

center // <http://fpc.org.uk>

7) Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура.- М., 2000.- С. 102.

8) Осипов Ю. Россия: ни глобальное, ни национальное, а имперское // Философия хозяйства.- 2004.- № 1.- С. 14.

9) http://www.unctad.org/en/docs/wir2008overview_en.pdf.

10) <http://www.unctad.org/en/docs>.

Дерев'янко І.П.,

к.і.н. доцент кафедри міжнародних
економічних відносин і бізнесу ІМВ НАУ

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРИОРИТЕТНИХ НАПРЯМІВ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ З ОГЛЯДУ НА МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

Вирватися з периферії міжнародного життя, побудувати суспільство добробуту і благоденства і зайняте поважне місце у світовій економіці мріє кожна країна, яка знаходиться поза межами «золотого мільярда». Досягнути цього звісно вдастися не всім. Лише та держава спроможна здійснити стрибок до вищих ешелонів економічної влади, яка стала на шлях науково-технічної та інноваційної діяльності.

Розбудовуючи науково-технічну стратегію у форматі зовнішньоекономічної політики України, необхідно якомога ширше застосовувати іноземний досвід у відповідних галузях, що дасть можливість різnobічного вибору інструментів та підходів. Україна, позбавлена фактично державної підтримки, відстає від провідних країн Заходу та НК Південно-Східної Азії в галузі науки і техніки. Високорозвинуті країни світу забезпечують свій науково-технічний розвиток на основі ефективної системи державних і ринкових інститутів. Вони щедро фінансують розвиток науки і освіти. Щоб не опинитися Україні на узбіччі світового господарства їй необхідно якомога швидше оптимізувати науково-технічну політику у загальнодержавній стратегії.

Безумовну користь Україні може принести дослідження світового досвіду застосування інноваційних підходів при забезпеченні національної конкурентоспроможності та виходу на лідеруючі позиції в інноваційній сфері. Один із найбільш цікавих прикладів успіху інституційного забезпечення інноваційного прориву є лідерство в інноваціях Фінляндії.

Економічне зростання країни і рівень конкурентоспроможності продукції визначаються розвитком науки, швидкістю впровадження технологічних нововведень і гарантіями якості, які може забезпечити лише економіка, побудована на знаннях. Багато країн світу торгують не промисловою продукцією, а продуктами інтелектуальної власності. Про потенціал української науки свідчать принаймні досягнення в матеріалознавстві, теоретичній фізиці, зварювальному виробництві, біотехнологіях.

Економічний досвід найбільш розвинутих країн АТР свідчить про те, що національна конкурентоспроможність забезпечується завдяки формуванню та послідовному виконанню цільових програм, перспективних науково-технічних проектів, залученню різнопланових джерел фінансування для створення науково-виробництв. [8, с. 216]

Постіндустріальний вектор цивілізаційного розвитку в ХХ ст. переконливо довів вирішальну роль зростання інтелектуального потенціалу нації та науково-технічних інновацій. Україна може претендувати на гідне місце у світі лише тоді, коли вона опанує найскладніший інноваційний шлях розвитку та здійснить технологічне оновлення. Здатність створювати та ефективно використовувати власні високі технології на основі розвиненої фундаментальної та прикладної науки – це ознака справжньої незалежності держави. Без інтеграції науки та освіти з виробничим потенціалом Україні загрожує перетворення в сировинний придаток розвинутих держав світу. Як і раніше іноземні інвестори охоче вкладають свої кошти в малонаукові та сировинні сфери. [1, с. 290] У цілому стан справ із входженням України в міжнародний науково-технічний простір залишається невизначеним. Новітні технології мають найбільш важливе значення серед факторів, що гарантують стабільні та все зростаючі переваги одних країн над іншими. Без високих технологій, диверсифікованої науки та індустрії країна не здатна мати висококваліфіковані кадри, передову інтелігенцію, не зможе розвивати сучасні комунікації, користуватися новітніми інформаційними системами. Власники технологій володіють воїстину невичерпними конкурентними перевагами. Причому домінує у конкурентній боротьбі саме той, хто першим застосовує новітні технології. Його частка прибутку від модернізації набагато перевищує частку у застосованому капіталі, «він неначе черпає з загального котла всесвітнього прибутку непропорційно великою ложкою». [7, с. 347]

