

5.5. Васильєв О.А. Фактори інноваційного та постіндустріального розвитку у процесах трансформації країн пострадянського простору

Трансформація сучасних країн у світі спрямована на побудову соціальної ринкової економіки на базі використання досягнень

науково-технічного прогресу, які створюють потужні підвалини економічного зростання, технічного переозброєння виробництва і підвищення його ефективності. Активізація соціального потенціалу реформ і соціальна відповідальність держави мають слугувати найважливішими аргументами при здійсненні інституційних перетворень, виборі форм гнучкого поєднання ринкових механізмів, інструментів державного регулювання економіки та сучасних інститутів громадянського суспільства у країнах пострадянського простору.

Нині всі держави світу можна умовно поділити на три групи. Першу складають країни, які головною умовою розвитку вважають отримання знань. Другу – країни, які на базі цих знань створюють новітні технології. До третьої належать ті, що забезпечують перші дві групи природними, енергетичними і кадровими ресурсами. Міжнародні економічні відносини завжди були й є нерівними, складними, суперечливими, розвиток одних частин світової системи здійснюється за рахунок інших. Для залежних країн ці відносини означають вилучення прибутків і відсоткових платежів. Результатом є виведення сформованого надлишку капіталу, втрата контролю за виробничими ресурсами.

Історичний аналіз дає змогу виокремити три типи структурної залежності: колоніальної, фінансово-промислової та незалежності за участі транснаціональних корпорацій. Кожна з них зумовлює не лише міжнародні відносини цих країн, а й їхню внутрішню структуру. Вона характеризує спеціалізацію виробництва, форми нагромадження капіталу, тип відтворення економіки, а також їхню соціальну і політичну структури. За умов колоніальної та фінансово-промислової залежності відбувалася орієнтація на виробництво експортних товарів (золота, срібла, тропічної продукції в епоху колоніалізму; сировинних товарів і сільгосппродукції в епоху фінансово-промислової залежності). Структуру виробництва країни визначали закріплена спеціалізація і монокультурність у цілих регіонах. Усі країни, які змушені виробляти винятково сировинні товари, мають усвідомити, що в такий спосіб їх насильно утримують у бідності.

Технологічне домінування розвинених держав базується на новітніх досягненнях науки і техніки. Обсяг внутрішніх витрат на дослідження та розробки (ВВ на ДР) є основним показником при міжнародних зіставленнях науково-технічного та інноваційного розвитку країн. Збільшення цього показника в сучасних умовах зумовлене зростанням конкуренції, вимогами науково-технічного прогресу, гостротою екологічних викликів. Особливо зростають

державні асигнування на найбільш передові напрями розвитку науки і технологій, що мають винятково економічне і соціально-політичне значення. Підвищення рівня фінансування дослідницьких робіт досягнуто головним чином за рахунок підприємницького сектора, витрати якого суттєво перевищують витрати держави, що свідчить про позитивну трансформацію структури суспільства в цих країнах. Така політика зумовлена зростанням відповідальності держави за зміцнення наукового потенціалу як основи конкурентоспроможності в сучасному світі та вирішення багатьох економічних і соціальних задач. Держава вимушена брати на себе частку витрат на дослідження та розробки, таким чином зменшуючи ризики приватного бізнесу і направляючи його кошти в найбільш пріоритетні сфери. У довгостроковому плані модернізаційні реформи спрямовані на нарощування наукомістких галузей економіки, розвиток інформаційних та біотехнологій, промислової та транспортної інфраструктури, а також енергетики, створення бази для розвитку сільського господарства та супутніх виробництв, розвиток підприємництва.

Структурна залежність за тих чи тих історичних реалій заострювалась у формі ресурсної і технологічної залежностей. Вони включали економічну спеціалізацію, структуру виробництва, продуктивність праці, умови торгівлі, ресурсну забезпеченість. Варто також враховувати особливості нагромадження капіталу та доступу до фінансових ресурсів, лібералізацію ринку, функціонування ринку інтелектуальної власності, хвилі інновацій та інвестицій у людський капітал. У пострадянських країнах до причин консервування структурної залежності належать перешкоди на шляху до діяльності, пов'язаної з високими технологіями, а також значні витрати, що обмежують можливості створювати багатонаціональні корпорації. Наявні макроекономічні асиметрії сприяють розбіжностям у рівнях автономії макроекономічної політики через залежність від нестабільного міжнародного фінансування.

Дані Інституту статистики ЮНЕСКО говорять, що за 1996 – 2015 рр. витрати на науку у світі зросли на 13%, випередивши зростання глобального ВВП. Останні роки найбільшу у світі частку своїх доходів у науку вкладають Ізраїль – 4,27% ВВП, Республіка Корея – 4,23%, Японія – 3,28%, Швеція – 3,26% (2015 р.). Країни ОЕСР у 2015 р. вклали в НДДКР 2,55% свого ВВП. Навіть країни Африки дедалі частіше роблять ставку на дослідження та інновації, намагаючись вибратися з пастки бідності. Зростання витрат на науку і кількості дослідників говорить про створення потужних дослідницьких центрів у країнах, зацікавлених у сталому науково-технологічно-

го розвитку. У той же час країни пострадянського простору витрачають на дослідження і розробки 0,1–1,1% ВВП, що в кілька разів менше, чим середньосвітові витрати (табл. 1).

