

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені В. Н. КАРАЗІНА

О. А. Довгаль
Є. В. Фоміна

**ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ
ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ**

Монографія

Харків – 2022

УДК 339.91: 331.102.344
Д 58

Рецензенти:

В. Є. Куриляк – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки (Тернопільський національний економічний університет);

М. І. Макаренко – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародної економіки (Сумський державний університет).

Охороняється Законом України про авторське право та суміжні права

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 7 від 29 червня 2021 року)*

Д 58

Довгаль О. А. Інтелектуалізація глобального економічного розвитку :
монографія / О. А. Довгаль, Є. В. Фоміна. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна,
2022. – 192 с.

ISBN 978-966-285-738-2

Монографія присвячена дослідженню передумов, детермінант та особливостей процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку. Основну увагу зосереджено на аналізі інтелектуальних економічних ресурсів як інноваційного потенціалу глобальної економіки, які визначають якість виробленої продукції та послуг, структуру національної економіки, ефективність її функціонування, а їх складовими є інформація, наукові знання, а також професійний, науковий і культурний потенціал суспільства.

Книга призначена для науковців, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів, а також фахівців-практиків у галузі міжнародних економічних відносин.

УДК 339.91: 331.102.344

ISBN 978-966-285-738-2

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2022

© Довгаль О. А., Фоміна Є. В., 2022

© Чорна О. Д., макет обкладинки, 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ	6
1.1. Генеза процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку.....	6
1.2. Трансформація об'єктів інтелектуальної власності та інструментів їх регулювання в процесі інтелектуалізації глобалізованої економіки.....	24
1.3. Методичні засади аналізу процесу інтелектуалізації в глобальній економіці.....	33
РОЗДІЛ 2. ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСУ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	43
2.1. Інтелектуальні економічні ресурси як інноваційний потенціал глобальної економіки.....	43
2.2. Асиметрія глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації.....	60
2.3. Тенденції розвитку процесу інтелектуалізації на регіональному та глобальному рівнях.....	74
РОЗДІЛ 3. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНУ ЕКОНОМІКУ	89
3.1. Інноваційні чинники розвитку національної економіки України в процесі глобальної інтелектуалізації.....	89
3.2. Роль інтелектуальних ресурсів у оптимізації міжнародної спеціалізації України.....	114
3.3. Стратегічні напрями включення інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес.....	128
ВИСНОВКИ	143
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	147
ДОДАТКИ	165

ВСТУП

Одним з найбільш характерних явищ ХХІ ст. є інтелектуалізація глобального економічного розвитку. Багато держав, у тому числі й Україна, прийняли концепцію інноваційного шляху розвитку, яка має на увазі, по-перше, перетворення знань і науково-технічного прогресу в основні чинники зростання економіки; по-друге, адаптацію напрямків розвитку інтелектуальної власності (ІВ) та інновацій до потреб економіки. На сучасному етапі розвитку світової економіки для усіх учасників господарської системи є вкрай важливим формування міжнародних інститутів і національних систем регулювання і, головне, захисту інтелектуальної власності, оскільки саме вона є джерелом отримання додаткових конкурентних переваг у світовій економіці.

З поглибленням процесів глобалізації та інтернаціоналізації світової економіки трансформуються структура і механізми передачі знань і технологій, з'являються нові економічні можливості на міжнародному рівні. Транснаціональні корпорації виступають головними двигунами процесу поширення та комерціалізації знань і об'єктів інтелектуальної власності і, поряд з цим, формують жорсткі конкурентні умови щодо володіння найважливішими елементами інноваційного механізму розвитку. Разом з тим, роль інтелектуальних ресурсів в отриманні конкурентних переваг і їх вплив на розвиток зовнішньоекономічної діяльності багато в чому визначаються національним або регіональним законодавством, яке часто не відповідає сучасним тенденціям розвитку світової економіки. Все це й обумовлює актуальність досліджуваної теми.

Фундаментальні теоретичні напрацювання у сфері досліджень процесу інтелектуалізації представлені у роботах таких учених, як Л. Вальрас, П. Друкер, К. Ерроу, М. Кондратьєв, Ж. Ліотар, К. Маркс, А. Маршалл, Дж. С. Мілль, У. Петті, Д. Рікардо, Д. Рісман, А. Сміт, Т. Стюарт, А. Турен, Т. Умесао, Й. Шумпетер та інших.

