документів.

**Електронна торгівля** (інтернет-магазини, торгові майданчики, аукціони). Головні причини торгівлі через Інтернет - зниження торгових витрат, проведення торгових операцій віддалено, тобто без безпосередньої присутності зацікавлених сторін, більш ефективне інформування бізнес-партнерів і проведення рекламних акцій.

**Електронний маркетинг** (інтернет-реклама, аналіз попиту на продукцію, дослідження ринку). До переваг даного виду електронної комерції відноситься ефективне надання інформації покупцям, просування бренду товару та отримання точної інформації про процеси купівлі-продажу та про ринок в цілому. Таким чином, застосування електронного маркетингу дозволяє залучити ширшу аудиторію в порівнянні із звичайними видами маркетингу.

**Інформаційно-аналітичні системи** (системи моделювання, прогнозування, збору інформації, управління інформаційними процесами, моніторингу та аналізу). Застосування даних систем спрямоване на аналіз діяльності підприємства, підтримку бізнесу та автоматизацію найбільш

складних бізнес-процесів. Одним із головних завдань інформаційно-аналітичної системи є збір інформації, яка в подальшому використовуються експертами для проведення аналітичних досліджень.

Таким чином, електронна комерція відкриває нові можливості ведення бізнесу через Інтернет. Так, підприємства на базі Інтернет конкурують або співпрацюють з традиційними підприємствами в сфері торгівлі. Системи електронної комерції дозволяють покупцеві не спілкуватися з продавцем, не витрачати час на біганину по магазинах, і отримати більш повну інформацію про товари. Продавець, у свою чергу, може швидше реагувати на зміну попиту, аналізувати поведінку покупців, заощаджувати кошти на персоналі та оренді приміщень.

Успіх реалізації моделі електронної торгівлі в Інтернет визначається трьома складовими:

- Вибір вірної технологічної платформи
- Наявність конкурентоспроможного продукту
- Наявність необхідної інфраструктури та бізнес-процесів

Якщо відсутня хоча б одна з цих ланок, то впровадження сучасних технологій не приведе до успіху.

В першу чергу, використання технологій он-лайн торгівлі необхідно компаніям, що мають розвинену регіональну партнерську мережу, оскільки це дозволить значно знизити вартість обробки замовлень.

Якщо на Заході системи он-лайн торгівлі склалися роками, то у нас все це знаходиться на стадії зародження.

Затримка розвитку електронного бізнесу в Україні пов'язана з наступними проблемами:

- Недостатня кількість користувачів Інтернет
- Необхідність розширення системи кредитних карток
- Необхідність розвитку інфраструктури системи зв'язку
- Необхідність підвищення безпеки передачі даних в Інтернет
- Необхідність прийняття відповідних законодавчих актів
- Брак коштів на фінансування Інтернет-проектів

Крім цього велика кількість віртуальних магазинів на разі є лише каталогами: при оформленні покупки вони висилають користувачеві рахунок, який потрібно самостійно оплатити, прийшовши в банк. При цьому втрачається одна з головних переваг електронної комерції - можливість купити будь-який товар не виходячи з дому.

Інтернет-магазини, а також інші види прояву електронної комерції повинні зайняти вагоме місце в нашому столітті. І я впевнена, що ця технологія прийде на зміну багатьом сучасним видам комерції.

#### Література

1. Кобелев О.А. Электронная коммерция. Учебное пособие / Под ред. профессора С.В. Пирогова. 2-е. изд. перераб. и доп. – М.: "Дашков и К", 2006. – 684 с.
2. Плескач В.Л. Електронна комерція: підручник / Плескач В.Л., Затонацька Т.Г. – К.: Знання, 2007. – 535 с.
3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.Л. Федотова. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2008. – 368 с.

*Кононенко А.Г.*

*Мариупольский государственный университет, г. Мариуполь  
Кафедра немецкой филологии, студентка I курса*

## **СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Искусственный интеллект – это раздел информатики, посвященный моделированию интеллектуальной деятельности человека. Зародившийся более 700 лет назад в средневековой Испании искусственный интеллект оформился в самостоятельную научную область в середине XX в. Пройдя сложный, извилистый путь многократных метаний между чрезмерным оптимизмом и необоснованным скептицизмом [1].

Системы искусственного интеллекта: естественно языковой интерфейс, экспертные системы и интеллектуальные пакеты прикладных программ.

Разработка систем общения на естественном языке и машинного перевода. Является наиболее важной с точки зрения перехода на новый качественный уровень взаимодействия с компьютером. Попытки создания подобных систем предпринимались с 1950-х годов 20 в. Основу систем машинного перевода составляет классификация грамматических правил и приемов использования словаря. Однако для обработки сложного разговорного текста необходимы алгоритмы анализа его смысла, создание которых очень трудоемкая и пока нерешенная задача. Поэтому в настоящее время доступны системы, обеспечивающие диалог между человеком и компьютером на упрощенном, урезанном естественном языке, программы электронного перевода эффективны преимущественно при работе с односложным текстом, а также функции ассоциативного контекстного поиска в электронных словарях.

Экспертные системы впервые появились в области медицины. Технология использования экспертных систем предполагает первоначальное "обучение" системы, т.е. заполнение ее конкретными знаниями из той или иной проблемной области, а потом уже эксплуатацию наполненной знаниями экспертной системы для решения прикладных задач. Эта идеология проявила себя в проекте ЭВМ пятого поколения в части привлечения конечного пользователя к решению своих задач и связана с проблемой автоформализации знаний.

Разработка интеллектуальных систем на основе принципов обучения, самоорганизации и эволюции. Моделирование этих принципов ориентировано на исследование возможностей решения задач с помощью законов функционирования наиболее свойственных биологическим системам. Процесс обучения связан со способностью системы накапливать информацию и рационально корректировать в соответствии с ней своё поведение. Самоорганизация подразумевает способность системы обобщать накопленную информацию, например, для поиска в ней закономерностей. Использование принципов эволюции позволяет системе приобретать новые качества и свойства для наиболее оптимального функционирования.

Литература

1. Ясницкий Л.Н. Введение в искусственный интеллект: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Л.Н. Ясницкий, – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 176 с.
2. <http://www.nestor.minsk.by/kg/2005/20/kg52017.html>
3. [http://www.klgtu.ru/students/literature/inf\\_asu/990.html](http://www.klgtu.ru/students/literature/inf_asu/990.html)

УДК 004.032.26

<sup>1</sup>*Красиленко В.Г., канд. техн. наук, професор, 2Мельник Т.В.*

*Відкритий міжнародний університет розвитку людини “Україна”, Вінницький соціально-економічний інститут, м. Вінниця*

*Кафедра інформаційних технологій, <sup>1</sup>професор, <sup>2</sup>студент групи ДД-71-12*

## **СТАН ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРУЧНИКАМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ КРАСНОСІЛЬСЬКОЇ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ І-ІІІ СТУПЕНІВ БЕРШАДСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Вступ.** Дана робота присвячена вивченню стану забезпечення школярів підручниками та рівня їх користування бібліотечними фондами. Роль бібліотеки в умовах інформатизації сучасного суспільства є досить важлива і полягає в накопиченні, передачі та розповсюдженні потрібної для користувачів інформації, а також створює можливості доступу до навчальної інформації. А, значить, матеріальне забезпечення бібліотеки безпосередньо впливає на рівень знань школярів. Щороку по Красносільській шкільній бібліотеці ведеться статистика по бібліотечних фондах. Дане дослідження є спробою узагальнення та аналізу стану забезпечення навчальною літературою учнів школи, що є досить актуальним. Важливим є також рівень зацікавленості учнів додатковою навчальною та художньою літературою.

**Мета.** Метою роботи є вивчення інформаційних потреб користувачів шкільної бібліотеки та реалізація цих потреб через використання її фондів.

**Методи дослідження.** Для дослідження були використані методи спостереження та аналізу та синтезу.

**Об’єкт дослідження.** Об’єктом дослідження були фонди бібліотеки, інформаційні потреби користувачів, картотека бібліотеки, читацькі формуляри.

Головним показником діяльності будь-якої бібліотеки є задоволення потреб її користувачів. В цьому плані надзвичайно важливим є рівень комплектації бібліотечних фондів. Адже забезпеченість шкільної бібліотеки навчальною літературою безпосередньо впливає на опанування школярами навчальними програмами та створює можливості вільного доступу до необхідної інформації. А інтерес до художньої та пізнавальної літератури розширює їх пізнавальні та інтелектуальні можливості.

Для проведення дослідження була зібрана необхідна інформація з різних джерел: фонди бібліотеки, поповнення бібліотечних фондів, читацькі формуляри, в яких представлені основні показники діяльності та обслуговування бібліотекою учнів школи, статистичні дані про кількісний склад учнів школи. Дослідження проведені за останні 6 років.

Результати дослідження внесені в таблицю. Для кращого проведення аналізу побудована діаграма, що ілюструє рівень забезпеченості школярів підручниками по роках. Рівень забезпеченості обчислено за наступною формулою:

$$P = \frac{H}{\Pi} * 100,$$

де P – % (рівень) забезпеченості підручниками; H – це кількість наявних підручників;  $\Pi$  – це кількість підручників, які потрібні на поточний рік (потреба в підручниках).

Як видно із табл. 1 та рис. 1 рівень забезпеченості учнів підручниками найкращим був у 2009-2010 навчальному році, а найгіршим – у 2012-2013 навчальному році. З 2010 року забезпечення підручниками стало погіршуватися. Найнижчим був рівень забезпеченості підручниками у нинішньому 2012-2013 навчальному році. На жаль, у жодному з останніх шести проаналізованих років рівень забезпеченості підручниками не досяг 100%. Це при тому, що число школярів щороку зменшувалося. Так, за 6 років число учнів школи зменшилося на 74 чол., тобто на 25%. В загальному ж, стан забезпечення підручниками учнів школи добрий.

Таблиця 1

**Підручники**

Навчальний рік	Потреба в підручниках	Кількість наявних підручників	Число учнів	Рівень забезпеченості
2007-2008	4580	4450	293	97,16%
2008-2009	5240	5150	259	98,28%
2009-2010	6107	6035	251	98,82%
2010-2011	6538	6413	234	98,09%
2011-2012	6256	6111	222	97,68%
2012-2013	4266	4081	219	95,66%



Рис. 1.

Крім стану фонду підручників, було проаналізовано фонд художньої та пізнавальної літератури та стан його використання. Адже для успішного навчання та розвитку пізнавальних та інтелектуальних можливостей школярів підручників не достатньо. Фонди шкільної бібліотеки надають учням можливість знайомитися з творами вітчизняних та зарубіжних письменників,

енциклопедичними виданнями, науково-популярною літературою, періодичними виданнями. Дані про бібліотечні фонди (крім підручників) відображені в табл. 2.

Таблиця 2

Навчальний рік	Кількість примірників	Кількість книговидач	Число учнів	Кількість примірників на 1 учня	Кількість книговидач на 1 учня
2007-2008	10833	1814	293	37	6
2008-2009	10914	1925	259	42	7
2009-2010	11018	1747	251	44	9
2010-2011	11216	2010	234	48	9
2011-2012	11420	1893	222	51	9
2012-2013	11533	2115	219	53	10

Як видно з таблиці, бібліотека має досить значний фонд пізнавальної та художньої літератури. Порівняльну характеристику кількості примірників та книговидач на 1 учня демонструє рис. 2.



Рис. 2.

Як видно із табл. 2 та рис. 2, бібліотечний фонд художньої та пізнавальної літератури використовується учнями лише частково. Учні читають дуже мало. І це переважно та література, яка є необхідною для опанування програмою. Хоча, за останні роки намітився, хоч і невеликий, але ріст читацького інтересу.

Було проведено також опитування учнів по класах з метою вивчення їх пізнавальних інтересів та способів їх задоволення. Як виявилось, лише третя частина старшокласників читає художню літературу в друкованому вигляді, більшість віддає перевагу Інтернету та електронним книгам. Цікаво, що чим старші учні, тим менше вони читають літературу в паперовому вигляді.

Результати дослідження відображені в табл. 3 та на рис. 3.

Як видно з табл. 3 та рис. 3 учні молодших класів майже всі читають друковану літературу. З віком цей інтерес втрачається. Починаючи з 7 класу він різко падає, учні починають надавати перевагу Інтернету та електронним книгам.



Таблиця 3

**Рівень читання друкованих книг по групах класів**

групи класів	1-4 класи	5-6 класи	7-9 класи	10-11 класи	разом
кількість учнів	63	27	62	67	219
кількість учнів, які читають паперові книги	63	25	36	18	142
відсоток учнів, які читають паперові книги	100%	93%	34%	27%	65%

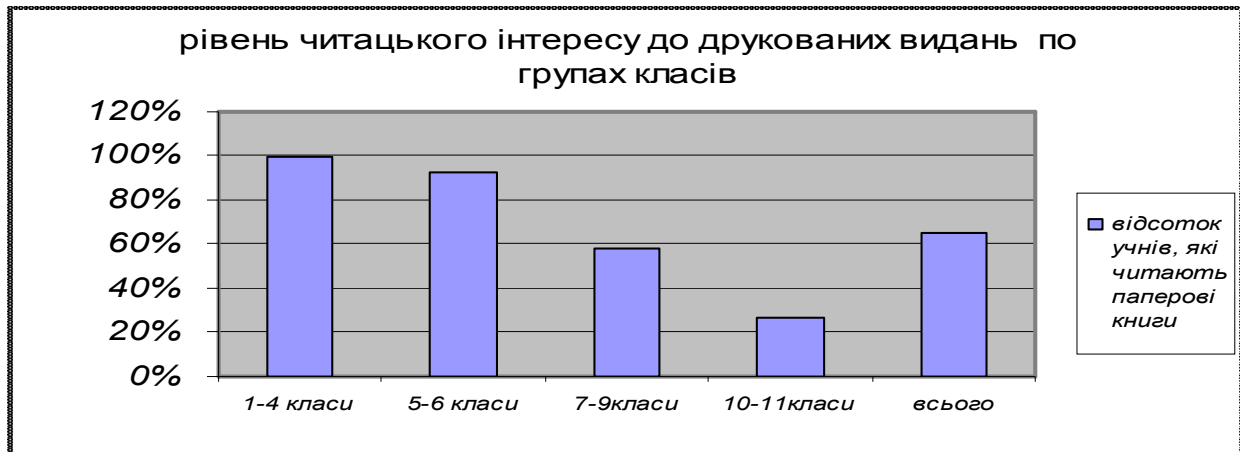


Рис. 3.

**Висновки.** Проведений аналіз фондів шкільної бібліотеки показав основні тенденції в поповненні фондів, ефективність їх використання.

Бібліотека має добрі фонди навчальної, художньої та пізнавальної літератури. Але за останні 6 років жодного разу бібліотека не була забезпечена навчальною літературою на 100%. Причому, рівень забезпеченості підручниками став падати.

Учні мало читають друковану літературу, надаючи перевагу Інтернету та електронним книгам. Тривогу викликає те, що інтерес до друкованих джерел інформації із зростанням віку школярів падає.

Література

1. Красиленко В.Г. Інтегральне оцінювання фонду бібліотеки ВСЕІ [Текст] / В.Г. Красиленко, О.І. Нікольський, Т.М. Бурлак // Наука і навчальний процес: науково-методичний збірник матеріалів науково-практичної конференції ВСЕІ Університету «Україна». – Вінниця: Вінницький соціально-економічний інститут Університету «Україна», 2010. – С. 154-156.
2. Фонди бібліотеки Красносільської середньої школи Бершадського району Вінницької області.
3. Фонди бібліотеки Красносільської середньої школи Бершадського району Вінницької області.

*Кузьмич В.С., викладач*

*ДВНЗ «Кам'янець-Подільський індустріальний коледж», м. Кам'янець-Подільський*

## **МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ**

Проблемі реалізації міжпредметних зв'язків (МЗ) у навчанні приділялась значна увага на всіх етапах розвитку педагогіки. Загальновідомо, що успішне розв'язання цієї педагогічно-соціальної проблеми суттєво впливає на якість і ефективність навчального процесу. Тому вона постійно перебуває в центрі уваги дослідників і викладачів-практиків.

Актуальність проблеми в наш час обумовлена рівнем розвитку науки, на якому яскраво виражена інтеграція природничо-наукових, технічних, суспільних знань. В інформаційному суспільстві існують глобальні чинники, що породжують міжпредметні зв'язки [1].

Необхідність використання міжпредметних зв'язків в навчальному процесі безперечна. Послідовне і систематичне їх використання значно підвищує ефективність навчально-виховного процесу. Сьогодні студентів треба навчити не просто комп'ютерної грамотності, але й сформуванню чіткої уявлення про те, де вони зможуть ці знання застосувати. Для ґрунтовної підготовки фахівців в галузі інформаційно-комунікаційних технологій важливо виявити міжпредметні зв'язки, врахувати професійну спрямованість навчання при формуванні змісту навчальних дисциплін. Зокрема, при навчанні математичної інформатики необхідно широко використовувати міжпредметні зв'язки, щоб студенти вміли комплексно застосовувати, систематизувати, аналізувати знання, переносити ідеї та методи з однієї науки в іншу. Відбувається взаємне проникнення наук і виникнення межових наук – біофізики, біохімії, комп'ютерної математики, математичної фізики, фізичної хімії, математичної інформатики, економічної інформатики, педагогічної інформатики і т.д. В освіті міжпредметні зв'язки – це засіб формування практичних вмінь та навичок застосовувати знання з однієї дисципліни при вивченні інших. Формування адекватних цілям навчання фундаментальних знань неможливе без використання довільного або мимовільного способів формування міжпредметних зв'язків [2]. Зазначимо, що фундаментальні знання характеризуються різноманіттям внутрішніх та зовнішніх зв'язків, розкривають структуру змісту і визначають методологічну базу тієї або іншої предметної галузі, а їх основні характеристики – стабільність, довгостроковість, універсальність та доступність. Предметні знання розглядаються не як самодостатня замкнена система, а як складова загальної системи знань [1].

Використання міжпредметних зв'язків в навчальному процесі стимулює студентів до професійного вдосконалення. За допомогою багатосторонніх міжпредметних зв'язків не тільки на якісно новому рівні вирішуються завдання навчання, розвитку і виховання студентів, але й закладається фундамент для комплексного бачення і вирішення складних проблем реальної дійсності.

Деякі дослідники відзначають вирішальну роль правильної побудови та реалізації саме навчальних задач для ефективного здійснення міжпредметних зв'язків. Оцінюючи ефективність здійснення міжпредметних зв'язків при створенні навчальних матеріалів на основі дисциплін природничо-наукового,

професійного і гуманітарного циклів, слід зазначити, що велике значення має те, наскільки глибоко викладачі переконані в їх необхідності, чи достатньо обізнані з сутністю та функціями міжпредметних зв'язків, чи добре володіють практичними вміннями їх реалізації в своїй діяльності, чи мають необхідні знання суміжних предметів і відповідну методичну підготовку.

Такому фахівцеві властиве володіння універсально-синтетичними знаннями і універсально-функціональною діяльністю. Перехід до формування фахівця інтегрального профілю пов'язаний з кількома процесами: універсалізацією техніки, інтеграцією виробництва з наукою, змінами в змісті професійної діяльності будь-якого фахівця, в якій значна увага приділяється володінню різними знаннями, вміннями та навичками: дослідницькими, організаторськими, педагогічними.

Як показує практика, міжпредметні зв'язки в навчально-виховному процесі є конкретним проявом інтеграційних процесів, що відбуваються сьогодні в науці і в житті суспільства. Ці зв'язки відіграють важливу роль в підвищенні прикладної, практичної і науково-теоретичної підготовки студентів, особливістю якої є оволодіння студентами узагальненим характером пізнавальної діяльності. Узагальненість надає можливість застосовувати знання і вміння в конкретних ситуаціях, при розгляді окремих питань в майбутньому професійному, науковому і суспільному житті студентів [2].

Міжпредметні зв'язки інформатики, математичних, економічних та інших наук сприяють інтелектуальному розвитку студентів на основі формування уявлень про цілісність знань, забезпечують формування навичок володіння не тільки декларативними, але й процедурними знаннями.

При використанні міжпредметних зв'язків в учнів зростає зацікавленість до предметів, що вивчаються, активізується увага, розширюється кругозір. Використання міжпредметних зв'язків сприяє поглибленому вивченню теоретичного матеріалу, формуванню в учнів узагальнених наукових понять, допомагають учням використовувати набуті знання на практиці, сприяють виробленню уміння знаходити загальні закономірності при розгляді різних процесів, сприяють підвищенню ефективності навчального процесу.

#### Література

1. Інформатизація освіти України: стан, проблеми, перспективи // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – № 5.
2. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения / Валерия Николаевна Максимова. – М.: Просвещение, 1988. – 192 с.

*Міщенко М.В.*

*Національний авіаційний університет, м. Київ  
Кафедра засобів захисту інформації, студент*

## **КОНЦЕПЦІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ ТЕХНІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ**

Зростання загроз для інформації, спричинене лібералізацією суспільних та міждержавних відносин, кризовим станом економіки, застосуванням технічних засобів оброблення інформації та засобів зв'язку іноземного

виробництва, поширенням засобів несанкціонованого доступу до інформації та впливу на неї, визначає необхідність розвитку ТЗІ.

