

ISSN 1726-8699

# МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ

МЕХАНИЗМ  
РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИКИ

MECHANISM OF  
ECONOMIC  
REGULATION



SCIENTIFIC JOURNAL

3(1)  
2008

#### **Засновники**

Сумський державний університет (СумДУ); Центр економічних досліджень (ЦЕД);  
Академія підприємництва і менеджменту України, Сумське регіональне відділення (АПМУ СРВ);  
ВТД "Університетська книга"

#### **Редакційна колегія**

Мельник Л.Г., д.е.н., проф. (СумДУ, ЦЕД) – головний редактор; Ілляшенко С.М., д.е.н., проф. (СумДУ) – заступник головного редактора; Теліженко О.М., д.е.н., доц. (СумДУ) – заступник головного редактора; Сабадаш В.В., к.е.н., доц. (СумДУ, АПМУ СРВ) – заступник головного редактора; Дерев'янка Ю.М., редактор (СумДУ); Балацький О.Ф., д.е.н., проф. (СумДУ); Мішенін Є.В., д.е.н., проф. (СумДУ); Карпищенко О.І., к.е.н., проф. (СумДУ); Касьяненко В.О., к.е.н., доц. (СумДУ); Карінцева О.І., к.е.н., доц. (СумДУ); Боронос В.М., к.е.н., доц. (СумДУ); Шапочка М.К., к.е.н., проф. (СумДУ); Кислий В.М., к.е.н., доц. (СумДУ); Лапін Є.В., д.е.н. (ВАТ «Сумхімпром»); Трофименко М.О., к.е.н. (ТОВ «Агрохімхолдинг», м. Київ); Козьменко С.М., д.е.н., проф. (ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України», м. Суми); Бойцун Н.Є., д.т.н. (Дніпропетровський національний університет); Харічков С.К., д.е.н., проф. (Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, м. Одеса); Быстряков І.К., д.е.н., проф. (Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, м. Київ); Кочубей Н.В., к.ф.н. (ВТД "Університетська книга", м. Суми); Галиця І.О., д.е.н., пров.н.с. (Інститут економіки та прогнозування НАН України, м. Київ); Потравний І.М., д.е.н., проф. (Російська економічна академія, м. Москва, Російська Федерація); Іноземцев В.Л., д.е.н. (науковий керівник Центру дослідження постіндустріального суспільства, м. Москва, Російська Федерація); Бун Еммануель, професор (Вільний Університет Брюсселю, Бельгія); Євдокимов Юрій, професор (Університет Нью Брансвіка, Канада); Асунакутлу Тунджер, професор (Університет м. Мугла, Туреччина); Баллантайн Пол, професор (Університет Колорадо Спрінгс, США);

#### **Учредители**

Сумський державний університет (СумГУ); Центр економічних досліджень (ЦЕИ);  
Академія підприємництва і менеджменту України, Сумське регіональне відділення (АПМУ СРО);  
ІТД "Університетська книга"

#### **Редакционная колегия**

Мельник Л.Г., д.э.н., проф. (СумГУ, ЦЭИ) – главный редактор; Ильяшенко С.Н., д.э.н., проф. (СумГУ) – заместитель главного редактора; Телиженко А.М., д.э.н., доц. (СумГУ) – заместитель главного редактора; Сабадаш В.В., к.э.н., доц. (СумГУ, АПМУ СРО) – заместитель главного редактора; Дерев'янка Ю.Н., редактор (СумГУ); Балацький О.Ф., д.э.н., проф. (СумГУ); Мишенін Є.В., д.э.н., проф. (СумГУ); Карпищенко А.И., к.э.н., проф. (СумГУ); Касьяненко В.А., к.э.н., доц. (СумГУ); Карінцева А.И., к.э.н., доц. (СумГУ); Боронос В.Н., к.э.н., доц. (СумГУ); Шапочка Н.К., к.э.н., проф. (СумГУ); Кислий В.Н., к.э.н., доц. (СумГУ); Лапін Є.В., д.э.н. (ОАО «Сумхімпром»); Трофименко Н.А., к.э.н. (ООО «Агрохімхолдинг», г. Киев); Козьменко С.Н., д.э.н., проф. (ГВУЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України», г. Суми); Бойцун Н.Є., д.т.н. (Дніпропетровський національний університет); Харічков С.К., д.э.н., проф. (Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, г. Одеса); Быстряков І.К., д.э.н., проф. (Совет по изучению производительных сил Украины НАН Украины, г. Киев); Кочубей Н.В., к.ф.н. (ІТД "Університетська книга", г. Суми); Галиця І.А., д.э.н., вед.н.с. (Інститут економіки і прогнозування НАН України, г. Киев); Потравний І.М., д.э.н., проф. (Російська економічна академія, г. Москва, Російська Федерація); Іноземцев В.Л., д.э.н. (науковий керівник Центру дослідження постіндустріального суспільства, г. Москва, Російська Федерація); Бун Еммануель, професор (Свободний Університет Брюсселя, Бельгія); Євдокимов Юрій, професор (Університет Нью Брансвіка, Канада); Асунакутлу Тунджер, професор (Університет г. Мугла, Турція); Баллантайн Пол, професор (Університет Колорадо Спрінгс, США);

