УДК 339

Н.Я. Верхола
Національний університет „Львівська політехніка”,
кафедра обліку та аналізу

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС У СВІТЛІ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

© Верхола Н.Я., 2004

Розглянуто особливості науково-технічного прогресу в Україні та зарубіжних країнах із врахуванням глобалізаційних процесів. Подано статистику бюджетного фінансування вітчизняної науки. Запропоновано головні типи моделей науково-інноваційного розвитку.

Is devoted to the peculiarity of the scientific and technical progress in Ukraine and foreign countries taken account of the globalization processes. Author gives the statistics of the budget fund of the native science. Also author proposes the main types of the scientific and innovation development models.

Постановка проблеми. Новітні геополітичні зміни, розширення торговельного співробітництва (приєднання все більшої кількості країн до систем ГАТТ/СОТ), розвиток відкритих економік, перехід до інформаційного суспільства – всі ці чинники спричинюють глобальні світові перетворення. У світлі інтернаціоналізаційних, глобалізаційних та інтеграційних процесів у світі спостерігається дві тенденції:

– тенденція зближення держав, націй та народів через створення спільного економічного та інформаційного простору;

– перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій і формування суспільства знань.

З огляду на це, наука та техніка як сфери, що забезпечують розвиток людини та розвиток суспільства, стають одними з основних пріоритетів інтеграції будь-якої держави у світове співтовариство. Актуальність цієї теми в економічній політиці нашої держави зумовила написання цієї статті.

Аналіз останніх досліджень і результатів. Проблеми науково-технічного розвитку та інноваційних процесів, а також окремі їх складові розглядаються у багатьох працях. У цій галузі є досягнення і певні труднощі. Наукова думка заходу, починаючи від Й. Шумпетера, надалі була розвинута в працях П. Друкера, А. Літла, А. Піатієра, К.Х. Оппенлєндера, Е. Менсфілда, Б. Твісса, Б. Санто та інших. У своїх працях ці автори здійснили багато теоретичних і прикладних розробок в галузі науково-технічного розвитку та інноваційного процесу, які відповідають науковим стандартам і досвіду країн з розвиненою ринковою економікою. Про розвиток науки, техніки та інноваційний процес в перехідній економіці йдеться в працях російських вчених С.В. Валдайцева, П.Н. Завліна, Л. Фонотова, Ю.В. Яковця, українських вчених О.М. Алімова, Г. Андрощука, Ю.М. Бажала, І.І. Лукінова, Л.І. Нейкової, С.М. Покропивного, В.П. Савчука, Д.М. Черваньова та ін.

Постановка завдань. Дати характеристику світових моделей розвитку науки і техніки, розглянути особливості науково-технічного прогресу в Україні, визначити основні напрямки вітчизняної інноваційної політики.

Виклад основного матеріалу. Хід глобалізації пов’язаний з НТП у національних економіках, адже розвиток НТП визначає конкурентоспроможність економіки і зумовлює здатність країни бути

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

активним учасником процесу глобалізації та отримувати від цієї участі вигоди та переваги. Розвинуті країни, які є повноцінними членами глобалізації, адже лише тут реалізується повний **цикл етапів інноваційного процесу („наука–технологія–виробництво–споживання")**, отримують від неї переваги, в той час як інші країни входять до цього циклу лише на окремих етапах, що не сприяє розвитку їхніх національної економіки та вітчизняного виробництва та спричинює залежність від економічно сильніших держав [1].

Серед промислово розвинених країн, можна виділити кілька головних типів моделей науково-інноваційного розвитку (див. таблицю).

Головні типи моделей науково-інноваційного розвитку

Моделі науково-інноваційного розвитку	Країни, де ці моделі реалізовуються
Орієнтація на лідерство в науці, реалізацію великомасштабних цільових проектів, які охоплюють всі стадії інноваційного процесу	**США, Англія, Франція**
Орієнтація на розповсюдження інновацій, створення сприятливого інноваційного середовища, раціоналізацію всієї структури економіки	**Німеччина, Швеція, Швейцарія**
Отримання нововведення розвитком інноваційної інфрастуктури, забезпеченням сприйнятливості до досягнень світового науково-технічного прогресу, координацією дій різних секторів в галузі науки і технологій	**Японія, Південна Корея**

США контролюють переважну частину всіх наукових ресурсів світу і займають перше місце із виробництва наукової продукції. Фінансування наукових досліджень розглядається в США як найважливіша проблема всього технічного прогресу країни. Фінансування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт в США здійснюється з різних джерел залежно від структур регулювання інноваційного процесу. Одні з них мають змішану систему, інші – фінансуються з державного бюджету. Немало наукових досліджень американські фірми провадять у своїх іноземних дочірних компаніях. Фінансування прикладних наукових досліджень за межами країни розглядається як передумова завоювання ринку і пристосування продукції до місцевих умов.