Теза про важливість накопичення нових знань у справі динамізації економічного розвитку окремих галузей виробництва і суспільства в цілому не піддається сумніву. На її користь свідчить увесь історичний досвід людської цивілізації. У економічній науці з середини 50-х до середини 80-х років панувала розроблена у рамках неокласичної теорії концепція так званого екзогенного, тобто ніби привнесеного у економічну систему ззовні, технологічного прогресу. Із неокласичних теорій випливало, що всі країни, які отримали рівний доступ до сучасних технологій, повинні виходити на темпи зростання продуктивності праці, що матимуть тенденцію до зближення. Однак цілком очевидно, що це є характерним лише для найбільш розвинутих індустріальних країн. Така ситуація сприяла у 80-ті роки стимулуванню зусиль теоретиків у напрямку побудови моделей ендогенного науково-технічного прогресу, які ґрунтуються на ідеї накопичення людського капіталу. Згідно цих моделей додаткові імпульси економічного зростання виникають завдяки накопиченню людського капіталу, який стимулює збільшення ефекту від масштабів виробництва. [3, с. 46]

Варто зазначити, що лише послідовне накопичення людського інтелекту на здорових засадах реального а не декларативного гуманізму може слугувати ознакою справжнього прогресу.

Цілком зрозуміло, що безнадійна втрата національного науково-технічного потенціалу не лише закреслює по-справжньому героїчні зусилля попередніх поколінь, а й повністю нівелює кращі поривання прийдешніх поколінь. Для підвищення стандартних показників економічної ефективності шанси існуватимуть завжди, а от відновлення національного науково-технічного потенціалу є справою дійсно безнадійною. [5, с. 3]

Важливим для усвідомлення являється досвід низки азіатських країн, що здійснили технологічний прорив і довели світу свою унікальність та економічну значимість. Вони виробили власну науково-технічну стратегію і успішно її втілили в життя. Звісно особливої уваги заслуговує один із основних центрів світової економіки – Японія, що здивувала світ своєю високою траекторією економічного розвитку та ціннісним й енергетичним взлетом. Поєднання світових досягнень і культурно-історичних традицій дало змогу Японії продемонструвати світові свою особливу самобутність та національну самоідентифікацію.

Процес індустріалізації Японії «навздогін» значною мірою залежав від технологічного поступу. Японія мала великий досвід у комерціалізації технології та застосуванні науково-технічних досягнень і ставила собі за мету стати світовим конкурентом. Донедавна інвестування Японії у фундаментальні дослідження було незначним. Натомість вона імпортувала іноземні технології, згодом їх пристосовувала і творчо використовувала. Японія здобула порівняльну перевагу в таких сферах, як організація виробництва, управління виробничими процесами, вдосконалення процесів виробництва та продукції, контроль якості та маркетинг.

Японська промисловість розробила унікальну систему виробництва, орієнтовану на швидкі життєві цикли продуктів та процесорних технологій. Проте і навіть цій високорозвинутій країні, що вступила в стадію зрілості, необхідно створити новий «грандіозний план». Технічний розвиток під минулим девізом «навздогін» ставатиме для неї дедалі важчим. [4, с. 359]

Зміна акцентів у внутрішньоекономічній політиці Пд. Кореї наклала серйозний відбиток на всі сторони суспільно-політичного життя країни. Титанічні зусилля мільйонів корейців порівняно швидко дали помітний соціально-економічний ефект. Відтак ще недавно квола та відсталі Пд. Корея, зуміла постати перед світом порівняно у якісно новій формі.

Перевтілення багатостражданальної Пд. Кореї пов'язують з приходом до влади Пак Джон Хі, який відіграв визначну роль у побудові держави загального добробуту.

В період його правління в країні було запроваджено «японську модель зростання», яка передбачала створення потужної, орієнтованої на експорт економіки, захищеної від імпорту іноземної аналогічної продукції високим митом і різними нетарифними бар'єрами. Згодом було прийняте важливе рішення про оголошення стратегічними таких галузей економіки, як

електроніка, хімічна промисловість, машинобудування, виробництво автомобілів, суднобудування. [6, с. 43]

