



<https://doi.org/10.15407/eip2019.03.124>

УДК 330.341.1:327.8(597):339.924

JEL: O32

**Дао Тхань Чіон**, доцент, доктор

декан факультету менеджменту Інституту політики та менеджменту  
Коледж соціальних та гуманітарних наук при В'єтнамському національному  
університеті (Ханой, В'єтнам)

e-mail: [truongkhql@gmail.com](mailto:truongkhql@gmail.com)

## ЗМІНА ПАРАДИГМИ НАУКОВОЇ, ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В'ЄТНАМУ В ПРОЦЕСІ МІЖНАРОДНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ<sup>1</sup>

Під час кожного переломного моменту світової історії В'єтнам зазнавав доленосних перетворень. У цьому процесі зміни в економічній моделі та соціальних інститутах країни відбуваються паралельно зі змінами в державному управлінні у конкретних сферах, особливо під час переходу від централізовано планованої до соціалістичної ринкової економіки. Система науки, технологій та інновацій (система НТІ) В'єтнаму також зазнала безлічі реформацій, під час яких вона розвивалася і спонукала свої складові елементи до позитивних самоінновацій. Показники науки, технологій та інновацій закладають у стратегічні цілі національної політики для кожної галузі і кожного сектора (державного та приватного) країни, а також для всіх приватних осіб та організацій В'єтнаму. В умовах міжнародної економічної інтеграції та четвертої промислової революції наука, технології та інновації більше, ніж будь-коли, становлять цілі та засоби соціально-економічного розвитку. Ця стаття аналізує теоретичні підходи до політики у сфері науки, технологій та управління інноваціями у В'єтнамі, що дає змогу визначити досягнуті успіхи та виклики, які постають у контексті міжнародної інтеграції.

Розглядаються концепції та підходи щодо дослідження політики та інновацій, оскільки в попередніх дослідженнях вітчизняні науковці не дійшли щодо них згоди та недостатньо повно їх визначили. Також проаналізовано зміни у політиці країни стосовно науки, технологій та інновацій, щоб дослідити, як трансформувалися відносини між державою та системою НТІ упродовж різних періодів. Зміни у політиці викликали зміни щодо ресурсів, організаційної структури, змістового наповнення та взаємозв'язку між елементами, а також місця кожного елемента у системі НТІ. Останнє стосується макро- та мікрополітичних рішень щодо розвитку у В'єтнамі системи науки, технологій та інновацій у новому, потенційно прогресивному, проте ризикованому контексті. Відповідно наука, техно-

<sup>1</sup> Переклад з англійської.

логії та інноваційна політика повинні стати більш відкритими та автономними, щоб система НТІ набула здатності до самореалізації, адаптації та інновативності<sup>2</sup>.

*Ключові слова:* наука, технології, В'єтнам, інноваційна система, інтеграція

### **Вступ**

Соціальні потреби змушують В'єтнам переходити від централізованого планування до ринково орієнтованої економіки. Такий крок був зумовлений багатомісячними кризами та застоєм. І те, що з бідної країни з низьким рівнем доходу В'єтнам перетворюється на країну із середнім доходом та високими темпами зростання і дедалі більше інтегрується з регіоном та світом, є величезним досягненням. Зміни у кожній окремій людині, на кожному рівні управління, у кожній галузі економіки та у політиці підносили В'єтнам на новий щабель розвитку. І важливе місце серед них займає політика у сфері науки, технологій та інновацій (НТІ).

Система НТІ стала важливим індикатором вимірювання якості національного зростання. Світові тенденції розвитку НТІ значним чином вплинули на вибір шляху розвитку В'єтнаму останні кілька років, а також чинитимуть вплив і в майбутньому. В'єтнам прагне стати індустріально розвиненою країною: очікується, що за середнім ВВП на душу населення країна до 2020 року увійде до групи країн із середнім рівнем розвитку. Чи можливо досягти цих стратегічних цілей? Як має спрямовуватися політика НТІ для досягнення цих стратегічних цілей? В'єтнам перебуває у процесі інтеграції, і, отже, в політиці управління НТІ відбудуться зміни внаслідок неминучого поступу до ринково орієнтованої економіки та світових тенденцій розвитку НТІ. Більше того, для В'єтнаму ці зміни стануть кроком до всеохоплюючої інтеграції зі світом.