Важливими чинниками успіхів японської економіки є та велика роль, яку держава надає розвитку науки і передової технології, вдале вирішення проблеми організації і співробітництва із питань науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт між урядом і приватним бізнесом, вибір пріоритетів у використанні досягнень науково-технічного прогресу для розвитку національної економіки. Посилена регулююча роль держави в інноваційному процесі в Японії поєднується з гострою ринковою конкуренцією між фірмами за реалізацію тих чи інших проектів. Вважається, що сильна конкуренція всередині країни надає технологічній дифузії і зростання продуктивності більший стимул, ніж урядові укази і бюрократичні мандати.

Силовий тиск з боку провідних держав світу на економіки країн „третього світу" зумовлює необхідність розробки і впровадження активної інтеграційної моделі, ведення активної державної науково-технічної та інноваційної політики. У промислово розвинених країнах нагромаджено значний досвід державного регулювання і підтримки інноваційного процесу. Інтеграція України в світовий економічний простір не може обійтись без врахування досягнень інноваційної політики, що формувались і вдосконалювались десятиліттями. До того ж спонукає і криза в інноваційній сфері України у період трансформації.

Значний науково-технологічний потенціал України є сприятливим чинником входження економіки нашої держави у світове господарство, проте його нераціональне використання,

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

відірваність від головних напрямів сучасного науково-технічного та економічного розвитку разом з іншими чинниками спричинюють 42 місце України серед 62 країн світу за рівнем глобалізації [2].

До того ж фінансова складова науково-технічного потенціалу в перехідній економіці України – найслабша ланка в процесі його розвитку і ефективного функціонування. Одним з головних замовників на виконання наукових досліджень і розробок на сьогоднішній день є держава. Обсяги бюджетного фінансування науки з 1994 року щороку зменшуються більшими темпами порівняно з іншими соціальними статтями, при цьому фактичні витрати на науку з бюджету за весь цей період були завжди менші від запланованих (рис. 1) [3, с. 244].

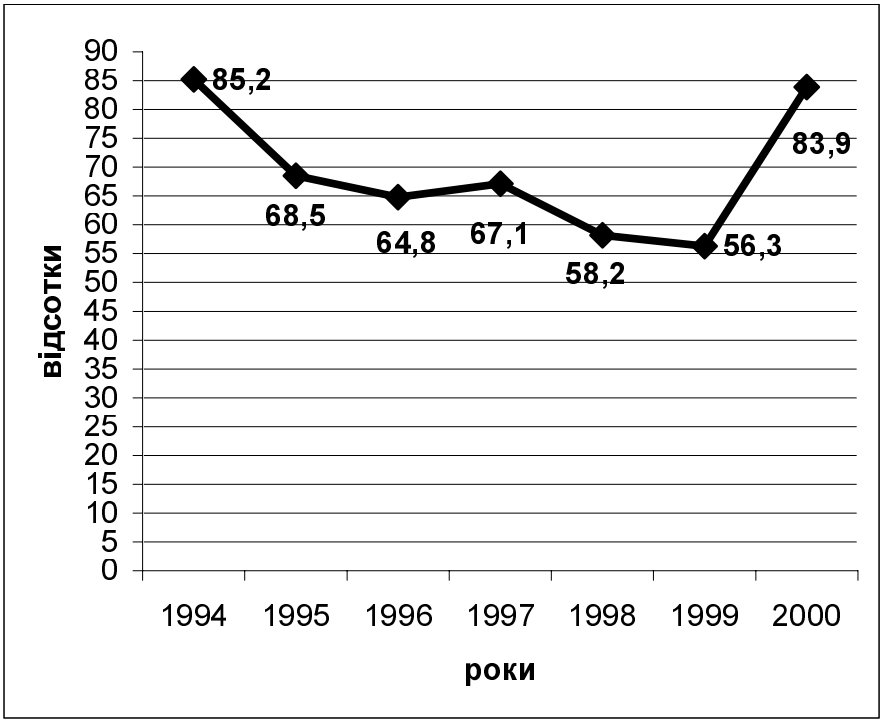

Рис. 1. Відсоток виконання бюджетного фінансування науки в Україні

Частка загального обсягу фінансування науки в Україні не перевищує 1,2 % ВВП, в той час, коли практично у всіх розвинених країнах світу фінансування науки здійснюється на рівні 2,5 – 3 % ВВП.