#### **Founders**

Sumy State University (SSU); Economic Research Centre (ERC);  
Academy of Business and Management of Ukraine, Sumy Regional Branch (ABMU SRB);  
Publishing Trade House "Universitetskaya Kniga"

#### **Editorial Board**

Melnyk L.G., Dr., Prof. (SSU, ERC) – Editor-in-Chief; Il'yashenko S.N., Dr., Prof. (SSU) – Deputy Editor-in-Chief; Telizhenko A.M., Dr. (SSU); Sabadash V.V., C.Sc (SSU, ABMU SRD) – Deputy Editor-in-Chief; Derevyanko Yu.N. (SSU) – Editor; Balatsky O.F., Dr., Prof. (SSU); Mishenin Ye.V., Dr., Prof. (SSU); Karpishchenko A.I., C.Sc (SSU); Kasyanenko V.A., C.Sc (SSU); Karintseva A.I., C.Sc (SSU); Boronos V.N., C.Sc. (SSU); Shapochka N.K., C.Sc (SSU); Kisliy V.N., C.Sc (SSU); Lapin Ye.V., Dr. (JSC "Sumykhimprom"); Trofimenko N.A., C.Sc ( "Agrohimholding" LTD, Kiev); Kozmenko S.N., Dr., Prof. (SHEI 'Ukrainian Academy of Banking National Bank of Ukraine', Sumy); Boytsun N.Ye., Dr. (Dnepropetrovsk National University); Kharichkov S.K., Dr., Prof. (Institute of Market's Problems and Economical-Ecological Research NAS Ukraine, Odessa); Bystryakov I.K., Dr., Prof. (Council for Studies of Productive Forces of Ukraine NAS of Ukraine, Kiev); Kochubey N.V., C.Sc (Publishing Trade House "Universitetskaya Kniga", Sumy); Galitsa I.A., Dr., Leader Researcher (Institute of Economics and Forecasting of NAS of Ukraine, Kiev); Potravny I.M., Dr., Prof. (Russian Economic Academy, Moscow, Russian Federation); Inozemtsev V.L., Dr. (Supervisor of Postindustrial Research Center, Moscow, Russian Federation); Boon Emmanuel, Ph.D., Prof. (Free University of Brussels, Belgium); Yevdokimov Yuri, Ph.D., Prof. (University of New Brunswick, Canada); Asunakutlu Tuncer, Dr. (University of Mugla, Turkey); Ballantyne Paul, Ph.D., Prof. (University of Colorado Springs, USA).



## МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

**МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ** № 3, Т. 1  
**ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ,**  
**ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА** (35)  
**ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА** 2008

Виходить  
4 рази  
на рік

Заснований  
у 1999 р.

### ЗМІСТ

#### ЧАСТИНА 1 МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ

##### РОЗДІЛ 1 ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ

*С.В. Хлобистов, Л.В. Жирова, О.М. Кобзар*  
Екологічна безпека стратегічного потенціалу  
динаміки розвитку продуктивних сил регіонів України..... 11  
(мова оригіналу – українська)

*Р.Г. Мамін*  
Методологічні підходи до екологічної оцінки  
наслідків воєн і бойових дій..... 20  
(мова оригіналу – українська)

*О.Б. Ярош*  
Теоретичні проблеми дослідження сталості розвитку..... 26  
(мова оригіналу – російська)

*Ю.В. Чортюк*  
Визначення оптимального розміру замовлення торговим  
підприємством з урахуванням екологічних факторів..... 33  
(мова оригіналу – українська)

##### РОЗДІЛ 2 ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В ЕКОНОМІЦІ

*С.М. Ілляшенко, М.Ю. Карпіщенко*  
Адаптивне управління вибором стратегії просування  
на ринок нової продукції (на прикладі хімічного виробництва)..... 41  
(мова оригіналу – українська)

<b>І.М. Сотник, А.О. Дмитренко</b> Структурні зрушення в інноваційній сфері та їх вплив на підвищення конкурентоспроможності національної економіки.....	51
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

<b>Ю.С. Шипуліна</b> Критерії та методика діагностики інноваційного потенціалу промислового підприємства.....	58
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

<b>С.В. Вахнюк, С.М. Братушка</b> Технологічні пріоритети України в період розбудови економіки знань.....	64
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

### **РОЗДІЛ 3 ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА**

<b>І.В. Єфімчук</b> Технологічна піраміда індустріального господарства.....	73
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

<b>Армен А. Грігорян</b> Нова парадигма в управлінні професійним стресом в організаціях.....	88
<i>(мова оригіналу – англійська)</i>	

<b>І.В. Жереліна</b> Стійке водокористування: зміст поняття, базові концепції.....	98
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