Напрями розвитку ТЗІ обумовлюються необхідністю своєчасного вжиття заходів, адекватних масштабам загроз для інформації, і ґрунтуються на засадах правової демократичної держави відповідно до прав суб'єктів інформаційних відносин на доступ до інформації та її захист.

Приведення інформаційних відносин у сфері ТЗІ у відповідність з міжнародними стандартами сприятиме утвердженню України у світі як демократичної правової держави.

Впровадження в усі сфери життєдіяльності особи, суспільства та держави інформаційних технологій зумовило поширення великих масивів інформації в обчислювальних та інформаційних мережах на значних територіях. За відсутності вітчизняних конкурентоспроможних інформаційних технологій надається перевага технічним засобам оброблення інформації та засобам зв'язку іноземного та спільного виробництва, які здебільшого не забезпечують захист інформації. Комунікаційне обладнання іноземного виробництва, яке використовується у мережах зв'язку, передбачає дистанційний доступ до його апаратних та програмних засобів, у тому числі з-за кордону, що створює умови для несанкціонованого впливу на їх функціонування і контролю за організацією зв'язку та змістом повідомлень, які пересилаються.

Прогрес у різних галузях науки і техніки призвів до створення компактних та високоефективних технічних засобів, за допомогою яких можна легко підключатись до ліній телекомунікацій та різноманітних технічних засобів оброблення інформації вітчизняного та іноземного виробництва з метою здобування, пересилання та аналізу розвідувальних даних. Для цього може використовуватись апаратура радіо-, радіотехнічної, оптико-електронної, радіотеплової, акустичної, хімічної, магнітометричної, сейсмічної та радіаційної розвідок.

За таких умов створилися можливості витоку інформації, порушення її цілісності та блокування. Витік інформації, яка становить державну та іншу передбачену законом таємницю, конфіденційної інформації, що є власністю держави, - це одна з основних можливих загроз національній безпеці України в інформаційній сфері.

Відсутність системи забезпечення інформаційної безпеки унеможливорює надійне забезпечення не лише інформаційної, а й національної безпеки. Головне призначення цієї системи полягає у досягненні цілей національної безпеки в інформаційній сфері, а отже основною функцією даної системи є забезпечення збалансованого існування інтересів особи, суспільства і держави в інформаційній сфері.

#### Література

1. Липкан В.А. Національна безпека України / В.А. Липкан. – К.: КНТ, 2009. – 576 с.
2. Кузьменко А.М. Інформаційна безпека: соціально-правові аспекти / А.М. Кузьменко. – К.: КНТ, 2010. – 320 с.
3. Богуш В.М. Основи інформаційної безпеки держави: Вступ до спеціальності / В.М. Богуш. – Х: Консум, 2004. – 439 с.

**Черников О.А.**

*НТУУ «Киевский политехнический институт», г. Киев*

*Кафедра автоматизации химических производств, студент 4-го курса группы ЛА-92*

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В РЕЖИМАХ ИЗМЕНЕНИЯ НАГРУЗКИ. СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ КОМПАНИИ INVENSYS FOXBORO**

В связи с нестабильностью спроса на основную продукцию, неритмичностью сбыта и изменением цен на сырьё возникает потребность эксплуатации технологического оборудования в режимах изменения нагрузки. Такие режимы работы влекут за собой ряд проблем, серьёзно влияющих на экономику предприятия. Для их решения необходимо анализировать работу объектов.

Структурная схема реализации изменения нагрузки на предприятии «РовноАзот» в процессе производства аммиака включает в себя две линии конверсии и три линии синтеза аммиака.

Рыночные условия требуют адекватной реализации технологической схемы. Одним из её элементов является аппарат D102.

В широком диапазоне изменения величины потребляемого пара, аппарат D-102 приводит в нестабильность всю систему из-за явления «набухания уровня». *Набухание уровня* приводит к тому, что при сбросе нагрузки уровень резко снижается, а при подъёме - повышается.

Схема может быть реализована с помощью средств автоматизации компании Invensys Operations Management. Компания предлагает программные решения для автоматизированных систем управления производством (АСУП), которые предоставляют полный набор функциональных возможностей для последовательного и эффективного осуществления различных видов производственной деятельности, от отслеживания продукции до интеграции предприятия. За счёт использования программной архитектуры ArchestrA автоматизированные системы управления Wonderware являются полностью масштабируемыми и конфигурируемыми, что позволяет использовать уникальный, поэтапный подход к улучшению оперативных показателей, в котором безрисковое внедрение усовершенствованной прикладной функциональности может быть осуществлено за один этап.

Распределённая система управления I/A Series® от компании Foxboro существенно оптимизирует производственные процессы в масштабах всего предприятия, а также повышает производительность и коэффициент использования активов в условиях современного промышленного производства.

Выбор контроллера – один из важнейших этапов разработки контура управления. С помощью мощных контроллеров и устройств ввода-вывода. Система управления I/A Series обеспечивает комплексное, полностью интегрированное управление с высокоэффективным набором инструментальных средств для оптимизации производительности и эффективности работы предприятия.

Не менее важным является правильный выбор датчика для обеспечения максимальной точности измерения и регулирования.

### **IMV31 I/A Series® Многопараметрический датчик с вычислением уровня в резервуаре**

Этот многопараметрический датчик измеряет перепад давлений и давление, и может передавать эти измеренные значения вместе с температурой, измеренной при помощи внешнего ТС. Также вычисляет и передаёт значение уровня в резервуаре, если сконфигурирован для этого.

Преимущества IMV31:

- Один датчик заменяет три отдельных датчика, сохраняя средства на начальную покупку
  - Уменьшение количества точек подключения к процессу экономит деньги и снижает вероятность загрязнения окружающей среды
  - Меньше датчиков, меньше проводов и меньше вентилей – все это снижает затраты на монтаж
  - Более высокая надёжность благодаря меньшему количеству приборов и проводов означает уменьшение возможных потерь от остановок и нарушений технологического процесса
  - Вычисляет уровень в резервуаре, компенсируя изменение плотности.
- Применяется для жидкостей с известной зависимостью плотности от давления и температуры

- Все переменные передаются в цифровом виде
- Имеется назначаемый выходной сигнал 4-20 мА

### **Вихревые расходомеры серии 84**

- Измерение жидкости, газа или пара
- Широкий диапазон измерения
- Импульсный, аналоговый и цифровой выходные сигналы
- Автоматическая компенсация для низких чисел Рейнольдса и конфигурации трубопровода
- HART
- Простой монтаж
- Отсутствуют движущиеся части
- Патентованный сенсор для расширенного диапазона температур
- Превосходная устойчивость к вибрации и другим внешним воздействиям
- Встроенный сумматор расхода

### **Термопары Minox серии MT**

Термопары MINOX представляют собой термопарные провода с минеральной изоляцией, помещённые в металлическую оболочку. Сборки MINOX хорошо защищены от коррозионных и загрязнённых атмосфер. Подпружиненная конструкция обеспечивает надёжный контакт торца термопары с дном термокармана. Сигнал от сенсора может быть подключён к различным приборам, предназначенным для измерения температуры термопарами.

Литература

1. Технологічні вимірювання та прилади [Текст]: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М.В. Лукінюк; Нац. техн. ун-т України "Київськ. політехн. ін-т". – К.: НТУУ "КПІ", 2007. – 434 с.
2. Веб-сайт Invensys Process Management [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://invensys.com>.

*<sup>1</sup>Шаров С.В., канд. пед. наук, доцент, <sup>2</sup>Мищераков О.Ю.  
Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького, м. Мелітополь  
Кафедра інформатики і кібернетики, <sup>1</sup>доцент, <sup>2</sup>студент 5 курсу*

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ ТЕХНІЧНОЇ БЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОТОКОЛУ SUR-GARD**

Відомо, що у сучасному світі забезпечення безпеки підприємств є заставою економічної ефективності та успішного розвитку бізнесу. Існує досить багато видів охорони, які можуть забезпечити захист майна підприємства. Це фізична та пультова охорони, система відеоспостереження, охоронні сигналізації, пожежна безпека, непрофесійний захист тощо.

На думку професіоналів з охоронних систем, останніми роками спостерігається перехід на цифрові охоронні системи. Причинами такого зростання популярності цифрових систем є наявність у них високошвидкісних комп'ютерних інтерфейсів та висока продуктивність, що дозволяє реалізувати одночасну обробку десятків тривожних повідомлень [4]. Крім того, оснащення об'єктів сучасними технічними засобами охорони є більш економічним, ніж залучення до охорони постів фізичного захисту.

Одним із ефективних засобів охорони об'єктів є пультова охорона. Для замовника з точки зору використання пультова охорона є повністю автоматизованою. Комп'ютер сам ставить та знімає об'єкт з охорони. На охоронному об'єкті процеси контролюються за допомогою відповідних індикаторів. Програмне забезпечення пультової охорони дозволяє ефективно контролювати та забезпечувати безпеку державних і комерційних об'єктів, а технічна оснащеність пультів дозволяє приймати під охорону об'єкти, які розташовані на віддалених від місць дислокації основного підрозділу [3]. Пульт в технічному сенсі є програмно-апаратним комплексом, який складається із спеціальної програми, підключених на різні порти комп'ютера GSM-модемів, перетворювачів сигналу телефонної лінії тощо. Комп'ютерів повинно бути мінімум два (один з них є робочим місцем оператора, а інший – сервером).

Існує безліч систем пультового захисту, які мають різні функціональні можливості. Це станція моніторингу "STAM-1", система передавання тривожних сповіщень "Мост-П", центр приймання тривожних сповіщень "Грифон-VGT" та інші. Однією за найбільш потужних з точки зору захисту об'єктів є комплексна система передачі сповіщень "Андромеда".

З'єднання між комп'ютером оператора та центральною охоронною станцією здійснюється через СОМ-порт, через який здійснюється обмін бітовою інформацією. Комунікаційні СОМ-порти широко використовуються

для управління різними периферійними пристроями (принтери, плоттери, джерела безперебійного живлення) та для зв'язку з промисловими об'єктами в системах автоматизації управління (супутникові ресівери, прилади систем безпеки тощо) [2, с. 17]. Обмін даними через COM-порт здійснюється через інтерфейс RS-232, який раніше був одним з найпоширеніших інтерфейсів у комп'ютерній техніці. До його переваг можна віднести невисоку мінімальну швидкість та простоту реалізації протоколу. Протокол має ряд змінних параметрів, які повинні бути однакові на стороні приймача та на стороні передавача для успішного обміну даними [1, с. 177].

Обмін повідомленнями у форматі між центральною станцією та охоронним устаткуванням об'єктів часто здійснюється за форматом SUR-GARD, який є одним найпростіших і популярних форматів серед виробників охоронно-пожежних систем і автоматики. Завдяки цьому у користувача є можливість зістикувати устаткування різних виробників [5, с. 18]. Формат підтримують пультові програми: Андромеда, Болід, МІСТ, Фенікс та інші.

Нами було розроблено програмний засіб для забезпечення зв'язку між охоронною станцією "Андромеда" та охоронними об'єктами через технологію GPRS за протоколом SUR-GARD. Програмний засіб повинен забезпечувати передачу повідомлень на COM-сервер та охоронний об'єкт, перевіряти стан охоронної лінії, забезпечувати відображення поточної інформації (рис. 1.).

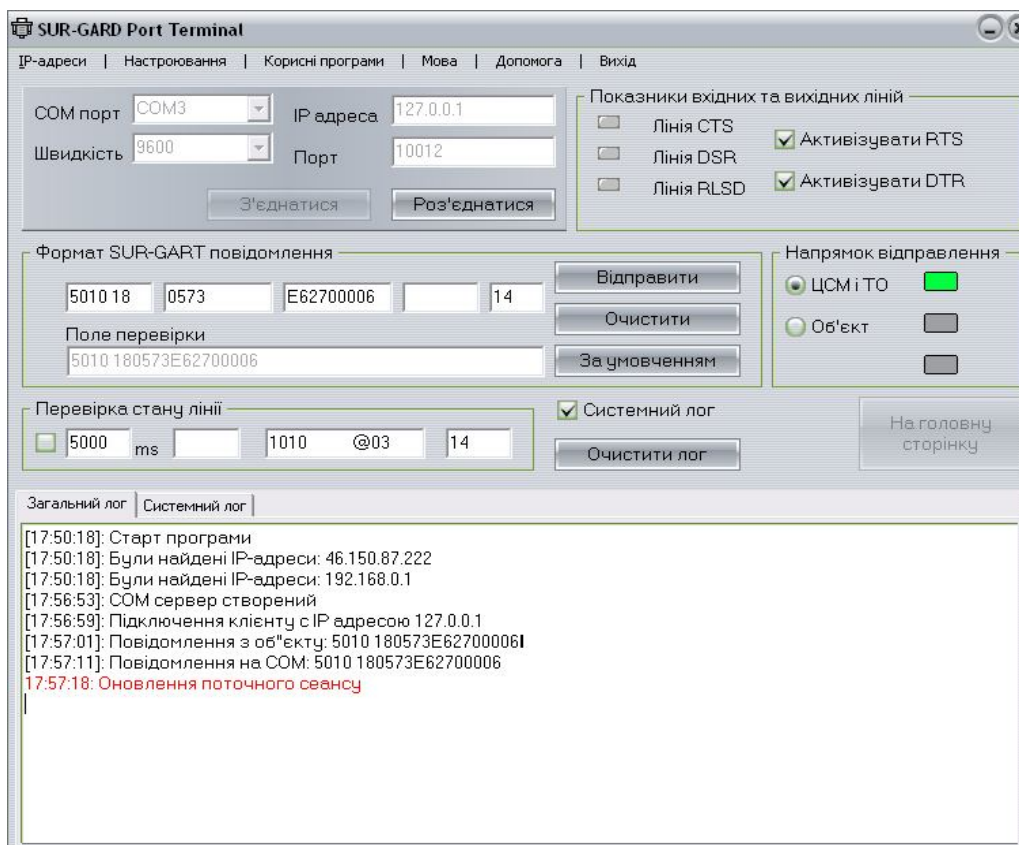


Рис. 1. Вікно програми SUR-GARD Port Terminal

Після завантаження програми оператор повинен виконати наступні дії для з'єднання з охоронним об'єктом:

1. Вибрати COM-порт, який через інший COM-порт за допомогою утиліти сом0сом з'єднаний з пультовою програмою.



2. Вибрати швидкість передачі даних відповідного порту.
3. Ввести ір-адресу пультової програми.
4. Вибрати номер порту для забезпечення з'єднання пультової програми з охоронним об'єктом.

Слід додати, що якщо це не зробити, то програма автоматично сама все заповнить. Після цього слід натиснути на кнопку “З'єднатися”. Якщо все пройшло добре, то у вікні логу повинно з'явитися повідомлення “СОМ сервер створений”.

Слідкувати та передавати повідомлення між сервером та охоронним устаткуванням програмний засіб буде виконувати сам. Ініціатором передачі повідомлення є об'єктовий прилад. Після передачі повідомлення він чекає підтвердження від пультової програми на протязі 3 секунд, за відсутності відповіді повідомлення посилається знову. Програма автоматично слідкує за повідомленнями від охоронних об'єктів. Якщо це повідомлення за форматом SUR-GARD, то програма відправляє його до пультової програми. Після цього програма пересилає код завершення повідомлення на об'єкт.

У програмі для забезпечення роботи оператора було розроблено два лога. У загальному вікні логу можливі такі повідомлення: “Старт програми”, “Були знайдені ІР-адреси”, “СОМ сервер створений”, “СОМ сервер був закритий”, “Повідомлення на СОМ”, “Повідомлення на об'єкт”, “Повідомлення з об'єкту”, “Повідомлення за серверу”, “Підключення клієнту з ІР-адресою”, “Клієнт відключився від серверу”, “Оновлення поточного сеансу”, “Поле історії очищено користувачем”, “Збереження історії сеансу”. У системний лог записується тільки прийняті та відправлені повідомлення. Для переключення між логами слід клацнути на вкладнику відповідного логу. Для відображення потрібного логу при завантаженні програми слід активізувати або прибрати опцію “Загальний лог” у вікні програмного засобу.

Передбачається вдосконалити програму та обробляти тривожні повідомлення за іншими форматами передачі даних.

#### Література

1. Бройдо В.Л. Архитектура ЕВМ и систем / Бройдо В.Л., Ильина О.П. – СПб.: Питер, 2006. – 718 с.
2. Глушаков С.В. Персональный компьютер / Глушаков С.В., Сурядный А.С., Хачиров Т.С. – М.: АСТ Москва, 2010. – 475 с.
3. Пультовая охрана объектов [Електронний ресурс]. – Режим доступа: [http://signalizacia.in.ua/index.files/pultovaja\\_ohrana\\_objektov\\_v\\_zaporoszye.htm](http://signalizacia.in.ua/index.files/pultovaja_ohrana_objektov_v_zaporoszye.htm).
4. Татарников О. Системы видеонаблюдения и охраны на web-камерах [Електронний ресурс] / О. Татарников. – Режим доступа: <http://www.compress.ru/article.aspx?id=17485&iid=810>.
5. Sur-Gard System III. Многоплатформенный цифровой телефонный приемник. Инструкция по эксплуатации. Версия 1.7. – 36 с.

<sup>1</sup>Шаров С.В., к.пед.н., доцент, <sup>2</sup>Соболева А.В.

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького, м. Мелітополь  
Кафедра інформатики і кібернетики, <sup>1</sup>доцент, <sup>2</sup>студентка 5 курсу

## МОЖЛИВОСТІ С# ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПІДРУЧНИКА

Із розвитком сучасних інформаційних технологій вони стали впроваджуватися у всі сфери діяльності людини. Таке ствердження характерне також для вищої та середньої освіти. Зараз систему освіти вже неможливо уявити без використання інформаційних технологій під час навчання. Одним із засобів підвищення ефективності навчального процесу за допомогою інформаційних технологій є електронні підручники, які є потужним дидактичним матеріалом у процесі професійної підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Під електронним підручником розуміється програмно-методичний комплекс, що дозволяє самостійно вивчити навчальний курс або його великий розділ, часто об'єднуючий у собі властивості звичайного підручника, довідника, лабораторного практикуму [3, с. 90]. Його використання забезпечує миттєвий зворотний зв'язок; поліпшує процес вивчення навчального матеріалу; забезпечує самостійну роботу студентів; спрощує пошук навчальної документації за рахунок використання гіперпосилань у тексті тощо.

Треба зауважити, що просте переведення в електронний формат друкарського видання не може бути повноцінним електронним підручником, тому в даному випадку це не має ніякого сенсу. Справа у тому, що такий навчальний електронний як електронний підручник засіб містить декілька компонентів, що дозволяють розширити можливості звичайного підручника. Так, у склад електронного підручника можуть входити такі компоненти: навчальна програма дисципліни; методичні рекомендації з використання; лекційний навчальний матеріал; тезаурус; практикум; додаткові навчально-методичні матеріали, фото- та відеогалерея. Склад підручника часто залежить від дисципліни, яка в ньому відображена. Тому він може трохи відрізнятись.

Важливим компонентом, який практично завжди потрібен при використанні у навчанні електронного підручника, є контроль знань. Робота з тренувальними контролюючими тестами та системами самоперевірки можуть давати роз'яснення у випадку невірної відповіді та дозволяти звернутися до навчального підручника, тезаурусу або додаткового матеріалу [2, с. 30].

На сьогоднішній день існує декілька інструментальних систем, за допомогою яких можна створювати електронний підручник. Крім спеціалізованих програмних продуктів досить часто використовуються мови програмування, які дозволяють створити потужний дидактичний засіб будь-якої складності. З цього випливає необхідність у використанні інструментального середовища, яке мало б: зручний користувацький інтерфейс, об'єктно-орієнтований підхід до програмування, засоби для відображення файлів у HTML-форматі та обробки графічних зображень. Крім того, середовище для створення електронних підручників не повинно вимагати знань

з низькорівневого або машинно-орієнтованого програмування, тобто бути високорівневим.

Одним із потужних середовищ створення додатків є мова програмування C#. Простота, об'єктна орієнтованість, типова захищеність, підтримка сумісності версій і багато іншого – ось основні переваги C# [4]. Мова програмування C#, у якій поєднуються потужність і гнучкість універсальних мов програмування з високою ефективністю виконавчого коду й можливістю безпосереднього доступу до апаратних ресурсів комп'ютера, вважається сьогодні одним з найкращих інструментальних середовищ, призначених для прикладного програмування [5, с. 12].

C# має статичну типізацію, підтримує поліморфізм, перевантаження операторів (зокрема операторів явного та неявного приведення типу), атрибути, події, властивості, узагальнені типи і методи, анонімні функції з підтримкою замикань, виключення, коментарі у форматі XML. Модулі, написані C#, сумісні з модулями, які написані на Visual C++ і Visual Basic. Тим самим підтримується розвиток перехресної мови на платформі Microsoft .NET [1, с. 19]. До того ж, ця мова програмування досить поширена серед розробників програмного забезпечення, має значну кількість прикладів та довідкової інформації.

Отже, розглянуті можливості мови програмування C# дозволяють швидко та легко розробляти програми-оболонки для відображення змісту електронного підручника. У перспективі передбачається створення електронного підручника з дисципліни “Теорія штучного та природного інтерфейсу” засобами C#.

