

УДК 339.9:330.341.1

**В. Є. Зайцев**, кандидат економічних наук,  
доцент кафедри міжнародної економіки  
Академії митної служби України

**Ю. І. Беспала**, курсант Академії митної служби України

### **МОДЕЛІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

*Розглядаються особливості розробки, впровадження та функціонування різноманітних моделей інноваційного розвитку країн світу та їх вплив на стан науково-технологічної сфери економіки.*

*За допомогою системи показників сформовано класифікацію країн за рівнем інноваційного розвитку, особливостями функціонування національних інноваційних систем, способами залучення інновацій.*

*Проаналізовано зв'язок економічного розвитку й інноваційного потенціалу країн протягом останніх років. На основі визначених моделей сформовано систему ключових елементів інноваційних систем та особливості їх застосування в країнах.*

*Ключові слова: науково-технологічна сфера; технологічна безпека держави; інноваційний розвиток; національні інноваційні системи.*

*The peculiarities of the working out, implementing and functioning of various models of innovative development of the world's countries and their influence on the state of scientific and technological spheres of economy are being analyzed.*

*With the system of indexes was formed the classification of the countries in accordance with the level of innovative development, peculiar properties of the functioning of national innovation systems, methods of generate of innovations.*

*The relations of economic development and innovation capabilities of recent years have been analyzed. On the base of specific models are formed the system of key elements of innovation systems and the peculiarities of their applying in countries.*

*Key words: science and technology; state technological security; innovative development; national innovation systems.*

**Постановка проблеми.** Головною умовою досягнення довготривалих позитивних темпів розвитку як економіки загалом, так і окремих її галузей та підприємств є активна інноваційна політика. Щоб бути конкурентоздатними, національні економіки повинні постійно оновлюватись, використовуючи інновації як головну рушійну силу. Виходячи з цього, у країнах формуються так звані “Національні інноваційні системи”, призначені для трансформації знань у нові товари та послуги [1, 144].

Раціональне та ефективне функціонування національних інноваційних систем значно залежить від ряду внутрішніх і зовнішніх факторів. Тому вибір країнами моделей інноваційного розвитку визначає напрям її зовнішньоторговельної політики, розвиток фундаментальних і прикладних наук.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми розвитку та класифікації моделей інноваційного розвитку країн розглядають у своїх дослідженнях О. Коюда, О. Федірко, В. Будкін, Я. Ніконова, П. Селезньов, Л. Шостак, Д. Балаж. Зв'язок інноваційного потенціалу країн і формування інноваційної моделі досліджено в науковій праці П. Монсана. Показники інноваційного розвитку та їх вплив на формування національних інноваційних систем висвітлено у дослідженні С. Ісаєвої.

© В. Є. Зайцев, Ю. І. Беспала, 2014

**Мета статті** – виокремлення моделей інноваційного розвитку країн залежно від особливостей їх економічної політики і державного регулювання в умовах глобалізаційних процесів, а також розгляд економічних наслідків їх реалізації.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасних умовах розвитку світового господарства важливіша роль належить інноваційній складовій економічної політики країн. Як відомо, її сутність полягає у формуванні необхідного комплексу інститутів, лабораторій, спеціалізованих відділів з метою створення, розвитку та впровадження у виробничий процес новітніх технологій відповідних технічних рішень, тобто інновацій.

Інновація, як відомо, – це впровадження будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару чи послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків. Таке визначення дається в нормативному документі Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) і Статистичного бюро Європейських Співтовариств, який називається “Рекомендації Осло” (Рекомендації щодо збирання та аналізу даних про інновації). “Рекомендації Осло” є основним джерелом понятійно-термінологічної бази у сфері планування та обліку інноваційної діяльності підприємств, галузей і країн, широко визнаним на міжнародному рівні [2, 55].

Стрімкий розвиток технологій зумовив формування у країнах “Національних інноваційних систем” (НІС). К. Фріман визначає національну інноваційну систему як систему інститутів у суспільному та приватному секторах, діяльність і взаємодія між якими спрямовані на ініціювання, імпортування, модифікацію і дифузію нових технологій [3, 67].

Національна інноваційна система складається з ряду важливих елементів, взаємодія між якими визначає напрям та особливості її функціонування (рис. 1).