<b>Л.Л. Гриценко</b> Удосконалення науково-методичних підходів до розрахунку нормативу дисконтування для використання в інвестиційному проектуванні.....	110
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

<b>Ю.М. Дерез'янюк, С.Д. Калашник</b> Оцінка ефективності використання обмежених ресурсів підприємств хімічної галузі.....	119
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

### **РОЗДІЛ 4 МАКРОЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ**

<b>О.О. Завгородня, В.М. Тарасевич</b> Про методологічні засади дослідження сталого розвитку глобальної людинорозмірної системи.....	124
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

<b>В.В. Сабадаш, М.М. Ковальчук</b> Теоретико-методичні підходи до оцінки потенціалу джерел внутрішнього інвестування у розвиток регіону.....	137
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	

<b>О.С. Телетов</b> Соціально-політичні аспекти економічного розвитку України (2008-2015 рр.).....	151
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>О.П. Корнійчук</b> Євроінтеграційні пріоритети фондового ринку України – проблеми регіоналізації в умовах глобалізації.....	160
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>Н.Б. Буреніна</b> Концепція контролінгу в умовах глобалізації економічних процесів.....	167
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>Є.О. Балацький</b> Фінансові потоки у глобальному світі.....	173
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	
<b>О.А. Лукаш</b> Методичні підходи до оцінки еколого-економічної ефективності транскордонного співробітництва.....	181
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>М.І. Небава, І.М. Небава</b> Формування соціальної відповідальності бізнесу в умовах глобалізації.....	186
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>Г.О. Швіндіна</b> Біхевіористичний підхід до оцінки економічного потенціалу регіону.....	192
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	
<b>ЧАСТИНА 2 НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ</b>	
<b>В.В. Матюха, М.Т. Мовчан</b> Методика визначення розміру рентної плати за надкористування у гірничовидобувній промисловості.....	197
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>Лі Жуй</b> Економічні аспекти реалізації екологічної політики в Китаї.....	200
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	
<b>В.О. Руденко, І.С. Мареха</b> Класифікаційний аналіз товарів та послуг у рамках інформаційної економіки.....	207
<i>(мова оригіналу – російська)</i>	

<b>Д.В. Олексіч</b> <b>Чистий грошовий потік банківського бізнесу.....</b>	<b>218</b>
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>С.А. Часовський</b> <b>Стратегія розвитку зовнішньоекономічного</b> <b>комплексу регіону в умовах глобалізації.....</b>	<b>225</b>
<i>(мова оригіналу – українська)</i>	
<b>Анотації.....</b>	<b>231</b>
<b>Вимоги до матеріалів, які публікуються у міжнародному</b> <b>науковому журналі „Механізм регулювання економіки“.....</b>	<b>236</b>

## **Технологічні пріоритети України в період розбудови економіки знань**

*У статті проводиться аналіз технологічної структури, характерної для економіки знань. Досліджуються економічні наслідки зміни технологічних пріоритетів державної політики в Україні. Визначаються стратегічні заходи процесу інтелектуалізації економіки України.*

### **Постановка проблеми**

Сучасна епоха характеризується підвищенням значущості продуктів наукоємного (високотехнологічного) виробництва у задоволенні суспільних потреб. Інформаційна складова у вартості таких продуктів відіграє домінуючу роль, і суспільство, орієнтоване на їх споживання в літературі, позиціонується як інформаційне. Економіка країн з відносно високими показниками доходу на душу населення ґрунтується сьогодні на виробничому використанні наукових досягнень і має назву економіки знань. Країни, технологічні пріоритети яких залишаються в площині індустріального виробництва, будують економічні відносини в основному за рахунок ринку сировинної та проміжної продукції. Структура вітчизняної економіки належить до останнього варіанта організації, що зумовлює сприйняття України світовою спільнотою як другорядної країни, роль якої обмежена функціями технологічного придатка розвинених країн.

### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**

На необхідність зміни технологічних пріоритетів в економіці України вказує В. Семипоженко у своєму виступі на науково-практичній конференції "Стратегія сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004-2015)" [5]. У ньому він стверджує, що конкурентність економіки країни визначається питомою вагою технологічних укладів, основу яких утворюють наукоємне виробництво та високі технології. Натомість в Україні існує колосальний розрив у фінансуванні інноваційних перетворень виробництва та відставання в багатьох наукоємних напрямках від провідних країн.

З метою зміни такого положення в Україні законодавчо затверджені основні засади розвитку інформаційного суспільства на 2007-2015 рр. [4]. В них наголошується, що для формування інформаційного суспільства необхідним є процес поступового переходу від індустріальної економіки до економіки знань. Цей процес викликає потребу у зміні державних пріоритетів стосовно існуючих у країні технологічних укладів. Зокрема, автор статті [7] наполягає на необхідності розглядати в бюджетному процесі лише ті види економічної діяльності, що потребують державної підтримки, які належать до найбільш наукоємних технологічних укладів.