Дослідженню різних аспектів інтелектуалізації економіки, визначенню ролі інтелектуальних ресурсів у глобальному розвитку присвячені роботи таких зарубіжних учених, як Д. Гелбрейт, С. Глазьев, Д. Белл,

Е. Денісон, М. Делягін, П. Кругман, П. Ромер, М. Портер, К. Фрімен, Р. Солоу, М. Кастельс, Ф. Фукуяма, В. Іноземцев, А. Тоффлер, М. Масуда, Ф. Махлуп, Т. Стоуенґер та інших.

Сучасні тенденції розвитку інтелектуальних ресурсів, їх формування та використання як чинника економічного зростання України на інноваційній основі є предметом дослідження українських науковців: О. Амоші, Ю. Бажала, О. Білоруса, А. Гальчинського, В. Геєця, А. Голікова, В. Гончаренка, Н. Гончаренко, О. Канищенко, В. Куриляк, Д. Лук'яненко, М. Макаренко, Ю. Макогона, І. Матюшенка, Н. Мешко, С. Мочерного, А. Поручника, А. Самойленко, В. Семиноженка, В. Сідорова, І. Тимошенкова, С. Циганова, А. Чухна, С. Якубовського та інших.

Незважаючи на глибину досліджень різних аспектів процесу інтелектуалізації в глобальній економіці, слід зазначити, що еволюція положень численних міжнародно-правових актів, що регламентують передачу знань, інтелектуальної власності та економічні ефекти співробітництва, на глобальному ринку інтелектуальних ресурсів представляє широке коло для досліджень. Значущість глибокого аналізу даної проблеми посилюється через недосконалість практики ефективного включення інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес.

Монографія складається з трьох розділів. Перший розділ присвячено дослідженню теоретичних основ процесу інтелектуалізації в глобальній економіці; у другому розділі розглядаються детермінанти розвитку процесу інтелектуалізації глобальної економіки; у третьому розділі аналізується інтелектуальна складова процесу інтеграції України в глобальну економіку.

Автори висловлюють щиро вдячність рецензентам – доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри міжнародної економіки Тернопільського національного економічного університету В. Є. Куриляк та доктору економічних наук, професору, професору кафедри міжнародної економіки Сумського державного університету М. І. Макаренку – за корисні й неупереджені зауваження та допомогу, надану під час роботи над монографією.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ В ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

1.1. Генеза процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку

Сучасний економічний розвиток визначається досягненням нової якості економіки на всіх її рівнях (національному, регіональному, глобальному), що проявляється у протіканні двох фундаментальних процесів: розвитку й широкому розповсюдженні нових технологій, особливо інформаційних, та посиленні конкурентної боротьби на всіх ринках, яка спирається переважно саме на ці нові технології. Відбувається перехід до принципово нової моделі суспільства – інформаційного суспільства, основою якого є інформаційна економіка, економіка знань або постіндустріальна економіка, що розглядаються як сучасна економіка, якій властиві такі характеристики:

- різке зростання інтелектуалізації господарської діяльності, що виражається у зростанні ролі людського капіталу й наукових знань у розробці нових технологій;
- домінування в господарській діяльності та виробничих процесах інформаційно-телекомунікаційних систем;
- перетворення наукових знань та інформаційних ресурсів у найбільш цінний об'єкт міжнародного обміну [78, с. 5–17].

Фахівці Всесвітнього банку під економікою знань пропонують розуміти «економіку, що створює, поширює й використовує знання для прискорення власного росту й підвищення конкурентоспроможності» [256]. При цьому нові знання не обов'язково повинні відноситися до сфери високих технологій, у тому числі інформаційних (наприклад, можливе використання нових методів у сільському господарстві, підвищення ефективності традиційних виробництв за допомогою інформаційних технологій тощо).

Таким чином, сучасний економічний розвиток країни, як і глобальної економіки в цілому, обумовлений трансформацією всієї економічної системи в контексті її інтелектуалізації, що проявляється:

- у широкому використанні новітніх ідей, винаходів, відкриттів, нових знань, технологій, які забезпечують підвищення продуктивності праці;
- у зростанні наукоємності товарів та поширенні діяльності, пов'язаної з виробництвом, зберіганням, передачею та використанням знань;
- у посиленні міжнародної конкуренції, що веде до скорочення життєвого циклу продукції та необхідності постійного впровадження інновацій [19].