#### Література

1. Девис Стефан. C# 2005 для “чайників” / Стефан Девис, Чак Сфер. – М.: ООО “Вильямс”, 2008. – 576 с.
2. Осадчий В.В. Створення електронного підручника: принципи, вимоги та рекомендації. Навчально-методичний посібник / В.В. Осадчий, С.В. Шаров – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2011. – 120 с.
3. Тищенко О.Б. Новое средство компьютерного обучения – электронный учебник / О.Б. Тищенко // Компьютеры в учебном процессе, 1999. – № 10. – С. 89-92.
4. Уткин А. Введение в C# [Електронний ресурс] / Уткин А. – Режим доступу: <http://www.helloworld.ru/texts/comp/lang/c/c10/index.htm>.
5. Фленов М.Е. Библия C# / М.Е. Фленов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 560 с.

*Швачич Г.Г., канд. техн. наук, профессор*

*Национальная металлургическая академия Украины, г. Днепропетровск  
Кафедра прикладной математики и вычислительной техники, зав. каф.*

*Холод Е.Г., канд. техн. наук, доцент*

*Днепропетровский университет экономики и права им. Альфреда Нобеля, г. Днепропетровск  
Кафедра экономической кибернетики и математических методов в экономике, профессор*

## **ОБ ОСОБЕННОСТЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

Задача наглядного представления больших массивов числовой информации с целью их анализа актуальна во многих областях науки и техники. Прежде всего, это моделирование процессов, обработка научных

экспериментов, анализ и синтез данных многочастотного дистанционного зондирования, ультразвукового зондирования, решения различных инженерных задач и др. Отдельным практически важным примером таких данных являются цифровые изображения. Для получения, обработки и визуализации этих данных требуется специальное программное обеспечение.

В настоящее время существует достаточно большое количество программных средств, позволяющих реализовать визуализацию различных научных и инженерных данных. Однако, как правило, это специальные дорогостоящие программные средства, ориентированные на узкий класс задач.

Заметим, что создание универсального программного комплекса, позволяющего решить широкий класс научных и инженерных задач в области обработки изображений, является весьма сложной и трудоёмкой задачей. В связи с этим, разработка инструментальных базовых средств и методов для обработки приложений – задача перспективная и актуальная.

В качестве базовой среды разработки для платформы Windows целесообразно использовать среду Delphi, исходя из того факта, что данная среда весьма популярна и доступна, является долгожителем (1995 – Delphi 3, 2011 – Delphi XE2). Кроме того, заметим, что последние версии Delphi поддерживают новые технологии и являются мультязычными (object pascal, C++, C#).

Целью настоящей работы является разработка и отладка базовых методов обработки изображений и визуализации информации, создание, в перспективе, Delphi-компонентов с открытым исходным кодом, позволяющим пользователю направить все усилия на реализацию методов целевой задачи, а также быстро создавать небольшие и дешёвые приложения, реализующие поставленные задачи.

С целью разработки и отладки основных методов предварительной обработки изображений и визуализации научных данных, создано приложение, реализующее следующую схему: исходные данные – предварительная обработка данных – визуализация экспериментальных данных.

Указанная схема позволяет отладить базовые методы для создания компонента обработки и представления научных данных класса TGLDRAWPANEL, имеющего открытый интерфейс пользователя и открытый программный код, что в дальнейшем позволит пользователю самостоятельно обогащать его собственными методами обработки данных.

Общий вид тестового приложения приведён на рис. 1, а полный исходный код проекта авторы готовы предоставить на электронном носителе.

В результате создан программный компонент, позволяющий выполнить простую реализацию процедуры моделирования визуализации экспериментальных данных. Предложенный подход обеспечивает возможность разработчику уделить основное внимание методам предобработки информации, то есть решения различных прикладных задач. Разработанные программные средства применяются как в учебном процессе, так и для инженерных исследований.

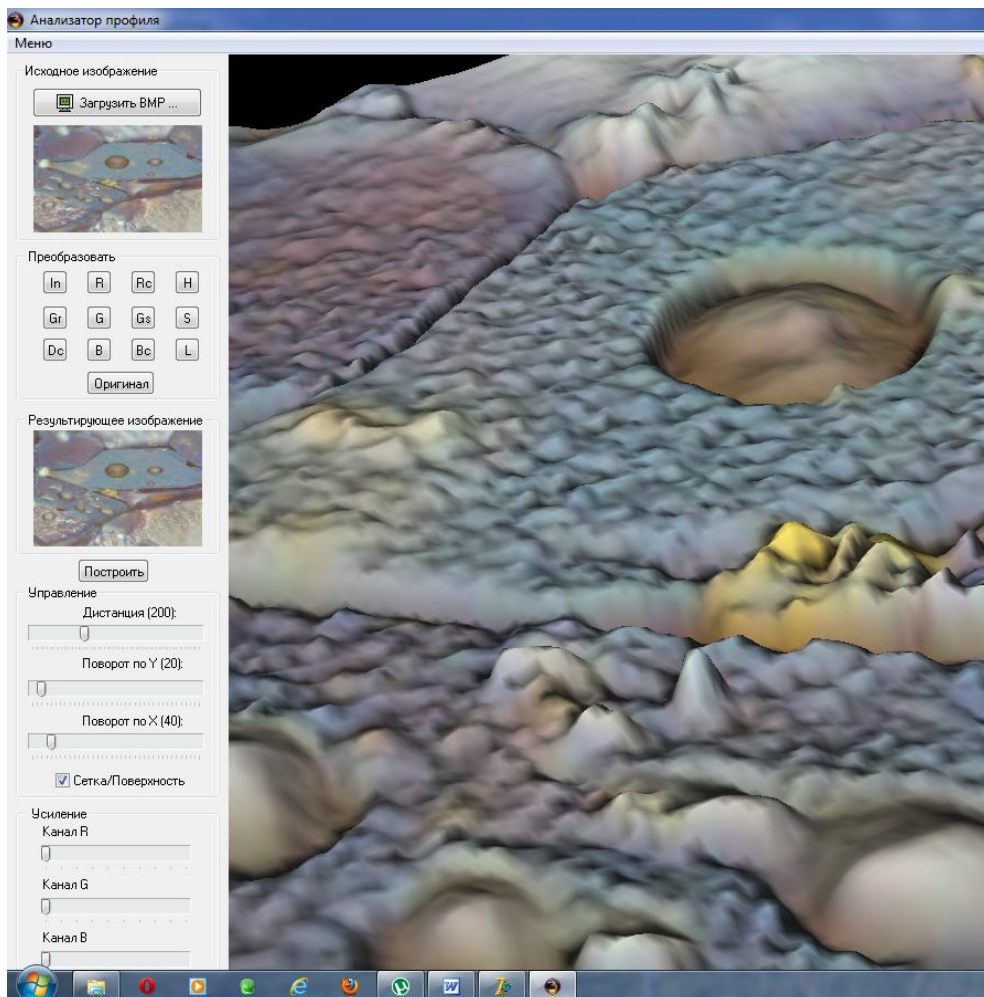


Рис. 1. Общий вид тестового приложения

**Секція 2. Економічні науки***Вербиліо Т.Р.**Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль  
Факультет фінансів, студент групи ФМОм-51***ТРАНЗИТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ**

Гостра проблема затяжної економічної кризи спонукає більшість країн вишукувати резерви підвищення рівня національної економіки шляхом економії ресурсів, а також тимчасового обмеження потреб. За таких умов, використання транзитного потенціалу України, призведе не тільки до економічного ефекту у вигляді доходів за транзит, але і стане підґрунтям подальшого зростання економіки та підвищення конкурентоздатності України на світовій арені, що в свою чергу сприятиме виходу з кризи.

Розвиток транзитного потенціалу, його роль в процесі становлення України як самостійної, незалежної держави, що формує систему розвиненої ринкової економіки, постійно цікавить науковців і практиків. Цьому питанню присвячені роботи таких вчених, як О.М. Босак, С.В. Джулай, В.О. Зубенко, В.В. Киселев, О.В. Мініна, Ц.Г. Огонь, С.С. Шаповал та ін. Дослідження в цій сфері тривають, постійно, оновлюються і корегуються реальними умовами, що змінюються, як в економічному, так і політичному середовищі.

Україна розміщена на шляху основних транзитних потоків між Європою, Азією, Північчю і Півднем (коефіцієнт транзитності – 3,75). Крім того, значимість України як транзитної держави полягає у забезпеченні енергетичного ринку Європи паливними ресурсами з Російської Федерації. Тому використання у повній мірі транзитного потенціалу держави це запорука ефективності реалізації українських інтересів на світовій арені та підвищення загального доброту країни.

Транзитне положення України – одна з багатьох привабливих рис національного ринку України для закордонних інвесторів і виробників. Міждержавний транзит через українську територію – це значний національний ресурс, який на сьогодні використовується не повною мірою [1, с. 18].

Транзитні можливості країни характеризує рівень розвитку транспортної інфраструктури. Транспортна система – найважливіша складова інтеграції світової економіки. Тому світове співтовариство, використовуючи ресурсний потенціал держав і їхнє просторове розташування, прагне до формування єдиної транспортної системи. Щоб брати активну участь в цьому процесі, необхідно вдосконалювати інфраструктуру, реалізовувати вже існуючі транспортні стратегії й впроваджувати нові, а також підвищувати нашу конкурентоспроможність. Україна володіє розвиненою інфраструктурою залізничного, водного, автомобільного та авіаційного транспорту [2, с. 20].

Однак, обсяги транзитних вантажів, за даними Державної служби статистики України за останні роки істотно скоротилися. Аналіз динаміки транзитних вантажопотоків територією України у 2000-2012 рр. (табл. 1)

свідчить, що обсяги перевезень за 2012 рік скоротились до 124893,9 тис. т і складає - 67,9 % рівня 2000 року. Максимальний обсяг транзиту спостерігався у 2007 році і становив 386956,6 тис. т. Наслідком кризи стало зменшення об'єму транзиту і у 2012 році його обсяги були в тричі меншими, ніж у 2007 році.

Таблиця 1

**Динаміка транзитних вантажопотоків територією України\***

Роки	Обсяг транзиту, тис т	% до 2000 р.
2000	184000,5	100
2001	183633,5	99,8
2002	181608	98,7
2003	218964	119,0
2004	185629,8	100,9
2005	205565,2	111,7
2006	222948,1	121,2
2007	386956,6	210,3
2008	325423,0	176,9
2009	178134,1	96,8
2010	152353,8	83,0
2011	151243,0	82,2
2012	124893,9	67,9

\*Складено автором на основі даних Державної служби статистики України

Проблеми розвитку транзитного потенціалу прослідковуються через чинники, які визначають втрати транзитних вантажопотоків і які можна розділити на дві групи: зовнішні та внутрішні. Більшість із внутрішніх проблем функціонування транспортного комплексу мають системний характер і потребують вирішення на загальнодержавному рівні та корінного реформування транспортної сфери в цілому.

Зовнішні чинники:

- зміна кон'юнктури міжнародного ринку транспортних перевезень;
- зростання міжнародної конкуренції на державному рівні за додаткові транзитні потоки як наслідок переорієнтація транзиту на порти сусідніх країн;
- різні темпи трансформації та інтеграції національних транспортних систем у міжнародну транспортну систему, зокрема прискорений розвиток транспортної інфраструктури конкуруючих з нами країн.

Внутрішні чинники:

- відставання в темпах розбудови української частини системи міжнародних транспортних коридорів;
- низька якість внутрішньої транспортної мережі, обмеженість швидкості транзитних перевезень, технічно застарілий рухомий склад;
- політична та економічна нестабільність, часті зміни в законодавстві, щодо здійснення транспортних перевезень та процедури перетину кордонів [3].

Ми вважаємо, що для збільшень транзитних товаропотоків необхідно Уряду докласти зусиль, спрямованих на вдосконалення транспортної системи, а також проведення державної політики, яка би стимулювала розвиток транспортної і транзитної інфраструктури країни.

## Література

1. Колесников А. Перспективы для транзита / А. Колесников // Порты Украины. – 2007. – № 5. – С. 17-19.
2. Корниенко В.В. Стратегическое значение Украины в системе международных транспортных потоков стран-участниц СНГ / В.В. Корниенко // Альманах международного экспедитора. – 2007. – № 1. – С. 19-24.
3. Джулай С.В. Транзитний потенціал України: сучасний стан та проблеми використання / С.В. Джулай, С.С. Шаповал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/21\\_NIEK\\_2007/Economics/24101.doc.htm](http://www.rusnauka.com/21_NIEK_2007/Economics/24101.doc.htm).

<sup>1</sup>Волянська-Савчук Л.В., <sup>2</sup>Березюк Р.Л.

*Хмельницький національний університет, м. Хмельницький*

*Кафедра управління персоналом та економіки праці, <sup>1</sup>старший викладач, <sup>2</sup>студент*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА А ОСНОВІ ПІДВИЩЕННЯ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ ПЕРСОНАЛУ**

**Актуальність теми.** Основою функціонування будь-якого підприємства є його ресурсне забезпечення. Трудові ресурси більшою мірою, ніж інші фактори виробництва, визначають стратегічний успіх підприємства, служать основою забезпечення його конкурентоспроможності.

Однією з найважливіших характеристик трудових ресурсів, які впливають на конкурентоспроможність підприємства, є освітній рівень персоналу. Підвищення освітнього рівня персоналу приводить до росту продуктивності праці, поліпшення якості продукції, зростання показників ефективності діяльності підприємства, стабілізації його фінансового стану. Все це приводить до посилення конкурентних позицій підприємства.

**Аналіз останніх досліджень.** Забезпеченням конкурентоспроможності підприємства на основі підвищення освітнього рівня персоналу займалися такі вчені як Б.Л. Базарова, Н.В. Вітвіцький, В.В. Власова, Т.Ю. Єршоміна, Я.В. Ромусік, Ф.І. Хміль, Т.В. Чернова та інші.

**Результати досліджень.** На сучасному етапі світового розвитку конкуренція як рушійна сила змушує виробників товарів постійно шукати нові шляхи підвищення їхньої якості, зниження ціни, підвищення якості сервісу. Одним із ключових аспектів підвищення конкурентоспроможності підприємства є його трудові ресурси.

Найважливішою характеристикою трудових ресурсів є освітній рівень персоналу, який визначає ефективність використання інших факторів виробництва, впливає на рівень конкурентоспроможності підприємства. Освітній рівень персоналу формується на основі певних біологічних, соціальних, психологічних характеристик, а також якостей, зумовлених вихованням, які формують справжні і потенційні здібності людини.

Персонал підприємства формується та змінюється під впливом внутрішніх (характер продукції, технології та організації виробництва) і зовнішніх чинників (демографічні процеси, юридичні та моральні норми суспільства, характер ринку праці тощо). Вплив останніх конкретизується у параметрах макроекономічного характеру, таких як: чисельність активного



(працевдатного) населення, загальноосвітній рівень, пропозиція робочої сили, рівень зайнятості, потенційний резерв робочої сили. Своєю чергою, ці характеристики зумовлюють кількісні та якісні параметри трудових ресурсів [3].

Вчені по-різному підходять до визначення персоналу, акцентуючи увагу на тих чи інших його ознаках. Бажан І. І. вважає, що персонал підприємства визначається як сукупність постійних працівників, які отримали необхідну підготовку та мають досвід практичної діяльності [1].

Щьокін Г. В. вважає, що персонал – це весь власний штат підприємств, установ, організацій чи частина цього штату, яка є групою, виділеною за професіональними чи іншими ознаками (наприклад, обслуговуючий персонал, персонал відділу, цеху тощо). На нашу розсуд, кожне з визначень має право на життя залежно від призначення і сфери застосування. З позиції економіки підприємства "персонал" – це працівники з відповідними підготовкою, вміннями, мотивацією, задіяні в господарській системі підприємства.

Тепер перейдемо до освітнього рівня персоналу, під ним розуміється сукупність знань, умінь, навичок, стереотипів, придбаних в процесі навчання, які визначають теперішні й потенційні здібності персоналу до навчання та впливають на його поведінку, вчинки, послідовність дій і прийняття рішень, пов'язаних із професійною діяльністю [2].

Характеристики освітнього рівня персоналу зумовлені, перш за все, вимогами роботодавців. Вони включають особові якості (бажання і здібність до навчання, різносторонність і гнучкість інтересів, талантів, ерудиція працівника, високий професіоналізм у вибраній сфері, навички спілкування, уміння творчо вирішувати проблеми, здатність працювати в колективі), професійний рівень (вік, кваліфікація, досвід роботи за фахом, додаткові професійні навички, наявність сталих ділових зв'язків або клієнтської бази), а також етичні, соціально-психологічні якості, що визначають загальний культурний рівень працівника (відчуття відповідальності, добросовісне ставлення до праці, дисципліна в роботі, товариські стосунки із членами колективу, соціальна активність тощо). Саме ці характеристики персоналу сприяють формуванню здорового клімату в колективі, підвищенню задоволеності людини результатами своєї праці, досягненню кращих результатів діяльності окремої людини і підприємства в цілому.

Вимоги, що ставляться роботодавцями до якості людських ресурсів, покликані сформувати таку систему управління персоналом підприємства, яка сприятиме збереженню і підвищенню рівня його конкурентоспроможності. В зв'язку з цим виникає необхідність дослідження ступеня впливу освітнього рівня персоналу на конкурентоспроможність підприємства.

Освітній потенціал персоналу підприємства, сформований на основі цих вимог, може суттєво вплинути на конкурентоспроможність підприємства при умові, що всі складові елементи технології роботи з персоналом – набір, вибір, адаптація, кар'єропосування, оцінка результатів праці, сучасні форми мотивації і організації праці з'єднано в одну цільну програму, що є частиною стратегії управління конкурентоспроможності підприємства.

Враховуючи вищесказане, можна стверджувати, що освітній рівень працівника слід розглядати як сукупність характеристик, що включають крім

знань і навиків, передбачених професійно-кваліфікаційними характеристиками, також і соціально-психологічні, етичні якості, що визначають культуру праці працівника [1].

Надзвичайна важливість підвищення освітнього рівня персоналу визначає необхідність дослідження сутності і особливостей інвестицій в освіту. В теперішній час доведено, що вкладення в освіту носять не витратний, а інвестиційний характер. Знання і освіта в умовах ринкової економіки перетворюються на товар, який визначає життєвий рівень людини, конкурентоспроможність і доходи підприємства, можливості економічного зростання країни. Головною перевагою здійснення інвестицій в освіту є те, що інвестування в розвиток людського капіталу дає можливість досягти не тільки короткострокового економічного успіху, а й закласти основу для формування позитивних довгострокових тенденцій у розвитку національної економіки і кожного підприємства зокрема.

Аналіз ринку освітніх послуг в Україні виявив позитивні тенденції його розвитку. Це створює сприятливі умови для формування освітнього рівня майбутніх фахівців. Так, пропозиція освітніх послуг за останні роки значно зросла, що було забезпечено як зростанням кількості навчальних закладів державної і недержавної форм власності, так і числом спеціальностей, за якими проводилося навчання. Проаналізувавши ринок освітніх послуг в Україні, можна чітко визначити основні проблеми сфери вищої і середньої спеціальної освіти, до яких належать низький рівень ресурсної забезпеченості сфери освіти, незбалансованість між професійно-кваліфікаційною структурою випускників вищих навчальних закладів і сучасними потребами ринку праці, відсутність нових, прогресивних джерел фінансування навчальних закладів.

Необхідність забезпечення і підвищення конкурентоспроможності підприємства пред'являє нові вимоги до якості його трудових ресурсів. Це вимагає систематичного підвищення освітнього і професійно-кваліфікаційного рівня працівників, що досягається в процесі професійного навчання кадрів на виробництві. Професійне навчання кадрів є одним з найважливіших факторів забезпечення високої продуктивності праці та ефективним способом досягнення стабільного економічного зростання, а також забезпечує збереження і розвиток трудового потенціалу. Професійне навчання персоналу безпосередньо в процесі трудової діяльності набуває особливої актуальності, оскільки є одним з найважливіших факторів досягнення високого рівня конкурентоспроможності підприємства.

На сьогодні можна чітко стверджувати, що основну увагу вітчизняні підприємства в області підвищення освітнього рівня і кваліфікації персоналу надають придбання додаткових знань і навичок, які носять виражений практичний характер. Як правило, найбільший інтерес представляють короткострокові програми і курси, які можуть дати конкретні практичні рекомендації. Так, в даний час в Україні відбувається формування системи бізнес-освіти на базі вищих навчальних закладів і зарубіжних консалтингових компаній, що обумовлено збільшеною потребою у фахівцях в області ведення господарської діяльності в умовах ринкової економіки.

Під бізнес-освітою розуміється система спеціальної (професійної) освіти, яка надає людині знання принципів, методології, технології і конкретних

методів ведення діла, формує у неї деякі практичні уміння і навички професійної діяльності в реальних умовах і закладає основу подальшого індивідуального вдосконалення.

Одним з найважливіших завдань бізнес-освіти є формування специфічно ринкового економічного мислення, яке не тільки забезпечує ефективність діяльності підприємств, але і сприяє соціальній адаптації людей до зміни економічних умов життя суспільства.