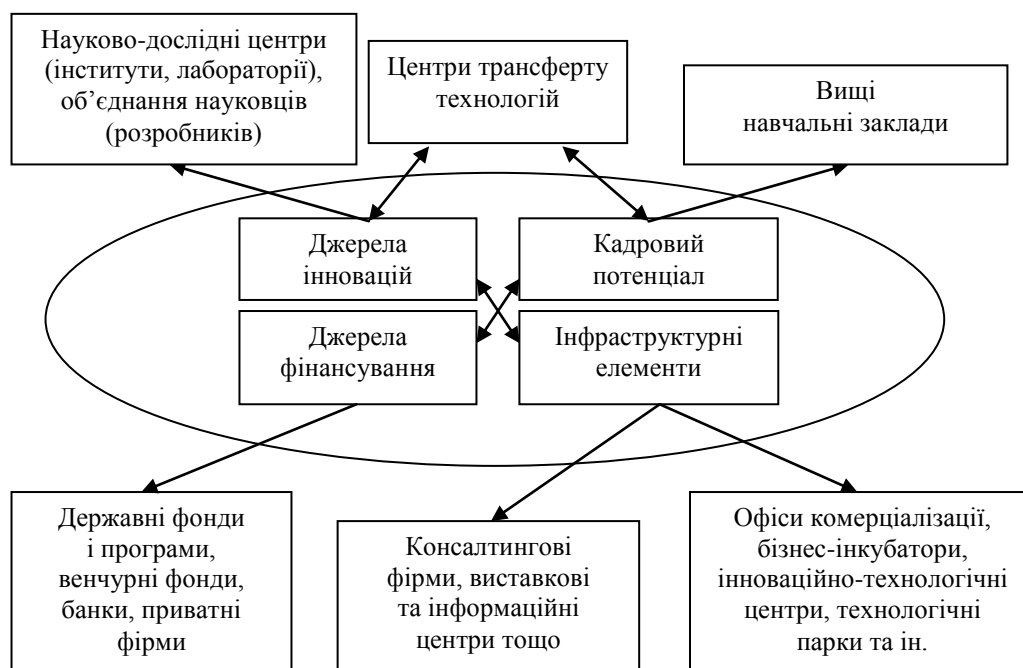


Рис. 1. Складові елементи національної інноваційної системи

---

Слід зазначити, що інноваційна система формується під впливом багатьох об'єктивно заданих для країни чинників, включаючи розміри її території, наявність природних і трудових ресурсів, особливості історичного розвитку інститутів держави і форм підприємницької діяльності. Ці фактори виступають довгостроковими детермінантами напрямку і швидкості еволюції інноваційної активності. Крім того, кожна НІС характеризується певною структурою і деяким ступенем упорядкованості, що передбачає достатню стабільність інституційної взаємодії (при цьому в кожній країні формується національна конфігурація інституційних елементів).

У сучасних умовах господарювання національна інноваційна система виконує роль інституціональної основи інноваційного розвитку економіки та створює необхідні умови і ресурси для ефективної наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в країні.

Основними показниками, які визначають рівень інноваційного розвитку країни, як правило, є такі оцінки рейтингових агентств:

– Глобальний інноваційний індекс (*Global Innovation Index*) – узагальнений показник для вимірювання рівня інноваційного розвитку в країні. Оцінка глобального інноваційного індексу є частиною великого дослідження, в якому розглядаються комерційні результати інноваційної діяльності в країнах, а також активність урядів щодо заохочення та підтримки інноваційної діяльності. Глобальний інноваційний індекс слугує для визначення слабких і сильних сторін в інноваційній сфері, а також готовності країн отримати нові можливості з використання новітніх технологій та людського потенціалу. Він складається із вхідних критеріїв (input), які підвищують інноваційну спроможність країни, та вихідних – результатуючих (output), що демонструють ефективність інноваційної діяльності. Індекс оцінює організаційні та оперативні зміни національних інноваційних систем, їх здатність генерувати й використовувати новітні технології та інтелектуальні ресурси;

– Індекс глобальної конкурентоспроможності (*The Global Competitiveness Index*) – глобальне дослідження і рейтинг країн світу за показником економічної конкурентоспроможності, що його супроводжує. Розрахований за методикою Всесвітнього економічного форуму (ВЕФ), яка ґрунтується на комбінації загальнодоступних статистичних даних і результатів глобального опитування керівників компаній – великого щорічного дослідження, що проводиться ВЕФ разом із мережею партнерських організацій – провідних дослідних інститутів і організацій [4].

Індекс глобальної конкурентоспроможності складено зі 113 змінних критеріїв, які детально характеризують конкурентоспроможність країн світу, що містяться на різних рівнях економічного розвитку. Сукупність показників на дві третини складається з результатів глобального опитування керівників компаній (щоб охопити широке коло факторів, які впливають на бізнес-клімат у досліджуваних країнах), а на одну третину – із загальнодоступних джерел (статистичні дані й результати досліджень, що виконуються на регулярній основі міжнародними організаціями). Всі змінні об'єднано в 12 контрольних інтегрованих показників, що визначають національну конкурентоспроможність, а саме:

- якість інститутів (науково-дослідних установ);
- інфраструктура;
- макроекономічна стабільність;
- здоров'я і початкова освіта;
- вища освіта і професійна підготовка;
- ефективність ринку товарів і послуг;
- ефективність ринку праці;
- розвиненість фінансового ринку;
- рівень технологічного розвитку;
- розмір внутрішнього ринку;
- рівень розвитку бізнес-процесів;
- інноваційний потенціал.

До показників, що характеризують рівень розвитку в країні інновацій, належать також:  
– частка витрат країн на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) у % від ВВП;

- кількість патентних заявок резидентів і нерезидентів;
- частка високотехнологічного імпорту від загального чистого імпорту;
- частка високотехнологічного експорту країн від загального чистого експорту;
- витрати країн на НДДКР за галузями та сферами;
- питома вага підприємств, що провадять інноваційну та науково-дослідну діяльність (державного й приватного сектора);
- динаміка переміщення високотехнологічних товарів через митний кордон України та видача на них дозвільних документів;
- чисельність працівників організацій, що ведуть наукову й науково-технічну діяльність;
- кількість друкованих наукових видань (у тому числі підручників, статей, монографій та ін.);
- джерела фінансування інноваційної діяльності [5].

Загальноприйнятими показниками зростання інноваційної активності є визначення динамічних показників (приросту, темпів зростання тощо). Розглянемо детальніше деякі з вищезазначених показників інноваційного розвитку в умовах групування країн у моделі інноваційного розвитку.

Традиційно виділяють дві моделі регуляторного забезпечення інноваційної політики – активну та пасивну [6, 68].

