

О. Matvijchuk

**ECOLOGICAL RISKS OF INDUSTRIAL WATER CONSUMPTION IN UKRAINE**

The article is devoted the problems of ecologization of industrial water consumption in Ukraine. An author examines the modern state of industrial water consumption, and also there are ecological risks in activity of different types of industrial users of water. Separately an author marks the necessity of introduction of new conception of ecological and economic evaluation of the use of water resources.

*Key words:* water resources, users of water resources, ecological risks, ecological and economic evaluation.

© О. Матвійчук

Надійшла до редакції 15.01.2010

УДК 365.22:330.341.1

**РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ  
В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

НАДІЯ СТЕЖКО,

*кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки  
Кіровоградського національного технічного університету*

У статті розглянуто роль соціального капіталу в розвитку сучасного суспільства, його вплив на економіку України, наведено тенденції інноваційного розвитку. Автор доходить висновку, що безумовним імперативом суспільства має стати практична реалізація моделі інноваційного розвитку, який би забезпечив інтегральне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та збалансованості в розвитку соціального капіталу.

*Ключові слова:* соціальний капітал, роль, сучасна економіка, галузі, інноваційний розвиток.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** За останні десятиліття у світовій економіці відбулися глибокі зміни, пов'язані з розробкою стратегій нової глобальної економічної і соціальної конкуренції, зміною ролі держави в регулюванні економіки й підходів до підготовки, оцінки й використання соціального капіталу. Мова йде про радикальні зміни самого характеру суспільного прогресу і його цільових орієнтирів, системи цінностей і критеріїв соціально-трудова відносин. Узяті самі по собі науково-технічні й суто економічні критерії втрачають своє домінуюче значення. Їх місце займають якісні параметри життя, а саме: стан природного та соціально-економічного середовища, здоров'я населення й тривалість життя, рівень культури, доступ до якісної освіти й можливість її використання в інноваційних процесах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню людського та соціального капіталів у період трансформації економіки, їх впливу на соціально-економічний розвиток країни присвячені праці В. Антонюк [1], О. Грішнєвої [2], О. Колота [3], Л. Лісогор [4], О. Сидорчук та інших науковців. Разом із тим, існування різних підходів до концепції соціального капіталу ускладнює розуміння цієї категорії; неоднозначним є також тлумачення ролі соціального капіталу в перебігу інноваційних процесів нашої країни.

**Мета статті** - визначити роль соціального капі-

талу в інноваційному соціально-економічному розвитку України.

**Виклад основного матеріалу.** Ураховуючи сучасні економічні процеси, можна без сумніву стверджувати, що найважливішим компонентом національного багатства більшості розвинених країн світу є не виробничий чи природний, а соціальний капітал. Найпершим й основним джерелом конкурентоздатності підприємств, фірм і корпорацій стає людський потенціал, оскільки його конкурентоздатні складові не становлять надмірних труднощів для ефективного менеджменту: капітал відтворюється, технології поновлюються, причому період їх дії постійно скорочується, а стратегії розвитку можна скопіювати й упровадити. Для того щоб соціальний потенціал став основним джерелом капіталу, необхідно враховувати не лише економічний розвиток, а й соціальний розвиток та соціальну стабільність у суспільстві. У зв'язку із цим формування й удосконалення соціального капіталу стає головним і визначальним фактором інноваційного розвитку. При цьому не слід забувати, що соціальний капітал - це специфічний потенціал і людський ресурс у матеріальному виробництві.

Соціальний капітал забезпечив у 50-х роках ХХ ст. зростання ВВП до 10 %, а в 1990-х він досяг у середньому 20-25 %. Особливо це стосується таких країн, як Швеція, Великобританія, Данія, Франція, Німеччина, Японія та ін. [5]. Разом із тим, структура і зміст со-

*№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.*

ціального капіталу обумовлені особливостями економічних відносин, а рівень його розвитку й реалізація детерміновані ступенем і темпами прогресивних змін у продуктивних силах суспільства, виражених певними відносинами конкретної країни.

Соціальний капітал формується й збагачується в органічному взаємозв'язку об'єктивного й суб'єктивного факторів. З одного боку, він є продуктом суспільного розвитку й ураховує багато специфічних особливостей певної країни і суспільства, а з іншого - дієвий, творчий суб'єкт суспільства в цілому й конкретної людської індивідуальності зокрема.