Маючи великі вільні кошти, але відчуваючи нестачу новітніх технологій, що потрібні для випуску сучасної **конкурентоспроможної** продукції, корейські концерни почали створювати спільні підприємства з провідними західними корпораціями. Це забезпечувало необхідну передачу науково-технічних винаходів, підвищувало кваліфікацію корейських працівників та сприяло утвердженню західного високоефективного стилю управління. Разом з тим, спільні із західними фірмами підприємства корейці носили тимчасовий характер. Вони діяли лише до того часу, поки у корейських партнерів ще існувала потреба щось запозичувати. Отримавши необхідні технології, корейці починали копіювати західну продукцію, виплачуючи значно меншу заробітну платню своїм робітникам. Після того, як корейські концерни отримували перший прибуток від реалізації своїх порівняно дешевих товарів, вони вкладали значні кошти в наукові дослідження з метою модернізації вже існуючих західних технологій. Отже, на зміну політиці переймання новітніх науково-технічних досягнень прийшла вже більш виражена політика найактивнішого сприяння вітчизняним дослідженням та розробкам у різnobічних галузях. [6, с. 43]

Перетворення здійснені НК Південно-Східної Азії вписуються в загальну логіку реформування України з її декларованою науково-технічною стратегією.

Науково-технічний потенціал провідних країн зумовлює їх домінування у світовому економічному просторі і вирішення завдань технологічної модернізації є безальтернативною умовою виживання та загального благоденства будь-якої країни.

Світовий досвід свідчить про те, що багато країн знаходили реальний вихід здавалось із безнадійних ситуацій за рахунок інноваційно-технологічних проривів.

На державному рівні в Україні починаються спроби з оздоровлення науково-технічного комплексу. Проте вони носять лише рекомендаційний характер і не забезпечують фінансової підтримки.

Нині всі надії вітчизняної науки пов'язані з альтернативними фінансуванням. До них відносяться: пошук шляхів багатоканального фінансування науки, переход до економічних механізмів координації НДДКР, комерціалізація прикладної науки, органічна інтеграція освіти і науки у вигляді створення нових дослідних університетів, розвиток фондої системи заохочення грантами, впровадження фінансування по цільових програмах, матеріальна підтримка проектів, здатних забезпечити науково-технічний пріоритет України, тендери, заохочення малого інноваційного підприємництва, об'єднання українського наукового потенціалу з підприємницьким потенціалом країн, що не мають власної фундаментальної науки, розширення участі вітчизняних вчених у міжнародних науково-технічних проектах.[1, с. 344]

Не можна забувати про необхідність забезпечувати нормальне функціонування науки, насамперед фундаментальних досліджень. Вони потрібні не тільки як джерело нових ідей для виробничих інновацій. Без них не

може бути ні компетентного визначення оптимальної стратегії розвитку економіки, ні належного рівня освіти, ні справжньої інноваційної культури, якої, як свідчить світовий досвід, ще нікому не вдавалось просто «запозичати».[2, с. 34]

Виходячи з аналізу світового досвіду можна помітити те, що ринкові трансформації, позбавлені технологічного забарвлення, не зможуть вивести країну на якісно новий етап економічного розвитку. Прикладом можуть служити десятки «ринкових» країн Латинської Америки, Азії, а надто Африки, що десятиліттями залишаються в стані економічної деградації. З іншого боку, нові індустріальні країни – «східноазійські тигри» прорвали монополію головних світових держав і вийшли на шлях економічного та соціального прогресу саме завдяки технологічним проривам.

У сучасних умовах найчастіше підривається монополія провідних країн на високі технології. Глобальні ринки породжують попит настільки інтенсивно і масштабно, що економічним лідерам не вдається його задовольнити. Власне така ситуація дає шанс для нових індустріальних країн, а також для України на власні технологічні прориви глобального масштабу.[5, с. 4]

В умовах глобалізації ринкові трансформації можуть бути ефективні тільки в разі, коли вони органічно сполучаються з технологічними проривами і технологічними системними трансформаціями. Утім варто зазначити, що інтереси світових лідерів і глобальна конкуренція жорстко обмежують можливості технологічних проривів відсталих країн, котрі не мають достатніх інвестицій у нові високі технології. Відтак такі країни не можуть забезпечити комплексного, фронтального технологічного прориву.[11, с. 234]

Щоб подолати нагромаджені у науково-технічному комплексі проблеми необхідно:

- перейти від фінансування за залишковим принципом до забезпечення економічно доцільного рівня фінансування всього циклу інноваційного процесу – від фундаментальних досліджень до реалізації інновацій у виробництві і поширити на цей цикл всі пільги;

- збільшити участь держави в регулюванні процесів підготовки як наукових кадрів, так і фахівців із вищою освітою;