#### **1. Підходи щодо визначень та досліджень політики у сфері науки, технологій та інновацій**

В останніх урядових документах В'єтнаму використовувалася низка понять, таких як "інновації/креативність", "національна інноваційна система", "інноваційні екосистеми", а також "науково-технологічно-інноваційна система В'єтнаму". Однак ці поняття непросто зрозуміти та пояснити. Вони не завжди використовуються послідовно, хоча деякі з них у законодавстві визначено. Тому вивчення теоретичних основ системи

---

<sup>2</sup> Публікація представляє дослідницькі результати проекту національного рівня у 2017–2019 рр. "Дослідження інноваційних можливостей в'єтнамських підприємств у контексті поточної ситуації та політичних рекомендацій" (Код: КХ.01.25 / 16-20) у рамках Національної ключової науково-технологічної програми на 2016–2020 роки "Дослідження ключових питань соціальних та гуманітарних наук для соціально-економічного розвитку, В'єтнам".

НТІ є не лише необхідною умовою формування національної стратегії розвитку у сфері науки і техніки, а й зрушенням власне у сприйнятті науки, техніки та управління інноваціями. Термін "інновація" дедалі частіше згадується у контексті четвертої промислової революції (Industry 4.0) та зростаючої екосистеми підтримки стартапів.

Існує багато дефініцій поняття "інновація", проте жодне з них не можна назвати послідовним і чітко визначеним. Так, в'єтнамською мовою це поняття може перекладатись як "doi moi sang tao", так і "doi moi" – що є більш дослівним перекладом.

Поняття "інновації" та "наука, технології та інновації" уперше було уведено у В'єтнамі в 1980-х роках угорськими дослідниками. У наукових роботах вони з'явилися у 90-х роках, у рамках досліджень проекту SAREC, що проводили Нгуен Тхань Ха, Тран Нгок Са та Нгуен Во Хунг [1]. "Інновація" походить від латинського слова "nova", що буквально означає "новий", і часто означає початок чогось або нове рішення. Причиною перекладу "інновації" як "doi moi sang tao" стало запобігання плутанині із поняттям "Doi Moi", що з'явилося в 1986 р. у документах Комуністичної партії В'єтнаму.

Однак в'єтнамська політика "Doi Moi" в англійських документах перекладається як "оновлення" або "реформа", проте не як "інновація". Згідно з Вікіпедією, "Doi Moi" (оновлення) – це назва реформ, розпочатих у В'єтнамі в 1986 р.". На здоровий глузд в'єтнамську "Doi Moi" слід назвати "Caí Cach" (оновлення/реформа). Таким чином, замість терміна "doi moi sang tao" у цій статті використовується "Doi moi" в сенсі "інновація".

На сьогодні не існує універсального розуміння поняття "інновації". Наприклад, OECD (2005) визначає інновації як "впровадження нового або значно вдосконаленого продукту (товару чи послуги), чи процесу, нового методу маркетингу або нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочого місця або у зовнішніх відносинах" [2, с. 146].

У 2011 р. Crossan and Araudín на ґрунті визначення ОЕСР розробили своє: *"Інновація – це виробництво або прийняття, засвоєння та використання нової доданої вартості в економічній та соціальній сферах; оновлення та розширення товарної продукції, послуг та ринків збуту; розроблення нових методів виробництва та створення нових систем управління. Це і процес, і результат"* [3]. Таке визначення вважається найбільш повним. ISO (2015) тим часом визначає інновацію як *"новий або змінений об'єкт, який реалізує або перерозподіляє вартість"* [4].

У пункті 16 статті 3 в'єтнамського Закону про науку та технології дається таке визначення інновації: *"Інновація – це створення і застосування технічних та технологічних досягнень та рішень, у тому числі управлінських, для підвищення темпів соціально-економічного розвит-*

ку, зростання продуктивності праці, якості та доданої вартості продукції" [5].

Відповідно до перелічених вище визначень, "інновацію" можна легко ототожнити з "винаходом". Однак ці два слова не є синонімами – вони абсолютно різні. Й інновація, і винахід пов'язані зі створенням нового продукту. Але винахід відноситься власне до створення, а інновація – до його вартості.

У терміні "система НТІ" уже закладено ціль усієї системи – інновації, інструмент інновацій – наука та технології та основний інструмент – НДДКР. НТІ включає не тільки підприємства, університети та науково-дослідні інститути, а й асоціації та некомерційні організації. Систему НТІ становить набір компонентів, які взаємодіють у ланцюжку М (ринок (Market)) – R (дослідження (Research)) – D (впровадження (Deployment)) – P (виробництво (Production)).

