

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ РЕАЛІЗАЦІЇ ЦІЛЬОВОЇ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

В статті розглядаються питання щодо дослідження процесу використання методології технологічного прогнозування для визначення стратегічних напрямків інноваційного розвитку України, які забезпечують стале зростання національної конкурентоспроможності та підвищення добробуту населення в середньо- та довгостроковій перспективі на основі реалізації науково-технологічних переваг країни.

В статье рассматриваются вопросы относительно исследования процесса использования методологии технологического прогнозирования для определения стратегических направлений инновационного развития Украины, которые обеспечивают устойчивое развитие национальной конкурентоспособности и повышение благосостояния населения в средней и долгосрочной перспективе на основе реализации научно-технологических преимуществ страны.

In the article questions in relation to research of process of the use of methodology of technological prognostication for determination of strategic directions of innovative development of Ukraine, which provide permanent growth of national competitiveness and increase of welfare of population in middles and long-term prospect on the basis of realization of scientifically-technological advantages of country are considered

Актуальність проблеми. Інноваційна, інвестиційна, підприємницька діяльність, державне регулювання, одночасно як відповідний інструментарій їх використання трансформуються і розвиваються разом з економікою країн під впливом науково-технічного прогресу, інформаційних технологій, глобалізації та інтернаціоналізації національних ринків. Такий процес перманентний і вимагає постійного наукового аналізу, розробки відповідних теоретичних пояснень виникаючих явищ, пошуку оригінальних рішень, що містять сучасні досягнення інформаційного забезпечення бізнесу, і нові можливості задоволення потреб виробництва в інноваціях. Оскільки ціль будь-якої нової технології або інноваційного проекту – посилення конкурентоспроможності, а здійснення технологічної розробки часто забирає роки, важливо, щоб до моменту його завершення мета проекту залишалася, як і раніше, актуальною, а досягнуті параметри зберігали переваги щодо можливих конкурентів.

В останні роки швидко розвивається методологія системного підходу до аналізу технологій: технологічне прогнозування, індикатори науково-технічного процесу, системи оцінок нових технологій тощо. При технологічному прогнозуванні важливе значення має поняття життєвого циклу технології. Цей цикл має різні види діяльності: дослідження, експериментальні розробки, проектування, розповсюдження, використання та заміну технологічних систем. З'являються такі нові поняття, як

ризайленс та стабільності складних динамічних систем на прикладі економічної системи. Дуже цінним моментом таких понять є те, що ризайленс та стабільність можна вимірювати. У світовій практиці стратегічного управління інноваційним розвитком передових країн вже більше як 15 років використовується ефективна методологія технологічного прогнозування, що отримала назву «форсайт». Використання цієї методології стало реакцією на структурні зміни у економічній сфері, які були викликані посиленням взаємодії між наукою та виробництвом.

Аналіз останніх наукових досліджень. Економічна теорія інновацій представлена працями класиків економічної науки, прізвища яких відомі всьому світу: А.Сміт, Д.Рікардо, М.Туган-Барановський, Дж.Берналл, Е.Хансен, М.Кондратьєв, Й.Шумпетер, Р.Хайєк та ін. Засновником новітнього концептуального підходу прийнято вважати К.Фрімана, який вперше ввів поняття «національної інноваційної системи». Методологічні та прикладні питання багатопланової проблеми регулювання інноваційних процесів у регіонах були і залишаються об'єктом активних наукових досліджень вчених України: В. Амітана, Я. Базилюка, В.Геєця, М.Корецького, О.Кондрашова, О. Ланко, А. Савчука, В.Семиноженка та ін.

Проте проблеми визначення напрямів виходу із кризового стану, пріоритетів та етапів реалізації стратегій інноваційного прориву у державній політиці і формування адекватних механізмів структурно-функціональної оптимізації регіональної політики не знайшли свого остаточного розв'язання та потребують подальших досліджень, зокрема пошуку джерел конкурентних переваг регіональних економічних систем. Крім цього, існує нагальна потреба у розробленні методологічних засад формування та розвитку системного державного управління наукою та інноваційною сферою. Через вкрай незадовільне фінансування продовжує деградацію наукового потенціалу регіонів країни, зведено нанівець програмно-цільовий метод вирішення найважливіших науково-технологічних проблем.