Найприйнятнішою із доступних форм підвищення освітнього рівня персоналу підприємств є дистанційне навчання. Дана форма навчання дозволяє використовувати всі переваги інтернет-технологій в області освіти, є найменш витратною для підприємства, дозволяє здійснювати навчання без відриву від виробництва. Проте в нашій країні дистанційне навчання є ще недостатньо розвиненою формою бізнес-освіти через слабку технічну оснащеність окремих підприємств. В зв'язку з цим представляється необхідною розробка такого методу підвищення освітнього рівня персоналу, який дозволяв би комплексно використовувати найдоступніші і прогресивні освітні технології. Таким методом, що найбільш задовольняє зазначеним умовам є комплекс-метод, який представляє собою комплекс взаємозв'язаних і взаємодоповнюючих навчально-методичних матеріалів, що дозволяють найбільш ефективно підвищувати освітній рівень і кваліфікацію персоналу підприємства. В цілому ефективність технологій бізнес-освіти визначається потребою у дистанційних формах освіти, перспективністю і результативністю послуг, що пропонуються.

**Висновок.** Дослідження впливу освітнього рівня персоналу на конкурентоспроможність підприємства показує, що освітній рівень працівника слід розглядати більш широко, ніж просту наявність знань і навиків, передбачених його спеціальністю та кваліфікацією.

Освітній рівень характеризує накопичений освітній, трудовий, соціальний, науковий, інтелектуальний і творчий потенціал, який створює основу сукупних знань – духовне багатство суспільства, як є важливою передумовою як розвитку самої людини, так і зростання ефективності всього відтворювального процесу.

Слід зазначити, що дані вимоги покликані сформувати таку систему персоналу підприємства, яка сприятиме збереженню і підвищенню рівню його конкурентоспроможності. Конкурентні переваги підприємства визначаються такими особистими характеристиками, як інтелектуальний розвиток, висока професійна компетентність, різностороння винахідливість, інноваційна активність та самостійність творчого пошуку.

#### Література

1. Бажан І.І. Сутність категорії "трудовий потенціал" та її економічна природа / І.І. Бажан // Формування ринкових відносин в Україні. – 2003. – № 1 (20). – С. 69-73.
2. Гомба Л.А. Формування освітнього рівня персоналу підприємства та його місце в забезпеченні його розвитку / Л.А. Гомба [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchtei/2011\\_3/NV-2011-V3\\_45.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchtei/2011_3/NV-2011-V3_45.pdf).
3. Крушельницька О.В. Управління персоналом: навч. посібн. / О.В. Крушельницька, Д.П. Мельничук. – К.: Вид-во "Кондор". – 2007. – 428 с.
4. Лихолат С.М. Теоретичні аспекти формування персоналу/ С.М. Лихолат // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.14. – С. 209-214.

*Гланц В.Н.**ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України», м. Суми  
Кафедра фінансів, аспірант*

## **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПОДАТКОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

В економічній системі держави особливу роль відіграють банківські установи, які виступають фінансовими посередниками, що забезпечують обіг грошових потоків. Призначення банків як специфічних суб'єктів господарювання полягає не у створенні продукту, а в здійсненні фінансової підтримки реального сектора економіки. У науковій літературі підкреслюється, що оподаткування банків переважно має виконувати не фіскальну функцію, а забезпечувати відтік коштів з фінансового в реальний сектор економіки. Саме тому існує об'єктивна необхідність використання спеціальних податкових режимів стосовно банківських установ, які будуть враховувати особливості їх діяльності та дозволять реалізувати регулюючу функцію держави в економіці.

У процесі дослідження доцільно проаналізувати реальні умови оподаткування банків, що склалися у світовій практиці. Передусім, варто звернутися до законодавчої бази. Досвід США передбачає встановлення єдиного податку на корпорації як для підприємств, так і для банків, однак, при розрахунку податкової бази для банків діють спеціальні знижки (врахування операційних збитків), а також пільга з оподаткування доходів, отриманих від діяльності за кордоном (надається з метою уникнення подвійного оподаткування). З податкової бази банків виключаються також витрати, що відносяться до безнадійних позик. Окремі штати надають банкам особливі пільги з податку на доходи, інші використовують спеціальну систему оподаткування банківських організацій. Закон про податкову реформу 1986 року передбачав встановлення більш жорстких вимог до оподаткування банків, а також незначне посилення податкового тягаря для спеціалізованих банків, що знаходилися на системі пільгового оподаткування.

Податкова система Німеччини станом на 1992 рік передбачала існування ряду специфічних податків для банків – податок на векселі, податок на доходність капіталу, податок на біржовий оборот. З 1992 року система оподаткування банків набула універсального характеру. Банки стали обкладатися податками шести видів: корпоративний та особистий податки на доходи від фінансових активів (у тому числі податки на процентні доходи та доходи від приросту ринкової вартості капіталу), промисловий податок на доходи та капітал, податок на власний капітал, податок на спадщину та дарування.

Відповідно до умов оподаткування, діючих у Франції, банки можуть обрати для сплати податок на доходи або податок на додану вартість. З 1993 року законодавством передбачено щорічне оподаткування нереалізованих доходів банків від приросту ринкової вартості капіталу за певними колективними інвестиціями (передусім облігації та інші боргові інструменти). Банки можуть створювати резерви під збитки, які будуть виключатися з податкової бази.

Можна відзначити, що в податкових системах зарубіжних країнах на різних етапах розвитку існували певні відмінності оподаткування виробничих підприємств та банківських установ з метою забезпечення відповідності механізму оподаткування банків особливостям їх діяльності. Однак, для визначення завдань держави, що реалізуються через встановлення спеціальних умов оподаткування для банків, існує потреба порівняння податкових режимів підприємств та банківських установ, що доцільно реалізувати шляхом аналізу показника податкового навантаження в прибутку суб'єкта господарювання. У табл. 1 наведено показники рівня податкового навантаження на банки та компанії в окремих країнах Європи за 2005-2008 роки.

Таблиця 1

**Податкове навантаження на банки та компанії у європейських країнах, %**

Країна	Рік							
	2005		2006		2007		2008	
	Банк	Компанія	Банк	Компанія	Банк	Компанія	Банк	Компанія
Франція	36,3	33,8	34,8	33,3	35,1	33,3	35,0	33,3
Німеччина	39,3	38,3	38,1	38,4	39,0	38,7	33,0	29,8
Італія	42,9	37,3	42,2	37,3	44,5	33,0	40,4	27,5
Великобританія	30,5	30,0	30,4	30,0	30,4	30,0	29,0	30,0
Іспанія	33,4	35,0	37,7	35,0	32,2	32,5	29,3	32,5
Швейцарія	24,4	21,3	25,1	21,3	24,9	21,3	24,2	21,2

Порівнюючи рівень податкового навантаження на банки та виробничі компанії, можна прийти до висновку про використання державою однієї з двох моделей податкового регулювання банківської системи – стимулювання розвитку банків або стримування їх діяльності. Аналізуючи дані табл. 1, варто відзначити, що у більшості країн спостерігається вищий рівень податкового навантаження на банки, ніж на компанії. Однак, у таких країнах, як Франція, Великобританія, Німеччина та Швейцарія, різниця рівнів показників є незначною. Що стосується Італії, то її податкова система характеризується досить значним перевищенням рівня податкового навантаження на банки над аналогічним показником для компаній, що свідчить про дотримання урядом країни більш жорсткої системи регулювання банківської діяльності. Причому варто відзначити зростання розриву між показниками у 2007-2008 рр. порівняно з попереднім рівнем, що може характеризувати перехід від однієї моделі регулювання до іншої. Винятком з розглянутих країн є Іспанія, податкова система якої відзначається більш високим рівнем податкового тягара на компанії, ніж на банки у всіх розглянутих періодах, крім 2006 року, що може свідчити про підтримку державою банківських установ у ці періоди. Таким чином, рівень показника податкового навантаження може стимулювати створення нових суб'єктів господарювання у виробничій чи невиробничій сферах.

Розглядаючи ставки корпоративних податків, встановлені в різних країнах у 2012 році, можна прийти до висновку, що в даному періоді також існують певні відмінності у оподаткуванні виробничих підприємств та

банківських установ. Наприклад, у такій країні як Гуам ставка податку на прибуток є рівною як для підприємств, так і для банків, однак банки не мають сплачувати податок з валової виручки, який встановлений для підприємств на рівні 4%. На противагу у Йорданії встановлено ставку корпоративного податку з виробничих підприємств на рівні 14%, підвищену ставку (24%) з компаній галузей телекомунікації, страхування та фінансових інститутів та окрему ставку для банків, яка складає 30%. Схожа практика оподаткування склалася у Таджикистані, де для більшості підприємств встановлений податок у 15%, однак суб'єкти, що діють у сферах транспорту, телекомунікацій, послуг та банківському секторі, сплачують податок за ставкою 25%. На Мальдівських островах поруч з нульовою ставкою податку для підприємств діє податок з комерційних банків на рівні 25%. Звичайна ставка податку для підприємств Тунісу становить 30%, однак деякі банківські та фінансові установи мають сплачувати його за підвищеною ставкою у 35%.

Аналіз показників оподаткування банківських установ за кордоном свідчить про розподіл підходів до державного регулювання банківських установ. Більшість країн не використовує податкові інструменти, створюючи рівні податкові умови для банків та виробничих компаній. Однак, розглядаючи розвиток оподаткування банківських установ порівняно з виробничими, можна відзначити поступове зростання податкового навантаження саме на банки, що можна пояснити досить бурхливим зростанням значення банківської системи для світових економік, значним збільшенням кількості банків, розширенням масштабів їх діяльності, що призводить до необхідності державного втручання.

#### Література

1. Corporate tax rates table [Електронний ресурс] / KPMG International Cooperative. – Режим доступу: <http://www.kpmg.com/global/en/services/tax/tax-tools-and-resources/pages/corporate-tax-rates-table.aspx>.
2. Ricotti, G. La pressione fiscale gravante sul sistema bancario: questioni metodologiche ed evidenze empiriche [Текст] / G. Ricotti, V. Pinelli and other. – Questioni di Economia e Finanza. – Dicembre 2010. – № 80.

<sup>1</sup>Гнездовський О.В., <sup>2</sup>Морозова О.І.

*Запорізький національний технічний університет, м. Запоріжжя*

<sup>1</sup>Кафедра інформаційних технологій в туризмі, старший викладач

<sup>2</sup>Кафедра управління персоналом та економіки праці, студентка групи МТУЗ-217м

## **ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

Формування ринкового середовища в Україні і загострення міжнародної конкуренції об'єктивно вимагають кардинально змінити підходи до чинників економічного зростання вітчизняної економіки. Становлення в розвинених країнах “нової економіки”, розвиток якої базується на знаннях та інноваціях, підштовхує до усвідомлення того, що пошук невикористаних резервів, оптимальних шляхів для ефективного розвитку України слід вести у площині визнання теорії людського капіталу та реального запровадження її провідних

положень у практику ринкових перетворень, зокрема, ідей щодо інвестування у розвиток людського капіталу.

Україна значно поступається за рівнем розвитку людського капіталу розвиненим країнам. Це проявляється у:

- низькій якості життя (за індексом якості життя у 2011 р. наша країна посідала 76 місце, значення субіндексу охорони здоров'я становило 74);
- недостатньому фінансуванні людського розвитку за рахунок усіх джерел (держави, домогосподарств та підприємств). Видатки на охорону здоров'я в Україні у 2011 р. зменшилися до 3,3 % ВВП проти 3,8 % ВВП у 1998 р; видатки на освіту знизилися до 5,9 % ВВП проти 6,2 % ВВП у 1991 р.
- втраті позицій у розвитку людського потенціалу країни (у 2011 р. порівняно із 2005 р. Україна перемістилася з 70-го на 77-е місце за розвитком людського потенціалу згідно “Звіту ООН про людський розвиток – 2010”).

Існування зазначених чинників низького рівня розвитку людського потенціалу призводить до негативних соціально-економічних наслідків, серед яких слід виокремити такі:

1. Нераціональна демографічна структура населення, що веде до збільшення питомої ваги осіб у віці 60 років і старше (понад 20 % населення) і зменшення питомої ваги осіб у віці, молодшому за працездатний. Середній вік населення України становить 39,3 роки; у тому числі чоловіків – 36,6, жінок – 41,6 років. За період 2002–2011 рр. зміна основних пропорцій вікових груп населення країни спричинила збільшення демографічного навантаження на населення працездатного віку. Цей показник в Україні становить 681 особу непрацездатного віку в розрахунку на 1000 населення працездатного віку, з них частка дітей – 41,6 %.

2. Збільшення рівня смертності населення, яка у січні-червні 2011 р. досягла 16,7 ‰ проти 15,3 ‰ у 2000 р., що зумовлено демографічним старінням населення, недостатньо високим рівнем розвитку системи охорони здоров'я та відповідною якістю медичних послуг, наслідками чорнобильської катастрофи тощо. В структурі смертності населення за причинами провідне місце посідають хвороби системи кровообігу – 62 %; смертність від новоутворень становить 12,6 %, хвороб органів дихання – 4,2 %, нещасних випадків, отруєнь і травм - 10,1 %.

3. Високий рівень смертності чоловіків у працездатному віці, зайнятих у базових галузях промисловості, через травматизм, отруєння (40 % 16-річних хлопчиків не мають шансів дожити до 60 років). Внаслідок цього у найбільш продуктивному віці коефіцієнт смертності чоловіків в Україні перевищує аналогічні показники для жінок, а різниця між очікуваною тривалістю життя жінок та чоловіків досягає 11 років (у окремих областях України до 13 років).

У суспільстві зберігається споживче ставлення населення до власного здоров'я, не формується відповідальність і мотивація щодо його збереження та зміцнення.

За умови подальшого зниження рівня розвитку людського потенціалу України слід очікувати погіршення якісних характеристик відтворення населення, (насамперед - здоров'я) та різке зниження конкурентоспроможності вітчизняного трудового капіталу.

Досвід розвинених держав свідчить, що сучасна концепція управління розвитком людського капіталу повинна будуватись на таких основних принципах:

1) стратегічного підходу управління людськими ресурсами на основі покращення людського капіталу із врахуванням довгострокових перспектив його розвитку;

2) інвестиційності, який полягає у визнанні економічної віддачі капіталовкладень у людський капітал та інвестуванні у його розвиток з метою поліпшення його якості;

3) якості трудового життя: в умовах переходу від технократичного підходу до гуманістичного в управлінні людськими ресурсами особливого значення набуває збагачення змісту праці, справедлива винагорода за особистий вклад в кінцевий результат, створення комфортних умов і сприятливого психологічного мікроклімату в трудовому колективі, формування позитивної організаційної культури, надання можливостей для професійного і службового зростання.

На сьогодні охорона здоров'я являє собою досить складну систему з багатьма нюансами та чисельними детермінантами здоров'я, які охоплюють все суспільство. Здоров'я розглядається як головний чинник і результат розвитку суспільства та складовою людського благополуччя. В світі визнано, що інвестиції в охорону здоров'я мають важливе значення для успішного політичного, соціального та економічного розвитку сучасного суспільства.

Враховуючи вищенаведене, а також з метою недопущення критичних негативних соціально-економічних наслідків, зазначених вище, видається доцільним запровадити наступні інституційні та програмні заходи щодо розвитку людського потенціалу:

1. Передбачити поступове приведення рівня фінансування людського розвитку (витрат на освіту та охорону здоров'я) до рівня групи країн з високим рівнем розвитку людського капіталу.

2. Унормувати питання благодійної діяльності у сфері фінансування соціальних програм, з метою стимулювання інвестицій у людський капітал. При цьому доцільно враховувати досвід європейських країн, де близько третини соціальних програм фінансується приватними добродійними фондами, що акумулюють значні кошти меценатів.

3. У загальнонаціональній та регіональній програмах охорони здоров'я передбачити питання покращення репродуктивного здоров'я населення, підвищення рухової активності населення та боротьби з палінням, розвитку системи підготовки кваліфікованих фахівців із таких питань, як здоровий раціон харчування та фізична активність.

#### Література

1. Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека / Пер. с англ.; ПРООН. – М.: Издательство «Весь Мир», 2010. – 244 с.
2. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.me.gov.ua/control/publish/article/main?art\\_id=173714&cat\\_id=173713](http://www.me.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=173714&cat_id=173713).
3. <http://ukraine-russia.livejournal.com/4624819.html>.



*Горлачук М.А., канд. екон. наук, доцент*

*Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль*

*Кафедра економіки, організації і планування в агропромисловому комплексі, докторант*

## **ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЦИКЛІЧНОСТІ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО РИНКУ**

До провідних завдань розвитку і регулювання аграрного ринку належать теоретико-практичні проблеми циклічності його функціонування. Циклічність представляє собою полісистемне поняття і явище, яке демонструє глобальний вплив практично на всю кон'юнктуру аграрного ринку та відтворювальний процес сільськогосподарського виробництва. Останній в свою чергу характеризується яскраво вираженим циклічним характером виробничих процесів у галузях рослинництва і тваринництва. Сезонні цикли – його перша ознака.

Сезонність виробництва має наслідком нерівномірне використання протягом року виробничих ресурсів, виробництво аграрної продукції, а також її споживання. Тому циклічні коливання кон'юнктури аграрного ринку є насправді результатом поліциклічних процесів. І оскільки вони існують, то це свідчить про те, що в дійсності ми маємо справу з іррегулярними та регулярними коливаннями кон'юнктури. Регулярні коливання кон'юнктури в свою чергу можуть бути сезонними, або циклічними. При цьому розрізняють малі цикли (підйом, криза, депресія), які охоплюють 7-11 років, і великі цикли – охоплюють від 40 та більше років [1, с. 37].

Економісти зосередили свою увагу в основному на вивченні малих циклів кон'юнктури аграрного ринку та його розвитку, а також у великій мірі на сезонних. Проте, якщо наявність циклічності в розвитку економіки одержала загальне визнання, то відносно причин її виникнення єдність у поглядах була відсутня як у минулому, так і тепер [2, с. 61].

Така невизначеність має пряме відношення до формування теорії циклічності сільськогосподарського виробництва і практичного розвитку аграрного ринку. З точки зору регулювання аграрного ринку єдиною є думка, що характер динамічних процесів і циклічність його розвитку відбуваються під впливом не лише економічних, а й природних процесів. Тому у випадку аграрного ринку розрізняють як правило циклічні (кон'юнктурно зумовлені коливання, котрі регулярно повторюються через певні проміжки часу), сезонні (обумовлені порами року) і короткочасні коливання пропозиції та попиту на сільськогосподарську продукцію [3, с. 34-35].

Ці коливання різною мірою діють на зміну цінової кон'юнктури аграрного ринку. Тому, за умов високої урожайності культур і рекордного виробництва, ціни на сільськогосподарську продукцію загрожують знизитися до рівня, що не покриватиме навіть виробничих витрат товаровиробників, а в кінцевому підсумку призведе до значних збитків в аграрному виробництві.

Дана обставина вимагає практичної розробки і реалізації регуляторних економічних заходів компенсаційного впливу для збереження доходності

сільськогосподарського виробництва, оскільки в іншому випадку ставиться під загрозу гарантування продовольчої безпеки населення і економічної безпеки держави. Вказані питання носять глобальний характер і є принциповими для розвитку не лише сільськогосподарського виробництва, а й забезпечення в цілому сталого розвитку аграрного ринку.

#### Література

1. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н.Д. Кондратьев; Международный фонд Н.Д. Кондратьева и др.; Ред. колл.: Абалкин Л.И. (пред.) и др.; сост. Яковец Ю.В. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2002. – 767 с.
2. Шиян Д.В. Циклічність у формуванні сталого розвитку сільського господарства: монографія / Д.В. Шиян / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, 2011. – 308 с.
3. Frank, H., Grimm, W., Koch, M., (1956): Der Bauer und der Markt. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1956.

*Доскочинська Л.С.*

*Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів  
Кафедра міжнародного економічного аналізу та фінансів, аспірант*

## **РОЛЬ ЗОЛОТА ТА СРІБЛА В ФІНАНСОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВ**

Золото та інші дорогоцінні метали відіграли значну роль у фінансовій діяльності держав. Це було зумовлено необхідністю існування певної універсальної валюти, яка б визнавалася усіма державами. Золотий чи срібний вміст грошей визначався державою і був важливим елементом системи ціноутворення. З часом роль дорогоцінних металів поступово змінювалася. Проте, не зважаючи на процес демонетизації срібла та золота, ці метали продовжують займати важливе місце в економіці держав. Характерним на сьогоднішній день є розширення переліку операцій з дорогоцінними металами та зростання попиту на них, що зумовлює актуальність даної теми.

З розвитком держав, змінювалась і роль дорогоцінних металів у економіці. Це питання цікавило багатьох вчених, серед яких Коваленко С.О. [8], Красавіна Л.М. [5], Круш П.В. [2], Михальський В.В. [7], Мозговий О.М. [6], Хелд Д. [1].

Ще у XII столітті спостерігався рух золота і срібла з континенту на континент, що сприяло зростанню транскордонної торгівлі і встановленню фінансових відносин між державами. Починаючи з XVI століття значна частина дорогоцінних металів використовувалася для торгівлі між Європою та Азією. Центром європейської фінансової системи на той час був Антверпен. Проте, промисловий переворот у Англії сприяв завоюванню нею провідної позиції у міжнародній фінансовій системі. В цей період практично не існувало обмежень на міжнародні фінансові потоки, а вартість основних валют регулювалася системою світового золотого стандарту [1, с. 224-226].

Отже, якщо спочатку функцію світових грошей виконувало срібло і золото, то в період функціонування Паризької валютної системи ця функція була закріплена лише за золотом. Проте, поступово, під впливом демонетизації, золото почало втрачати свої позиції в якості світових грошей [6, с. 98].