Сукупність економічних відносин, що виникають у результаті відтворення соціального капіталу, якісно більш складні й кількісно більш різноманітні, ніж економічні відносини у сфері відтворення матеріальних благ. По-перше, відтворення матеріальних благ здійснюється тільки в матеріальному виробництві, а відтворення соціального капіталу - в усіх сферах людської діяльності. По-друге, відтворення матеріальних благ відбувається тільки в робочий час, а відтворення соціального капіталу охоплює як робочий, так і неробочий, у тому числі й вільний час. І останнє, по-третє, відтворення матеріальних благ відбувається тільки в процесі виробничих потреб, а відтворення соціального капіталу - у процесі виробничих й особистісних потреб.

Принципи соціального капіталу дозволяють вибудувати на їх основі систему розвитку суспільства в найбільш відповідному періоді, де були б відзначені задачі кожного із партнерів і визначені методи їх взаємодії. Зараз можна констатувати, що соціальний капітал збільшує свій потенціал - він переходить з рівня окремого підприємства, фірми або галузі на міжнародний. Можна спостерігати поступову розвиваючу тенденцію поєднання соціального діалогу - головного інструменту партнерства з діалогом політичним і громадським. А це, безперечно, дає можливість поглиблення й розширення процесу впровадження інноваційної політики.

Розпочинаючи з Дж. Кейнса та Л. Ерхарда, концепція соціально-орієнтованого ринкового господарства безпосередньо пов'язана з необхідністю досягнення соціального контакту між державою, бізнесом і суспільством. За такої моделі в державі обмежуються можливості для формування й проведення соціальної політики за старими механізмами. Нині без допомоги бізнесу соціальний капітал уже не в змозі якісно розвиватися. Соціальна відповідальність бізнесу перетворилася на інструмент, що дозволяє підвищувати його ділову репутацию, налагоджувати збалансовані відносини з усіма інституціями в суспільстві. Саме це забезпечує сприятливий клімат для стійкого економічного розвитку, а також дозволяє найбільш раціонально використовувати соціальний капітал у політиці інноваційного розвитку.

Інноваційна економіка стала формуватися на базі ліберальних економічних реформ, розпочатих у Великій Британії М. Тетчер і продовжених у США ("рейганоміка"), починаючи з 1980-х років. Вони набули поширення і в інших країнах, де розпочались масштабні процеси приватизації, дерегулювання виробництва, відмови держави від прямої участі у виробництві й широкого стимулювання приватної підприємницької ініціативи й конкуренції.

Це стало можливим завдяки розвиненій ринковій економіці, коли створена нею потужна інфраструктура у вигляді ринкових факторів виробництва забезпе-

чує безперебійну роботу механізмів попиту і пропозиції, коли держава охороняє права власності, включаючи право на інтелектуальну власність, проводить раціональну податкову й стимулюючу бізнес-політику соціального капіталу. Тобто інноваційна політика вимагає високого рівня життя населення, коли люди не думають, як дожити до зарплати, і надійно перестраховані у своїх творчих прагненнях. Такі умови створюють внутрішню мотивацію до прогресу як спонукального механізму конкуренції.