Недостатнє і несвоєчасне фінансування науки не дозволяє у визначені терміни закінчити ряд найважливіших розробок і впровадити їх у виробництво, погіршується технічний рівень розробок, формується стійка тенденція його відставання від рівня розвинених країн світу; тобто нові види техніки та технологій стають неконкурентоспроможними на світовому ринку.

Проаналізувавши ряд праць [1, с.77–84; 4, с.124–136; 5, с.315–332], хочу виділити особливості НТП та напрямки інноваційної політики в Україні (рис. 2).

За роки незалежності в Україні кілька разів робили спробу вжити заходів, спрямованих на покращання ситуації в інноваційній сфері (зокрема в 1999 р. була прийнята Національна програма довгострокових пріоритетів соціально-економічного розвитку "Україна – 2010", в основу якої вперше покладено ідею пріоритету людського розвитку з урахуванням глобальних змін у чинниках розвитку світової економіки та їх впливу на трансформаційні процеси в перехідній економіці України). Але вони здебільшого мали розрізнений, а то й суперечливий характер. За відсутності чіткої концепції стратегії економічного розвитку держави практичні заходи щодо державного регулювання інноваційної діяльності по суті звелися до латання дір, що постійно виникали в тій чи іншій ланці інноваційного ланцюга.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

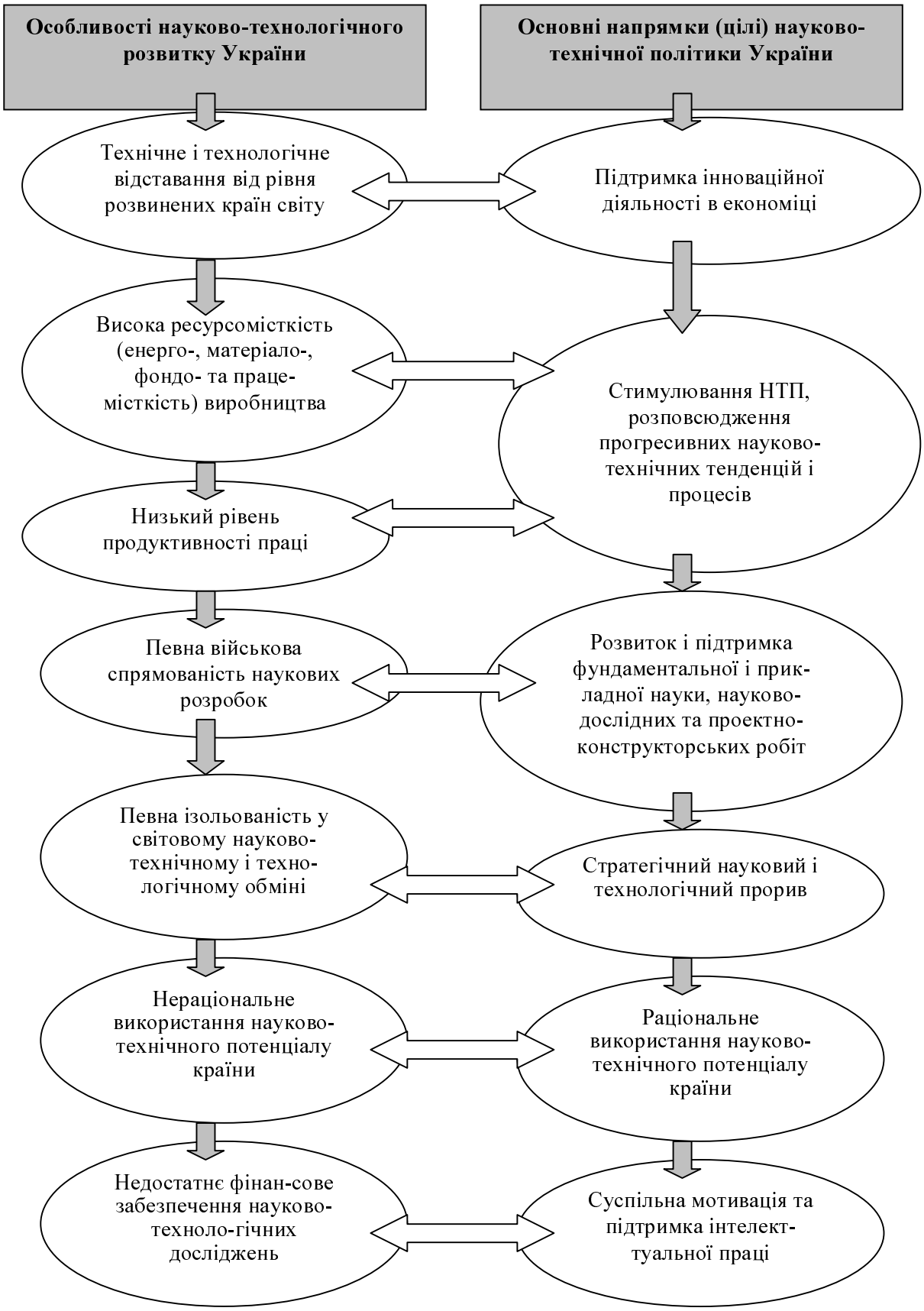

Рис. 2. Особливості НТП в Україні

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua

Висновки. Глобалізації змушує враховувати, що конкурентоспроможність країни на світовому ринку визначається науково-технічним лідерством. Країни, які не займаються науково-технічним прогресом, мають застарілий виробничий апарат, низький рівень виробництва і життя населення, нестабільні політичні режими. У сучасних умовах Україні доцільно добитися переведення економіки на інноваційні принципи її побудови з визначенням науково-технічних та галузево-структурних пріоритетів. Проте вдосконалення державної інноваційної політики і вибір пріоритетів в стратегії економічного розвитку потрібно розглядати у контексті глобальних змін чинників розвитку світової економіки.