---

*Вахнюк Сергій Валерійович, кандидат економічних наук, старший викладач кафедри економічної кібернетики Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України», м. Суми; Братушка Сергій Миколайович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економічної кібернетики Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України», м. Суми.*

© С.В. Вахнюк, 2008

Проте галузі промисловості, на яких спирається індустріальна економіка України, виступають основними джерелами формування державних фінансових ресурсів. Цілком логічно вони дотепер займали пріоритетне положення в орієнтації державних ініціатив, спрямованих на сприяння розвитку виробництва. Переорієнтація ж державних пріоритетів на високотехнологічні галузі не в змозі принести адекватну віддачу за короткостроковий період і може стати причиною зниження обсягу національного виробництва товарів і послуг. Отже, у процесі реалізації сучасних стратегічних ініціатив розвитку економіки в Україні постає проблема необхідності зміни технологічних пріоритетів, яка, в свою чергу, загрожує стати причиною погіршення макропоказників, що на фоні їх теперішнього відносно невисокого рівня є достатньо небезпечною перспективою.

#### **Формування цілей статті**

Метою цієї статті є аналіз технологічної структури, характерної для економіки знань, та дослідження впливу зміни технологічних пріоритетів державної політики на ефективність функціонування системи економічних відносин в Україні.

#### **Викладення основного матеріалу**

Аналіз технологічної структури економіки знань, на наш погляд, доречно починати із класифікації галузей виробництва в рамках концепції технологічних укладів. Ця концепція ґрунтується на «хвильових» теоріях еволюції економічних систем, в основу яких покладений циклічний характер переходу людства до нових систем економічних відносин, якість і складність яких на порядок вищі за попередні. Причина зазначених змін полягає здебільшого у процесі комерціалізації наукових відкриттів. Його наслідком стає впровадження у виробництво товарів і послуг революційних технологій, які зумовлюють появу на ринку продуктів з новими споживчими якостями, що стає причиною утворення нових та зміни економічного статусу існуючих галузей виробництва. Саме зміни пріоритетів галузей економічної діяльності залежно від їх спроможностей приносити прибуток стають причиною змін технологічних укладів.

Життєвий цикл технологічного укладу автори предметних публікацій поділяють на дві фази [3]. Перша фаза – фаза становлення, відповідає розвитку нових галузей виробництва за умов домінування галузей, що у свій час зумовили становлення попереднього технологічного укладу. Згодом їхня спроможність задовольняти найбільш актуальні потреби суспільства на даний час і, як наслідок, отримувати власникам найбільші прибутки приводить до їх домінування у структурі економічних відносин, що означає перехід до фази зростання відповідного технологічного укладу. Що стосується інших галузей, то вони продовжують функціонувати в економічній системі на другорядних позиціях, надалі задовольняючи пов'язані з ними потреби суспільства. У таблиці 1 наведена інформація стосовно виділених на сьогоднішній день у наукових публікаціях технологічних укладів, відповідних їм галузей виробництва та технології, на основі яких вони набули свого розвитку [2, 3, 7].

Очевидно, що починаючи з п'ятого технологічного укладу, в схемі економічних взаємовідносин починають втрачати домінуючі позиції галузі матеріального виробництва. Такий перебіг подій не відповідає класичним схемам відтворення суспільного капіталу [9]. Так, класична структура економіки складається з 3 підрозділів: матеріальне виробництво, інфраструктура, нематеріальне виробництво (сфера послуг). До матеріального виробництва належать: промисловість, будівництво, сільське



господарство. До інфраструктури належать: транспорт, енергетика, зв'язок, фінансова діяльність, торгівля, інформаційне виробництво, комунальне господарство. До сфери послуг входять: освіта, охорона здоров'я, наука, культура, мистецтво, спорт, державне управління, оборона. Інфраструктура і сфера послуг споживають продукти матеріального виробництва, перетворюючи їх на діяльність, яка надалі споживається суспільством та виробництвом у вигляді послуг. Очевидним висновком є те, що у разі, якщо продукт цих підрозділів перевищить продукт галузей матеріального виробництва, матеріальних товарів не вистачить, щоб покрити потреби усіх учасників економічного процесу.