- готувати наукові кадри в тих наукових і вищих навчальних закладах, де є сучасна наукова база і проводяться дослідження світового рівня;

- посилити державну підтримку науки України у провідних міжнародних організаціях;

- підкріпити курс на інноваційний шлях розвитку економіки законодавчими, економічними, організаційними та політичними заходами;

- покласти в основу діяльності владних структур положення Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України. [9, с. 4]

Головними пріоритетами науково-технологічного розвитку України в епоху складних глобальних процесів маютьстати:

- подолання надвитратності, недопустимо великої енергомісткості та матеріаломісткості всієї промисловості;

- пріоритетна підтримка інноваційного розвитку галузей економіки, які вже сьогодні можуть вийти на світовий ринок;
- визначення і забезпечення прискореного розвитку нових науково-технологічних напрямів, які дадуть змогу здійснити стратегічний прорив;
- зміцнення зв'язків між сферою науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та економікою з метою прискорення процесу реформ та структурної перебудови в науці й економіці;
- інтеграція в міжнародні технологічні потоки з метою модернізації вітчизняного виробництва;
- досягнення такого рівня вітчизняних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та інновацій, які б забезпечили конкурентоспроможність основних галузей української економіки.[2, с. 45]

Науково-дослідні розробки, будучи важливим джерелом ефективності, генерують інновації у виробничому процесі, які дають змогу економити на вкладеннях та вдосконалувати технології. Більше того, промислові науково-дослідні розробки звичайно зумовлюють динамічну економію масштабу, яка не обмежується національними кордонами. Це особливо важливо для глобальної конкуренції. Хоча США все ще витрачають на науково-дослідні розробки в цілому більше, ніж наступні чотири передові індустріальні країни разом узяті, деякі конкуренти на міжнародному рівні, особливо Японія та Німеччина, випередили США за витратами на науково-дослідні розробки як відсотком ВНП. А якщо розглядати лише науково-дослідні розробки, не пов'язані з обороною, то Японія і Німеччина випереджають США на майже два десятиліття. Крім того, їхня норма інвестування в цивільні науково-дослідні розробки як відсоток до ВНП зростає починаючи з 1981 р. швидше, ніж цей показник у США. [4, с. 631]

Рівень використання передових виробничих технологій у США також відстает від інших країн. Робототехніка, приміром, швидше впроваджується у Швеції, Німеччині та Японії і використовується у більших обсягах (на одну особу) у виробничих секторах цих країн, ніж у США.

Відставання США у використанні передових технологій свідчить про те, що розрив між «найкращою практикою» і «сучасною практикою» у США може бути більшим, ніж у інших розвинутих економіках. Рада з питань конкурентоспроможності переглянула 94 технології і дійшла висновку, що американські компанії значно відстали і не є більше лідерами на світових ринках щодо третини технологій. [4, с. 632]

Окрім збільшення кількості факторів виробництва потрібно вдосконалувати якісні риси людей як економічних суб'єктів. Процес розвитку спричиняє економічне зростання та якісні зміни, і ці якісні чинники розвитку вимагають більшого акценту й інвестування в людський капітал. Безумовно, людський капітал необхідний, аби мобілізувати інші ресурси та ефективно їх використовувати. Без міцної людської інфраструктури процес розвитку не стане самозабезпечувальним.

Численні дослідження результатів зростання наголошують на цінності інвестицій у людський капітал. Значна частина зростання сукупної

продуктивності факторів досягається завдяки інвестиціям у людський капітал, що веде до технологічного прогресу, підвищення якості праці, удосконалення організації, менеджменту та інновацій.

Технічний прогрес безпосередньо залежить від запасів капіталу країни. З трьох факторів виробництва – капіталу, робочої сили та технічного прогресу – капітал є єдиним, який легко можна замінити. Що більше є комплементарними капітал та технічний прогрес, то вищий відсоток зростання країни вони становлять.

Економісти давно усвідомили, що для того, аби відбувся технологічний прогрес, потрібні творчість та інновації. «Зростаюча дохідність» в економіці пов’язана з підвищеннем сукупної продуктивності факторів виробництва, що є результатом утілення ідей, винаходів, інновацій та технологічного прогресу.[4, с. 402]

Освіта і підвищення кваліфікації відіграють найважливішу роль у удосконаленні суспільної інфраструктури. Внесок освіти в розвиток виявляється в підвищенні продуктивності та зменшенні нерівності доходів.