До активного виду належать північноамериканський, західноєвропейський та японсько-східноазійський типи політики з окремими додатковими проявами цього виду в інших регіонах світу (зокрема, в Ізраїлі та Австралії). Даний тип характерний для більшості високорозвинених держав – учасниць Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), а також для Китаю та частини азійських членів Азіатсько-Тихоокеанського співробітництва (АТЕС). Відмітними рисами даної підгрупи є можливість забезпечення країнами нетто-експортерами інновацій відповідного розвитку за рахунок внутрішньої науково-дослідної й техніко-технологічної бази. Для представників даної групи країн характерні значні внутрішні витрати на НДДКР, розвинута мережа науково-дослідних інститутів і лабораторій, державна підтримка прикладних досліджень, залучення різноманітних форм взаємодії приватного та державного сектора.

Порівняння частки витрат країн на НДДКР у 2012 р. подано на рис. 2. \*

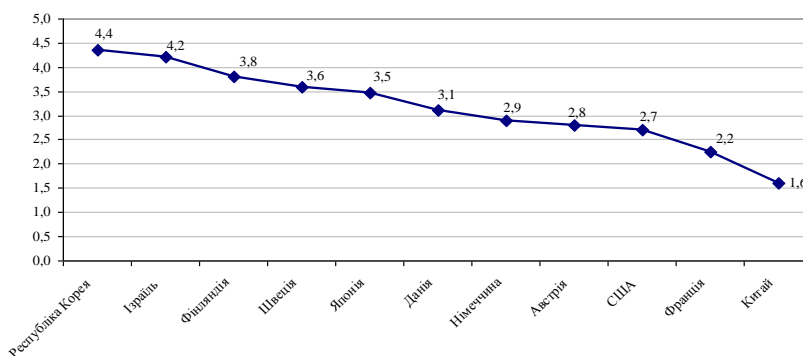


Рис. 2. Частки витрат країн на НДДКР у % від ВВП, 2012 р.

\* Складено авторами на основі [7]

Найбільший відсоток від ВВП на НДДКР витрачали Республіка Корея (4,4 %), Ізраїль (4,2 %), Фінляндія (3,8 %), Швеція (3,6 %) та ін.

Слід зазначити, що аналіз витрат країн на НДДКР у вартісному вимірі свідчить, що найбільше вкладають США (рис. 3) \*.

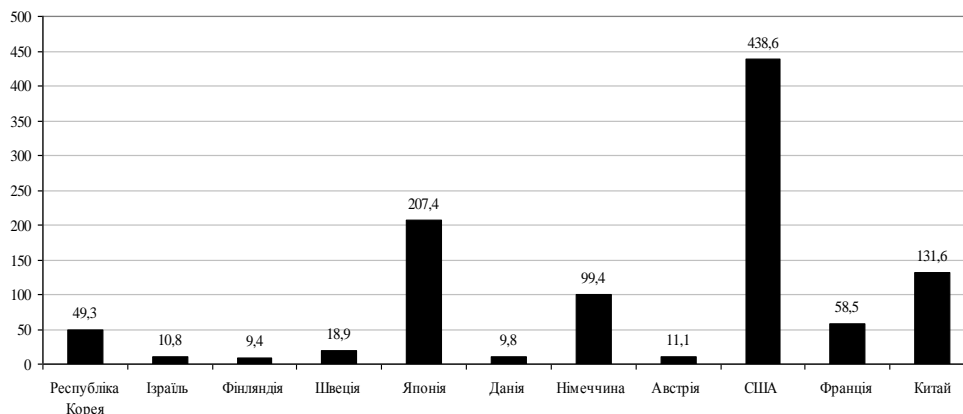


Рис. 3. Витрати країн на НДДКР, млрд дол. США, 2012 р.

\* Складено авторами на основі [7; 8]

Друге місце за витратами на НДДКР після США з обсягом вкладень 439 млрд дол. США належить Японії – 208 млрд дол., третє місце – Китаю – 132 млрд дол. США.

Розмір витрат країн на НДДКР залежить від обсягу ВВП країни. Тому, незважаючи на високу питому вагу, витрати на НДДКР у вартісному вимірі в Ізраїлі становили 11 млрд дол. США, а в Республіці Корея – 49 млрд дол. США.

Зауважимо, що 2012 р. уряди країн – учасниць Організації економічного співробітництва і розвитку інвестували в середньому 0,8 % від ВВП у формі прямих інвестицій на НДДКР або у своїй країні, або за кордоном. Корея і Фінляндія інвестували більше ніж 1 %. Крім того, більшість країн прямо підтримують НДДКР на підприємствах приватного сектора за допомогою податкових стимулів.

Розглянемо детальніше особливості НІС деяких країн – представників активної моделі. Найцікавішим прикладом розвитку та формування інституційної основи є НІС США, представлена понад 10 000 науковими центрами, лабораторіями всередині корпорацій та дослідними центрами при університетах.

Модель США ґрунтується на трьох “китах розвитку” (рис. 4), які впливають на формування інституційного середовища (державних органів).

У США саме в університетах проводяться базові дослідження в галузі фундаментальної науки, а також значна частина прикладних досліджень. Упровадження інноваційних технологій у виробництво відбувається переважно за співпраці з венчурними компаніями, а також за створення всередині самих компаній масштабних дослідних підрозділів.