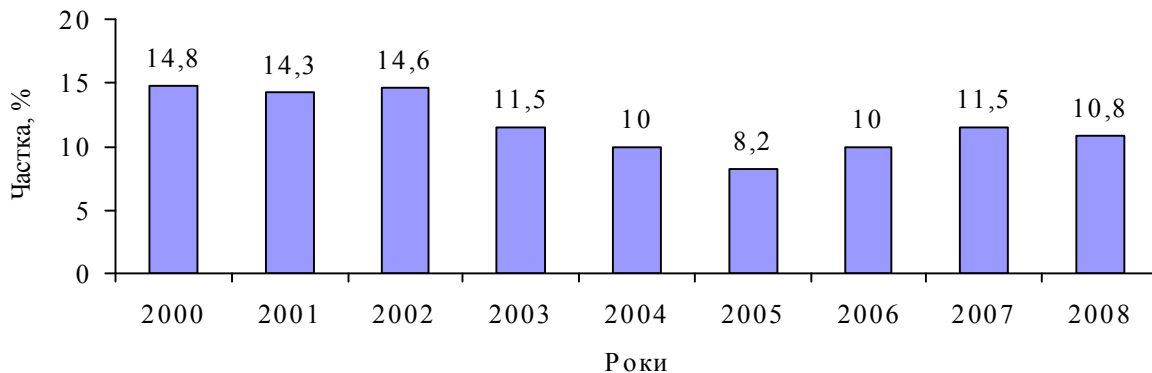
Стає очевидним, що соціальний капітал складається як мінімум із декількох складових: соціально-політичного, соціально-економічного, науково-технічного та інноваційного розвитку. Усі ці та інші складові забезпечують розвиток соціальної політики, яка здійснюється на національному рівні, а також функціонування соціальної сфери, яка безпосередньо забезпечує умови життєдіяльності людини. Стан розвитку соціального капіталу оцінюється показниками рівня зайнятості, доходів, освіти, ступеня розвитку наукових досліджень і високотехнологічних виробництв, які дозволяють формувати економіку інноваційного типу.

Реалізація соціальної політики через інноваційний розвиток - це новий розвиваючий тип існування й розвитку світової цивілізації. Цей тип розвитку заснований на радикальних інноваціях практично в усіх сферах: економічній, соціальній, демографічній, екологічній, культурологічній та ін. Тому принципи, імперативи й норми в цьому напрямку вимагають нових форм правосвідомості, нової соціальної системи управління на основі інноваційного розвитку. У такому разі можна стверджувати, що соціальний капітал - це прогресивне ядро держави, що об'єднує інтелектуальний і гуманітарний потенціал з метою забезпечення інноваційного розвитку країни.

Сучасний розвиток соціального капіталу можна охарактеризувати як новий зміст соціальних зв'язків, культурних норм, психологічних поглядів, духовних цінностей та індивідуальних моделей поведінки, політичних режимів, економічних та правових інститутів, що структуруються різноманітними міжнародними організаціями. За цих умов соціальний капітал сприяє утворенню нових політичних, економічних і культурних структур, надає можливість об'єднувати людей, які розділені локальними формуваннями, та досягнути єдиних найбільш високих соціальних стандартів життя.

Постає нагальна необхідність цілісного трансдисциплінарного погляду на світ, причому на рівні свідомості більшості громадян, інакше суспільство не знайде шляхів креативного розуміння інноваційних проблем і способів їх вирішення. Потрібне нове бачення світу, розуміння особистої відповідальності за його долю, особливо це стосується керівництва держави, науковців. Інноваційні технології - це невід'ємна складова соціального капіталу, що надає імпульс розвитку сектора попиту та пропозиції.

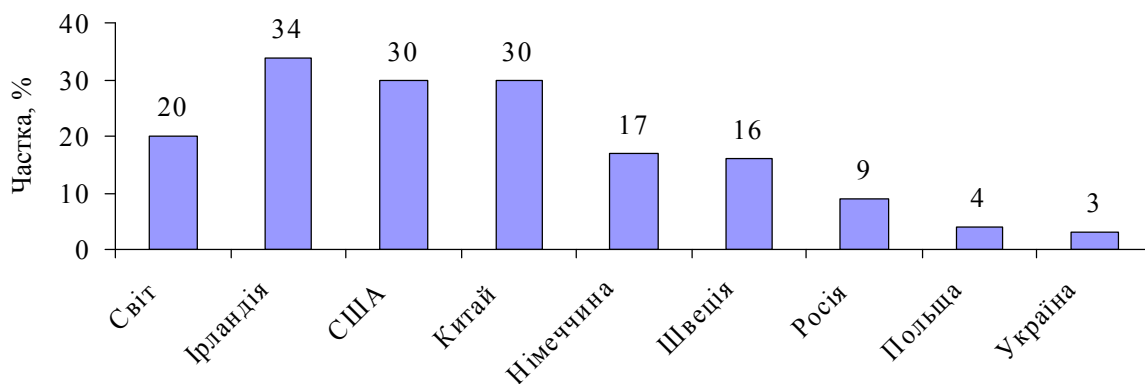
Що стосується України, то за умов збереження існуючої структури економіки навіть при збільшенні ВВП на 3-5 % за рік неможливо досягти її реального розвитку, тому що при такому розвитку кожна одиниця зростання ВВП потребує ще більших витрат. Це свідчить про те, що інноваційні процеси в економіці не набули вагомих масштабів, кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить нині 11 % (рис. 1) [6], що менше в 3-4 рази, ніж в інноваційно розвинутих економіках.