У 1976 році Кінгстонською угодою було ліквідовано золоті паритети валют. Ця угода виступила у якості правового закріплення процесу демонетизації золота. Щодо економічного аспекту даного питання, то він проявився у тому, що золото перестало бути грошима, а стало дорогоцінним товаром [8].

Не зважаючи на процес демонетизації золота та срібла, дорогоцінні метали продовжують відігравати важливу роль у економіці держав. Це зумовлено тим, що у порівнянні з паперовими грошима, дорогоцінні метали не потребують державної гарантії, вони є надійним захистом від інфляції, а також виступають у ролі гаранта стабільності країни [8]. Завдяки цьому, в період фінансової кризи, значно зростає інтерес до дорогоцінних металів, як до альтернативних напрямків інвестицій при диверсифікації портфеля. Зокрема, значну активність на ринку золота проявляють США, які використовують золото з метою диверсифікації інвестиційного портфеля, та Туреччина, де інвестори використовують золоті монети як спосіб надійного вкладу коштів. Також не менш значною є роль золота у таких країнах як В'єтнам, Індія, Японія та інші [4].

Не слід забувати, що хоча дорогоцінні метали й перестали виступати в якості основи грошової системи держав, вони не перестали бути її складовим елементом – «страховим фондом цієї системи» [2].

Свідченням цього є використання золота в операціях МВФ. Зокрема у 1999-2000 рр. Міжнародним Валютним Фондом проводилися позаринкові операції з золотом в об'ємі до 14 млн. унцій. Ці операції були спрямовані на фінансування участі МВФ в Ініціативі з врегулювання надмірної заборгованості бідних країн (ХІПК). Крім цього, впродовж 2009-2010 рр., було продано 12,97 млн. унцій золота, що було важливим кроком до реалізації нової моделі доходів, вагомою складовою якої є створення забезпечувального фонду, фінансування якого повинно проводитися за рахунок прибутків від продажу суворо обмеженої частини золота, придбаного МВФ після прийняття Другої поправки до Статей угоди (квітень 1978) [3].

Повертаючись до питання демонетизації, варто зазначити, що вона являє собою процес поступової втрати дорогоцінним металом функцій грошей. Процес цей є досить тривалим, зокрема, демонетизація срібла тривала до кінця ХІХ ст. [5, с. 35].

Щодо демонетизації золота, то виділяють два її аспекти:

- юридичний;
- фактичний.

Юридично демонетизація завершилася Ямайською валютною реформою, а фактично – триває ще досі, оскільки золото продовжує виконувати важливу роль у міжнародних валютно-кредитних відносинах [5, с. 36].

Дорогоцінні метали продовжують використовуватися центральними банками для угод «своп», забезпечення міжнародних кредитів, покриття дефіциту платіжного балансу, тощо [6, с. 100].

Отже, з часом роль дорогоцінних металів у економіці трансформувалася. Вони втрачали одні функції і поступово набували інші. Не зважаючи на це, на сьогоднішній день дорогоцінні метали продовжують займати важливе місце у

економіці держав. Причиною цього є не лише відсутність альтернативи цим металам у функції скарбів, а й їхня здатність виступати у ролі гаранта стабільності країни. Крім цього, на даний момент, дорогоцінні метали виступають у якості певного «універсального» резервного активу. Вони не лише є засобом збільшення заощаджень, а й забезпечують хеджування їх від знецінення.

Не зважаючи на процес демонетизації срібла та золота, не варто недооцінювати роль дорогоцінних металів у економіці держав. В умовах нестабільної економічної ситуації у світі, вони виступають у якості стабілізаційного фактора, характерним для якого є високий рівень довіри.

#### Література

1. Глобальные трансформации: Политика, экономика, культура / Пер. с англ. В.В. Сапова и др. – М.: Практикс, 2004. – 576 с.
2. Гроші та кредит. Навчальний посібник для ВНЗ // Круш П.В., Клименко О.В. – К.: ЦУЛ, 2010. – 216 с.
3. Золото в МВФ // МВФ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/rus/goldr.pdf>.
4. Інвестиційні інструменти на ринку дорогоцінних металів // Україна фінансова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ufin.com.ua/analit\\_mat/poradnyk/059.htm](http://www.ufin.com.ua/analit_mat/poradnyk/059.htm).
5. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения / Под ред. Красавиной Л.Н. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 576 с.
6. Міжнародні фінанси: навчальний посібник / О.М. Мозговий, Т. Оболенська, Т.В. Мусієць; За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О.М. Мозгового. – К.: КНЕУ, 2005. – 558 с.
7. Місце дорогоцінних металів в інтеграційних процесах світового фінансового ринку / підгот. В.В. Михальський // Економічний простір. – 2009. – № 23/1. – С. 11-18 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ekpr/2009\\_23/1/mihalsky.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_23/1/mihalsky.pdf).
8. Розвиток операцій з дорогоцінними металами та їх роль у стабілізації економіки / підгот. С. О. Коваленко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 31. – С. 102-104 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2010\\_31/10kcootb.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2010_31/10kcootb.pdf).

*Жук І.І.*

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ  
Кафедра фінансів, аспірантка*

## **БЮДЖЕТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ОБЛАСТЕЙ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

В сучасних умовах важливим інструментом регулювання темпів суспільного розвитку на рівні окремих адміністративно-територіальних одиниць є місцеві бюджети, основним призначенням яких є фінансове забезпечення розвитку регіонів та виконання соціально-економічних завдань, покладених на органи місцевого самоврядування. Незважаючи на активізацію процесів післякризового відновлення більшість регіонів України й надалі не здатні самостійно фінансувати власний розвиток.

Карпатський регіон України не є виключенням. Перш ніж перейти до аналізу бюджетних індикаторів цього регіону, варто акцентувати увагу на тому,

що даний регіон – це регіон з обмеженими фінансовими ресурсами. Спільні тенденції депресивності економіки прослідковуються в Івано-Франківській, Закарпатській та Чернівецькій областях. Львівська область (яка входить до цього макрорегіону) на превеликий жаль, є теж дотаційною.

Основу фінансової бази місцевого самоврядування становлять доходи місцевих бюджетів (власні та закріплені), які в свою чергу є фундаментом фінансової незалежності (табл. 1).

Таблиця 1

**Доходи консолідованого бюджету областей Карпатського регіону,  
2007-2011рр.\***

Регіон	Роки					Абсолютне відхилення 2011 від 2007 р.
	2007	2008	2009	2010	2011	
1	2	3	4	5	6	7
Закарпатська обл., млн. грн.	2516,4	3624,6	2463,1	4256,3	4722,13	2205,73
Частка Закарпатської області в Карпатському регіоні, %	20,7480307	20,97624	15,62744	21,43482	20,43042	-0,31761
Івано-Франківська обл., млн. грн.	2841,5	4574,7	3928,3	4875,8	5640,1	2798,6
Частка Івано-Франківської області в Карпатському регіоні, %	23,4285205	26,47465	24,92358	24,55464	24,40204	0,973521
Львівська обл., млн. грн.	5276,48	7180,75	7348,18	8383,04	9272	3995,52
Частка Львівської області в Карпатському регіоні, %	43,5052332	41,55635	46,62143	42,21718	40,11555	-3,38968
Чернівецька обл., млн. грн.	1494	1899,5	2021,8	2341,8	3479	1985
Частка Чернівецької області в Карпатському регіоні, %	12,3182156	10,99276	12,82756	11,79336	15,05199	2,73377
Карпатський регіон, млн. грн.	12128,38	17279,55	15761,38	19856,94	23113,23	10984,85
Україна, млн. грн.	219936,5	297893	272967	314506,3	398553,6	178617,1
Частка Карпатського регіону в консолідованому бюджеті України, %	5,51449168	5,800589	5,774097	6,313686	5,799278	0,284786

\*Розроблено автором

Так, аналіз вище наведених даних засвідчив, що у формуванні загальної суми доходів місцевих бюджетів Карпатського регіону суттєво зросла роль трансфертів, причому їх питома вага перевищує 50%, а по Закарпатській області і 70%, що переконливо підтверджує незмінні реципієнтські риси

регіону (табл. 2). Окрім того, за період з 2010-2011 рр. майже 90% трансфертів з державного бюджету склали дотації вирівнювання та субвенції на здійснення державних програм соціального захисту населення. До слова, за 2010-2011р.р до місцевих бюджетів України було перераховано трансфертів на суму 77,8 млрд. грн. та 94,9 млрд. грн. відповідно, при цьому, спостерігалось суттєве перевищення темпів зростання обсягів трансфертів вирівнювання, які передаються місцевим бюджетам, над темпами зростання самостійно залучених ними доходів. Іншими словами, значна частина ресурсів, які мають у своєму розпорядженні органи місцевого самоврядування, формуються на центральному рівні та можуть бути спрямовані лише на виконання функцій, делегованих державою.

Таблиця 2

**Частка трансфертів у структурі бюджету областей Карпатського регіону, 2007-2011рр., %\***

Регіон	Роки					Абсолютне відхилення 2011 від 2007 р.
	2007	2008	2009	2010	2011	
<b>Карпатський регіон</b>	<b>55,98</b>	<b>60,77</b>	<b>58,72</b>	<b>64,39</b>	<b>65,84</b>	<b>9,86</b>
Закарпатська обл.	63,78	67,78	56,71	72,50	74,46	10,68
Івано-Франківська обл.	60,38	68,96	65,19	69,27	66,55	6,18
Львівська обл.	52,28	54,76	56,73	59,11	59,99	7,71
Чернівецька обл.	47,54	50,38	55,87	58,40	69,74	22,20

\*Розроблено автором

Отже, доводиться констатувати, що така ситуація не сприяє підвищенню рівня самодостатності місцевих бюджетів і дозволяє робити висновок про існування негативної тенденції до централізації фінансових ресурсів та звуженні ролі місцевих бюджетів регіонів у економічному житті України.

*Каспрук М.В., Ганжела Т.С., Кіндракевич М.В.  
Національний авіаційний університет, м. Київ  
Кафедра економічної кібернетики, студенти*

## **ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ: МАЙБУТНЄ ЦИВІЛІЗАЦІЇ**

Сьогодні термін "екологія" став застосовуватися дуже широко з різних приводів. І процес цей, мабуть, незворотній. Екологія-наука, спрямована в майбутнє. І вона будується на принципі, що цінності майбутнього не менш важливі, ніж цінності сьогодення. Деградація природи стала перетворюватися на загрозу самого життя суспільства. Це призвело до появи спеціальних природоохоронних законів. Перед людством постає проблема його виживання на Землі.

Загострення екологічної ситуації зробило нагальним вирішення проблеми забезпечення стійкого, перш за все з екологічної точки зору розвитку, при якому знімаються суперечності між соціально-економічним зростанням, природокористуванням і збереженням цілісності екосистем.

Значну частину людської діяльності складають економічні проблеми, і тому особливого значення набуває екологізація економічного життя суспільства. Економіка грає виключно велику роль в житті суспільства і повинна безперервно функціонувати і вдосконалюватись. У той же час постановку експерименту в економіці важко здійснити, а здебільшого взагалі неможливо через важкі наслідки для людей. Ще в більшій мірі сказане про економічні явища належить до природної сфери. Необхідна постановка модельного експерименту за допомогою методу системних динамік, що дозволяє імітувати математичними засобами можливі варіації натуральних процесів попередньо на дисплеї комп'ютера і оцінювати ступінь ризику від намічуваних перетворень природних комплексів.

Якщо колишні прогнози, які враховували лише традиційні тенденції (зростання виробництва, зростання споживання, зростання населення), мали оптимістичний характер, то облік екологічних параметрів відразу перервав глобальний прогноз в песимістичний варіант, показавши неминучість низхідних ліній розвитку суспільства до кінця першої третини 21 століття у зв'язку з можливістю вичерпання мінеральних ресурсів і надмірним забрудненням природного середовища.

Забезпечення екологічно стійкого розвитку передбачає формування такої соціально-еколого-економічної системи, яка, відповідаючи потребам теперішнього часу, не ставить під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Воно включає два ключових поняття: потреби і обмеження, обумовлені станом НТП, технологій і організацією суспільства, що накладаються на здатність навколишнього природного середовища задовольняти потреби нинішнього і майбутніх поколінь.

Економічне зростання не знає меж щодо чисельності населення або рівня використання ресурсів, при порушенні яких може відбутися екологічна катастрофа. Тому по кожному виду природних ресурсів (енергія, матеріали, водні, мінеральні ресурси, земля та ін.) повинні бути встановлені нормативи природокористування. Однак порогові ситуації більше проявляються у вигляді підвищення витрат і скорочення прибутку, ніж у вигляді раптової втрати якої-небудь бази ресурсів і різкої зміни внаслідок цього якості середовища проживання. Краще знання екологічних закономірностей, розвиток техніки і технології можуть сприяти підвищенню рівня гранично допустимого навантаження на еколого-ресурсну базу.

Суперечності між економічними, соціальними, екологічними, технологічними факторами в даний час в тій чи іншій мірі існують у всіх країнах. Тому небезпека технологічних та екологічних аварій і катастроф також існує повсюдно.

Детальний аналіз показує, що планета в ресурсному та екологічному відношенні просто не витримає, якщо країни, що розвиваються, справедливо вважаючи необхідним підвищити рівень життя своїх народів, підуть тим же шляхом, яким йшли розвинені країни. Потрібна нова модель економічного розвитку і розподілу вироблених ресурсів на основі значно більш потужних важелів централізованого регулювання на рівні, як держави, так і світової спільноти в цілому. Антикризисні екологічні програми часто породжують проблему вибору між інтересами сучасного й майбутнього поколінь.

Вихід з екологічних криз на основі альтернативних варіантів, структурної перебудови економіки має свої особливості. Можна виділити, принаймні, три:

- можлива регіональна розбіжність територій проведення альтернативних заходів та територій власне екологічної кризи;
- галузева або продуктова розбіжність результатів альтернативних заходів;
- комплексний характер інвестиційної політики при подоланні екологічних криз.

Дотримання екологічних принципів стало тепер об'єктивною необхідністю суспільного виробництва, оскільки тенденції техногенного зміни природних умов приймають усе більш небезпечний для самих людей характер.

#### Література

1. Захаров І.С. Функції екології в ринковій економіці / І.С. Захаров // МОСТ. – 2009. – № 6. – С. 16-17.
2. Том Тітенберг. Економіка природокористування і охорона навколишнього середовища / Том Тітенберг. – К.: Олма-прес, 2001. – 207 с.
3. Одум Ю. Екологія / Ю. Одум. – М., 2011. – 345 с.

УДК 3.33.380

*Клець М.В., канд. екон. наук, доцент*

*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне*

*Клець Д.В.*

*Фахівець із світоглядних проблем, Рівненська обл.*

## СВІТОГЛЯДНІ ПЕРЕПОНИ ЕКОНОМІЧНІЙ ЕФЕКТИВНОСТІ В УКРАЇНІ

Економічна ефективність займає центральне місце в програмах соціально-економічного розвитку країн світу, в наукових економічних дослідженнях, при впровадженні нових технологій в будь-яких сферах людської діяльності тощо. Однак після розвалу СРСР політологи та ідеологи фактично відмінили бачення суспільства як цілого і цим самим вилучили **суспільну** ефективність із офіційних пріоритетів. А це автоматично привело до довільної фрагментації та спрямованості самих економічних досліджень та їх зв'язку із практикою.

Зараз практично всі наші підприємці мають дипломи про вищу освіту. Однак ще із часів СРСР у нас широко практикується навчання у ВНЗ без відриву від виробництва. І з видачею рівноцінних дипломів. Але із знаннями, далекими від стаціонару. Тож підприємці ігнорують те, чого вони фактично не вчили, а тому і не знають. Тобто, економічну теорію та дію економічних законів. Тому й наша господарська практика, м'яко кажучи, дуже своєрідна.

Економічна ж необізнаність надає простір для реалізації найпримітивніших форм інстинктивного прагматизму, на основі правила «Все собі, тут і зараз». Тому й тінізація економіки у нас становить від третини до більше половини ВВП. Причому найбільший внесок сюди дають торгівля, сфера послуг, будівництво [1].



Антиринкове господарювання навіть стихійно не сформувало в населення основ **економічного колективізму**. Виразно «...фіксується тенденція до індивідуалізації: вони (трудові ресурси – Клець М.) ...схильні долати свої проблеми власними силами..., а не через будь-які форми колективного об'єднання" [2].

Тому законодавчу відкритість економіки України наші т.зв. підприємці використали для елементарної та дріб'язкової спекуляції, переважно для завезення товарів широкого вжитку. І часто збитки від зовнішньоекономічної діяльності та різні тіньові схеми пояснюються не стільки підступністю цих ділків, скільки їх непрофесійністю.

На жаль, і педагогіка радянська, і теперішня українська повністю ігнорують реальний процес успадкування типу господарського мислення населення. Адже в історії українців практично не було скільки-небудь тривалого періоду товарного виробництва. А століттями панувало виробництво натуральне, в кращому випадку – дрібнотоварне та ще й переважно сезонного характеру. Тому й мислення господарське формувалося одноосібне – **"Все для себе роблю сам"**. Звідси автоматично витікає й основний імператив натурального виробництва: **"Чим більші трудовозатрати, тим кращі результати!"**

Це люди добросовісні і по-своєму порядні. Але вимушено із приземленим мисленням, обмеженим буквально межами своїх земель. Тому й ближній не становить для них жодного економічного інтересу.

Тому носії **антиринкового мислення** навіть не розуміють, як це люди в передових країнах можуть співпрацювати на **взаємовигідній** основі. Адже мислення суб'єкта господарювання натурального просто не визнає **спільної праці рівноправних суб'єктів** і їхніх прибутків колективних та спільних.

Навпаки, пострадянські люди вважають цілком нормальним і навіть обов'язковим, коли суб'єкти господарювання **взаємодіють нерівноправно** від початку. Хтось більше командує, а хтось більше виконує вказівки. Причому незалежно, чи це особи фізичні, чи юридичні.

Так саме, по-пострадянськи розподіляють прибутки, керуючись при цьому аж ніяк не економічними критеріями чи показниками. Тому в пострадянських країнах виникла ще й така потворна суперечність – **між структурою співпраці товаровиробників та позаекономічним характером розподілу результатів цієї праці (прибутку)**.

Зрозуміло, що при цьому у зростанні ефективності такої праці зацікавлений лише той учасник, котрий більше командує. А хто виконує більший об'єм роботи, але менше одержує, зацікавлений у зростанні продуктивності такої "спільної" праці набагато менше. Якщо взагалі зацікавлений.

Держапарат теж є носієм мислення антиринкового. Вони теж вважають нормою збагачення "Тут і зараз". Тому і для них виглядає абсолютно справедливим вимагати всіляким чином від суб'єкта господарювання "свого заохочення" ще до(?!) одержання прибутку цим же суб'єктом господарювання.

Виходить, що в антиринковому суспільстві навіть корупція працює проти зростання ефективності виробництва. Адже й справді, якби держчиновники вимагали "заохочення" як певної частки із прибутку суб'єктів господарювання,

то ці ж самі чиновники були б особисто зацікавлені у зростанні прибутків даного суб'єкта.

А при хабарах до результату держчиновники зовсім не цікавляться кінцевим результатом цієї роботи.

Виходить, що всі основні професійні групи у нас мають **несумісні інтереси**. Тому й держапарат та підприємці не вірять одні одним. То про яку співпрацю та соціальне партнерство тут говорити?!

"При цьому треба пам'ятати, що самі ідеї не є безпосереднім чинником соціального конструктиву. Насправді потрібно від кожної ідеї пройти закономірний ряд етапів (стадій, операцій, процедур), аж по створення відповідних соціальних технологій. Бо якраз останні лише й спроможні прогнозовано впливати на перебіг суспільних процесів" [3].

Отже, зростанню ефективності господарюючих суб'єктів найбільше перешкоджає антиринкове мислення практично всього населення.

При цьому академічні структури відповідних профілів взагалі самоусунулися від цієї проблеми. А тому ринкове реформування суспільства здійснює держапарат на основі доцільності адміністративної та ідеологічної. Бо немає методологічного забезпечення самої стратегії свідомого переходу до виробництва товарного та розподілу ринкового. Причому, цей теоретичний вакуум не лише український, а й міжнародний. Тому внаслідок світоглядної невизначеності становлення ринкової економіки, а отже – і ринкового суспільства проходить в Україні навмання, з вимушено низькою ефективністю.

Заважає ще й те, що ні самі підприємці, ні влада самі й не здогадуються, що вони намагаються досягати ринкової ефективності якраз на основі мислення антиринкового. То хоч це наші теоретики можуть і повинні пояснити всім учасникам реформ.

Проте, на жаль, і держуправлінці, і підприємці наші все ще не вважають економічну науку рівноправним і навіть необхідним учасником ефективного господарювання. Тож економістам треба до них ще, як кажуть, достукатися через різні форми та методи економічного просвітництва.

#### Література

1. Тіньова економіка в Україні: масштаби та напрями подолання / За ред. Я.А. Жаліло. – К.: НІСД, 2011. – 31 с.
2. Симончук О. Класова дія: тенденції формування соціальних класів в Україні / О. Симончук // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 2011. – № 4. – С. 91.
3. Третя світова теорія (ТСТ): перехід якості в кількість. XXI століття: альтернативні моделі розвитку суспільства / Марія Клець, Дмитро Клець. – К., 2003. – С. 179.