Одним із основних елементів інноваційної системи (рис. 1) є інноваційні кластери, мета яких – мотивація університетів, науково-дослідних центрів і компаній на створення та комерціалізацію інноваційних технологій. Такі кластери, як правило, формуються на базі територіальної концентрації спеціалізованих постачальників і виробників, пов’язаних технологічним ланцюжком [9, 7]. Слід зазначити, що у США відбувається трансфер технологій з військового і державного сектора в приватний.

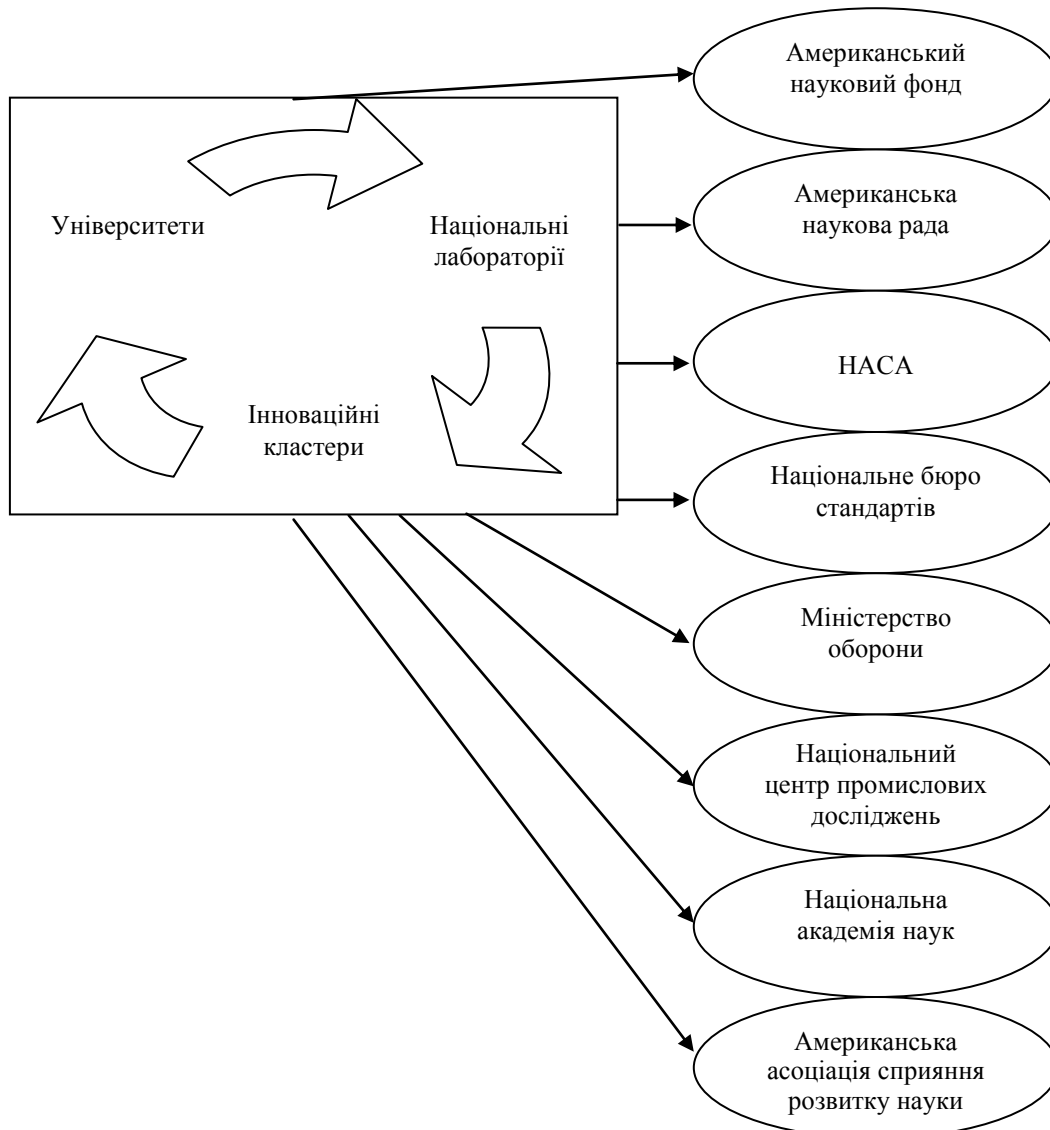


Рис. 4. Базові елементи НІС США та органи державного регулювання \*

\* Складено авторами на основі [9]

Натомість модель інноваційного розвитку Японії відрізняється тим, що роль держави в інноваційній діяльності відносно мала порівняно з іншими країнами щодо розвиненої економіки. Більшість досліджень і розробок у країні реалізуються приватними компаніями. Японія позиціонує свою національну інноваційну політику як політику з малим відсотком витрат НДДКР на дослідження у військовій сфері на протипагу США і Європі.

Більше уваги приділяється державному сектору, до якого входить підтримка й розвиток університетів, науково-дослідних центрів при вищих навчальних закладах, підготовка кадрів тощо.

---

Для НІС Франції спочатку був характерний локальний характер законодавства, яке стосувалось лише обмеженого кола питань (наприклад, уведення нового юридичного статусу для державних установ, що полегшує партнерство з підприємствами, створення системи спеціалізованої допомоги, розвиток технопарків, патентне законодавство тощо). Тільки з кінця 90-х рр. дії держави в галузі законодавства щодо інноваційної діяльності набули масштабного загальнонаціонального і довготривалого характеру. Особливістю законодавства Франції є те, що воно спрямовано на створення арсеналу заходів стимулювання інноваційного процесу в країні. Як відомо, Франція, незважаючи на свій потужний науково-технічний потенціал, завжди відрізнялася від своїх основних конкурентів значними труднощами в галузі освоєння результатів НДДКР промисловістю.