Метою статті є обґрунтування методологічних засад технологічного прогнозування з використанням форсайт-підходу для визначення стратегічних напрямів інноваційного розвитку регіональних економічних систем та забезпечення зростання національної конкурентоспроможності країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день важливою проблемою була і залишається відірваність науки від виробництва. Як наслідок, інноваційна активність у промисловості регіонів країни знизилася за останні 10 років за деякими показниками майже в п'ять разів. Сьогодні в Україні виникла парадоксальна ситуація. З одного боку, розвиненою визнається наукова сфера та є величезний потенціал для її розвитку. На перший погляд, й результативність використання наукового потенціалу за показником обсягу виконаних наукових та науково-технічних робіт має позитивну тенденцію щорічного нарощування та

збільшення за 10 років у 4,2 рази. Проте, з іншого боку, за останні роки науково-технічний потенціал країни не став основою прискорення темпів впровадження інновацій у вітчизняну економіку. Частка України на світовому ринку наукомісткої продукції є меншою 0,1%, питома вага обсягу виконаних науково-технічних робіт складає біля 1% ВВП, оновлення основних засобів не перевищує 4 % на рік, матеріально-технічна база виробництва швидко застаріває. На фоні збільшення кількості осіб із науковими ступенями погіршується якість їх підготовки, посилюється відтік кадрів в інші сфери діяльності, збільшується міграція найбільш кваліфікованої та професійно придатної до творчого пошуку частини наукової еліти, зростає середній вік дослідників [3].

Ситуацію щодо ефективності використання наукового потенціалу в економічній системі країни можна достовірно оцінити за допомогою показника наукомісткості. Наукомісткість ВВП в Україні постійно знижується: в 1997 р. вона становила 1,36 %, а в 2008 р. – 0,9 %. Подібна тенденція носить негативний характер. В провідних країнах світу – США, Японії, Франції – цей показник досягає майже 3% [1]. Водночас світовими експертами доведено, що національній економіці для здійснення переходу до інноваційної моделі розвитку на основі власного наукового потенціалу країни необхідно підтримувати показник наукомісткості ВВП на рівні не нижче 2,5% [2, с.73]. Тобто, кошти, спрямовані на розвиток науки в нашій країні використовуються збитково («проїдаються»), що слід визнати головною причиною невідчутного її впливу на розвиток національної економіки.

За оцінкою Світового економічного форуму, Україна посідає 73 місце за індексом конкурентоспроможного зростання серед 131 країн, щодо яких проводилися відповідні розрахунки [6]. Разом з тим інтегральний індекс інноваційності економіки, який визначений за десятибальною системою, на основі оцінки чотирьох складових (освіти, інновацій, інформаційної інфраструктури та інституційної основи), становить в Україні лише 5,7 . Подальше існування охарактеризованих тенденцій може призвести до деградації науково-технічного потенціалу промислового виробництва й української економіки.

На наш погляд, розвиток інноваційної активності в регіонах України гальмується через відсутність стратегії та адекватних організаційно-економічних механізмів управління інноваційними процесами. А для того, щоб Україна була конкурентоспроможною, необхідно стимулювати розвиток науково-освітнього потенціалу. Животрепетним також є збереження, підтримка, підвищення професійного рівня кваліфікованих наукових кадрів. За допомогою новітніх технологій Україні є можливість вирватися із замкнутого кола і прокласти собі шлях до досягнення високого рівня розвитку і визнання у світі. Тим більше, що, за оцінками експертів, регіони України в цьому відношенні володіють чіткою

конкурентною перевагою, зважаючи на високий рівень освіти, науки і загальної культури населення.

Сьогодні у розвинених державах 80-95% приросту ВВП припадає на частку нових знань, втілених у техніку й технології. Посилення інтелектуальної складової економічного зростання зумовлює реконструкцію середовища прийняття стратегічних рішень, переміщення науки та інновацій в центр політичного регулювання. Виробництво технологій та інноваційних продуктів стає основним видом діяльності, що визначає майбутнє країни.