Таким чином, діапазон політики у сфері НТІ досить широкий, він охоплює не лише науку чи технології. Крім того, ця політика не обмежується науково-технічними науками, а також охоплює й інші споріднені сфери, такі як оподаткування, фінанси, бізнес, інтелектуальну власність та ін. Політика у сфері НТІ характеризується вдосконаленням (старих/існуючих технологій), адаптацією (до довкілля) та самооновленням.

## **2. Зміни парадигми науки, техніки та інновацій у контексті міжнародної інтеграції**

Держава виступає визначальним фактором в управлінні НТІ. Її роль – це формування політики (декларованої або неявної) у сфері науки, техніки та інновацій. Урядові втручання в централізовану плану економіку були більш очевидними – від організації, участі, фінансування до оцінювання та використання результатів досліджень. Для досягнення більших результатів уряд поступово перейшов до підтримки та заохочення інших секторів брати участь у науково-дослідній діяльності, пропонуючи ряд "прав" та "вигід" у фінансах та в управлінні. Це створює попит і пов'язує науково-дослідні та науково-технічні ресурси, що виступає рушійною силою для інноваційного процесу.

Упродовж усього дослідження автор визнавав і використовував результати досліджень Ву Као Дама про чотири підходи до управління НТІ [6]. Далі наводиться короткий огляд змісту та характеристик кожного з підходів.

*Підхід 1: НТІ є приватною справою, уряд у НТІ не зацікавлений.*

Наука, технології та інновації відображають лише інтереси видатних науковців та академічних установ із великим бажанням відкриттів. Наукова, технологічна та інноваційна діяльність проводиться за рахунок коштів тієї чи іншої організації. Використання результатів НТІ також є індивідуальною справою.

*Підхід 2: НТІ є такою самою сферою відповідальності уряду, як і інші.*

Уряд відкриває школи та інститути для створення умов для наукових досліджень та технологічного розвитку. Водночас наука і технології вважаються факторами та інструментами соціально-економічного розвитку. Наприклад, уряд ухвалив рішення про створення у 1975 р. 53 науково-дослідних інститутів, а до 1980 р. їхня кількість збільшилася до 107. Держава керувала цими науково-технічними організаціями так само, як і іншими установами.

*Підхід 3: Держава виступає єдиним суб'єктом, який організує та адмініструє систему НТІ.*

Цей підхід очевидний при централізовано планованій економіці. У цей період політика НТІ характеризувалася домінуванням держави у розподілі ресурсів (фінансових, людських, матеріальних та інших) і суворим контролем діяльності у сфері НТІ. Інші чинники системи НТІ лише реалізували встановлену політику та плани. Такий підхід характеризувався: існуванням "шаблону" планування розвитку науково-дослідних робіт для всіх заходів у сфері НТІ; вертикальністю системи НТІ, тож кожен її рівень сполучався із відповідним рівнем вертикалі адміністративного управління; в основному забезпеченням державою джерел коштів на діяльність НТІ; створенням урядових структур управління науково-технічною діяльністю; здійсненням державою самооцінки своєї діяльності та використанням результатів досліджень для інноваційних цілей. Політика у сфері НТІ у цей період порівнюється із бар'єром, який перешкодив проактивному та гнучкому характеру діяльності у цій сфері (оскільки на кожному етапі вона була пов'язана із соціально-економічними планами). Все це також обмежило потенціал розвитку інших компонентів системи НТІ.

*Підхід 4: система НТІ під макроуправлінням держави.*

Коли діяльність у сфері НТІ перетворюється на соціальну, стає зоною відповідальності усього суспільства та починає керуватися законами ринку, уряд повинен перейти до макроуправління. При макроуправлінні право приймати рішення надається елементам системи НТІ, що сприяє їх самостійності та відповідальності, тобто держава у цьому випадку відіграє роль спонсора НТІ-діяльності.

Після тривалого періоду розвитку державна політика В'єтнаму щодо НТІ досягла значних успіхів, зазнаючи змін на кожному етапі. Це відображено у табл. 1.

У Звіті Світового банку та ОЕСР за 2014 р. "Наука, технології та інновації у В'єтнамі" змодельовано розвиток системи в'єтнамської політики щодо НТІ, а також взаємозв'язок елементів системи НТІ у 1979–2011 рр. [7] (рис. 1).



Згідно зі Звітом, з 1979 р. по 2010 р. держава завжди відіграла остаточної роль щодо контролю над системою НТІ. На першому етапі підприємства, університети та держава виступали самостійними суб'єктами, і тому їх не можна вважати системою. На наступних етапах між цими елементами встановлюються самостійні відносини і поступово вони перетворюються на замкнуту систему, де елементи взаємодіють між собою, включаючи підприємства в центрі.