Таблиця 1 – Еволюція технологічних укладів

Технол. уклад	Період	Технології	Галузі виробництва
Перший	1770–1830 рр.	Технології використання енергії води, технології виготовлення текстильної продукції	Машинобудування на основі парових двигунів, легка промисловість
Другий	1830–1880 рр.	Технології механізації виробництва	Вугільна промисловість, будівництво транспортних комунікацій
Третій	1880–1930 рр.	Технології використання у промисловому виробництві електроенергії, технології сталевого прокату, технології на основі відкриттів у галузі хімії	Електротехнічна промисловість, чорна металургія, хімічна промисловість, електроенергетика, виробництво будівельних матеріалів, скляна і фарфоро-фаянсова промисловість
Четвертий	1930 – 1980 рр.	Технології розвитку енергетики із використанням нафти, нафтопродуктів та газу, технології супутникового зв'язку, технології виготовлення синтетичних матеріалів	Авіакосмічна, атомно-енергетична, електронна, телекомунікаційна промисловість, кольорова металургія, нафтохімічна промисловість, машинобудування, деревообробна та целюлозно-паперова промисловість
П'ятий	Середина 80-х рр. XX ст. – тепер. час	Технології мікроелектроніки, інформатики, оптоелектроніки, управління персоналом.	Виробництво програмного забезпечення, інструментальна промисловість, приладобудування, виробництво побутових приладів, хіміко-фармацевтична промисловість
Шостий	З'являються ознаки	Біотехнології, нанотехнології, технології штучного інтелекту	Мікробіологічна промисловість, виробництво медичної техніки
Сьомий	Прогнозується	Технології «холодного термоядерного синтезу»	Виробництво нового виду енергії

Незважаючи на це, в країнах, що утримують найвищі макроекономічні показники, останні десятиріччя спостерігається домінування галузей інфраструктури та нематеріального виробництва. Зокрема, у США їх питома вага у валовому внутрішньому продукті (ВВП) перевищує галузі матеріального виробництва починаючи 90-х років минулого століття. При цьому динаміка зростання ВВП залишається стабільно високою. Стосовно обсягу матеріальної продукції, то він залишається на

рівні, що забезпечує самодостатність економічної моделі, основою якої стало масове використання у виробництві знань чинників. Вартість результатів такого виробництва утворюється здебільшого за рахунок інтелектуальної складової, внаслідок застосування технологічної ренти, яка, власне, і є основною причиною домінування у структурі ВВП високотехнологічних галузей та інтелектуальних послуг. Перелік цих факторів робить економіку США наочним прикладом для розуміння структури економіки знань.

Переваги економіки знань на сьогодні найбільш ефективно використовують сім провідних країн, які володіють 46 з 50 технологій п'ятого технологічного укладу, що забезпечують випуск близько 80% світового ринку наукомісткої продукції. З цих технологій 22 контролюються США, 8-10 - Німеччиною, 6-8 - Японією, по 3-5 - Великобританією і Францією, по 1 - Швецією, Норвегією й Італією[1].

В індустріальних країнах Східної і Південної Азії внаслідок ефективного визначення пріоритетних напрямків концентрації національних ресурсів та своєчасного освоєння основних технологій п'ятого укладу було успішно сформовано модель експортоорієнтованої індустріальної економіки. У даний час їхня частка у світовому експорті наукоємної продукції становить 15%. Зокрема, у Китаї обсяг продукції галузей технологій п'ятого укладу зріс за 10 років у 27 разів, а їхня частка у валовому промисловому продукті зросла до 35,4%. Сьогодні цим шляхом йдуть Індія і Бразилія, освоюючи основні напрямки розвитку не тільки п'ятого, але і шостого технологічного укладу. Це дозволяє їм не тільки розвивати нові, прогресивні виробництва, але і відтворювати на інноваційній основі традиційні, залучаючи капітал транснаціональних корпорацій.

З метою оцінки рівня відповідності структури економічних відносин тієї чи іншої країни наявним чинникам економіки знань Європейською економічною комісією (ЄЕК) ООН була запропонована загальна методика визначення інтегрованого показника – глобального індексу економіки знань (ГІЕЗ). Найбільше значення ГІЕЗ дорівнює одиниці і відповідає еталонним критеріям економіки знань моделі США.

Обчислення ГІЕЗ здійснюється із визначення і складання значень трьох показників:

- технологічний показник економіки знань, значення якого визначають критерії оцінки національних рівнів інноваційної активності, використання новітніх технологій в економіці, доступу суспільства до інформаційних мереж, методик освіти;
- державно-інституційний показник економіки знань, що обчислюється залежно від кількості наявних урядових інформаційних платформ у глобальній мережі, які підтримують доступ у режимі реального часу;
- показник макроекономічного середовища економіки знань, величина якого відображає розподіл ВВП на душу населення.

При розрахунку ГІЕЗ значення кожного з наведених показників зважуються відповідним ваговим коефіцієнтом, загальна сума яких дорівнює одиниці. Вагові коефіцієнти забезпечують неоднозначність впливу показників на результат оцінки. В роботі [8] наводяться результати обчислення ГІЕЗ для країн східної Європи, які зображені на гістограмі (рис. 1).

Наведені дані вказують на домінування в економічних моделях країн Східної Європи галузей технологічних укладів, нижчих за п'ятий, слабку взаємодію суспільства та державних органів і низький рівень національного доходу. Відомо, що метод визначення цих показників має суб'єктивний характер, і завдяки цьому їхні значення

припускають певну похибку у відображенні справжнього стану речей. Проте її виправлення навряд зможе суттєво скоротити ту міру відставання від лідерів, яку ми наразі спостерігаємо.