*Матвієнко Р.О., канд. екон. наук, доцент  
ПВНЗ «Економіко-технологічний університет», м. Бровари  
Кафедра менеджменту, доцент*

## МЕТОДИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ ТА ЇЇ РЕГІОНІВ

Під просторовою організацією держави розуміється внутрішня структурованість національного простору, що є результатом діяльності соціально-економічних суб'єктів в різних просторових сферах і на різних

просторових рівнях. Звичайно, будь-який перелік сфер буде умовним і неповним зважаючи на взаємозв'язок і постійне ускладнення форм соціального життя [2].

Регіон – це частина простору країни, межі якого залежать від явища чи процесу який досліджується. Це може бути ареал впливу регіональної влади, яка розповсюджується на адміністративно-територіальну одиницю, простір ринків, зона інтересів суб'єктів господарювання регіону або зона соціально-інфраструктурного і транспортного обслуговування [3].

Простір визначається як взаємопроникнення економічного, географічного та соціокультурного виміру певної території, інтеграційне сприйняття яких визначає її специфіку та впливає на діяльність людей. З огляду на це, «просторовий розвиток» можна розглядати крізь призму функціональних, економічних, соціальних, культурних та інформаційних зв'язків не тільки між суб'єктами господарювання, а й між територіальними системами.

В економічному просторі регіону фіксується велика різноманітність форм організації господарства і розселення: промислові і транспортні вузли; територіально-виробничі комплекси; типи міст (монофункціональні, багатфункціональні тощо) і міських систем (агломерації, мегаполіси); типи сільських поселень.

Економічний простір виступає [5]:

- формою співіснування суб'єктів економічної діяльності;
- середовищем, що формується внаслідок взаємодії суб'єктів економічної діяльності;
- комбінацією матеріальних, соціальних, духовних складових продуктивних сил;
- сукупністю або нашаруванням різних видів полів;
- сукупністю процесів та явищ, що його формують та призводять до трансформації.

Головним є те, що дослідження міжсуб'єктних і міжтериторіальних відносин лежить у площині теорії економічного простору.

Під економічним простором ми розуміємо простір, утворений суб'єктами економічної діяльності шляхом формування функціональних та ієрархічних економічних взаємозв'язків між ними. Результатом цих взаємозв'язків є процеси та явища, що призводять до змін у часі багаторівневої та багатокомпонентної організації економічних відносин. З іншого боку, економічний простір – це сукупність економічних та інституційних форм організації діяльності, що впорядковують просторову поведінку суб'єктів господарювання і відносини між ними [1].

Важливість територіального аспекту у формуванні економічного простору не викликає сумнівів. Саме географічне середовище виступає основою формування соціальних і економічних процесів, що виражається в пошуку оптимальних місць виробництва й збуту продукції й т.п. Проте, суспільство поступово зазнає змін, у ході яких відбувається формування нових зв'язків і взаємин, що отримують незалежність від фактору територіального розташування суб'єктів господарювання. Виходячи із цього, можна

констатувати, що територіальний підхід до визначення категорії економічного простору в епоху глобалізації й постіндустріалізації не є достатнім.

Саме територія є економічним полем, де зосереджено господарче життя суспільства, нагромадження капіталу (що в упередженій формі являє собою основні й виробничі фонди), розвиток галузей матеріального виробництва й невиробничої сфери, інноваційної й інвестиційної діяльності. При цьому різні частини території можуть характеризуватися наявністю істотних розходжень у розподілі населення, концентрації накопичених матеріальних благ, створених працею людей, виробництві валового регіонального продукту, випуску промислової й сільськогосподарської продукції, напрямках інвестиційних потоків і особливостях зовнішньоторговельного потенціалу.

Регіональний простір являє собою територію, насичену взаєморозміщеними й взаємопов'язаними елементами зі своїми властивостями, характеристиками, зв'язками й взаєминами. При цьому регіональний простір являє собою особливий тип територіального угруповання матеріальних ресурсів і різних об'єктів, що мають кількісні і якісні параметри - щільність, розміщення, зв'язаність, обсяги, що характеризують основні напрями використання соціально-економічного потенціалу розвитку суспільства, розташованого на території регіону [4].

Звідси можна зробити висновок, що економічний простір регіону являє собою структуру, що складається з безлічі рівнів, де в ролі базового рівня виступає територія, що є угрупованням взаємозалежних природно-антропогенних ресурсів і різних об'єктів, що формують інші рівні і мають кількісні і якісні параметри. Всі ці рівні при взаємодії один з одним і утворюють економічний простір. При цьому регіональний економічний простір має характеристики живого організму, що інтегрує властивості населення й території, і поступово прагне до максимального розвитку. А всі об'єкти, що наповнюють простір, формують інформаційне поле, завдяки якому й відбувається взаємодія різних елементів простору в процесі їх господарської життєдіяльності.

Весь процес суспільного виробництва, з одного боку, представлений продуктивними силами суспільства - сукупністю засобів виробництва й людей, що приводять їх у дію і використовують наукові знання. З іншого боку, процес суспільного виробництва представлений виробничими відносинами (суспільними економічними відносинами - у сучасній інтерпретації).

Вся сукупність економічних відносин різного роду, здійснюваних на території регіону, формує основу інформаційного поля, завдяки якому відбувається взаємодія різних елементів простору в процесі їх господарчої життєдіяльності. Крім цього, також може бути справедливим і висновок про те, що соціально-економічні й організаційно-економічні відносини, формуючи специфічні економічні відносини між суб'єктами господарювання, також створюють специфіку процесу взаємодії між різними рівнями, що становлять економічний простір регіону. Отже, економічні відносини в економічному просторі регіону відіграють особливо значущу роль, відповідальну за процес взаємодії різних елементів.

Категорію регіонального економічного простору можна представити як багаторівневу систему соціально-економічних і організаційно-економічних

відносин, що відображають взаємодію територіальних, ресурсних, соціально-культурних, нормативно-правових, інфраструктурних, фінансових та ін. елементів, заснованих на сформованих формах власності на ресурси й результати господарської діяльності, організаційних формах підприємництва, властивостях господарчого механізму й специфіці конкретних економічних зв'язків між господарюючими суб'єктами. Це дозволяє систематизувати процес управління модернізацією регіональної економіки.

Нами запропонована і розроблена модель оцінки використання економічного потенціалу регіону, що створена на принципово новому підході. В моделі аналізується структура регіонального економічного процесу як динамічної системи (R-процес). Таким чином, його еволюцію відображає певна система показників господарської діяльності. Водночас визначено інтегруючий індекс, що дає можливість порівняти оцінки по регіонах.

За даною моделлю, оцінка ефективності використання потенціалу регіонального економічного простору повинна проходити у кілька етапів.

I етап: формалізація динамічного критерію.

II етап: згладжування вихідних даних.

III етап: формування фактичних рангових рядів руху показників.

IV етап: порівняння двох рангових рядів – фактичного та критеріального.

Розроблена методологія вимірів економічного простору забезпечує інтегральність, комплексність та повноту одержуваної оцінки. Таким чином ми отримали можливість порівняти кількісні оцінки використання економічних потенціалів різних регіонів.

Варто згадати і те, що запропонована методика має і свої недоліки. На нашу думку, найслабше місце в моделі стосується набору показників, включених у систему. Відібрані нами показники є оптимальними для оцінки використання потенціалу регіону індустріального виду розвитку, але для регіонів постіндустріального типу розвитку набір показників буде зовсім іншим.

З переваг розробленого нами підходу відзначимо наступні:

1) Наша методологія базується на принципах системного підходу в дослідженнях економічних об'єктів. Це проявилось і в тому, що об'єкт дослідження розглядається комплексно, разом з особливостями його структури, взаємозв'язками окремих її елементів між собою та зв'язками системи як цілого із зовнішнім середовищем;

2) Структура зміни зв'язків була розглянута саме в динаміці;

3) Всі обрані нами характеристики функціонування економічної системи регіону були враховані при побудові остаточної оцінки використання економічного потенціалу регіону через перехід до рангів мір руху цих характеристик на обраному наборі показників;

4) Область застосування розробленої методології вимірів, на нашу думку, характеризується універсальністю, тому її застосування може бути надзвичайно широким, так як дає можливість використовувати різний набір показників, що будуть характеризувати як роль окремих елементів економічної системи, так і зміну впливу зовнішніх факторів;

5) Методологія створена згідно з принципом «відкритої архітектури»: критерії оцінки і набір показників можуть змінюватись і замінятися залежно від цілей і об'єкта дослідження;

6) Простота розрахункового інструментарію й інтерпретації, зокрема, проміжних результатів дозволять уникнути проблем, пов'язаних з обґрунтуванням прийняття певних управлінських рішень, дають можливість прогнозувати розвиток процесів в економічному просторі.

#### Література

1. Быстряков И.К. Проблемы пространственного развития Украины / И.К. Быстряков // Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні : матеріали міжнар. наук. конф., м. Київ, 13-14 квітня 2006 р.: в 2-х т. – К.: РВПС України НАН України, 2006. – С. 11–15.
2. Данилишин Б.М. Просторова організація продуктивних сил України: мезо- та мікро регіональний рівень / Б.М. Данилишин, Л.Г. Чернюк, М.І. Фащевський. – Вінниця: Книга-Вега, 2007. – 572 с.
3. Матвієнко Р.О. Особливості та характер формування сталого просторового розвитку продуктивних сил України / Матвієнко Р.О. // Зб. наук. праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Економічні науки / Редколегія: Калетник Г.М. та інші. – 2011. – Випуск № 1 (48), Т. 2. – С. 14-19.
4. Матвієнко Р.О. Регіональні проблеми розвитку продуктивних сил України / Матвієнко Р.О. // Економіка і регіон: науковий вісник Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка. – 2010. – № 4 (27). – С. 30-33.
5. Фащевський М. І. Сутність і структура економічного простору / М.І. Фащевський, Л.Г. Чернюк // Продуктивні сили України. – 2006. – № 1. – С. 21-23.

<sup>1</sup>Мирошниченко Г.А., <sup>2</sup>Дяченко Н.В.

*Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків  
Кафедра «Обліку і аудиту», <sup>1</sup>студентка 4 курсу, <sup>2</sup>старший викладач*

## АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА ДП «БАЛАКЛІЙСЬКИЙ ЛІСГОСП»

Реальні умови функціонування підприємства визначають необхідність проведення аналізу фінансового потенціалу підприємства та його оцінки, яка дозволяє визначити особливості його діяльності, недоліки в роботі і спричини їх виникнення, а також на основі отриманих результатів виявити найбільш раціональні напрямки розподілу фінансових ресурсів, розробити конкретні рекомендації щодо оптимізації діяльності.

На сучасному етапі розвитку наукової думки існує багато методів та методик оцінки фінансового потенціалу підприємств, зокрема праці таких дослідників, як: А.Є. Воронкової, Ф.І. Євдокимова, Н.С. Краснокутської, І.М. Рєпіна, М.К. Старовойтова, О.С. Федоніна, П.А. Фоміна та інші.

Розглянемо методику оцінки фінансового потенціалу підприємства, запропонованої П.А. Фоміним, М.К. Старовойтовим.

Для визначення рівня фінансового потенціалу пропонується провести експрес-аналіз основних показників, що характеризують ліквідність, платоспроможність і фінансову стійкість підприємства а також визначення

порогових значень показників з метою віднесення їх до того чи іншого рівня фінансового потенціалу. У 2009 році коефіцієнт фінансової незалежності становить 73,60%, у 2010 році – 79,37%, в 2011 році значення незначно зменшилося і стало складати 77,17%.

Коефіцієнт фінансової залежності розраховується з метою визначення залежності підприємства від довгострокових позикових джерел фінансування. В нашому випадку зменшення цього показника в динаміці означає зменшення частки позичених коштів у фінансуванні підприємства. Значення цього коефіцієнта за 2009 рік становить 1,36, це означає, що в кожній 1,36 грн. вкладеній в активи підприємства, 0,36 коп. позичено.

Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами показує, яка частина поточної діяльності фінансується за рахунок власних джерел підприємства. Це означає, що підприємство не відчуває нестачу власних оборотних коштів, тому що частка власних оборотних засобів складає майже половину активів підприємства.

Коефіцієнт співвідношення позикового і власного капіталу показує, скільки власного капіталу припадає на 1 гривню позикового капіталу, вкладеного в активи. На аналізованому підприємстві на 1 гривню позикового капіталу припадає в 2009 році – 2,94 грн., в 2010 році – 4,02 грн., в 2011 році – 3,55 грн. Це високі показники.

Коефіцієнт фінансування показує, скільки позикових коштів залучило підприємство на 1 грн. вкладених в активи власних коштів. Розрахунки даного показника є меншими за нормативний показник, а це значить, що підприємство має гарну фінансову стійкість.

Коефіцієнт загальної ліквідності дозволяє встановити, в якій кратності оборотні активи покривають короткострокові зобов'язання. Чим більше величина цього показника, тим вища ймовірність погашення зобов'язань за рахунок наявних активів. Коефіцієнт загальної ліквідності у межах нормативних значень.

Коефіцієнт термінової ліквідності показує яка частина поточних зобов'язань може бути погашена за рахунок наявних грошових коштів і очікуваних фінансових надходжень. Коефіцієнти термінової ліквідності знаходяться на низькому рівні, це говорить про низьку здатність підприємства погасити короткострокову заборгованість за рахунок наявних грошових коштів в короткий період.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності на аналізованому підприємстві у 2009-2010 році дуже низький, що говорить про низьку здатність підприємства погасити короткострокову заборгованість в найближчий час за рахунок найбільш ліквідних активів.

Висока величина рентабельності сукупних активів відображає здатність організації використовувати свої грошові кошти більш ефективно. На аналізованому підприємстві рентабельність у 2009 -2010 роках знаходилась на низькому рівні, у 2011 році рентабельність сукупних активів значно зросла і знаходиться на високому рівні рейтингової оцінки. Це говорить про те, що підприємств ефективно використовує свої грошові кошти.

Висока величина рентабельності власного капіталу відображає здатність організації використовувати свої грошові кошти більш ефективно. На аналізованому підприємстві рентабельність всіх активів в 2009-2011 роках





Таким чином, ДП «БАЛАКЛІЙСЬКИЙ ЛІСГОСП» має високий фінансовий потенціал, так як підприємство має власний капітал, достатній для виконання умов ліквідності і фінансової стійкості, має можливості для залучення капіталу, рентабельність активів знаходиться на високому рівні.

#### Література

1. Добрикiна О.К. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навчальний посiбник/ О.К. Добрикiна, В.С. Рижиков, С.В. Касьянюк та iн. – К.: Центр учбової лiтератури, 2007. – 208 с.

*Рудий А.Ю.*

*Тернопiльський нацiональний економiчний унiверситет, м. Тернопiль  
Факультет фiнансiв, студент гр. ФМОм-51*

### **МОЖЛИВІ ВТРАТИ ДЛЯ УКРАЇНИ В РАЗІ НЕПРИЄДНАННЯ ДО МИТНОГО СОЮЗУ РОСІЇ, БІЛОРУСІ ТА КАЗАХСТАНУ**

Для України, яка поступово виходить з економічної кризи, міжнародний товарний ринок – це можливість взаємовигідного співробітництва із економічними та стратегічними партнерами, пошуку нових споживачів продукції, розширення каналів збуту, укладення договорів про міжнародне співробітництво та розвиток.

Протягом останніх двох років російське керівництво наполегливо запрошує Україну приєднатися до Митного союзу, застосовуючи при цьому як обіцянки істотних економічних переваг, так і застереження щодо можливих втрат у випадку відмови. За цих умов перед урядом країни стоїть дилема щодо подальшої інтеграції в ЄС або ж вступу в Митний союз Росії, Білорусі та Казахстану. Тому дослідження можливих втрат, які виникнуть у результаті неприєднання до Митного союзу набувають неабиякого значення.

Даній тематиці у вітчизняній науці приділяється відносно мало уваги. Основними дослідниками є І. Бураковський, В. Мовчан, М. Гончар, В. Хоролський та інші.

Україна є дуже зацікавлена в сприятливому середовищі, яке б давало легкий доступ до зовнішніх ринків і забезпечувало стабільні торговельні потоки. Членство у Світовій організації торгівлі (СОТ) зробило значний внесок у досягнення цієї мети, забезпечивши певний рівень стабільності та прозорості торговельної політики в Україні та в країнах-партнерах. Тим не менш, поглиблення регіональної інтеграції створює додаткові можливості для лібералізації торгівлі і, отже, економічного розвитку [1].

Україна є малою відкритою економікою, яка значною мірою покладається на зовнішню торгівлю. Експорт товарів та послуг склав 52,1% від номінального ВВП у 2011 році, тоді як співвідношення імпорту до ВВП сягнуло 62,9%. В основному Україна торгує зі своїми сусідами, а саме з Європейським Союзом і митним союзом Росії, Білорусі та Казахстану.

Протягом останньої декади на ці дві групи країн припадало близько двох третин загального товарообігу України, хоча їх відносна значимість з часом змінювалась. Початкова досить сильна торговельна орієнтація країни на

колишні радянські республіки поступово знизилась, і торговельні потоки переорієнтувались на ЄС і решту світу, зокрема на країни Азії. У період з 1996 по 2007 роки частка ЄС зросла з 24,4% до 32,9% від загального товарообігу, тоді як частка Росії, Білорусі та Казахстану знизилась з 49,3% до 32,4% [3].

Однак географічна структура торгівлі країни останнім часом зміщується назад до РБК МС, що обумовлено збільшенням цін на енергоносії, а також різною динамікою відновлення попиту після кризи. В результаті на ЄС припадало 28,4% від загального товарообігу, а на РБК МС – 37,8% в 2011 році.

Росія, Білорусь та Казахстан є значними торговими партнерами України, і тому необхідно проводити з ними обмірковану митну та зовнішньоекономічну політику. Саме тому в рамках створення Митного союзу Росії, Білорусії та Казахстану (РБК) постає актуальне питання про членство України в ньому.

У разі неприєднання до Митного Союзу перед Україною постає проблема вибудовування нового формату торговельних відносин із цим новим «гравцем» пострадянського економічного простору. Більшість експертів схиляється до думки, що після входження країн-членів в МС їх угоди про вільну торгівлю з третіми країнами повинні бути скасовані.

Можливі втрати у разі неприєднання до Митного союзу України:

- поширення торговельних обмежень щодо України на всю територію МС;
- послаблення ролі України як транзитної держави;
- погіршення інвестиційної, науково-технічної і виробничої кооперації з країнами МС;
- зростання ризиків розриву угод про промислової кооперації;
- обмеження імпорту з країн МС сировинних товарів і компонентів, необхідних для промисловості України;
- скорочення транзиту природного газу по території України, отже - надходжень від плати за транзит.
- втрата можливості отримати преференційні ціни на енергоресурси з країн МС, ймовірне прискорення будівництва транзитних трубопроводів для поставок вуглеводнів в обхід території України. Серйозне загострення енергетичних відносин з РФ, ризик застосування РФ «енергетичного шантажу» для примушення України до вступу в МС.

Отже, Україна в разі неприєднання може отримати значні збитки, які негативно вплинуть на економічний потенціал країни, проте в результаті приєднання окрім певних переваг можна виділити і такі недоліки: скасування імпортного мита з товарів країн-учасниць союзу призведе до відсутності грошових надходжень до бюджету, енергетична залежність від Росії, розширення геополітичної влади Росії, відсутність нових каналів збуту товарів, використання країни лише як сировинної та матеріальної бази та інші. Тому важливе значення на сучасному етапі розвитку відіграє формування такої зовнішньоекономічної політики, яка б включала відносини як з Європейським Союзом так і Митним союзом Росії, Білорусі та Казахстану.

#### Література

1. Вибір торговельної політики України: плюси та мінуси різних опцій регіональної інтеграції – Аналітичний звіт. – Інститут економічних досліджень та політичних

консультацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ier.com.ua/files/Projects/2010/2010\\_05/trade\\_pros\\_and\\_cons\\_2011-12-08\\_ukr.pdf](http://www.ier.com.ua/files/Projects/2010/2010_05/trade_pros_and_cons_2011-12-08_ukr.pdf).

2. Осадча Н.В. Вплив Митного союзу Росії, Білорусі та Казахстану на зовнішньоекономічну діяльність України / Н.В. Осадча // Економіка Промисловості. – 2010. – № 51 (3). – С. 9-20.

3. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

*Stupnitskiy V.V., Cand.Sci.(Econ.), associate professor  
National university of water management and natural resources use, Rivne  
Stupnitska N.I., lecturer  
Rivne State Humanitarian University, Rivne  
Sribna E.V., student  
National university of water management and natural resources use, Rivne*

## **PRACTICAL ASPECTS OF PROGRESS REGIONAL ECONOMIC FOR EXAMPLE KOSTOPIL DISTRICT**

**Basic socio-economic transformation** in the territory of the Soviet Union led to changes, which include all sphere of human activity. However, general socio-economic progresses, and thus increasing welfare of the Ukrainian population, in particular outside the large industrial cities, have not occurred. Increase in material well-being of the population always is submitted during pre-election campaign. In addition, various crises in political and economic life of society are induce reduce standard of welfare of the population.