*Таблиця 1*

**Зміни у відходах щодо керівництва сферою НТІ  
у В'єтнамі**

<b>Роки/ Період</b>	<b>Підхід</b>	<b>Законодавство</b>
<b>1981</b>	Децентралізація діяльності щодо НТІ	Указ 175 / СР
<b>1987</b>	– Деадміністрація сфери НТІ; – комерціалізація результатів НДДКР	Указ 134 / НДВТ
<b>1988</b>	Приватизація діяльності щодо трансферу технологій	Указ-закон
<b>1992</b>	Приватизація всієї системи НТІ	Указ 35 / НДВТ
<b>1992–2005</b>	Відсутність змін у підходах щодо управління НТІ	
<b>2005</b>	Автономізація державних науково-дослідних організацій	Указ 115/2005 / ND-CP
<b>2006</b>	Автономізація державних юридичних організацій	Указ 43/2006 / ND-CP
<b>2007</b>	Створення машинобудівного підприємництва	Указ 80/2007 / ND-CP
<b>2010</b>	Удосконалення Указу 115 та Указу 80	Указ 96/2010 / ND-CP
<b>2015</b>	Автономізація державних організацій	Указ 16/2015 / ND-CP
<b>2016</b>	Автономізація державних науково-дослідних організацій	Указ 54/2016 / ND-CP
<b>Планується</b>	Автономізація системи НТІ	Відповідні постанови

*Джерело:* Vu Cao Dam. Science and Technology Management Lecture. 2017.

Подібне відображає не тільки зміну поінформованості держави, коли вона більш орієнтована на інновації, як чинник, що сприяє розвитку всієї системи НТІ у контексті міжнародної інтеграції, а й те, що вона усвідомлює свою роль в управлінні цією системою. Держава вже не виступає суб'єктом монополії в цій системі: вона науку не "робить", а керує нею.