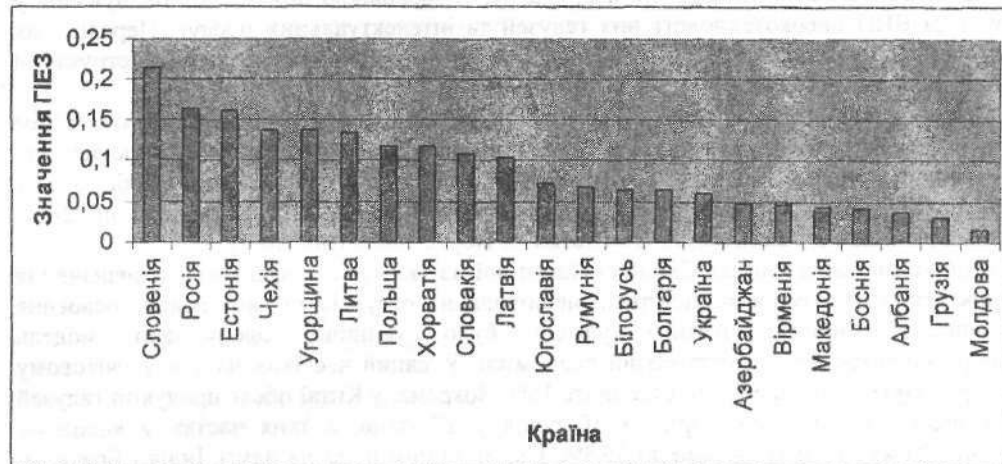


Рис. 1. Глобальний індекс економіки знань країн східної Європи

Зокрема Україна, незважаючи на наявність в останні 5-7 років непоганих показників річного приросту ВВП (до 7%), за величиною ГІЕЗ відстає від максимально можливого значення майже у 20 разів. Таку значення є завдяки провідній ролі в національній економіці галузей третього та четвертого технологічних укладів – здебільшого металургійної промисловості та виробництв, пов'язаних з обробкою металу. При збереженні наявного становища перспективи подальшого забезпечення економічного зростання мають вигляд вкрай сумнівних, оскільки тренд світових цін на сталь останнім часом має тенденцію до зниження, тоді як зростання цін на енергоносії, що застосовуються в технологіях її виробництва, спостерігається наразі із загрозливою постійністю. У такому становищі зміна пріоритетів на користь галузей наступних технологічних укладів змалює перспективу збільшення національного продукту за рахунок: по-перше, утворення нових матеріальних і нематеріальних виробництв, по-друге, впровадження інноваційних витратознижуючих технологій в індустриальний сектор.

У контексті сказаного цілком логічно постає питання з визначення пріоритетних технологічних напрямків, найбільш сприятливих для розвитку національної економіки. Аналогічна проблема вирішувалась у США на початку розбудови економіки знань, коли були відібрані вищезгадані 22 критичні технології у шести пріоритетних напрямках: виробництво, матеріали, інформатика і засоби зв'язку, біотехнологія, авіаційна техніка і наземний транспорт, енергетика і навколишнє середовище. Розроблені при цьому критерії були використані з деякими змінами та доповненнями іншими країнами, що зробили ставку на інтелектуалізацію економіки.

Згідно із зазначеними критеріями, для оцінки рівня критичності певної технології в першу чергу проводиться експертна оцінка рівня її можливого впливу на конкурентоспроможність продуктів національної промисловості, обороноздатність,

енергетичну безпеку та рівень життя громадян. Наступним етапом є оцінка можливості зайняти лідируюче положення відповідних продуктів на світовому ринку згідно із співвідношенням якості, вартості та технічних параметрів. Крім того аналізується споживча здатність ринків збуту. Рішення приймається уповноваженою державною комісією на основі результатів тривалих досліджень.

Технологічні пріоритети держави створюються на основі організації процесу виробничого використання технологій, що визначені критичними із системних заходів для ресурсного забезпечення. До цих заходів належить організація фінансування розроблення прогнозів, стратегічних планів, цільових програм та відповідних інноваційних проектів, використовуючи державні інвестиції та залучаючи приватних інвесторів. Крім того, необхідно забезпечити проведення технологічних експертиз інвестиційних програм і проектів для надання інвестиціям інноваційного змісту. Ефективним механізмом державної стимуляції є надання податкових і митних преференцій інноваційним проектам [7].

Як видно із результатів аналізу світової практики визначення технологічних пріоритетів, наслідування однією країною досвіду технологічних досягнень іншої навряд чи принесе адекватні економічні результати. Причина полягає не стільки в національних особливостях, скільки у надзвичайній складності організації інтелектуального виробництва та у високій швидкості розповсюдження його продуктів. Саме ці чинники більшою мірою ніж правові, зумовлюють володіння наукоємними технологіями. Тому для країн східної Європи, зокрема України, оптимальним шляхом розбудови економіки знань, на нашу думку, буде орієнтація державних пріоритетів на розвиток виробництва, що базується на революційних технологіях.