У розвинених країнах на регулярній основі здійснюється проведення довгострокових прогнозних досліджень, які націлені на інформаційно-аналітичне забезпечення процесу прийняття управлінських рішень у науково-технічній сфері, створення методологічної основи для формування державної науково-технічної політики та національних програм на основі використання сучасних методів, об'єднаних загальною назвою «форсайт» (від англійського Foresight – передбачення). За визначенням Бена Мартіна, форсайт являє собою «процес, який пов'язаний із систематичною спробою заглянути у віддалене майбутнє науки, технології, економіки та суспільства з метою визначення областей стратегічних досліджень і технологій, що ймовірно можуть принести найбільші економічні та соціальні вигоди» [5].

В процесі дослідження автор виділяє три етапи, на яких цілі форсайта змінювалися. Перший етап – Технологічний Форсайт (Technology Foresight), коли програма застосовувалася для розробки перспектив науково-технічної сфери. Перша британська програма (1984) визначала технологічний Форсайт як систематичний засіб оцінки тих наукових та технологічних досягнень, які в довгостроковому плані могли б мати сильний вплив на економічний та соціальний розвиток. Другий етап – ринково-орієнтований Форсайт. Третій етап – соціо-економічний Форсайт.

Слід зазначити, що форсайт-методологія у провідних країнах світу перетворилася в останні 15-20 років в основний інструмент довгострокового прогнозування перспектив розвитку соціально-економічної сфери, науки та технологій. Форсайт використовується для організації систематичної оцінки довгострокових (до 25-30 років) перспектив розвитку науки, технологій, економіки та суспільства з метою визначення стратегічних областей досліджень і технологій, які можуть принести найбільший соціальний та економічний ефект. Передові країни проводять їх із чіткою періодичністю: наприклад, Японія проводить форсайт кожні п'ять років. За останню чверть століття державами та великими компаніями проведено більше восьмиста форсайтних досліджень (рис. 1).

Роботи із прогнозування з використанням методології Форсайт проводяться в десятках держав. Вони розрізняються за своїми масштабами, охопленням тематичних напрямків, методологією.