Основою успіху країн Східної Азії був не надлишок природних ресурсів, а багаті людські ресурси. Усі країни, що досягли стрімкого розвитку, дуже багато інвестували в освіту і науку. Впродовж їхнього розвитку значно зросли якість освіти, тривалість навчання та підготовки.

Досвід НІК Східної Азії показує, що за допомогою освіти і підвищення кваліфікації країна може прогресувати від дешевої робочої сили до відносно дешевої розумової праці, а також через структурну трансформацію, від примітивного виробництва до виробництва вищої вартості. [4, с. 403]

Передбачення вимог майбутнього потребує формування та сприйняття усім українським суспільством якісно нових зasad соціально-економічного розвитку. Аналіз реального стану розробки і реалізації напрямів науково-технічної політики в Україні демонструє вкрай непривабливу картину. Утім технічні, фінансові, економічні і соціальні передумови могли б забезпечити у певній мірі формування в Україні дієздатної інноваційної політики.

Україна як повноцінна європейська держава може реально відбутися лише за умови адекватного сприйняття існуючих світових реалій у всій їх багатовимірності та стрімкій динаміці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воронкова В. Г. Управління людськими ресурсами: філософські засади : [навч. посіб.] / В. Г. Воронкова, А. Г. Беліченко, О.М. Попов, Н. О. Рєзанова ; за ред. В. Г. Воронкової. – К. : Професіонал, 2006. – 567 с.
2. Гальчинський А., Геєць В., Семиноженко В. Україна : наука та інноваційний розвиток / А Гальчинський., В Геєць., В Семиноженко. – К. : Оранта, 1997. – 66 с.
3. Дагаев А. Новые модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом / А. Дагаев // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. - №6. – С. 40-51.

4. Джеральд М. Майєр, Даніела Олесневич. Міжнародне середовище бізнесу / Джеральд М. Майєр, Даніела Олесневич – К. : Либідь, 2002. – 703 с.
5. Згурівський М. У вирі глобалізації : виклики і можливості // Дзеркало тижня. – 2001. – № 45 (369). – С. 3-4.
6. Ігнатьєв П. М. Країнознавство. Країни Азії [навч. посіб. для студ. спец. міжн. відн.] / П. М. Ігнатьєв. – Чернівці : Книги-ХХІ, 2004. – 384 с.
7. Кастельє М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура / Мануэль Кастельє ; пер. Б. Э. Верпаховский. – М. : ГУВШЭ, 2000. – 607 с. – (Государственный университет ; Высшая школа экономики).
8. Новицький В.Є. Економічні ресурси цивілізаційного розвитку : [навч. посіб.] / Валерій Євгенович Новицький. – К. : НАУ, 2004. – 268 с.
9. Ситник К., Новиков М., Малицький Б. Коли наука стане джерелом економічного зростання? // Дзеркало тижня. – 2001. – №13 (337). – С. 3-5.
10. Соскін О. Україна: стратегічний вибір геополітичної моделі / О. Соскін // Економічний часопис. – 1997. – №6-7. – С. 3-8.
11. Яковец Ю. В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций / Ю. В. Яковец. – М. : Экономика, 2003. – 411 с.

Заремський Б.В.,
асpirант Київського національного економічного
університету ім. Вадима Гетьмана

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ СУТНОСТІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Однією з ключових характеристик економічних систем є цикліність їх розвитку. В загальносвітовому масштабі вона проявляється в порушенні економічної рівноваги та диспозиції конкурентоспроможності країн на світових ринках. За цих умов особливої актуальності набуває проблематика збереження та набуття конкурентних переваг суб'єктами міжнародних економічних відносин, а також забезпечення стійкого економічного зростання країн в умовах глобалізації.

Становлення інноваційної парадигми економічного розвитку, що обумовлене переходом до шостого технологічного укладу, обумовило зміни в забезпеченні конкурентоспроможності національних економік: конкурентні переваги визначаються, насамперед, ефективністю функціонування національних інноваційних систем (НІС), здатністю до швидкого генерування, дифузії та комерціалізації нових знань. В результаті цього відбувається трансформація соціально-економічної системи країни, що проявляється в інтенсивному економічному зростанні, диверсифікації економіки, підвищенні якості життя населення і, врешті решт, високому рівні міжнародної конкурентоспроможності держави. Зміна технологічного укладу обумовила