Основні учасники інноваційного процесу Франції:

– Національний центр наукових досліджень (CNRS), який має дочірню компанію, що називається FIST (France Innovation Scientifique et Transfert);

– Національний інститут сільськогосподарських досліджень (INRA);

– товариства з передачі технологій, які існують у п'яти французьких регіонах [11, 2].

Усі науково-дослідні установи мають власні органи для передачі технологій. Деякі організації більше інших сконцентровані на передачу технологій. Наприклад, французьке агентство з атомної енергії (CEA) активно бере участь у передачі технологій. Це один з основних органів, що включає як фундаментальні дослідження, так і передачу технологій.

Також у Франції успішно працюють європейські центри бізнес-інновацій, об'єднані у Французьку асоціацію інновацій (133 учасники).

Французькі інноваційні кластери умовно можна поділити на такі групи:

– “полюси конкурентоспроможності” – це великі науково-виробничі комплекси, які об'єднують діяльність наукових і науково-дослідних інститутів, освітніх установ та високотехнологічних підприємств у різних галузях економіки;

– інноваційні центри й наукові парки – це невеликі дослідні або експериментальні центри, що існують в університетських містечках (кампусах) і надають послуги підприємствам. Приклад інноваційного центру у Франції – університетське містечко Технологічного університету в Комп'єні, інноваційний тристоронній кластер BioValley (Франція, Німеччина, Швейцарія) та ін.;

– технополіси і технологічні парки (технополіс “Марсель Шато-Гомбер”, до якого входить понад 150 підприємств);

– “чудові лабораторії” (Labex) – проект у рамках програми “Інвестиції у майбутнє” [12, 16].

Для інноваційної моделі Великобританії характерні різноманітні державні схеми на місцевому, регіональному і національному рівні. Основні учасники інноваційного процесу Великобританії:

– Міністерство у справах бізнесу, інновацій та професійної освіти, що керує державними програмами на різних рівнях;

– агенції регіонального розвитку, в рамках яких існують субрегіональні агентства;

– Рада із стратегій розвитку технологій як орган національного рівня.

Останні 20 років у Великобританії проводиться менше досліджень і розробок спільно з корпораціями. Великі національні компанії або взагалі прибрали статті витрат на НДДКР, або дуже їх скоротили. Тому інноваційна політика країни спрямована на боротьбу з наслідками скорочення витрат корпорацій на дослідну діяльність, а також на ефективне використання та просування нових якісних ідей, які зароджуються в університетах [13, 5].

У Великобританії особливістю НІС є підтримка “зелених технологій”, у першу чергу, це стосується розвитку технологій з отримання енергії на основі енергії хвиль, припливів і

---

відпливів, а також енергії вітру. Британський уряд підтримує проекти з виробництва електроенергії шляхом надання пільгових тарифів – від 20 до 30 центів за кіловат/годину, що дає деяку перевагу в порівнянні з традиційними методами її виробництва.

Велике значення у підвищенні інноваційного потенціалу країн, забезпеченні їх технологічної безпеки також має створення технопарків. У США провідним технопарком вважається Silicon Valley, на території якого розташовано близько 7 тис. високотехнологічних компаній, які розробляють і виготовляють програмне забезпечення, мікропроцесори та іншу продукцію сфери інформаційних технологій. Серед них є лідери в цій галузі, такі як Adobe Systems, Advanced Micro Devices, Apple Inc., Cisco Systems, Intel, Symantec тощо.

До великих інноваційних кластерів належать такі центри, як міста Сієтл, Такома, Олімпія (штат Вашингтон) – аерокосмічна техніка, інформаційні технології; Міннеаполіс (штат Міннесота), Джексонвіль (штат Флорида) – медичне обладнання; Піттсбург, Акрон, Клівленд (штат Огайо і Пенсільванія) – технології “чистої” енергетики; Канзас-Сіті (штат Канзас) – біотехнології та хімія; Бостон (штат Массачусетс) – біотехнології; Остін, Даллас (штат Техас) – напівпровідники [10, 17–18].

США і Великобританія також дотримуються принципу інноваційної самодостатності, яка передбачає здійснення державою великих інноваційних проектів власними силами, а також самостійне використання результатів інноваційних розробок і прагнення не розкривати їх для широкого загалу [14, 15].

До моделей “пасивного” виду належить така інноваційна політика, що пов’язана з отриманням лише тих сучасних інновацій, які нетто-експортери дозволяють перенести до менш технологічно розвинутих країн. Сюди можна зарахувати такі типи інноваційної політики, які здійснювалися спочатку латиноамериканськими, а з 90-х рр. ХХ ст. – і пострадянськими (включаючи Україну) центральноєвропейськими постсоціалістичними країнами та деякими країнами інших регіонів (Туреччина, Єгипет), які вже декілька десятиріч використовують інновації. Натомість модель інноваційного розвитку Російської Федерації можна визначити як пасивно-активну.

Зазначимо, що інноваційна модель “європейського” типу передбачає втручання країни в усі інституційні форми високотехнологічного розвитку на відміну від “американської”, де державне втручання не таке виразне. Це особливо наочно виявляється стосовно технопарків і технополісів. У Європі спільними урядовими рішеннями країн – членів ЄС сформовано низку інститутів, які надають пряму підтримку інноваційному розвитку: Європейський інвестиційний банк, Європейський інвестиційний фонд, проекти “Початковий капітал” і “Євротекапітал”, а також спеціальна програма підтримки малого бізнесу [15, 329].