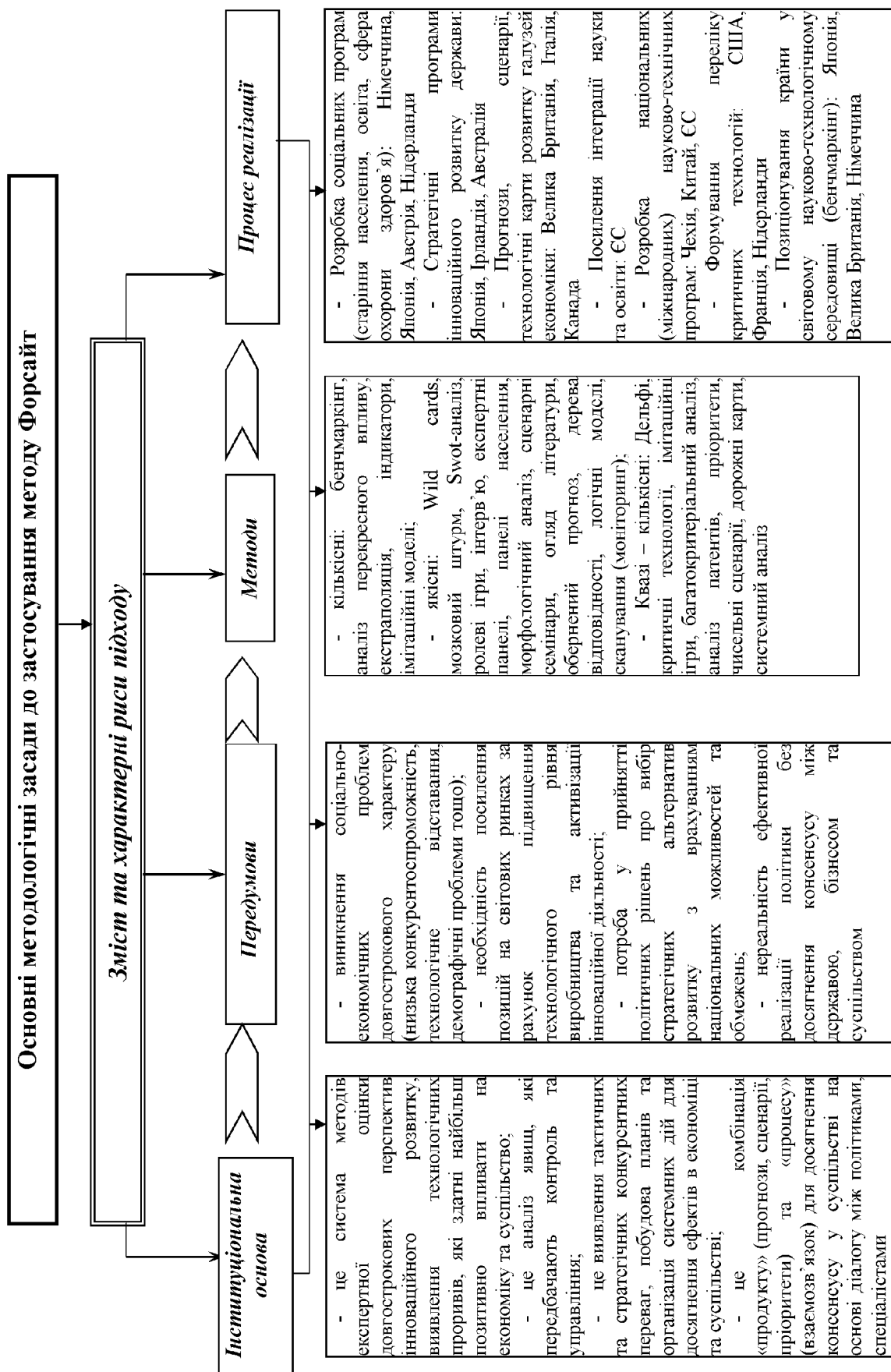


Рис.1. Схема оригінальної систематизації методологічних засад технологічного прогнозування з використанням форсайт-підходу для ефективно організації інноваційного розвитку регіонів країни

Такий інструмент прогнозування вже цілком успішно випробуваний у США, Японії, Німеччині, Нідерландах, Англії, Данії, Голландії та інших країнах. Уперше окремі методи Форсайту були застосовані американцями в сфері оборонних досліджень і перспектив безпеки. Японські фахівці більше 30 років тому спробували проаналізувати майбутнє національної науки та технологій. Переконавшись у дієвості цього методу, вони й зараз – з певною періодичністю – застосовують Форсайт. З кінця 80-х років Форсайт починають проводити практично всі країни Європи. Наприклад, аграрний Форсайт, проведений у Нідерландах, виявив, що майбутнє не за великими агрохолдингами, а за невеликими господарствами, які краще пристосовані до впровадження передових біотехнологій. У результаті держава перенаправила потоки субсидій у малі сільгосппідприємства. Ірландський технологічний Форсайт дозволив виділити стратегічні пріоритети в науковій й освітній політиці [2]. Ними стали ІТ і біотехнології. А у Великобританії експертне співтовариство визначило, як буде змінюватися берегова лінія до 2100 року. З урахуванням експертних висновків, уряд буде планувати розвиток доріг і комунікацій у прибережній зоні.

Важливо підкреслити принципову відмінність форсайт-методології від звичайного науково-технічного прогнозування. Прогнозування дозволяє представити, які технічні можливості відкриються в майбутньому перед виробництвом. Якби Форсайт давав тільки цю інформацію, то в ньому не було б необхідності. Але Форсайт дає й передбачення можливого збитку від технологічного відставання, оскільки прогнозування технологій дозволяє визначати можливості ринку та одержання доходів від застосування нових технологій, відповідно й прогнозувати очікувані втрати ринків при технологічному відставанні. Форсайт-методологія не укладається в рамки допоміжного засобу розробки програм соціально-економічного розвитку. Її застосування зумовлює внесення змін у законодавство. Визнання Форсайта як специфічного методу державного управління означає виявлення та реалізацію шляхів для підвищення соціально-економічної ефективності інноваційної діяльності [4].