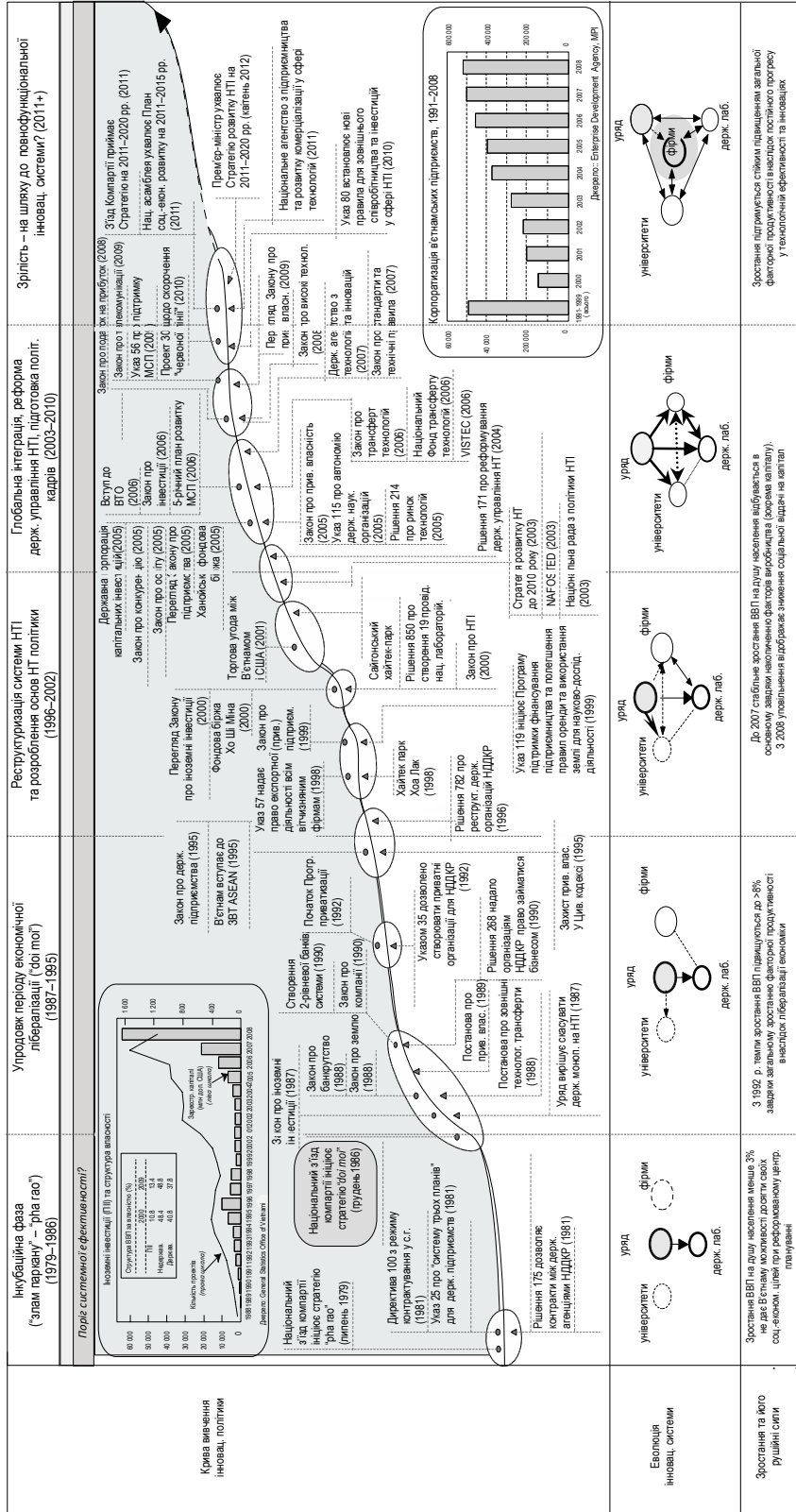


Рис. 1. Інноваційна політика у В'єтнамі  
 Джерело: OECD Reviews of Innovation Policy: Science, Technology and Innovation in Vietnam / WB, OECD. 2014.



Однак політика НТІ у В'єтнамі все ще має багато обмежень, які, на жаль, стали бар'єром для країни у процесі світової інтеграції. Враховуючи особливості економіки, що управляється державою, В'єтнаму не проводить політику щодо організації та діяльності науково-дослідних організацій в університетах, таким чином існує велика кількість науково-дослідних установ, які не пов'язані з виробництвом та навчанням. Крім того, підприємства не мають бажання впроваджувати інновації.

Політика НТІ все ще передбачає "поштовх" до науково-дослідного мислення. Відповідно до нього, уся система НТІ завжди прагне "створити ринок". Однак цей "ринок" не створює потреби в технологічних інноваціях. Політичні зусилля спрямовані на стимулювання сторони пропозиції, але вирішальним фактором у прагненні підприємств до інновацій виступає сторона попиту. Коли є фактор пропозиції, але немає фактора попиту, підприємства не виявляють ініціативи і не проводять досліджень щодо "пропозиції". Найголовніше, що економіка В'єтнаму не була ідеальною, ринково орієнтованою. З цієї причини була відсутня конкуренція, що змушує підприємства до технологічних інновацій.

### **3. Вплив змін політики НТІ на систему НТІ В'єтнаму**

Після зміни політики у сфері НТІ субсидована наука у В'єтнамі почала перетворюватися на науку, що працює в умовах ринкової економіки та інтеграції зі світом. Ці впливи проявляються в тенденції розвитку ресурсів (людських, фінансових, інфраструктурних та інформаційних ресурсів для НТІ); у змінах організаційної структури та форми власності; у змісті діяльності НТІ, а також у співвідношеннях та позиціях елементів системи НТІ (інститутів, університетів, підприємств, держави). Відповідно до результатів досліджень Державного науково-дослідного проєкту КХ06.06/11-15 на тему *"Дослідження та аналіз системи науки, технологій та інновацій у В'єтнамі в контексті міжнародної інтеграції науки і технологій"*, політика щодо НТІ переважно була неефективною [8]. Слабкими ланками діяльності НТІ у В'єтнамі слугували недостатня участь приватного сектора, низький та неефективний рівень державних інвестицій і відсутність соціального та економічного попиту.

Університети, беручи до уваги кожний зазначений вище аспект, відіграють важливу роль у створенні інтелектуальної власності, підвищують результативність винаходів/досліджень, таким чином заохочуючи інновації. Більше того, університети також виступають навчальними центрами для науково-технічних кадрів. Попри те, що багато університетів досягли великих успіхів у передачі технологій і комерціалізації винаходів, соціальний попит на створення в університетах В'єтнаму технологій усе ще обмежений, тож потенціал великої кількості вчених і дослідників не задіяний повністю.