**Рис. 1. Частка промислових підприємств України, що впроваджували інновації.**

Наукомісткість промислового виробництва України знаходиться на рівні 0,3 %, що на порядок менше від світового рівня. Так, частка високотехнологічних

товарів у загальному обсязі експорту становить 3 %, тоді як у США і Китаї - 30 %, а в цілому у світі - 20 % (рис. 2) [7].



**Рис. 2. Частка високотехнологічних товарів у загальному обсязі експорту.**

Проте низький рівень наукомісткості вітчизняного виробництва визначається не тільки недостатнім фінансуванням. Фундаментальне значення має сьо-

годнішня структура економіки. В українській економіці домінують низькотехнологічні галузі виробництва, які природно належать до малонаукомістких (табл. 1) [8].

**Таблиця 1. - Динаміка змін структури ВВП України, %**

Галузі	1 квартал 2008 р.	1 квартал 2009 р.
Сільське господарство	3,1	3,3
Добувна промисловість	6,1	5,1
Переробна промисловість	23,3	17,3
Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	5,3	5,9
Будівництво	4,3	2,3
Торівля	16	17,2
Транспорт та зв'язок	12,2	13,6
Освіта	6,3	7,5
Охорона здоров'я	3,7	4,5
Інші види економічної діяльності	24,3	32,3
Сплата послуг фінансових посередників	-4,6	-9

У цілому в Україні домінує відтворення виробництва третього технологічного укладу (гірництво, металургія, залізничний транспорт, хімія та ін.). Відповідно, майже 95 % вітчизняної продукції належить до виробництва третього та четвертого технологічних укладів. Проведені дослідження свідчать, що в Україні на 1 дол. США виробленої продукції витрачається 89 кг умовного палива. Це в 3-5 разів більше, ніж у розвинутих країнах.

Це свідчить про те, що економіка України обтяжена інерцією попереднього екстенсивного розвитку. За рівнем конкурентоспроможності ринків Україна подібна до США в 1940-х рр. За оцінкою Лозанського інституту менеджменту, індекс конкурентоспроможності України в 2008 р. знизився з 46-го місця до 54-ого з 55 можливих [9]. Зауважимо, що ключовим компонентом у національній конкурентоспроможності, а також зміцненні інноваційної функціональної складо-

вої соціального капіталу країни є роль сектора малого й середнього підприємництва як основи розвитку середнього класу. Але на жаль, в Україні не створені належні умови для активізації інноваційної діяльності цього сектора. Так, у середньому по Україні лише 6 % промислових малих та близько 16 % промислових середніх підприємств є інноваційно активними (у Німеччина таких підприємств понад 60 %). Жодна з українських компаній не ввійшла навіть до першої тисячі фірм, що володіють значними бюджетами наукових досліджень. Це свідчить про те, що український бізнес неохоче вкладає кошти в науку. За статистикою, вітчизняні компанії витрачають на наукові розробки менше 1 % обороту. Для порівняння - американці вкладають у НДДКР у середньому 3-4 % від обороту, китайці - 3 %, а європейці - 7-10 % [10].

Попри те, що Україна є однією з найбагатших на природні ресурси країн світу, їх використання в національній економіці є вкрай нераціональним. По-перше, залишається дуже високою енергоємність ВВП, яка в декілька разів перевищує середній рівень країн ЄС.

Утримання високої енергоємності продукції експорто-орієнтованих виробництв, конкурентоспроможність яких базувалася на порівняно низьких цінах на енергетичні та людські ресурси, суттєво гальмувало впровадження інноваційних джерел забезпечення економічного зростання. Послаблення впливу споживчого попиту на динаміку промислового виробництва призвело до наростання соціальних ризиків у суспільстві, пов'язаних із реалізацією загроз поглиблення диференціації доходів населення та зростання рівня безробіття [4]. Зауважимо, що енергоефективність є однією з ключових складових соціальної відповідальності держави. Існує пряма залежність рівня інноваційного розвитку країни від соціального стану населення.