З огляду на зазначене, вважається за доцільним виділити основні принципи концепції Форсайта, до яких відносяться: 1). *залученість* (commitment) різних суспільних сил – бізнесу, наукового співтовариства, органів державної влади та суспільства в обговорення та зіставлення довгострокових прогнозів, стратегій розвитку, вироблення більше повного комплексного бачення майбутнього, досягнення консенсусу та узгодження шляхів досягнення майбутнього; 2). *комунікація* (communication) учасників; 3). *концентрація* на довгостроковому періоді (concentration on the long term); 4). *координація* (coordination), яка означає, що наука та технологія оцінюються у зв'язку з економічними та соціальними досягненнями; 5). *згода* (consensus) – необхідність злагодженої роботи

бізнесу, наукового співтовариства, органів державної влади та суспільства, які намагаються прийти до консенсусу на основі розроблених фахівцями сценаріїв розвитку суспільства; б). *системність* процесу, заснована на структурованих міркуваннях експертів.

Основними задачами впровадження методології на основі форсайт-підходу в Україні автор вважає наступні: аналіз найважливіших соціально-економічних проблем прогресивного розвитку держави; визначення ймовірних тенденцій інноваційного розвитку в Україні та за кордоном; оцінка науково-технологічного та інноваційного потенціалу країни, його конкурентних переваг та слабких сторін; розробка системи заходів щодо випереджаючого розвитку пріоритетних напрямків науки та технологій; формування системи національних пріоритетів соціально-економічного розвитку; визначення механізмів реалізації національних пріоритетів засобами науки, технологій, інновацій.

Технологія проведення Форсайта включає: вибір цільової настанови – технологічна або соціально-економічна спрямованість; визначення бачення майбутнього регіону, і визначення кола галузей, які зможуть скласти основу стратегічного розвитку; прогноз перспектив розвитку тих галузей, які обрані для Форсайта; прогноз результатів фундаментальних наукових досліджень в обраних сферах; прогноз розвитку нових технологій; прогнозування виходу на ринок принципово нових видів продукції. Результати прогнозу зіставляються з відомими або експертно встановленими результатами розвитку досліджень, розробок та інновацій у світі в цілому, що дозволяє оцінити потенційну для власних виробників інноваційної продукції та ухвалити рішення щодо підтримки найбільш перспективних напрямків досліджень і розробок.

Результати дослідження дозволяють виділити чотири основні характеристики, що відрізняють Форсайт від інших інструментів щодо вивчення майбутнього розвитку.

1. *Орієнтація на вживання конкретних заходів.* Форсайт полягає не тільки в аналізі та міркуванні щодо перспектив майбутнього розвитку, але в прийнятті конкретних рішень, які дозволять формувати майбутнє таким, яким його хочуть бачити.

2. *Врахування різних альтернатив майбутнього розвитку.* Форсайт ґрунтується на тім, що майбутнє не визначене. Тому майбутнє може розвиватися в різних напрямках, на формування яких можуть вплинути рішення, що будуть прийняті.

3. *Залученість різних учасників.* Форсайт не може бути здійснений вузькою групою експертів або вчених, тобто потребує залучення великої кількості різних груп зацікавлених учасників.

4. *Міждисциплінарний характер.* Форсайт носить комплексний характер і намагається охопити всі фактори, які можуть вплинути на майбутні процеси.

За останні десятиліття роль Форсайт-методології у формуванні стратегічної політики країн, що прагнуть максимально використати свій потенціал у галузі науки, технологій та інновацій, різко зростала. На рубежі двох тисячоріч прийшло усвідомлення значимості міждисциплінарного співробітництва, що відкриває нові можливості для розвитку країни та консолідації фахівців різних напрямків при визначенні пріоритетів майбутнього. Це передбачає зміни сформованого підходу до вибору науково-технологічних пріоритетів і розподілу фінансування. Сьогодні Форсайт стає популярнішим явищем, як в адміністративних структурах, так й в офісах сучасних корпорацій.