З технологічної точки зору, сучасна національна економіка – економіка знань – соціальна структура, орієнтована на моделювання, аналіз і вирішення проблемних ситуацій життєдіяльності, для чого використовуються переважно інтелектуальні ресурси, що призводить до нової якості їх використання та ефективного заміщення ними традиційних дефіцитних ресурсів – енергетичних, фінансових, трудових, матеріальних тощо. Відбувається процес віртуалізації національної економіки, яка утворює мережевий електронний ринок, що поєднує інтелектуальні, технологічні та функціональні можливості людського капіталу, посилює та мобілізує їх за рахунок інтегрованої взаємодії «людина – комп'ютер – інтелектуальні системи управління». У цьому сенсі інформаційно-комп'ютерні технології, що постійно розвиваються, виступають інструментом передачі та розподілу знань, становлячись рушійною силою економічного розвитку [34].

Дослідження генези процесу інтелектуалізації потребує визначення головних етапів її становлення.

За оцінкою більшості авторів процес виникнення інтелектуалізації припадає приблизно на 60-ті роки ХХ століття. Зародження економіки, заснованої на знаннях, пов'язано з початком науково-технічної революції. Сам термін «економіка знань» або «інтелектуалізація» вперше вжив у 1962 році Ф. Махлуп у своїх працях «Виробництво й поширення знань у США» та «Економіка інформатизації й людського капіталу», в яких до категорії «індустрія знань» включив сферу освіти, досліджень і розробок, зв'язок, інформаційне машинобудування й інформаційну діяльність, розглядаючи її як один із секторів, що відіграє вирішальну роль у функціонуванні національної економічної системи. У процесі подальших досліджень соціальної ролі науки під економікою, що базується на знаннях, він розумів певний тип економіки, де виробництво знань стає джерелом її зростання [68].

А вже до кінця ХХ століття у світовій науковій літературі відбувся остаточний перехід в якості об'єкта досліджень від «матеріальної» до «інтелектуальної» економіки, або «економіки, заснованої на знаннях» (knowledge-based economy). Це стало визнанням того, що наукові знання й спеціалізовані унікальні навички працівників стали головним джерелом і ключовою умовою розвитку матеріального й нематеріального виробництва, специфічним і основним ресурсом нової економіки. Людський інтелект і знання, породжувані ним, перетворилися на реальну продуктивну силу, стали основою конкурентних переваг, інтелектуальної й національної безпеки країн і регіонів [24].

В економічній літературі головне місце починають займати такі поняття, як «інтелектуалізація економічної діяльності», «інтелектоємність економіки» і таке інше. На практиці ставляться завдання формування, збереження, ефективного використання й нарощування інтелектуального потенціалу соціально-економічних систем як основи розвитку, оцінки рівня їхньої інтелектуалізації й здатності адаптації до нових економічних умов, виявлення чинників, що забезпечують ці процеси або виступають як їх гальма, формування механізмів підвищення інтелектуального потенціалу соціально-економічних систем на різних рівнях [55, с. 107].

Всесвітній банк проводить регулярні дослідження й формування рейтингів інтелектуального розвитку країн світу (КАМ Knowledge Index) і рейтингів використання наукових досягнень у реальній економіці (Knowledge Economy Index) [205].

Але до генези процесу інтелектуалізації слід долучити й попередні до вищезазначених подій етапи її розвитку.

Початок еволюції процесу інтелектуалізації збігається з періодом заснування економіки як науки, а саме – це друга половина XVII – початок XVIII ст., коли вперше виникла концепція людського капіталу у працях У. Петті, які були першою спробою оцінки його величини. Відзначимо, що вже тоді основоположник англійської політичної економії оцінював людську складову національного багатства вище, ніж матеріальну [229].

Подальший розвиток ідей У. Петті знаходимо в працях А. Сміта. Він формує ідею нерівняльної рівності. Згідно з А. Смітом, люди мають від природи певні розбіжності, і це, з погляду автора, є не недоліком, а перевагою [110].

Протягом другої половини XVIII – початку XIX ст. відбуваються найважливіші кількісні накопичення наукових знань та перетворення науки безпосередньо у виробничу силу. Схематично в процесі інтелектуалізації економіки в межах цього періоду можна виділити дві фази розвитку.

Протягом першої фази процес інтелектуалізації пов'язаний лише з перерозподілом елементів, функцій, зв'язків на одному рівні і займає тривалий часовий період.