Аналіз тенденцій у фінансуванні науки протягом 1996–2015 рр. показує, що лідери науково-технічного прогресу значно збільшили витрати на науку, зокрема, Республіка Корея – на 89%, Ізраїль – на 64%, навіть країни Центральної Європи і Балтії – на 58%, Польща – на 56%. У той же час пострадянські країни залишили на низькому рівні чи навіть зменшили витрати на науку за середньосвітового зростання цього показника. Це свідчить про тенденції подальшого відставання країн пострадянського простору у сфері науки і високих технологій і фактичне закріплення за ними статусу сировинного прирідатку розвинених держав.

Табл.1.

**Внутрішні витрати на дослідження і розробки
у пострадянських країнах у 1996-2015 рр., % до ВВП за даними
ЮНЕСКО**

Країна	1996 р.	2015 р.	Країна	1996 р.	2015 р.
Вірменія	–	0,25	Таджикистан	–	0,11
Азербайджан	0,24	0,22	Туркменістан	–	–
Білорусь	1,00	0,52	Україна	–	0,62
Грузія	0,33	0,32	Узбекистан	–	0,21
Казахстан	–	0,17	Світ	1,97	2,23
Киргизстан	–	0,12	Центральна Європа і Балтія	0,73	1,15
Молдова	0,87	0,57	Європейський Союз	1,68	2,05
Росія	0,96	1,13	ОЕСР	2,12	2,55

Аналізуючи показники ВВ на ДР у відсотках до валового внутрішнього продукту, можна зробити висновок, що невеликі європейські країни виявляють відносно високий рівень активності в розвитку науки. Це пояснюється як тим, що в найбільш динамічні

держави переноситься значна частка інноваційних технологій, так і тим, що ці країни форсують розвиток національних інноваційних систем. Діалектика залежності економічного розвитку та ефективної імплементації індустріальної політики визначається тим, що рушійною силою збільшення несировинного експорту є макроекономічна політика держави, що стимулює структурні зрушення в економіці на користь високотехнологічних галузей промисловості. Лише на основі адекватної макроекономічної політики можна розробити детальні структурні заходи для зміни пріоритетів розвитку промисловості загалом та експорту зокрема. Економічний розвиток, серед іншого, стимулюється зростанням продуктивності праці, що відбувається за рахунок підприємств, які в пошуках зменшення витрат і збільшення прибутків впроваджують нові технології. Саме по собі виробництво виступає основним джерелом інвестицій у науково-дослідні роботи, ключовим елементом експорту і головним рушієм для зайнятості в інших секторах, включаючи сервісний.

Для пострадянських країн ефективність державного впливу має бути визначальним чинником економічної трансформації. Стимулювання промислового розвитку передбачає реалізацію таких завдань, як стабілізація валютного курсу, оптимізація податкової політики, імплементація механізмів державного стимулювання експорту, диверсифікація ринків збуту шляхом активного проведення вертикально-спеціалізованої індустріалізації, залучення прямих іноземних інвестицій, зростання заробітної плати, підвищення кваліфікації робочої сили. Це сприятиме здійсненню модернізації економічної (в сенсі зростання частки експортного ринку і вартості одиниці виробленої продукції) і соціальної, спрямованої на зростання зайнятості та реальної заробітної плати. У такий спосіб економічний прагматизм поступово трансформуватиметься в економічний гуманізм.

Говорити про інноваційне виробництво можна буде лише тоді, коли буде створено ринок інтелектуальної власності, коли великий бізнес почне купувати науково-технологічні розробки. Концепція національної технологічної ініціативи і переходу до наступного технологічного укладу повинна передбачати першість цифрових технологій, без яких у реальному виробництві не обійтись. Потрібні матеріали нового покоління, освоєння і впровадження адитивних технологій та їхній розвиток. Це має стати основою розвитку і модернізації верстатобудування і робототехніки. Не можна обійтись також без наноматеріалів і нанотехнологій, які дозволять створити штучний інтелект. Це дасть можли-

вість підвищити продуктивність праці в десятки разів, наблизити коефіцієнт використання матеріалу до одиниці, створити принципово нові виробничі технології.

Частка технологій п'ятого укладу в пострадянських країнах складає в середньому менше 10%, більше ніж половина вітчизняних технологій належать до четвертого рівня, близько третини – до третього. На наступну технологічну ступінь можна перейти, тільки міцно спираючись на попередню, оскільки кожний технологічний уклад обумовлений необхідністю появи більш сучасних продуктивних сил за відповідних виробничих відносин. При цьому важливо зберегти знання і практику попередніх укладів, бо зберегти стійкість без теорії і практики попередніх укладів неможливо. Однією з обов'язкових умов переходу до п'ятого технологічного укладу є використання інформаційних технологій. Найрозвиненіші країни засвоїли їх і успішно використовують.