Особливістю політики країн – членів Європейського Союзу є також широке використання міждержавної кооперації в науково-технологічній сфері.

З погляду використання та поєднання елементів інноваційної системи, тенденцій і закономірностей, що існують безпосередньо в інноваційному процесі, виділяють такі моделі розвитку національних інноваційних систем (НІС) – “євроатлантичну”, “східноазіатську” та “альтернативну” (табл. 1).

Характерною рисою євроатлантичної моделі інноваційного розвитку є повний інноваційний цикл – від виникнення інноваційної ідеї до масового виробництва продукту. В країнах, які використовують дану модель, як правило, наявні всі компоненти структури інноваційної системи: фундаментальні й прикладні дослідження, створення дослідних зразків і запуск їх у масове виробництво (інноваційний сектор виробництва), механізми підтримки інноваційної діяльності.



## Порівняння моделей інноваційного розвитку країн \*

Назва моделі	Країни	Особливості
Євроатлантична	Провідні західноєвропейські країни (Франція, Великобританія, Німеччина, Італія) та США	Повний інноваційний цикл Розвиток прикладної науки
	Малі європейські країни (Швеція, Швейцарія, Данія, Нідерланди, Фінляндія)	Розвиток фундаментальної науки за рахунок державного фінансування
Східноазійська	Японія, Гонконг, Східна Корея, Сингапур	Орієнтовані на експорт високотехнологічної продукції
Альтернативна	Таїланд, Чилі, Туреччина, Йорданія, Португалія	Купівля і поширення технологій

\* Складено авторами на основі [1; 6].

Найбільш яскравим прикладом використання даної системи є США, де інноваційна політика втілюється в концепції формування “національної інноваційної спроможності”, зміст якої – виховання сприйнятливості нації до технологічних інновацій і зміни конкретних напрямів науково-технічного прогресу.

Рівень інноваційного розвитку країн також визначає (залежно від інновацій, що застосовуються) частка інноваційного імпорту та інноваційного експорту в загальних обсягах цих складових зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД).

Частка інноваційного імпорту вища у таких країнах, як Гонконг (Китай) – 42,3 %, Сингапур – 28,1, Малайзія – 27,8, Панама – 24,6, Китай – 22,3 %. Для Ізраїлю даний показник становить 11,4 %, США – 16,6, Швеції – 14,1, Швейцарії – 15,2, Росії – 10,4, України – 7,6 % [16].

Залежність країн від показників ЗЕД виявляється при порівнянні імпорту та експорту інноваційної продукції країнами. На рис. 5 подано аналіз перших 10 країн-лідерів у частці високотехнологічного імпорту.

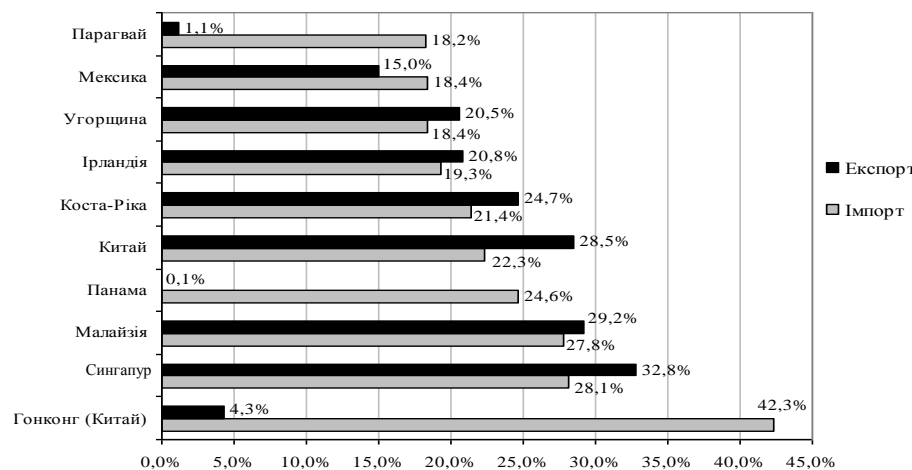


Рис. 5. Частка високотехнологічного експорту та імпорту, 2012 р. \*  
(у % від загального експорту/імпорту)

\* Складено авторами на основі [16].

---

Частка інноваційного імпорту досить висока у невеликих державах, а також у менш економічно розвинутих “старих” членів ЄС (Іспанії, Португалії та Греції). Найменша залежність від такого імпорту у США, де зосереджено переважну частину світових високотехнологічних розробок (як у межах розташованих на їх території ТНК, так і в не залежних від них дослідних центрах).

Основна риса інноваційних систем малих високорозвинених європейських країн – винятково високий рівень фундаментальної науки, фінансованої переважно державою. Такі країни, як Швеція, Нідерланди, Данія, Швейцарія, Фінляндія мають всесвітньо відомі університети, що ретельно обирають напрямки досліджень, які ці університети дійсно здатні підняти на світовий рівень.

Слід зазначити, що серед європейських країн уперше концепцію формування національної інноваційної системи прийнято у Фінляндії як основу технологічної та інноваційної політики і безпеки. Для управління інноваційними процесами у країні створено Раду з наукової і технологічної політики. Пріоритетними напрямками інноваційної діяльності було обрано інформаційні технології та телекомунікаційні системи.