Друга фаза характеризується якісною зміною станів, ефектом трансформації знань і завершується виходом даної закономірності на якісно новий рівень, після чого суттєві структурні зміни поступово зменшуються. До матеріальних, соціальних, інституціональних і духовних змін, що відбулися в житті світового суспільства на зламі XVIII–XIX століть і забезпечили підвищення ступеня інтелектуалізації виробництва та зростання його ефективності, можна віднести:

- поширення у XVIII столітті просвітницьких ідей рівності й волі, в результаті чого зміцнилася мотивація до отримання знань, а інвестиції в освіту стали економічно виправдані;

- здійснення промислової та аграрної революцій, що обумовили зростання продуктивності праці при переході від ручних знарядь праці до машинного виробництва;

- оснащення праці механізмами, що створили умови для застосування технологій безперервного виробництва й виконання спеціалізованих операцій (механізоване виробництво вимагало постійного вдосконалення кваліфікації робітників);

- утворення великих індустріальних центрів з метою генерації й координації національних і міжнародних потоків капіталу та знань; початкових проявів ефекту трансформації знань («spillover effect»);

- розробка нових вимог і підходів до підготовки кадрів, професійне навчання робітників на діючих мануфактурах у процесі розподілу праці й спеціалізації, що поглиблюється, підготовка інженерних і технічних кадрів у провідних європейських університетах, реальних середніх школах, промислових центрах;

- створення ринкових механізмів стимулювання винахідництва, субсидування наукових досліджень, урядова підтримка при впровадженні у виробництво технічних винаходів тощо [47].

Внаслідок цих змін у Європі та США були створені умови для розвитку процесу інтелектуалізації, що проявилось у підвищенні питомої ваги зайнятих інтелектуальною працею та її ролі в розвитку суспільства, зростанні частки нових знань, втілюваних у капіталі, технологіях, устаткуванні, освіті, організації виробництва, перетворенні науки на провідну продуктивну силу суспільства.

Варто звернути увагу на те, що ще в XIX столітті науковий пошук здійснювався практично без урахування інтелектуальних параметрів трудової діяльності і тільки на межі XIX–XX століть наукові дослідження почали концентрувати увагу на аналізі окремих складових праці та чинників підвищення ефективності трудової діяльності [56].

Класична політекономія побудована на постулаті простої фізичної праці, що було закономірним та історично виправданим. У розвинених країнах Європи, зокрема у Великій Британії, проста праця забезпечувала існування майже 2/3 населення країни. Власники капітаду купували на ринку праці робочу силу, яка задовольняла виробничі потреби. Витрати на навчання та професійну підготовку робітників були настільки незначні, що навіть не враховувалися в бухгалтерських книгах підприємств і не досліджувалися провідними фахівцями з політекономії того часу. Як писав К. Маркс: «Наука взагалі «нічого» не коштує капіталістові, що анітрошки не перешкоджає йому експлуатувати її» [65].

Якісна структура зайнятості населення на початку ХХ століття значно відрізнялася від існуючої сьогодні в розвинених країнах. Поступово з ускладненням технологій і форм організації виробництва працівники все частіше стали займатися інтелектуальною працею, що вимагало від них відповідних розумових здібностей і високого рівня професійних і загальноосвітніх знань. Т. Стюарт приводить таку статистику: «...До кінця ХХ століття частка американців, чия праця пов'язана головним чином із матеріальними предметами (сільсько-господарські робітники, механіки, ремісники) і наданням непрофесійних послуг (працівники готелів і ресторанів, робітники, зайняті в сфері розподілу, роздрібні торговці, домашня прислуга, перукарі, косметологи, працівники оздоровчих установ і т.п.), скоротиться більш ніж у два рази, з 83 % у 1900 році до приблизно 41 %. Частка ж тих, хто працює насамперед з інформацією (у торгівлі, на управлінських і адміністративних посадах, у вільних професіях, у промисловості, в установах), збільшиться з 17 % у 1900 році до 59 % на початку наступного століття» [118, с. 388–390].

Він же стверджує: «Якщо зобразити динаміку капітальних витрат «промислового» та «інформаційного» століття у вигляді графіків, то стане очевидним, що обидві лінії перетинаються в 1991 році, коли видатки на придбання промислового устаткування склали 107 млрд дол., а на закупівлю інформаційної техніки – 112 млрд дол. США. Будемо вважати це першим роком інформаційного століття. І з цього часу компанії витрачають більше грошей на устаткування, необхідне для збору, обробки, аналізу й поширення інформації, ніж на машини, призначені для штампування, різання, складання, навантаження та іншого роду дій із матеріальними предметами» [118, с. 395].

Багато вчених дотримуються думки, що базовим критерієм розподілу на «промислове» та «інформаційне» століття виступають обсяги інвестицій. Коли рівень інвестицій у дослідження й розробки

перевищує рівень інвестицій в основні фонди, наукомістка структура господарювання переходить зі стадії формування до стадії розвитку [49]. Безумовно, слід погодитися з тим, що нарощування інвестицій в інформаційну техніку безпосередньо приводить до зростання обсягів інтелектуальної праці.