1. Гусєв В. Державна інноваційна політика: аспект інтернаціоналізації // Економіка України. – 2003. – № 6. – С. 77–84. 2. Рейтинг глобалізації: Росія й Україна в четвертому десятку // Washington ProFile. – 03 березня 2004 року. – № 22 (384). 3. Науково-освітній потенціал нації: погляд у XXI століття. Кн.1: Пріоритет інтелекту /Авт. кол.: В. Литвин (кер.), В. Андрушенко, С. Довгий та ін. – К.: Навч.книга, 2003. – 608с. 4. Дідівська Л.І., Головко Л.С. Державне регулювання економіки: Навч. посібник. – К.: Знання-Прес, 2000. – 209 с. 5. Державне регулювання економіки / За ред. І.Р. Михасюка. – Л.: Українські технології, 1999. – 640 с.

УДК658

Л.П. Сай
Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту і міжнародного підприємництва

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА

© Сай Л.П., 2004

Розглядаються особливості впровадження засобів науково-технічної підготовки виробництва.

Is devoted to inculcation peculiarities a means of scientific-technical production designing.

Постановка проблеми. Інноваційний характер розвитку економіки України вивів на перше місце формування науково-технічної підготовки виробництва (НТПВ). Проблему НТПВ вирішують окремі керівники, так і держави. Адже саме науково-технічна підготовка виробництва визначає патентну чистоту виробу, його конкурентоспроможність на світовому ринку.

Управління інноваційним розвитком підприємств на етапі НТПВ полягає в постійному удосконаленні усіх аспектів діяльності підприємств. Увага зосереджується не тільки на оновленні продукції, а, насамперед, на удосконаленні процесу її виготовлення.

В розвинених країнах світу ринкові чинники спричиняють до прискорення темпів створення та освоєння процесних інновацій, тобто принципових технологічних змін у виробництві, що забезпечують гнучкість підприємництва. Недостатньо сформовані організаційно-економічні передумови для значних інноваційних перетворень у виробництві зумовили в Україні орієнтацію підприємств на продуктові інновації.

Слід зауважити, що існує чимало причин, через які оновлення технічної підготовки виробництва було, а зараз стало ще більш проблематичним. Тому необхідно визначити ті аспекти, які є провідними, впливовими чинниками успіху науково-технічної підготовки виробництва і допоможуть вирішити проблеми, що виникають на цьому етапі.

Lviv Polytechnic National University Institutional Repository http://ena.lp.edu.ua