Пострадянські країни здатні досягти технологічного лідерства в певних сферах економіки завдяки багатим природним ресурсам, великій території і значному людському потенціалу, незважаючи на складну зовнішньополітичну і економічну ситуацію. Тут важливим є стратегічний підхід до розвитку інноваційної діяльності в науці і бізнесі. Успішний процес комерціалізації технологій зможе дозволити підвищити економічну конкурентоспроможність країн у довгостроковій перспективі за рахунок системного підходу з використанням цілеспрямованих заходів і програм підтримки.

Економічна і соціальна модернізація пострадянських країн повинні йти максимально синхронно. Новітні виробництва, нові системи освіти і науки, розвиток середнього класу, розширення соціальних гарантій потребують своєчасного корегування всієї системи соціальних відношень. Як свідчить міжнародний досвід, процес модернізації супроводжується посиленням активності громадян, розкриттям їхнього творчого потенціалу. На сьогодні мета і зміст соціальної модернізації країн пострадянського простору полягають у тому, щоб підготувати суспільство до життя в умовах нової індустріально-інноваційної економіки, знайти оптимальний баланс між форсованим економічним розвитком і широким забезпеченням суспільних благ, сформувані соціальні відносини, побудовані на принципах права і справедливості. Завдання влади полягає в забезпеченні раціонального балансу інтересів держави, суспільства й особистості. Важливо активно розвивати соціальне партнерство, створювати умови для розширення участі недержавного сектору в модернізації країни, передусім, соціальної сфери.

Модернізація країн має спиратися на прогресивну науково-технічну політику, що охоплює не тільки реконструкцію, модернізацію та розширення існуючої інфраструктури, а й встановлення тісних зв'язків між промисловістю та науково-дослідними установами. Головні зусилля держав мають бути зосереджені на підтримці та зміцненні взаємодії між науково-дослідними установами та користувачами їхньої наукової продукції. Зусилля мають концентруватися на тих науково-технологічних напрямках, де вони приведуть до комерційних здобутків, що дозволить прискорити економічне зростання країн та отримати позитивні результати в соціальному плані.

Модернізація, спрямована на інноваційний розвиток економіки країни, потребує подальших реформ у галузі підготовки спеціалістів. Міжнародний досвід свідчить, що на розвиток освіти впливають у динаміці три основні складники цивілізації: науково-технічний (наука – техніка – виробництво), соціально-політичний (держава) і культурний (релігія, філософія, мистецтво), що вносить специфічні особливості в освітянську діяльність та вимагає розробки відповідних підходів у кожній країні.

Висновки та рекомендації.

1. У розвинених країнах світу ставляться до науки і інновацій як до найважливіших факторів розвитку економіки на рівні з банківською системою та податковою службою. Фундаментальні наукові дослідження є базою для найновіших прикладних розробок, які після ринкової апробації перетворюються в «золоті» інновації для промисловості, стають основою нових виробництв, що приносять надприбуток і поповнюють державний бюджет. Науково-технічна і промислова політика в них спрямована на забезпечення високої результативності наукових досліджень, державно-приватне партнерство в інноваційній сфері, стимулювання державою зацікавленості бізнесу в організації нових високотехнологічних виробництв, а не в торгівлі сировиною.

2. Світовий досвід доводить, що пострадянським країнам неможливо подолати залежність від розвинених країн, якщо орієнтуватися тільки на експорт сировини та імпорт промислових товарів на запозичені під високі відсотки кредитні ресурси. Слід забезпечити тривалий промисловий ренесанс на базі науково-технічного прогресу, який дасть змогу використати наявний у країнах ресурсний і людський капітал, вирішити проблему безробіття та закласти підвалини структурної трансформації економіки, подолати її сировинне спрямування. Необхідно запозичити

міжнародний досвід щодо такої промислової політики, яка ґрунтується на потужній виробничій базі, що має важливе значення для побудови багатой і економічно успішної держави.

3. Прискорений розвиток науки і високих технологій в Україні має стати головним пріоритетом державної політики, націленої на забезпечення нової якості економічного зростання, досягнення реальної дієвості ринкових інструментів макроекономічної збалансованості, сприяння розвитку реального сектора економіки, розширення зовнішніх зв'язків, удосконалення інноваційно-інвестиційного процесу. Збільшення фінансування вітчизняної науки до середньосвітового рівня (понад 2% від ВВП), ефективне використання досягнень науки і техніки необхідні для модернізації країни, вирішення соціальних, економічних, культурних та інших проблем суспільства. Зайняти лідируючі позиції в постіндустріальних технологіях неможливо без глибоких знань, побудованих на фундаментальних дослідженнях. Для успішного вирішення інноваційних завдань необхідно принципово змінити систему освіти у школах і вишах, суттєво підвищити рівень підготовки з точних і технічних дисциплін, підняти соціальний престиж професій інженера і науковця.