Принцип поділу технологій на еволюційні та революційні підказує від'ємність економічних результатів їх комерціалізації. Результат виробництва на основі революційної технології сприймається споживачами як новий продукт, а не як старий з новими якостями у результаті застосування еволюційних технологій. Прикладом практичної реалізації революційної технології може бути поява персональних комп'ютерів, наслідком чого стала поява серед лідерів виробництва електроніки нових, раніше не відомих компаній. Практика показує, що впровадження у виробництво еволюційних технологій зміцнює позицію наявних ринкових лідерів.

Як видно з таблиці 1, у змінах останніх технологічних устоїв можна спостерігати тенденцію тисячкратного зменшення порядку розміру об'єктів, якими оперують технології, що утворюються. Так, основу п'ятого технологічного укладу складають технології, що використовують об'єкти, розміри яких вимірюються в мікрометрах (1/1 000 000 метра), шостого – в нанометрах (1/1 000 000 000 метра), сьомого – в пікометрах (1/1 000 000 000 000 метра). Якщо на сьогодні комерціалізація наукових відкриттів на мікрорівні вже переживала виникнення революційних технологій (мікропроцесор, оптоволокно тощо), про відкриття на нано- і тим паче на піко- рівнях про це не скажеш.

Аналіз сучасних досягнень у виробничому застосуванні нанотехнологій вказує на той факт, що підприємства, пов'язані з ними, здебільшого беруть участь у проведенні наукових досліджень або виготовляють допоміжну продукцію для інших галузей промислового виробництва. Хоча виробниче використання нанотехнологій і обіцяє в недалекі часи появу на ринку супершвидкісних комп'ютерів, механічних частин розміром з молекулу, надміцних матеріалів тощо, ці технології підпадають під категорію еволюційних. Очікування появи революційних технологій, здатних,

наприклад, до молекулярного збмрання значного обсягу промислових виробів або до керованої зміни фізіологічних особливостей клітин людського організму, наразі сягає у невизначене майбутнє.

У контексті наведених міркувань передбачення перспективних напрямів економіко-технологічного розвитку України доцільно проводити у рамках шостого та сьомого технологічних укладів, оскільки, окрім можливості зайняти лідируючі позиції у новостворених галузях, існує перспектива значно підвищити ефективність галузей, що домінують у національній економіці на сучасному етапі. Іншим питанням залишається ефективність організації стимулюючої політики державного управління, спрямованої на зміну технологічних пріоритетів. Мова йдеться про формування організаційної структури з метою забезпечення заходів реалізації зазначених пріоритетів.

Однією з можливих стратегій для вирішення цього питання є створення цільового фонду загальнодержавного призначення та аналогічних регіональних фондів для цільової підтримки пріоритетних програм і проектів інноваційного характеру. На основі коштів фонду формуються інтелектуальні інфраструктури шляхом створення центрів трансферу технологій, інноваційних бізнес-інкубаторів, інноваційних центрів тощо. Крім того, за його рахунок здійснюються заходи щодо забезпечення кадрового забезпечення інноваційних програм і пріоритетів та залучення неурядових організацій, громадських академій наук, громадських об'єднань вчених, інженерів, менеджерів до участі у їх реалізації.

Серйозна проблема в реалізації такої стратегії, на наш погляд, полягає у збагаченні фонду достатнім обсягом коштів. Використання для її вирішення коштів державного бюджету та місцевих бюджетів є досить проблематичним. По-перше, скорочення бюджетних статей, спрямованих на розвиток фундаментальної науки для вирішення питань комерціалізації її досягнень, призведе до ситуації незворотного дефіциту інтелектуальних чинників, оскільки відновлювання перерваного комплексу досліджень у багатьох випадках здійснити неможливо. По-друге, зменшення фінансової підтримки провідних галузей економіки України на сучасному етапі призведе до зниження бюджетних надходжень, оскільки технології перших укладів енергосміні та вимагають частих амортизаційних заходів. По-третє, соціальна частина національного бюджету наразі мінімізована настільки, що унеможливує відволікання коштів на інші потреби.

Усунення дефіциту фінансування довгострокового процесу зміщення технологічних пріоритетів України за рахунок запозичених коштів також має вигляд малоперспективних. Основною причиною, на наш погляд, є значний рівень невизначеності рівня поглинаючої фінансової здатності проектів з комерціалізації наукових відкриттів. Мається на увазі той факт що незважаючи на те, наскільки перспективною є технологія і як терміново потрібно вивести її на ринок, існує межа коштів, які можна корисно застосувати для створення підприємства на її основі. Причиною можуть стати дії, коли в прагненні прискорити реалізацію проекту наймається персонал до того, як він потрібен, використовується надлишок приміщень, не здійснюється належне фінансове дослідження нових продуктів, недостатньо ретельно вивчається ринок та узгоджується з ним цінова політика тощо. Тому внаслідок існування значної імовірності надмірного фінансування таких проектів їхне кредитування має вигляд надто ризикованого.