**Review of economic views indicates** on the economic analysis of socio-economic situation in the context of the regional economy. This analysis is researched by Ukraine scientists. We note Makogon Y.V., Izumskiu V.A., Klebanov T.S., Nikiforov A. V., Dubinin M. V. and Zalutsky I. R.

**Methods of the research oriented on the real state socio-economic development** of the villages and towns of Ukraine, which necessitates a more in depth analysis of organizational, managerial and economic regulation.

**The purpose of this study is to evaluate the economic development of Ukraine** for example Kostopil district, identify trends and patterns after the transformation processes of the national economy, and evaluation of its sustainable development.

**The destruction of the foundations of organizational and legal** conduct agricultural sector, formed in a planned economy, realization liberalization of market of the agriculture products, and the complete destruction of the land service eventually led to the degradation of native villages. General facts on Ukraine villages are inconsolable, moreover, this facts do not publish.

In 2008 professor, academician of Ukraine Academy of Agrarian Sciences, Viktor Yurchyshyn pointed to this problem: «Currently, information about the removal from the register of missing villages can be obtained only with some of the regional reports. State Statistics Committee is silent on this issue. It does so with own reasons or it is prohibited, the silence about national disaster is criminal». At the end of 2008 the number of villages in Ukraine has decreased by 305 units. Therefore

academician clearly and fundamentally said: «If the highest authoritative structures not change mind, soon we will see a much worse national disaster than what we have now. Ukraine will become a country of rural cemeteries. We must understand: finally lost village and peasantry in their historically formed entity, the country will cease to be Ukraine» [1].

Total in Ukraine as of March 1, 1996 there were 28839 villages and 279 settlements, while in June 1, 2009 - 28,484 villages. [2]

Another fact that points to the reduction of Ukrainian villages is a draft law «On the unification of local communities», which provides a reduction in village councils with 12000 to 3000. Do not forget, that the village council has included at least two villages. Thus, draft law recognizes the reduction of rural settlements, but from the standpoint of reform is to support and rural development. These data on the number of Ukrainian villages and identified problems we mentioned in order to explain that domestic regional economics at the territorial division of the district should be based on priorities of agricultural production. Moreover, in Ukraine, rural areas have a special place and account for 90% of its area is actually home to a third of the population of our country.

Ukrainian Polissya is a traditional center of agricultural production. Agriculture of Kostopil district represented 63 existing farms, including 4 companies, 8 private, 10 production cooperatives, and 38 farms. Their losses at the end of 2010 were 11.1%. In fact, these companies are bankrupt. Agriculture of district is in full decline. This is confirmed by statistics. Specifically, in 1990, grain production amounted 41.6 thousand tons, while in 2010 this figure amounted to 13.4 thousand tons [3, p. 114].

Areas of Polissya during the Soviet Union were centers of growing potatoes and flax. Accordingly, as of 1990, in Kostopil district were cultivated 1455 tons flax, Dubrovitsia district provided 1086 tons, Volodymyrets district - 1644 tons, Sarne district - 1817 tons, and Berezne district - 2019 tons. As of 2010, growing flax reached 21 tons only Sarne district, and in these other areas the production was stopped. Potato production in 1990 amounted 77.6 thousand tons. Starting since Ukraine's independence, there were reduction; this reached the 2010 volume of 52.5 thousand tons. Also production of fruits and berries were reduced. In 1990 the figure was 3.8 thousand tons, while in 2010 it amounted to 1.4 thousand tons [3, p. 115].

Almost on all crops has fallen productivity. Thus, for crops is from 30.6 quintals on 1 hectare in 1990 to 26.6 quintals on 1 hectare in 2010 [3, p. 118].

On the one hand it is surprising, because agriculture through agricultural companies attracts high-plenteous agricultural crops and genetically modified varieties, and at the same time production is almost completely mechanized. But the trend clearly becomes clear, when we analyze data on fertilizer. So, fertilizing the nutrient per 1 ha of cultivated area for 1990 amounted to 248 kg. fertilizers and 15.4 kg. organic. In the period of 2010 corresponding figure was 89 kg, and 0.9 kg. [3, p. 120]. During the Soviet collective agriculture production in the fields of capacity stood where directly stored ammonia liquid fertilizer respectively conducted its introduction and plant nutrition. During independent entity these containers were illegally removed and sold for scrap.

Also animal husbandry is in full decline. In 1990, the number of cattle constituted 810.3 thousand heads, of pigs 515.0 thousand heads, of sheep and goats

91.0 thousand heads, and in 2010 these figures decreased to 174.2 thousand units, 344, 6 thousand heads, 14.9 thousand heads respectively. There is a rapid growth of poultry, from 3.8 million heads to 5.7 million heads [3, p. 122]. This growth has been achieved mainly by individual households.

Indicators of major livestock products are extremely disappointing. For example, the production of meat for Kostopil district decreased from 9.1 thousand tons in 1990 to 1.8 thousand tons in 2010; milk - from 44.5 thousand liters to 23.0 thousand liters; eggs - with 27.1 million units to 18.5 million units [3, c. 126].

Since independence Ukraine, the regional economy Polissya was a significant increase in the volume of products and services to forestry. For Kostopil district, this figure rose from 5.9 million in 2000 to 35.4 million in 2010. Square logging also increased: from 2.5 hectares in 1990 to 3.3 hectares in 2010. Accordingly, the increasing rate of timber. Thus, in 2000 it amounted to 84.9 thousand m<sup>3</sup>, and in 2010 134.4 thousand m<sup>3</sup> [3, p. 134].

A significant reduction is observed on freight road transport. Accordingly, in 1990, turnover amounted to 125.9 million ton, and in 2010 - 12.0 million ton. At the same time, the positive trend of the regional economy is the growing number of private cars in the population: in 1990 their number amounted to 2.1 thousand and in 2010 - 4.9 thousand [3, p. 162-166].

Regarding the social dimension of regional economic relating to housing, then in 1990 Kostopolsky area provided commissioning housing total area of 28.0 thousand m<sup>2</sup>, while in 2010 this figure rose to 4.9 thousand m<sup>2</sup>, in 2000 to 11.6 thousand m<sup>2</sup>. Such dynamics is observed for individual housing. As of the 1991 the commissioning of individual housing accounted for 9.4 thousand m<sup>2</sup> of total area, and in 2010 - 7.7 thousand m<sup>2</sup>. [3, p. 154].

Industry of Kostopil district is representing 14 companies. Among them the biggest are "Kostopil food factory" (average output is 5 million 640 thousand.) "Kostopil Glass Factory" (monthly volume production - more than 10 million.) These businesses are the heirs of Soviet production. Under changed technology, created new markets. But in the Soviet period, the company implemented the social aspects, including housing. In market terms this an activity overlooked by management. Actual salaries of mid-level managers of enterprises are ten times higher than workers.

Resident population of Kostopil district for 2011 amounted to 64.682 thousand people, and in 1992 this figure was 69.1 thousand people. The population growth rate in 1993 was 3.5 per 1,000 population, and the 2010 recession reached minus 1.7 [3, p. 295]. Region gradually and "confident" dying. And no amounts of scientific theories do not hide the truth that the extinction of the population is just at unfavorable conditions residence or its forced destruction. That is, the reduction of population in Kostopil district, and in Ukraine in general is a result of unfavorable conditions of life, because is not observed war and revolutions in Ukraine.

The problem of employment is quite typical of the region - is the growing number of unemployed. For the period of 2010 were dismissed 24 people, but Kostopil Glass Factory from the total number of employees 500 people, provides free 50 people - that's next, the fourth stage of release. This is against the backdrop of statements by the Prime Minister Mykola Azarov to restore industry and create new jobs. Note that the Doctor of Economics Halushkina T.P. noted that Kostopil district

is least depressed area of Rivne region, and so the problem of employment in other areas Polissya even more acute.

Explain employment differently than statistics. Thus, the district operates 14 industrial enterprises, employing 2834 people. Now equate the number of employees in the period of the Soviet economy - it is 6 thousand. Consider workers in the collective farms and state farms, when the work was almost all the villagers. At this period the business sector employs a total of 549 persons. Thus, all the indicators of unemployment do not reflect an objective picture of unemployment area and in Ukraine in general.

The problem is not salary increases. As of April 1, 2011 the total arrears of wages in economically active enterprises of the region amounted to 173.8 thousand hryvnias. In early 2012 debt increased by another 59.6 thousand hryvnias. Note that the main source of household income district are social benefits and transfer payments, whose share is 43.6%, while the share of wages reaches 34.6% [3, p. 323], which do not pay.

Against the preceding sentence criminal situation deteriorated area. If in 1990 the number of prisoners amounted to 76 persons, in 2010 - 182. It noted the increase in crime associated with drug and potent means [3, p. 441].

Summing up study, argue that economic development is defined in comparison with previous years, but not with those years, where the highest rates were achieved. So in the long dimension of economic development is nothing more, than a full depression, especially provinces.

In theoretical terms, the main task of the regional economy is to the scientific basis of compromise between the economic interests of the country as a whole and its individual regions. Unfortunately, studies show no such compromises. Polissya areas those are traditionally agrarian, not able to form their own economic development, and current government policy on provincial regions completely absent. Modern agricultural government policy regional aspects of development does not define and accordingly ignores, and determines a single strategic goal - land reform through free sale of agricultural land. In terms of regional transformation processes of change of ownership in agriculture, economic development is not provided, and hence land reform potential economic development do not provide.

In general, the development of regional economy cannot say when the provinces are the main source of social benefits and assistance.

#### Literature

1. Держава замовчує зникнення сіл? // Дзеркало тижня. – 2008. – № 13 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://dt.ua/ECONOMICS/derzhava\\_zamovchue\\_zniknennya\\_sil-53320.html](http://dt.ua/ECONOMICS/derzhava_zamovchue_zniknennya_sil-53320.html)
2. Троценко О.В. Дослідження змін адміністративно-територіального устрою регіону як базової складової системи втрачених географічних об'єктів (на прикладі Дніпропетровської області) / О.В. Троценко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Nzvdpu/geograf/2008\\_17/doslidjennya%20zmin.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nzvdpu/geograf/2008_17/doslidjennya%20zmin.pdf)
3. Статистичний щорічник Рівненської області за 2010 рік. Головне управління статистики у Рівненській області. – Рівне, 2011. – С. 478.

Фасолько Т.М.

Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль  
Кафедра економіко-математичних методів, аспірант

## МОДЕЛЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ ТА ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

Взаємозв'язок між обсягами державного боргу й темпами економічного зростання можна прослідкувати за допомогою виробничої функції Манківа-Ромера-Вейла:

$$Y_t = f(Ig_{t-1} + Ie_{t-1}) = f(Y_{t-1}(a \cdot g + s \cdot (1-t))) = K_t^\alpha \cdot H_t^\beta \cdot (A_t \cdot L_t)^{1-\alpha-\beta}, \quad (1)$$

де  $Y_t$  – цьогорічний національний дохід;  $Ig_{t-1}$  і  $Ie_{t-1}$  минулорічні інвестиції державного та недержавного секторів;  $K_t$ ,  $H_t$  і  $L_t$  – обсяги застосованих фізичного капіталу, людського капіталу і праці (чисельність працівників) у момент часу  $t$ ;  $A_t$  – ефективність праці в момент часу  $t$ ;  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $(1-\alpha-\beta)$  – показники еластичності обсягів виробництва щодо фізичного капіталу, людського капіталу й праці. Врахування людського капіталу свідчить про інтенсифікацію економічного зростання.

Вкладення у людський капітал передбачає фінансування освіти  $Ed$ , науки  $Sc$ , охорони здоров'я  $Hl$ , культури  $Cl$ , охорони навколишнього природного середовища  $En$ . У зв'язку з цим може виникнути бюджетний дефіцит  $Dft$ , що погашається за рахунок внутрішніх  $Si$  та зовнішніх  $Se$  державних позик під відсоток  $r$  і  $\rho$  (величини екзогенні змінні). Тоді відбувається накопичення внутрішнього  $Dbi$  і зовнішнього  $Dbe$  державного боргу:

$$G_t > T_t \Rightarrow Dft_t = Si_t + Se_t \rightarrow Dbi_{t+1} + Dbe_{t+1} = Si_t(1+r_t) + Se_t(1+\rho_t) = Db \quad (2)$$

Саме тому уряд повинен управляти державними видатками таким чином, щоби цьогорічні бюджетні інвестиції в людський капітал повністю перекривали величину державного боргу  $Db$ :

$$Ig_t \geq (Ed + Sc + Hl + Cl + En) \geq Si_t(1+r_t) + Se_t(1+\rho_t) \quad (3)$$

Щоб перейти до показників національного виробництва в розрахунку на одного ефективного працівника використаємо підхід Р. М. Солоу, поділивши усі параметри виробничої функції на величину  $A \cdot L$ :

$$\left[ \frac{Y}{A \cdot L} = \left( \frac{K}{A \cdot L} \right)^\alpha \cdot \left( \frac{H}{A \cdot L} \right)^\beta \cdot \left( \frac{A \cdot L}{A \cdot L} \right)^{1-\alpha-\beta} \right] \Rightarrow [y = k^\alpha \cdot h^\beta], \quad (4)$$

де  $k$  – капіталоозброєність ефективного працівника фізичним капіталом;  $h$  – капіталоозброєність ефективного працівника людським капіталом.

Зазначимо, що власники державних боргових цінних паперів отримують неоподатковуваний дохід у формі твердого відсотка – рендиту  $Rd$ . Ця величина, перетворюючись у заощадження, збільшує обсяги інвестування:

$$Ie_t = s \cdot (Y_t - t \cdot Y_t) + Rd = s \cdot Y_t(1-t) + Rd \quad (5)$$

Відповідно, ми одержимо нову модель економічного зростання:

$$\Delta(K + H) = K_{t+1} + H_{t+1} = Ig_t + Ie_t = Y_t(a \cdot g + s \cdot (1-t)) + Rd, \quad (6)$$

де  $a$  – частка державних інвестицій у бюджетних видатках;  $g$  – питома вага бюджетних видатків у національному доході;  $s$  – схильність до заощадження;  $t$  – агрегована податкова ставка. А в розрахунку на одного ефективного працівника  $A \cdot L$ , модель, що відображає залежність економічного зростання від величини державного боргу, виглядатиме так:

$$y = k^\alpha \cdot h^\beta = t + \omega, \quad (7)^1$$

де  $(t + \omega)$  – обсяг інвестування в розрахунку на одного ефективного працівника;  $\omega$  – величина рендиту в розрахунку на одного ефективного працівника, яка з іншого боку є частиною державного боргу. Саме тому, обсяг податків, в розрахунку на одного ефективного працівника  $(y - \omega) \cdot t$  не повинен бути меншим за величину державного боргу в розрахунку на одного ефективного працівника  $db$ .

#### Література

1. Нуреев Р. Теории развития: новые модели экономического роста (вклад человеческого капитала) / Р. Нуреев // Вопросы экономики. – 2000. – № 9. – С. 136-157.
2. Сакс Дж.Д. Макроэкономика. Глобальный подход / Дж.Д. Сакс, Ф.Б. Ларрен; пер. с англ. – М.: Дело, 1999. – 848 с.

*Форкун І.В., канд. техн. наук, доцент, Гайдайчук Н.В., студентка  
Хмельницький національний університет, м. Хмельницький  
Кафедра фінансів та банківської справи*

## ПРОБЛЕМИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОBOB'ЯЗКОВОЇ ФОРМИ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ

**Актуальність теми дослідження.** Розвиток в Україні ринкової економіки супроводжується виникненням ряду соціальних проблем, серед яких слід відмітити збільшення диференціації в доходах населення, зростання рівня безробіття та загальне погіршення рівня життя населення. У зв'язку з цим однією з основних задач соціально-орієнтованої економіки держави виступає зважена податкова політика, забезпечення соціальної захищеності від безробіття та інфляції, забезпечення соціальних гарантій громадянам. Усі вищенаведені заходи можна об'єднати в одне поняття – соціальний захист.

Медичне страхування є одним із головних напрямків соціального захисту, оскільки воно досить тісно пов'язано із іншим напрямком соціального захисту – охорона здоров'я.

З соціально-економічної точки зору медичне страхування є однією з найважливіших складових національних систем охорони здоров'я. Актуальність даного питання полягає у тому, що медичне страхування є формою захисту від ризиків, що загрожують найціннішому в особистому та громадському відношенні – здоров'ю та життю людини.

**Аналіз останніх досліджень.** Медичне страхування ознаменоване цілою низкою досліджень та публікацій. А саме, це праці таких фахівців як, М.

<sup>1</sup> Усі схеми складено автором на основі власних теоретичних узагальнень зроблених на основі джерел [1; 2]



Клімов, Н. Андріїшина, Е. Писанець, Є.Поліщук, М. Мних, О. Овсеєнко, Л. Кулачок-Тітова, та О. Солдатенко та інших вчених, якими розглянуто необхідність та особливості медичного страхування в Україні, а також проблеми та можливі шляхи їх вирішення.

**Метою** даної статті є висвітлення існуючих проблем і перспектив розвитку медичного страхування в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Незважаючи на конституційні гарантії безплатності медичної допомоги, значна частина медичних послуг стала по суті платною. Пацієнти оплачують необхідні для лікування ліки і видаткові матеріали, мають господарські витрати за харчування, постільну білизну й навіть платять за послуги молодшого медичного персоналу [1].

Одним з найбільш реальних позабюджетних джерел фінансування є медичне страхування, - форма соціального захисту інтересів населення в галузі охорони здоров'я, який виражається в гарантії оплати медичної допомоги при виникненні страхового випадку за рахунок накопичених страховиком коштів. Сутність його полягає в тому, що, сплативши одноразово страховий внесок значно менший, ніж вартість усіх медичних послуг, громадяни мають можливість протягом року безкоштовно користуватися комплексом медичних послуг кваліфікованих спеціалістів у клініках із платним обслуговуванням [2].

Медичне страхування може проводитись як у добровільній, так і в обов'язковій формах. Обов'язкове медичне страхування набуває рис соціального страхування, оскільки порядок його проведення визначається державним законодавством. Обов'язкова форма страхування координується державними структурами [5].

Обов'язкове медичне страхування має такі переваги, як цільовий характер та незалежність від бюджетного фінансування. Обсяг відрахувань на обов'язкове медичне страхування не має прямого впливу на обсяг медичних послуг, що надаються. Проте обов'язкове медичне страхування має певні недоліки: можливість ухиляння платників від відрахувань, підвищення вартості робочої сили і пов'язане із цим зниження конкурентоспроможності економіки держави, залежність від темпів економічного розвитку, необхідність створення відповідних регуляторних органів та інші [3].

Необхідно відмітити, що переважна більшість країн, економічна система яких може бути визначена як соціально орієнтована, використовують обов'язкове медичне страхування для вирішення проблем охорони здоров'я. Сімкою провідних країн за основними показниками здоров'я є: Японія, Німеччина, США, Великобританія, Франція, Канада, Нідерланди.

Для України не є характерним охоплення більшості населення медичним страхуванням. Хоча, варто зазначити, що з кожним роком кількість виданих полісів має тенденцію до зростання. У 2010 році страховим компаніям було сплачено страхових премій на суму 859,6 млн. грн., а у 2011 році ця сума сягала близько 1165,4 млн. грн. Тобто темп приросту лише за один рік становив 35,6%. Разом із цим збільшилась сума виплат за медичним страхуванням: із 632,9 млн. грн. у 2010 році до 752,4 млн. грн. [8].

Якщо говорити загалом про структуру страхових премій, то медичне страхування займає лише 6%, поступаючись таким видам страхування як: автострахування – 32%, страхування майна – 13%, страхування фінансових

ризиків – 11%, страхування від вогневих ризиків – 10% та страхуванню життя – 7%. Представимо загальну структуру премій за видами страхування (рис. 1).