Відзначимо, що Форсайт не буде заміною довгострокового планування. Він стане інструментом, з одного боку, для підвищення якості стратегічного управління, з іншого боку – способом активізації творчого потенціалу різних верств населення країни. Крім того, Форсайт дозволить сформувати перелік пріоритету перспективних технологій, удосконалити систему відбору пріоритетних інвестиційних проектів, здійснити реалізацію різних програм та стратегій соціально-економічного розвитку держави, її регіонів, великих компаній.

Висновки. На основі вищевикладеного зазначимо, що кінцевим результатом сучасної соціально-економічної революції є створення нової форми організації економіки – інноваційної економіки. В сучасних умовах світової фінансової кризи інноваційні технології здатні зіграти роль локомотива, що рухає економіку на шляху до сталого регіонального розвитку. Сучасна Форсайт-методологія являє собою принципово новий методологічний підхід до визначення різних сценаріїв майбутнього, виявлення стратегічних напрямків інноваційного розвитку регіонів, оцінки ефективності перспектив інвестицій у науково-технологічний розвиток, а також створення конструктивного діалогу між всіма зацікавленими сторонами по пріоритетних напрямках суспільного розвитку в середньо – і довгостроковій перспективі. Використання стратегічного управління на основі форсайт-підходу дасть можливість залучати до прийняття та реалізації стратегічних рішень всіх зацікавлених учасників, сформувати різні сценарії майбутнього розвитку промисловості регіональних економічних систем та відповідно планувати дії на довгострокову перспективу.

Використані джерела інформації

1. Кондрашов О. М. Промислова політика в Україні : теорія, методологія, практика управління: [монографія] / О. М. Кондрашов. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. – 367 с.
2. Корецький М. Х. Інноваційний процес в АПК і перспективи його розвитку [монографія] / М. Х. Корецький, О. І. Дацій.– Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2001. – 144 с.
3. Ланко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. Ланко. – К.: Інститут екон. прогноз. НАН України, 1999. – 254 с.

4. Савчук А. В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку крупної компанії: [монографія] / А. В. Савчук. – Донецьк: Інститут економіки промисловості, 2004. – 370 с.
5. Fay C. R. Great Britain from Adam Smith to the Present Day: An Economic and Social Survey. – New York: Longmans, Green, 1998. – 206 p.
6. The Global Competitiveness Report 2008 – 2009 from the World Economic Forum: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.weforum.org.

УДК 339.9

**Бакаєва І.Г. к.е.н.,доц.
Державного економіко-технологічного
університету транспорту,
м. Київ**

ГЛОБАЛЬНЕ ФІНАНСОВЕ УПРАВЛІННЯ ТА РЕГІОНАЛЬНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

В статті розглянуті питання регіонального фінансового співробітництва як альтернативного шляху управління фінансовими кризами, визначено роль регіональних валютних і фінансових угод в умовах недостатнього глобального фінансового управління.

В статье рассмотрены вопросы регионального финансового сотрудничества как альтернативного пути управления финансовыми кризисами, определена роль региональных валютных и финансовых соглашений в условиях недостаточного глобального финансового управления.

In this article we reveal issues of regional financial cooperation as the alternative way of financial turmoil management and define the role of regional currency and financial agreements in the environment of insufficient global financial management.

Постановка проблеми. Внаслідок того, що країни що розвиваються, мають обмежений доступ до фінансових ресурсів на світових фінансових ринках все більшого значення набувають процеси регіонального фінансового співробітництва, метою яких є взаємодопомога в здійсненні структурних перетворень, індустріалізації цих країн, технологічного розвитку та зростання добробуту.

Актуальність проблеми. Фінансові кризи в країнах, що розвиваються продемонстрували відсутність ефективної міжнародної регулюючої структури у валютно - фінансовій сфері. В умовах недостатнього фінансового управління з боку глобальних структур, таких як Міжнародний валютний фонд, все більшого значення набуває регіональне співробітництво країн та взаємна підтримка з метою досягнення фінансової стабільності, залучення прямих іноземних інвестицій, приватних потоків капіталу та здійснення структурних перетворень.