Взаємодія між двома суб'єктами: університетом / науково-дослідним інститутом та підприємством відбувається надто спонтанно, фрагментарно та несистематично. Стосовно стратегії, персоналу, фінансування та іншого науково-дослідні інститути В'єтнаму значною мірою залежать від держави і тому просто виконують науково-дослідну функцію. У розрізі підприємств наукові співробітники обмежені кількісним складом та можливостями, і це не відповідає вимогам національного розвитку. Розподіл людських ресурсів та структурування на місцях відбувається без урахування потреб регіонів та сфери діяльності. Досі не вирішено проблему дефіциту робочої сили. На інвестиції в НТІ підприємства витрачають лише близько 10% своїх доходів. За результатами опитування, науково-дослідна діяльність підприємств в основному фінансується із приватних джерел. Можна зробити висновок, що політика щодо НТІ вплинула на її систему і призвела до трьох основних наслідків.

*Перший* – це роздробленість та розмежування у ланцюжку "навчання – дослідження – виробництво". На підприємствах переважно немає відділу НДДКР; науково-дослідні інститути в науково-дослідних галузях відокремлені від підприємств та університетів; фундаментальні наукові інститути та соціально-гуманітарні установи відокремлені від університетів; університети просто зосереджуються на лекціях, повністю відокремлюючись від науки.

*Другий* – той, що між ланками системи НТІ у В'єтнамі (інститутами, університетами, підприємствами) немає корисного зв'язку.

*Третій наслідок* – попри численні зміни, система НТІ у В'єтнамі й досі не позбулася спадку керівництва із центру, де переважає державне управління.

Відповідно до рейтингу Глобального інноваційного індексу (GII) у 2018 р., В'єтнам піднявся на дві сходинки порівняно із 2017 р. та на 14 – порівняно із 2016 р., досягнувши позначки 45 серед 126 країн [9, 10]. Зокрема, значних успіхів досягли показники розвитку на основі досліджень та розробок (НДДКР) та інновацій. Однак індекс "установи" завжди перебуває на низькому рівні та порівняно з іншими показниками його важко змінити.

У доповіді "В'єтнам 2035: на шляху процвітання, інновацій, справедливості та демократії" ("Vietnam 2035: Toward Prosperity, Innovation, Equity and Democracy") за 2016 р. стверджується, що "В'єтнамські інноваційні показники є невисокими як щодо попиту, так і щодо пропозиції" [11]. Те, як приватний сектор ставиться до якості досліджень, та рівень співпраці між підприємствами та науково-дослідними інститутами демонструють, що В'єтнам відстає від інших країн свого рівня розвитку, адже в'єт-



намські підприємства, як правило, не надто цим переймаються та не надають дослідженням великого значення.

Таблиця 2

**Деякі показники інноваційної сфери В'єтнаму  
у 2017 р. та 2018 р. згідно з ГІ**

Роки	2017		2018	
	Значення	Місце	Значення	Місце
Загальне місце	38,3	47	37,94	45
Установа	52,8	87	56,2	78
Людський капітал та дослідження	31,0	70	30	66
Інфраструктура	42,7	77	40,4	78
Розвиток ринку	52,8	34	54,3	51
Креативність	34,8	52	35	46

*Джерело:* Global Innovation Index 2018: Energizing the world with innovation and Global Innovation Index 2017 / WIPO.

Більше того, дедалі інтенсивніше на порядок денний виходить низка політичних та інституційних питань: державні підприємства працюють неефективно, вітчизняні фірми працюють погано, а у фрагментованому аграрному секторі – за значної участі держави – домінують дрібні власники. Тож нагально необхідно знайти шлях для подолання нинішніх труднощів. Тому в доповіді "*Наука, технології та інновації у В'єтнамі*" (2014) Світовий банк та ОЕСР надали першу рекомендацію щодо просування системи НТІ у В'єтнамі: "*вдосконалення законодавчої бази для інновацій*" [7].

**4. Ключові завдання політики НТІ у В'єтнамі в контексті міжнародної інтеграції**

В'єтнам не становить оазис зі швидкості інтеграції, а його політика щодо НТІ – світовий взірець. Це означає, що політику щодо НТІ необхідно прилаштовувати до власних реалій. Процес реструктуризації системи НТІ у В'єтнамі відбувається двоступенево:

*етап 1* – подолання бар'єрів, успадкованих від старої системи;

*етап 2* – інтеграція у світовий тренд перебудови.

По суті, економічна реформа В'єтнаму – це перехід від централізовано планової до ринково орієнтованої економіки. Це характерно як для реструктуризації економіки загалом, так і зокрема для реструктуризації системи НТІ. Система НТІ у В'єтнамі, як і подібні системи в інших країнах, повинна вийти на передові рубежі згідно із загальною тенденцією часу. Зазначені два етапи вимагають реалізації таких завдань.