Національні інноваційні системи, що ґрунтуються на східноазіатській моделі, практично повністю позбавлені компоненти фундаментальної науки. Орієнтовані на експорт високотехнологічної продукції, держави Східної Азії, як правило, запозичують технології у країн “євроатлантичної” моделі. Класичним зразком інноваційної системи, що будується на зазначеній моделі інноваційного розвитку, служить інноваційна система Японії.

За всієї потужності японської економіки національна інноваційна система Японії значно відстає від національної інноваційної системи США, тому у країні розроблено інший механізм реалізації інноваційної політики. Науково-технічна стратегія, сформульована в програмних документах японського уряду, орієнтована на забезпечення переходу з групи “тих, що йдуть за лідером” у групу лідерів у сфері науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР). Така стратегія виходить із необхідності переорієнтації інноваційної сфери на переважну розробку і впровадження у виробництво вітчизняної техніки та технологій. Це стимулюється заходами щодо розвитку фундаментальних досліджень і заходами посилення патентно-ліцензійної торгівлі, прийнятими у багатьох індустріально розвинених країнах, насамперед у США, які протягом останніх десятиріч були основним “джерелом” нововведень і “ноу-хау” для Японії [14, 46].

Щодо альтернативних моделей інноваційного розвитку, то вони застосовуються в країнах, що не володіють значним потенціалом у галузі фундаментальної та прикладної науки, країнах, де сільське господарство, як і раніше, відіграє значну роль в економіці, що не відрізняються великими запасами сировини, технології переробки якої могли б стати основою національної конкурентоспроможності. Внаслідок цього в інноваційному циклі даних країн немає блоку фундаментальної та прикладної науки, а також практично відсутній високотехнологічний цикл. Як правило, інноваційна політика таких країн зосереджена на запозиченні й поширенні, а не на створенні нових технологій.

Аналіз динаміки середніх значень витрат країн на НДДКР у відсотках від ВВП згруповано за вищезазначеними моделями (рис. 6)

Середнє значення витрат країн на НДДКР у рамках зазначених моделей свідчить про загальні тенденції витрат. Найбільше значення витрат на НДДКР демонструє східноазіатська модель, де значення коливаються від 2,7 до 3 %. Натомість найнижчі частки витрат показують країни – представники альтернативної моделі (Чилі, Туреччина, Португалія, Таїланд та ін.), для яких середні витрати на НДДКР коливаються від 0,9 до 1 %. Євроатлантична модель, до якої належать провідні західноєвропейські країни та США, показує, що динаміка витрат міститься у межах 2,5–2,7 %.

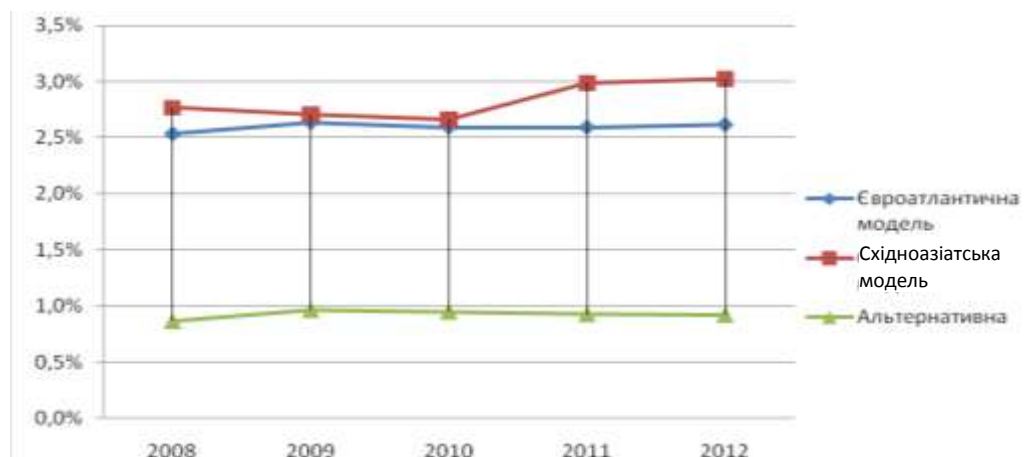


Рис. 6. Середнє значення частки витрат країн на НДДКР у % від ВВП \*

\* Складено авторами на основі [7; 8].

Для детальнішого розгляду особливостей моделей інноваційного розвитку розглянемо індекси-показники, що є складовими рейтингу Глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму, за трьома моделями (рис. 7).

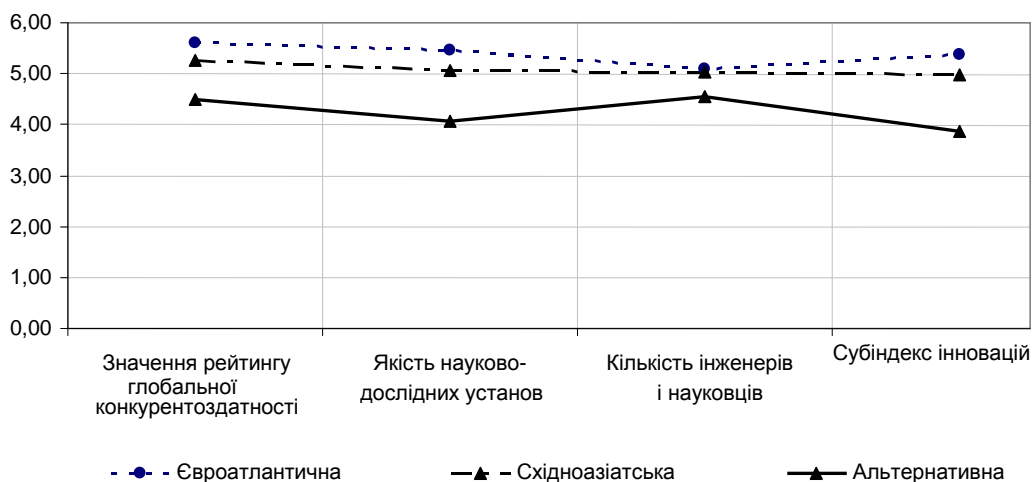


Рис. 7. Аналіз моделей за даними показників 2012 р. \*

\* Складено авторами на основі [16].