Несправедливе, надмірне розмежування людей за рівнем життя підточує основи демократизації суспільства, стимулює зростання соціальної нестабільності, служить активатором еміграції більш кваліфікованих кадрів та науковців, джерелом негативних змін у духовності, розшарування суспільства в соціальній і політичній сферах. На жаль, такий розвиток подій спостерігається в нашій державі.

Міграційні процеси будь-якого суспільства в першу чергу визначають як економічний розвиток країни, так і соціальний стан населення. Варто відзначити, що в більшості випадків цей процес негативно впливає на формування соціального капіталу як основи інноваційного розвитку. Так, за даними президії НАНУ, за останні 15 років за кордон виїхало 600 співробітників наукових установ національної академії. Серед тих, хто виїхав, - 105 докторів наук і 327 кандидатів наук. Сьогодні вони працюють у престижних наукових центрах та університетах різних країн, примножуючи славу світової науки.

Нестачу соціального капіталу в нашому суспільстві варто розглядати як одну з основних причин невдач економічних і соціальних реформ, одну з найскладніших перешкод на шляху до цивілізованого демократичного європейського суспільства та високорозвинутої соціально орієнтованої економіки [2]. Це зайвий раз підтверджує, що кожна країна має свої власні особливості розвитку, традиції, свої національні інтереси. Але всі живуть за об'єктивними історичними законами і в умовах глобалізації опиняються перед необхідністю вирішувати схожі проблеми, пов'язані із забезпеченням інтересів людини, умовами життя і праці, соціальним захистом, охороною її гідності.

*№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.*

Незважаючи на те, що за роки незалежності економіка України зазнала величезних змін, у структурному плані вона залишилася технологічно низькоукладною, у ній домінують галузі, що виробляють продукцію з низьким рівнем доданої вартості. За умов збільшення товарного експорту такої продукції це означає, що Україна зростає темпами розпродає свої природні ресурси, створюючи загрозу екологічній безпеці, і використовує свою робочу силу вкрай неефективно. Такий поступ призводить до значних як економічних так і соціальних втрат й унеможливорює подальший інноваційний розвиток країни.

### Висновок

Розвиток соціального капіталу та інноваційні процеси повинні бути невід'ємною частиною державної економічної стратегії, що дозволяє здійснювати ефективні й раціональні нововведення. Інноваційні процеси на сучасному етапі розвитку суспільства, його матеріального й нематеріального виробництва є однією з умов досягнення успіху на світових ринках, підвищення рівня добробуту громадян і суспільства в цілому.

Зволікання у вирішенні наболілих проблем, яке демонструє українська влада сьогодні, негативно впливає не тільки на інноваційний розвиток, а й узагалі на існування й розвиток вітчизняного соціального капіталу. Це ще раз підтвердила економічна криза, яка боляче вдарила насамперед по найбідніших верствах населення. Отже, сьогодні вкрай необхідна соціально-економічна модернізація, яка дозволить вирішити головні проблеми в цій сфері. У першу чергу, це модернізація державної економічної політики, виробничо-технологічної бази економіки та системи соціального забезпечення населення. Інструментом соціально-економічної модернізації є здійснення низки реформ, спрямованих на запровадження найбільш ефективних принципів, механізмів та форм управління соціально-економічними процесами в країні. При цьому безумовним імперативом суспільства має стати практична реалізація моделі інноваційного розвитку, який би забезпечив інтегральне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та збалансованості в розвитку соціального капіталу.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонюк В. Головні напрями зміцнення соціально-економічних основ людського капіталу в Україні / В. Антонюк // Україна: аспекти праці. - 2006. - № 2. - С. 39-47.
2. Грішнова О. А. Соціальний капітал як результат і чинник сталого людського розвитку / О. А. Грішнова // Регіональні проблеми людського та соціального розвитку : зб. доп. міжн. наук.-практ. конф. (Донецьк, 4-5 листопада, 2008 р.) / Ін-т економіки пром-ті НАН України ; Редкол.: О. Ф. Новікова (відп. ред.) та ін. - Донецьк, 2009. - С. 49-57.
3. Колот А. Теоретичні й прикладні аспекти підвищення доходів працюючих як передумови збереження та розвитку людського капіталу / А. Колот, С. Григорович // Україна: аспекти праці. - 2005. - № 8. - С. 19-27.
4. Лісогор Л. С. Розвиток ринку праці в Україні в умовах посилення кризових явищ в економіці / Л. С. Лісогор // Регіональні проблеми людського та соціального розвитку : зб. Доп. міжн. наук.-практ. конф. (Донецьк, 4-5 листопада, 2008 р.) / Ін-т економіки пром-ті НАН України ; Редкол.: О. Ф. Новікова (відп. ред.) та ін. - Донецьк, 2009. - С. 79.
5. Никитин С. Личные доходы населения / С. Никитин // Мировая экономика и международные отношения. - 2007. - № 2. - С. 16-23.