*Макрорішення для політики НТІ зосереджені на:*

- переходу від державної НТІ до багатогалузевої системи НТІ та забезпечення для цих секторів рівних прав. Насправді це вже реалізовано, але недержавний сектор усе ще занадто невиразний;
- відновленні та зміцненні взаємозв'язків між дослідженнями, навчанням та виробництвом.

*Мікрорішення для політики НТІ зосереджені на:*

- збільшенні зарплат та наукових інвестицій для університетського сектора з метою залучення до університетів науково-дослідних кадрів та, таким чином, посилення науково-дослідної функції університетського сектора. Крім того, в рамках системи автономної та самостійної відповідальності НТІ університети мають право приймати рішення щодо навчальних дисциплін, квот на зарахування, навчальних програм та програм міжнародного співробітництва;
- розвитку навчальної діяльності в академічних установах. Фактично у складі В'єтнамської академії соціальних наук існувала Академія соціальних наук, завданням якої було готувати науково-технічні кадри. При В'єтнамській академії науки і технологій існує Університет науки і технологій Ханой (також відомий як В'єтнамський університет Франції). Це хороші передумови для посилення зв'язку між навчанням та науковими дослідженнями. Таку модель слід підтримати для поєднання двох функцій – навчання та наукових досліджень, підвищуючи якість навчання та ефективність наукових досліджень, а також нарощуючи застосування та передачу на рівень виробництва результатів наукових досліджень університетів та інститутів.

Зважаючи на цю модель, наявні людські ресурси для проведення наукових досліджень, а також науково-дослідницьке середовище використовуються для навчання, наукових досліджень та виробництва. Водночас цей спосіб інтеграції підвищить потенціал науково-дослідного персоналу в тому сенсі, що викладачі університетів та науковці інститутів і виконуватимуть наукові дослідження, і здійснюватимуть навчальний процес.

Отже, на політику управління НТІ у В'єтнамі значний вплив чинять виклики міжнародної інтеграції, особливо "Industry 4.0". Варіанти політики у сфері НТІ повинні більш відкрито та автономно орієнтуватися на елементи власної НТІ та науково-дослідницьку діяльність, забезпечуючи як розвиток системи, так і її адаптацію та здатність до самостійного впровадження результатів.

*Надійшла до редакції 29.09.2019 р.*

*Прорецензовано 16.10.2019 р.*

*Підписано до друку 28.10.2019 р.*



*Дао Тхань Чион, доцент, доктор  
декан факультета менеджмента Інститута політики і менеджмента  
Колледж соціальних і гуманітарних наук при  
В'єтнамському національному університеті (Ханой, В'єтнам)  
e-mail: truongkhql@gmail.com*

### **СМЕНА ПАРАДИГМЫ НАУЧНОЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ВЬЕТНАМА В ПРОЦЕССЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Во время каждого переломного момента мировой истории во Вьетнаме осуществлялись судьбоносные преобразования. В этом процессе изменения в экономической модели и социальных институтах страны происходят параллельно с изменениями в государственном управлении в конкретных сферах, особенно при переходе от централизованно планируемой к социалистической рыночной экономике. Система науки, технологий и инноваций Вьетнама (система НТИ) также пережила множество реформаций, во время которых она развивалась и побуждала свои составные элементы к положительным самоинновациям. Показатели науки, технологий и инноваций сегодня закладывают в стратегические цели национальной политики для каждой отрасли и каждого сектора (государственного и частного) страны, а также для всех частных лиц и организаций Вьетнама. В условиях международной экономической интеграции и четвертой промышленной революции наука, технологии и инновации более чем когда-либо выступают целями и средствами социально-экономического развития. В статье анализируются теоретические подходы к политике в сфере науки, технологий и управления инновациями во Вьетнаме, определяются достигнутые успехи и вызовы, которые возникают в контексте международной интеграции.

Рассматриваются концепции и подходы к исследованию политики и инноваций, поскольку в предыдущих исследованиях отечественные ученые не пришли относительно их к единому мнению и недостаточно полно их определили. Также проанализированы изменения в политике страны касательно науки, технологий и инноваций с целью исследовать, как трансформировались отношения между государством и системой науки, технологий и инноваций в течение различных периодов. Изменения в политике повлекли изменения относительно ресурсов, организационной структуры, смыслового наполнения и взаимосвязи между элементами, а также места каждого элемента в системе НТИ. Последнее подразумевает макро- и микрополитические решения по развитию во Вьетнаме системы НТИ в новом, потенциально прогрессивном, однако и более рискованном контексте. Согласно изложенному наука, технологии и инновационная политика должны стать более открытыми и автономными, чтобы система НТИ обрела способность к самореализации, адаптации и инновативности<sup>3</sup>.