Положення погіршується невідповідністю певних аспектів вітчизняної законодавчої бази та законодавств країн, у рамках яких звикли діяти відомі у світі фінансові інститути. Особливо це характерно для фіскального контролю, національна особливість

якого полягає у застосуванні подвійних стандартів. У результаті ми маємо нечітке регулювання оподаткування бізнес-діяльності і надмірність та неузгодженість контрольних повноважень державних органів – реалії, що спонукають до утворення корупційних структур та працюють на зниження інвестиційної привабливості економіки України. Крім того, наявна орієнтація політичного бомонду на лобювання приватних бізнес-інтересів становить серйозну перешкоду формуванню транснаціональних компаній і стратегічних альянсів з реалізації на міждержавній основі проєктів, що ґрунтуються на новооброблених стратегічних технологіях.

Найбільш раціональний шлях вирішення наведеного комплексу проблем розбудови економіки знань в Україні, на нашу думку, потрібно шукати у системному залученні до реалізації змін пріоритетних напрямів розвитку економіки національної банківської системи. Таке твердження базується на аналізі сучасного стану банківської діяльності на українському бізнес-просторі. Зокрема, банківська система України на сьогоднішній день має розвинену інфраструктуру та являє собою солідний акумулятор фінансів. Крім того, вітчизняні фінансово-кредитні установи наразі є непогано адаптовані до функціонування в умовах політичної нестабільності, неконтрольованої конкурентної боротьби та подвійних стандартів нормативно-правової системи. Позитивним є також наявність у банках України певного досвіду реалізації проєктів з впровадження інноваційних технологій з метою підвищення ефективності роботи власних підрозділів фронт-офісу і бек-офісу. Особливо заслуговує на увагу той факт, що діяльність вітчизняних банків є добре контрольованою та керованою з боку державної структури – Національного банку України. Ці реалії вказують на можливість і необхідність відігравання банківською системою вирішальної ролі у процесі інтелектуалізації економічних пріоритетів України.

#### **Висновки**

Для структури економіки знань характерне домінування галузей нематеріального виробництва та інфраструктури над галузями матеріального виробництва. Відповідні технології, що утворюються, належать до укладів, які наразі не відіграють пріоритетної ролі державної політики в Україні. Подальше благополуччя української економіки залежить від правильного вибору нових технологічних пріоритетів державними органами управління та здійснення системи заходів із стимулювання процесу комерціалізації відповідних наукових відкриттів. Високу імовірність успішного здійснення цього процесу обіцяє застосування національної банківської системи. Визначення стратегії переорієнтації банківської системи України на стимулювання реалізації концепцій економіки знань має високий рівень актуальності у сучасних наукових дослідженнях.

1. Андреев В. В. Вопросы перехода России на инновационный путь развития в условиях глобализации [Электронный ресурс] / В. В. Андреев. — Режим доступа к материалу : <http://www.cemi.rssi.ru/mei/articles/andreev07-3.pdf>
2. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. — М. : Владар, 1993. — 310 с.
3. Срохін С. А. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та економічна перспектива України / С. А. Срохіна // Економічний Часопис-XXI. — 2006. — № 1—2. — С. 11—17.
4. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки» від 9 січня 2007 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу до матеріалу :

- <http://www.president.gov.ua/documents/5656.html>.
5. Семиноженко В. Виступ на науково-практичній конференції «Стратегія сталого розвитку та структурно-інноваційної перебудови української економіки (2004-2015)» [Електронний ресурс] / В. Семиноженко. — Режим доступу до матеріалу : <http://www.semynozhenko.net/documents/2004/4/225.html>.
  6. Семиноженко В. П. Доктрина економіки знань [Електронний ресурс] / В. П. Семиноженко. — Режим доступу до матеріалу : [http://www.semynozhenko.net/ufv/files/ec\\_znan.doc](http://www.semynozhenko.net/ufv/files/ec_znan.doc).
  7. Федулова А. І. Технологічне прогнозування в системі інноваційної економіки / А. І. Федулова // Економіка і прогнозування (укр.). — 2005. — № 3. — С. 21—30.
  8. Федулова Л. І. Оцінка рівнів економіки знань та розвитку інформаційного суспільства / Л. І. Федулова, Л. В. Юрковська // Проблеми науки (укр.). — 2005. — № 6. — С. 22—27.
  9. Чернышев В. М. Равновесие / В. М. Чернышев. — СПб. : Утопия, 2001.

Отримано 21.02.2008 р.

**С.В. Вахнюк, С.Н. Братушка**  
**Технологические приоритеты Украины**  
**в период перестройки экономики знаний**

*В статье проводится анализ технологической структуры характерной для экономики знаний. Исследуются экономические последствия изменения технологических приоритетов государственной политики в Украине. Определяются стратегические мероприятия процесса интеллектуализации экономики Украины.*