6. Україна у цифрах у 2008 році : статистичний збірник / [за ред. О. Г. Осауленка]. - К. : ДП "Інформаційно-аналітичне агентство", 2009. - С. 163.

7. Economic indicators // Total Economy Database [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.conference-board.org/economics/database.cfm>.

8. Бутовский С. Ю. К вопросу о создании условий развития инновационной деятельности / С. Ю. Бутовский // Напрями і моделі трансформації інноваційної діяльності у контексті міжнародної інтеграції : тези доп. і повідом. Міжнар. наук.-практ. конф. (Донецьк, 18-19 жовтня, 2007 р.) / Ін-т економіки промисловості НАН України ; Редкол.: О. І. Амоша (відп. ред.) та ін. - Донецьк, 2007. - С. 47.

9. Миценко І. М. Цивілізаційні виміри глобалізації / І. М. Миценко // Україна на шляху соціально-економічних перетворень в умовах глобалізації : зб. наук. статей за матеріалами ІХ Міжнародної наук.-практ. конф. - Кіровоград : КНТУ, 2009. - Вип. 8. - С. 4-15.

10. Амоша А. И. Энергоемкость ВВП как отражение качества жизни населения / А. И. Амоша, Ю. П. Кобушкин // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины : сб. науч. тр. - Вып. 1. - Ч. 1 / Ин-т экономики промышленности НАН Украины ; Редкол.: Землякин А. И. (отв. ред.) и др. - Донецк, 2008. - С. 126.

N. Stezhko

## THE ROLE OF THE SOCIAL CAPITAL IN INNOVATIVE DEVELOPMENT

In article the role of the social capital in development of a modern society, its influence on economy of Ukraine is considered, tendencies of innovative development on separate branches are resulted, necessity of use of the social capital for the politician of innovative development is proved.

*Key words:* social capital, role, modern economy, branches, innovative development.

© Н. Стежко

Надійшла до редакції 15.01.2010

УДК65.012.32:658.310.8]:621

# СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У МАШИНОБУДІВНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

ГАЛИНА РАЧИНСЬКА,

асистент кафедри менеджменту організацій

Національного університету "Львівська політехніка", м. Львів

Запропоновано класифікацію показників для комплексного оцінювання стану технологічних процесів машинобудівного виробництва в розрізі технологічних процесів виготовлення заготовок, обробки деталей і складання машин. Розглядається приклад обчислення загальної величини витрат у собівартості виробництва машин, індекси собівартості й середніх витрат на одну гривню продукції, показники якості технологічних процесів, гнучкості й продуктивності. Пропонується матриця оцінювання змін показників, які характеризують технологічні процеси виготовлення машин.

*Ключові слова:* показники витрат ресурсів, якості, гнучкості, продуктивності, індекси собівартості.

**Постановка проблеми.** Багаторічний досвід розвинутих держав світу свідчить, що в конкурентній боротьбі за економічне лідерство перевагу отримують ті країни, господарство яких базується на інноваціях та пов'язаних із ними нових технологіях. Використання у виробничих процесах раціональних технологій допомагає скоротити час розробки та запровадження у виробництво нових продуктів, а це, у свою чергу,

дає змогу швидше реагувати на потреби кожного потенційного клієнта. Інноваційні технології сприяють підвищенню продуктивності праці, технологічної гнучкості виробництва, а також продукуванню інтелектуальної ренти, яка має стати джерелом отримання надприбутків і досягнення високого рівня конкурентоспроможності підприємства.

Проблеми прийняття рішень щодо вибору техноло-

№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.