Євроатлантична та східноазіатська моделі показують спільні тенденції розвитку. Значимо, що якість науково-дослідних установ значно залежить не тільки від технічного забезпечення (обладнання, виробничі матеріали), але й від рівня розвитку та освіченості працівників. Як відомо, першість за кількістю вчених та інженерів у світі та їх доступністю

---

на ринку належить Фінляндії, Японії, Пуерто-Рико, Швеції, США, Канаді, Тайваню (Китай), Катару, Ізраїлю та Греції. Це свідчить про наявність у країнах інноваційного потенціалу, але також означає можливу імміграцію наукового потенціалу до країн із більшим рівнем соціального та економічного розвитку, наприклад з Індії до США.

Загалом для представників євроатлантичної та східноазіатської моделей інноваційного розвитку (США, Японія, Китай, Сингапур, Великобританія та ін.) характерні такі особливості розвитку: державна підтримка, значні витрати на НДДКР, значний інноваційний потенціал (природні ресурси, людський капітал тощо), високий рівень діяльності науково-дослідних установ, висока конкурентоспроможність національних економічних систем, що, зрештою, сприяє розвитку високотехнологічних галузей.

Отже, аналіз інноваційного розвитку країн через призму євроатлантичної, східноазіатської та альтернативної моделі показує, що тривалий час лідерами у розвитку та стимулюванні інноваційної діяльності залишались країни альтернативної моделі, однак стрімкий інноваційний розвиток Сингапуру, Республіки Кореї, Китаю, Японії демонструє високу ефективність східноазіатської моделі.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** На сучасному етапі розвитку світового господарства інноваційна політика більшості країн світу може бути зосереджена на запозиченні й поширенні, а не на створенні нових технологій.

У свою чергу, для країн – експортерів інновацій характерні розвиток прикладних і фундаментальних наук, повний високотехнологічний цикл виробництва, активна участь у міжнародних глобалізаційних процесах. Ці країни активно розвивають науковий сектор, що підвищує їх конкурентоздатність на міжнародному та світовому ринку.

Виділення моделей розвитку НІС країн дозволяє визначити ключові фактори розвитку, проаналізувати особливості розвитку країн-представників. Так, для країн – представників євроатлантичної моделі характерний стабільний розвиток інноваційної сфери, східноазіатської моделі – значний розвиток за рахунок імпорту технологій та їх акумулювання і поширення, а особливістю країн альтернативної моделі є повільний розвиток наукової сфери, низькі темпи інноваційного розвитку.

#### **Список використаних джерел:**

1. Коюда О. П. Інституційний підхід до формування інноваційних систем на регіональному рівні / О. П. Коюда // Вісник СумДУ. – 2012. – № 4. – С. 140–149.
2. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям // Совместная публикация ОЭСР и Евростата (ОЭСР статистическое бюро Европейских сообществ). – М., 2006.
3. Федірко О. А. Національна інноваційна система як об'єкт державної інноваційної політики / Федірко О. А. – 2009.
4. The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.globalinnovationindex.org/content>
5. Исаева С. А. Показатели инновационного развития [Электронный ресурс] / С. А. Исаева // Креативная экономика. – 2011. – № 11 (59). – С. 100–105. – Режим доступа : <http://www.creativeconomy.ru/articles/14243>
6. Будкін В. Модель інноваційного розвитку національних економік / В. Будкін // Економіка зарубіжних країн. – 2010. – С. 67–78.
7. 2012 Global R&D Funding Forecast // Battelle and R&D Magazine. – 2012. – 36 p.
8. The World Bank: Indicators [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.worldbank.org/projects>

---

9. Никонова Я. И. Сравнительный анализ государственной инновационной политики в США и Японии [Электронный ресурс] / Никонова Я. И. – Режим доступа : <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?lang=ru&fmode=en>

10. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития (информационно-аналитические материалы). – Нижний Новгород, 2011.

11. Монсан П. Инновационная система Франции / П. Монсан // Инновационные тренды: периодический бюллетень Института общественного проектирования.– 2011. – № 11– 33 с.

12. Анализ инновационной системы Франции / National agencz for technilical development “NATD”. – 2013. – 63 с.

13. Имз Г. “Зеленые” инновации: мода или необходимость? / Г. Имз // Инновационные тренды: периодический бюллетень Института общественного проектирования. – 28 с.

14. Селезнев П. С. Стратегия опережающего развития и концепт инновационности в политике стран Запада / П. С. Селезнев // Гуманитарные науки. – 2012. – № 4– С. 47–59.

15. Шостак Л. В. Інноваційні моделі розвитку країн світу / Л. В. Шостак // Проблеми економіки та управління : [збірник наукових праць] ; відпов. ред. Й. М. Петрович. – Львів : Львівська політехніка, 2010. – С. 328–332. – (Вісник / Національний університет “Львівська політехніка”. – № 684).

16. Global Competitiveness Report 2008–2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>