**Ключевые слова:** наука, технологии, Вьетнам, инновационная система, интеграция

<sup>3</sup> Публикация представляет исследовательские результаты проекта национального уровня в 2017–2019 гг. "Исследование инновационных возможностей вьетнамских предприятий в контексте текущей ситуации и политических рекомендаций" (Код: КХ.01.25 / 16-20) в рамках Национальной ключевой научно-технологической программы на 2016–2020 годы "Исследование ключевых вопросов социальных и гуманитарных наук для социально-экономического развития, Вьетнам".



*Dao Thanh Truong, Assoc. Prof. Dr. Dean  
Faculty of Management Science, Institute of Policy and Management,  
University of Social Sciences and Humanities,  
Vietnam National University Hanoi, Vietnam  
e-mail: truongkhql@gmail.com*

**SHIFTING PARADIGM IN SCIENCE, TECHNOLOGY  
AND INNOVATION POLICY OF VIETNAM IN  
THE INTERNATIONAL INTEGRATION PROCESS**

Vietnam has experienced crucial transformations in every turning point of the world history. In this process, along with changes in the economic model, social institutions, are changes in the Government's management method in specific areas, especially in the shift from a centrally-planned to a socialist market-oriented economy. Vietnam's science, technology and innovation system has also gone through innumerable reforms to evolve, adapt and positively energize self-innovation. Science, technology and innovation indicators are embedded into the strategic goals of national policies and entered into every area, every sector (public and private) and individuals/organizations in Vietnam. In the context of international economic integration and the fourth industrial revolution, science, technology and innovation have become the targets and means for socio-economic development more than ever before. This paper aims to explore the philosophical moves in Science, technology and innovation management in Vietnam. It will clarify successes and challenges in the context of international integration. The first part of the paper discussed the concepts and approaches in policy and innovation research, since these aspects have not been fully established and agreed in previous studies in Vietnam. Secondly, the author reviewed and assessed the changes in Vietnam's science, technology and innovation policy framework to observe the four philosophy shifts of the relationship between the State and the science, technology and innovation system through the periods. Thirdly, changes in policies resulted in changes in resources, organizational structure, operational content and correlation as well as the position of elements in the science and technology and innovation system. The last part addresses macro and micro policy solutions for the development of the science, technology and innovation system for Vietnam in a new, potential, but risky context. Accordingly, science, technology and innovation policies need to be more "open" and "autonomous" to ensure the self-fulfillment, adaption and innovation of the science, technology and innovation system.

*Key words: science, technology, Vietnam, innovation system, integration*



### **References**

1. Do Van Hai (2015). Discussion on innovation in the business. Retrieved from <https://tailieu.vn/doc/ban-ve-doi-moi-sang-tao-trong-doanh-nghiep-ks-do-van-hai-1806725.html> [in Vietnamese].
2. OECD (2005). The Measurement of Scientific and Technological Activities: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual. Third Edition, prepared by the Working Party of National Experts on Scientific and Technology Indicators, OECD, Paris. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264013100-en>
3. Edison, H., Ali, N.B., & Torkar, R. (2014). Towards innovation measurement in the software industry. *Journal of Systems and Software*, 86 (5), 1390-407. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.01.013>
4. ISO, ISO 9000:2015. Quality management system – Fundamental and vocabulary. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en>
5. National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam (2013). Law on Science and Technology of Vietnam 2013. Retrieved from <https://www.most.gov.vn/vn/Pages/ChiTietVanBan.aspx?vID=28338&TypeVB=1> [in Vietnamese].
6. Vu, Cao Dam (2017). Science and Technology Management Lecture [in Vietnamese].
7. World Bank, OECD (2014). OECD Reviews of Innovation Policy: Science, Technology and Innovation in Vietnam.
8. Dao, Thanh Truong (2016). Vietnam's Science, Technology and Innovation (STI) Policy in the Trend of International Integration: Current Situation and Solutions. World Publishing House [in Vietnamese].
9. WIPO (2018). Global Innovation Index 2018: Energizing the world with innovation.
10. WIPO (2017). Global Innovation Index 2017.
11. World Bank, Ministry of Planning and Investment (2016). Vietnam Report 2035: Toward Prosperity, Innovation, Justice and Democracy. Hong Duc Publishing House [in Vietnamese].