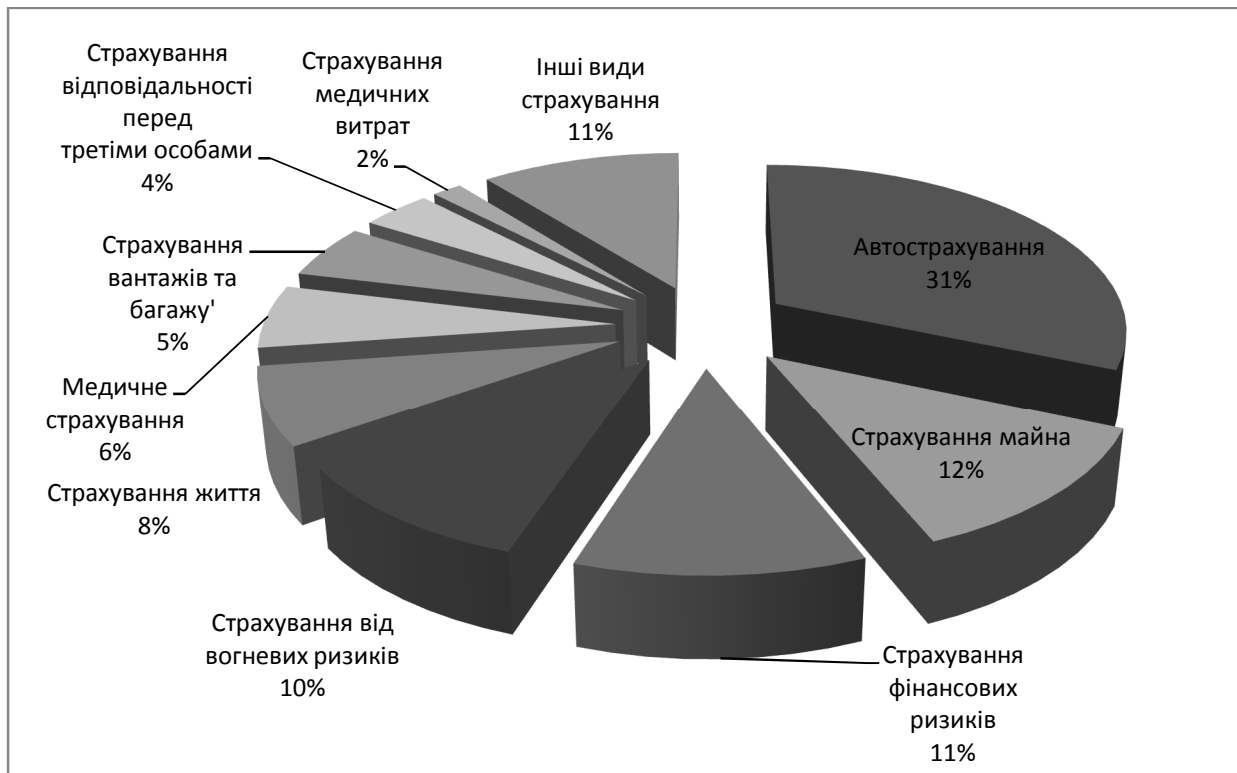


Рис. 1. Структура страхових премій за видами страхування станом на 31.12.2011 [8]

Варто звернути увагу на те, що хоч сума премій у структурі займає лише 6%, то виплати за медичним страхуванням у загальній структурі зростає до 16%, що підтверджує його необхідність для населення. У даному разі медичне страхування у структурі поступається лише майновому та страхуванню фінансових ризиків. Загалом фізичним особам було виплачено у 2011 році 277,5 млн. грн. за медичним страхуванням.

Отже, незважаючи на важливість впровадження системи обов'язкового страхування, належного розвитку вона не набула. Українському законодавству варто було б використати світовий досвід у даній сфері, оскільки це дозволило б пришвидшити даний процес та уникнути можливих помилок та недоліків. Однією з найефективніших систем щодо медичного страхування у світі є система Німеччини. У Німеччині діє 1152 спеціалізованих фондів страхування через хворобу. Діяльність даних фондів регулюються державою; понад 90% населення охоплено цими фондами [4].

Для України налагодження подібної системи було б величезним кроком вперед, проте існують ряд проблем, що зумовлюють гальмування розвитку медичного страхування в Україні. Першочергова – відпрацювання та впровадження нормативно-правової бази, необхідної для функціонування системи як обов'язкового, так і добровільного медичного страхування.

Наступною проблемою є визначення ціни на медичні послуги, забезпечення ефективної тарифної політики. Крім того системи обов'язкового страхування має забезпечити персоніфікований облік вартості медичної допомоги, яка надана застрахованим особам.

Важливими є також питання: достатність фінансового потенціалу вітчизняних страховиків; відсутність стимулів податкового характеру; висока вартість страхових полісів; низька страхова культура населення; відсутність достатньої мережі комерційних лікувальних установ [6].

Успішне вирішення визначених проблем потребує досить тривалого періоду. Сьогодні найбільш активно законодавці працюють над нормативною базою, яка б регулювала дані питання. Проте не зважаючи на це, усі документи залишаються на стадії законопроектів, а остаточного ухвалення ще не отримав жоден із них.

На сьогоднішній день в Україні існують чотири альтернативних проекти законів, що стосуються запровадження системи обов'язкового медичного страхування:

- 1) проект закону про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування (реєстраційний № 4505);
- 2) проект закону про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування (реєстраційний № 4505-1);
- 3) проект закону про фінансування охорони здоров'я та медичне страхування (реєстраційний № 3370);
- 4) проект закону про загальнообов'язкове медичне страхування (реєстраційний № 3370-1).

Ці чотири проекти залежно від їх концептуальної спрямованості можна поділити на дві групи: законопроекти № 4505 та 4505-1 базуються на концепції соціального страхування і передбачають створення одного національного страхового фонду, а законопроекти № 3370 і 3370-1 базуються на концепції обов'язкового цивільного (комерційного) страхування та орієнтовані на створення конкурентного ринку обов'язкового медичного страхування за участю багатьох конкуруючих комерційних страхових компаній.

Одним з найскладніших, однак украй необхідніших етапів реформи медичного обслуговування в Україні є перехід до обов'язкового медичного страхування, умови для введення якого, як зазначено у Програмі економічних реформ, мають бути створені до кінця 2014 року. У рамках даного етапу передбачається створення державного фонду, який дозволить забезпечити жорсткий контроль за цільовим використанням коштів страхування, а контроль за його діяльністю здійснюватиме наглядова рада, яка складається з представників Верховної Ради України, Кабінету міністрів України і представників органів місцевого самоврядування [7].

**Висновок.** Таким чином розвиток системи охорони здоров'я в Україні відбувається в умовах внутрішніх протиріч соціально-економічного розвитку держави. Галузь потерпає від непослідовної соціально-економічної політики, нерівних умов для ведення медичної практики різними суб'єктами господарювання та несприятливого інвестиційного клімату в галузі охорони здоров'я.

Виходячи з вищенаведеного огляду, можна зробити лише один висновок, що альтернативи медичному страхуванню немає. Медичне страхування - це єдиний шлях виходу охорони здоров'я України з глибокої економічної й соціальної кризи. Першим кроком у цьому напрямку має бути створення і

прийняття законодавчої бази, яка б затвердила обов'язкове медичне страхування.

#### Література

1. Воробйова Т. Договір добровільного страхування медичних витрат як новий інструмент страхового ринку / Т. Воробйова // Підприємництво, господарство і право. – 2007. – № 3. – С. 48-51.
2. Єрмілов В. Медичне страхування: комерційний чи соціальний варіант / В. Єрмілов / Урядовий кур'єр. – 2009. – № 3. – С. 21.
3. Лівак П. Перспективи впровадження загальнообов'язкового медичного страхування в Україні / П. Лівак, О. Рогова // Підприємництво, господарство і право. – 2008. – № 1. – С. 62-66.
4. Машина Н.І. Міжнародне страхування: навчальний посібник / Н.І. Машина. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 502 с.
5. Осадець С.С. Страхування: Підручник / Керівник авт. колективу і наук. ред. С.С. Осадець. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2002 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.readbookz.com/books/15.html>.
6. Януль І.Є. Медичне страхування в Україні: проблеми та перспективи / І.Є. Януль // Вісник КНУ. – 2011. – № 126. – С. 30-33.
7. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unian.ua/news/527018-medichne-strahuvannya-v-ukrajini>.
8. Офіційний сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dfp.gov.ua/734.html>.

**Секція 4. Технічні науки**

УДК 621.307.13     <sup>1</sup>Божко К.М., <sup>2</sup>Пахалюк Р.І., <sup>3</sup>Рудик Т.О., канд. фіз.-мат. наук, доцент  
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ  
<sup>1,2</sup>Кафедра наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем, <sup>1</sup>ст. викл., <sup>2</sup>аспірант  
<sup>3</sup>Кафедра математики, доцент

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕЛЕВІЗІЙНОГО МІКРОСКОПУ ДЛЯ  
ДОСЛІДЖЕННЯ КЛЕЙОВИХ З'ЄДНАНЬ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ  
ВУЗЛІВ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ****Вступ**

В наш час основною технологією монтажу оптико-електронних вузлів сонячних панелей є клейове з'єднання. Дослідження характеристик клейових з'єднань є складною та трудомісткою задачею. Ці дослідження мають на меті покращення існуючої технології, виявлення її недоліків та обґрунтування запровадження альтернативних технологій з'єднання оптико-електронних деталей та вузлів.

Телевізійні засоби вимірювання (ТЗВ) є найбільш адекватними для вирішення зазначених проблем, оскільки дозволяють уникнути трудомістких операцій в процесі вимірювання та обробки отриманих результатів. Для дослідження мікроструктури поверхонь з'єднань оптичних та оптико-електронних деталей та вузлів доцільно використати телевізійний мікроскоп. При цьому існує дві основні схеми роботи телевізійного мікроскопу: у прохідному світлі та у відбитому світлі. Перша схема дозволяє досліджувати прозорі об'єкти. Друга схема дозволяє досліджувати рельєф поверхні об'єктів.

**Основні пропозиції щодо методики дослідження**

Для дослідження клейових з'єднань оптико-електронних вузлів сонячних панелей запропоновано використати телевізійний мікроскоп, який побудовано на основі металографічного мікроскопу МИМ-7, телевізійної камери на основі матриці приладів із зарядовим зв'язком (ПЗЗ) типу VISION Hi-Tech моделі VM 32 ВН-VFA26 та персонального комп'ютера (ПК). Стандартне (системне) та спеціалізоване програмне забезпечення (ПЗ) виконує функції математичної обробки вхідного зображення, інтерфейсу користувача, взаємодії із мережею, зберігання даних та представлення результатів аналізу на паперових та цифрових носіях.

Мікроскоп МИМ-7 має розповсюджену оптичну схему, яка використовується в багатьох металографічних мікроскопах різних виробників. Це дозволяє узагальнити досвід експлуатації існуючого макетного зразка телевізійного мікроскопу і використати його при створенні серійних зразків.

Металографічні мікроскопи призначені для візуального спостереження та фотографування мікроструктури об'єктів у відбитому світлі. У складі телевізійного мікроскопу він дозволяє ідентифікувати такі дефекти поверхні при клейових з'єднаннях: сколи, тріщини, бульбашки, порожнини тощо. Звичайно, можна візуально отримувати та вручну обробляти отриману інформацію про

якість клейового з'єднання, але тільки комплексне застосування металографічного мікроскопу, ПЗЗ телевізійної камери та ПК дозволяє створити дієвий засіб дослідження технологій з'єднань оптичних деталей та вузлів – телевізійний мікроскоп. Основна перевага телевізійного мікроскопу над оптичним мікроскопом – автоматизація процесу отримання зображень поверхні клейового з'єднання та аналізу цих зображень. Це дозволяє створити на основі телевізійного мікроскопу автоматизовану систему контролю якості клейових з'єднань оптичних деталей. Подібна система дозволить спростити процес контролю якості в умовах масового виробництва сонячних панелей, адже для її експлуатації можна залучати операторів із нетривалим терміном підготовки.

Слід додати, що для створення зразку автоматизованого телевізійного мікроскопу до діючої базової моделі необхідно додати систему сканування поверхні. Крім того, гнучкість запропонованої схеми дозволяє створити телевізійний мікроскоп із спрощеною конструкцією, меншими габаритами та масою та підвищеною точністю. При зменшенні впливу оптичних елементів системи на якість отриманого зображення можна забезпечити високу надійність та простоту обслуговування.

### Висновки

1. Розроблено та виконано монтаж макетного зразка телевізійного мікроскопу на основі серійного металографічного мікроскопу моделі МИМ-7 з метою дослідження клейових з'єднань різних оптичних та оптико-електронних деталей та вузлів, зокрема, сонячних панелей.

2. Запропоновано додати до створеного зразка систему сканування, що дозволить вимірювати параметри поверхонь досліджуваних об'єктів у автоматичному режимі.

### Література

1. Порєв В.А. Концептуальні аспекти використання приладів з електронним розгортанням зображення для аналізу оптичних полів / В.А. Порєв, Г.В. Порєв // Наукові вісті НТУУ “КПІ”. – 2001. – № 1. – С. 56-61.

2. Мирошников М.М. Теоретические основы оптико-электронных приборов: Учеб. пособие для приборостроительных вузов / М.М. Мирошников. –Л.: Машиностроение, Ленингр. отд-ние, 1983. – 696 с.

УДК 621.307.13

<sup>1</sup>Божко К.М., <sup>2</sup>Суліма О.В., канд. фіз.-мат. наук, доцент

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», м. Київ

<sup>1</sup>Кафедра наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем, старший викладач

<sup>2</sup>Кафедра математики, доцент

## ТЕМПЕРАТУРНЕ ПОЛЕ ПОВЕРХНІ СОНЯЧНОГО ЕЛЕМЕНТУ

### Вступ

Розподіл температури на поверхні сонячного елемента може свідчити про наявність дефекту клейового з'єднання конструкції або дефектів фотоелементів. Тому важливою частиною досліджень сонячних елементів та панелей на їх основі є вимірювання температурного поля робочої поверхні

сонячного елемента. Зазвичай, такий контроль сонячних панелей виконують за допомогою тепловізора. Наприклад, електричний пробій фотодіоду може викликати локальне перегрівання поверхні на 10-12°C і цей дефект легко зафіксувати на екрані тепловізора.

Іншою важливою проблемою є відведення тепла при роботі панелі на сонці через тильну скляну пластину. При цьому актуальною задачею є створення однорідного теплового контакту через клейове з'єднання робочої та тильної пластин. Пошук оптимального складу добавок із високою теплопровідністю до клею є нагальною проблемою у підвищенні надійності роботи сонячних панелей при тривалому терміні експлуатації та зберігання. Критерієм якості для рецептури клею можуть бути результати вимірювання теплового поля на поверхні сонячної панелі.

### **Пропозиції щодо методики вимірювання температурного поля та їх реалізація**

При реалізації методики вимірювання температурного поля метою було отримати якісну картину розподілу температури на поверхні чотирьох сонячних елементів, з'єднаних клеями із різною теплопровідністю.

Були запропоновані напівпровідникові датчики із малою інерційністю на основі підібраних безкорпусних транзисторів типу КТ369Г-1. Вимірювали опір відкритого емітерного переходу, який при температурі 20°C дорівнює 760 Ом. При збільшенні температури опір зменшується приблизно на 2,5 Ома на кожний градус. В діапазоні температур від 0°C до 80°C температурна залежність опору є лінійною з точністю до 2%. Маса кожного датчика складає 3мг. Всього застосували 12 датчиків, які розташовували в центрі, посередині і на краю сонячного елемента.

Нагрівання поверхні сонячних елементів здійснювали конвективним обігрівачем потужністю 2 кВт, оснащеним вентилятором. При цьому поверхня скляної панелі, на яку потрапляло гаряче повітря, нагрівалась до 52°C, а протилежної (тильної) панелі – до 40°C.

В експерименті були застосовані дві схеми вимірювання: пряма, за якої нагрівали робочу поверхню сонячного елемента, а датчики розташовували на тильній стороні (рис. 1) і інверсна – із нагріванням тильної сторони та вимірюванням температурного поля на робочій поверхні.

При виконанні експерименту додатково вимірювали окремими датчиками температуру в кількох точках поверхні зі сторони надходження теплового потоку для того, щоб впевнитись у рівномірності її нагрівання.

Результати вимірювання температурного поля сонячних елементів (СЕ), які були отримані за прямою схемою, зведені до табл. 1.

Слід зазначити, що виготовлені зразки об'єднані у конструкцію, яка не є симетричною (робоча поверхня має два сегменти із зазором між ними шириною у 50 мм). Тому інверсна схема вимірювання надає меншу точність у порівнянні із прямою схемою вимірювання. Але зовсім відкидати цю схему не варто, оскільки вона може бути корисною при вимірюванні температурного поля серійних зразків сонячних панелей, які мають симетричну конструкцію.

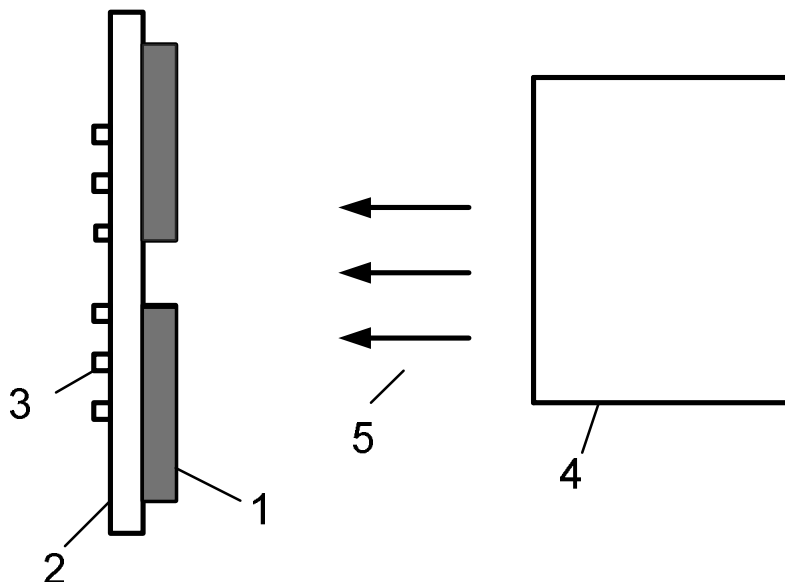


Рис. 1. Прямая схема вимірювання температурного поля:

1 – сонячний елемент, 2 – тильна скляна панель, 3 – датчик температури, 4 – нагрівач, 5 – напрям теплового потоку

Таблиця 1

#### Температурне поле СЕ за прямою схемою вимірювання

№ зразка	Температура в центрі СЕ, °С	Температура в середині СЕ	Температура на периферії СЕ
1	42	40,75	40
2	42	41,75	42,5
3	41,75	41	39
4	42	42	40

#### Висновки

1. Запропоновано пряму та інверсну схему вимірювання температурного поля сонячних елементів на основі конвективного нагрівання та дискретних напівпровідникових датчиків із малою інерцією. Вибір датчиків забезпечує мінімізацію впливу самого датчика на теплове поле.

2. Експериментально доведено дієвість методики вимірювання при дослідженні теплових властивостей клейових з'єднань конструкції сонячних елементів на основі клеїв із різним вмістом теплопровідних присадок.

#### Література

1. Маслов В.П. Фізико-технологічні проблеми з'єднання прецизійних деталей оптико-електронних приладів / В.П. Маслов. – К.: НТУУ «КПІ», Наукове видання, 2012. – 160 с.



## Зміст

<b>Секція 1. Інформаційні системи і технології.....</b>	<b>3</b>
Канінець М.Є. Інформаційні технології в електронній комерції .....	3
Кононенко А.Г. Системы и средства искусственного интеллекта.....	5
Красиленко В.Г., Мельник Т.В. Стан забезпечення підручниками для навчання учнів Красносільської середньої школи І-ІІІ ступенів Бершадського району Вінницької області.....	6
Кузьмич В.С. Міжпредметні зв'язки в сучасній освіті.....	10
Міщенко М.В. Концепція забезпечення інформаційної безпеки організацій технічними засобами захисту.....	11
Черников О.А. Автоматизация процессов в режимах изменения нагрузки. средства автоматизации компании Invensys Foxboro .....	13
Шаров С.В. Міщеряков О.Ю. Розробка програмного засобу для центральної станції технічної безпеки з використанням протоколу Sur-Gard .....	15
Шаров С.В., Соболева А.В. Возможности С# для створення електронного підручника .....	18
Швачич Г.Г., Холод Е.Г. Об особенностях моделирования визуализации экспериментальных данных .....	19
<b>Секція 2. Економічні науки.....</b>	<b>22</b>
Вербило Т.Р. Транзитний потенціал: сучасний стан та проблеми розвитку.....	22
Волянська-Савчук Л.В., Березюк Р.Л. Забезпечення конкурентоспроможності підприємства а основі підвищення освітнього рівня персоналу.....	24
Гланц В.Н. Зарубіжний досвід податкового регулювання банківської діяльності.....	28
Гнездовський О.В., Морозова О.І. Здоров'я населення як чинник розвитку людського потенціалу .....	30
Горлачук М.А. Теоретико-практичні проблеми циклічності розвитку аграрного ринку....	33
Доскочинська Л.С. Роль золота та срібла в фінансовій діяльності держав .....	34
Жук І.І. Бюджетне забезпечення розвитку областей карпатського регіону.....	36
Каспрук М.В., Ганжела Т.С., Кіндракевич М.В. Економіка та екологія: майбутнє цивілізації .....	38
Клець М.В., Клець Д.В. Світоглядні перепони економічній ефективності в Україні .....	40
Матвієнко Р.О. Методико-практичні засади організації просторового розвитку країни та її регіонів .....	42
Мирошниченко Г.А., Дяченко Н.В. Аналіз фінансового потенціалу підприємства ДП «Балаклійський лісгосп».....	46
Рудий А.Ю. Можливі втрати для України в разі неприєднання до митного союзу Росії, Білорусі та Казахстану .....	49
Stupnitskiy V.V., Stupnitska N.I., Sribna E.V. Practical aspects of progress regional economic for example Kostopil district .....	51
Фасолько Т.М. Моделювання взаємозв'язку державного боргу та економічного зростання .....	55
Форкун І.В., Гайдайчук Н.В. Проблеми запровадження обов'язкової форми медичного страхування на сучасному етапі розвитку .....	56
<b>Секція 4. Технічні науки.....</b>	<b>61</b>
Божко К.М., Пахалюк Р.І., Рудик Т.О. Застосування телевізійного мікроскопу для дослідження клейових з'єднань оптико-електронних вузлів сонячних панелей .....	61
Божко К.М., Суліма О.В. Температурне поле поверхні сонячного елемента.....	62

Віддруковано з готових діапозитивів в СМП "Тайп"  
46006, м. Тернопіль, вул. Чернівецька, 44б,  
тел./факс (0352) 52-61-61, 52-75-00