За останню чверть XX століття США пройшли історичну межу у своєму соціально-економічному розвитку: понад 85 % дорослих американців одержали 12-річну й більш високу освіту, а не менш половини з них – вищу. Найбільше зростання обсягів інтелектуальної праці наприкінці XX століття спостерігалось у фінансово-банківській сфері, торгівлі й промисловості [44]. Виходячи з цього можна припустити, що на межі XX і XXI століть процес інтелектуалізації економічного розвитку набув нової якості.

Взагалі минуле XX століття стало важливою віхою на шляху суспільного прогресу, що виявилось у прискореному виробництві, освоєнні й широкомасштабному застосуванні інформації та наукових знань. Якщо з початку нашої ери для подвоєння наукових знань було потрібно 1750 років, то наступне подвоєння відбулося вже у 1900 році, а третє – ще до 1950 року. Лише за півстоліття обсяг інформації збільшився у 8–10 разів.

Суспільний прогрес супроводжувався різким скороченням періоду фундаментальних відкриттів – тимчасового відрізка від появи науково-технічної ідеї до її реалізації у виробництві й одержанні економічного ефекту. Так, після відкриття принципу фотографування до першого фотознімка пройшло близько 112 років, для телефону й радіо цей відрізок часу склав 56 і 35 років, відповідно. У другій половині XX століття цей період і зовсім скоротився до 5–7 років (для атомної бомби – всього 6 років). Як закономірний підсумок – скорочення циклу практичної реалізації наукового відкриття та істотна залежність економічної могутності від розвитку освіти, науки й прикладних розробок всілякого призначення [55, с. 110, 119].

У зв'язку з цим Н. Фролова відзначає: «Теоретична наука на базі накопиченого досвіду, знання та сучасної техніки... отримала здатність робити відкриття з такою інтенсивністю, що ефективність їх впливу на рівень техніки та виробництва почала перевершувати вплив наявного рівня техніки та накопиченого обсягу технічних знань та виробничого досвіду. Виникла конкуренція наукового знання та технічного удосконалення виробництва: останнє у багатьох випадках було вигідніше розвивати на базі нових наукових ідей, аніж на базі сучасної... техніки» [140].

Таким чином, з 50-х років XX століття наука стає провідним елементом у системі відтворювальних сил: визначає темпи розвитку

матеріального виробництва, диктує характер його технічних, організаційних та структурних змін, бере участь у розвитку усіх компонентів цієї системи. Ця тенденція була передбачена К. Марксом, який визначав виробництво майбутнього як «експериментальну, матеріально творчу та предметно втілювану науку» [66].

Проникнення знань в економіку відбувалося не тільки внаслідок створення нових знань. Істотний внесок у їх примноження зробив ефект трансформації або дифузії. Так, П. Ромер висував в якості першої умови різкого збільшення темпів економічного зростання і технологічного прогресу в останні 200 років не стільки розвиток розумових здібностей кожної людини («evolution has not made us any smarter in the last 100000 years»), скільки зростання щільності населення й міжособистісних комунікацій, що формують середовище, яке сприяє копіюванню, тиражуванню й використанню чужих ідей і розвитку особистості («the more people you're around, the better off you're going to be»). У цьому середовищі, на його думку, реалізується ефект трансформації знань і технологій у всій економіці. «Тяжіння» кваліфікованих працівників один до одного пояснюється загальним принципом відповідності в складних процесах – дослідницькому та виробничому. Корисність праці окремого працівника залежить від якості зусиль всіх пов'язаних з ним фахівців, будь-яка помилка кожного з них може знецінити результат колективної праці. Тому кваліфіковані працівники зобов'язані працювати у взаємозв'язку з рівними або більш кваліфікованими за них партнерами. Зростання середнього рівня кваліфікації в суспільстві підвищує прибутковість від придбаних компетенцій окремого працівника. У цьому і є дія принципу «зростаючої віддачі від масштабу» [231].

В основу теоретичних узагальнень процесу інтелектуалізації економічного розвитку можна покласти ідеї К. Ерроу, фундаментальним положенням підходу якого було визнання інноваційних ідей похідними від процесу виробництва. К. Ерроу припускав, що виробництво стає більш ефективним у міру зростання загального випуску продукції завдяки збільшенню віддачі через те, що працівники набувають досвіду під час виробничої діяльності. Механізм раціоналізації виробництва діє за принципом «learning-by-doing», тобто «навчання через досвід» [152].

Новацією було те, що в той час як фірми працювали в режимі постійної віддачі від масштабу, як національна, так і світова економіка, в цілому, мали зростаючу віддачу від масштабу. Такий підхід зберігав рикардіанську теорію спадної продуктивності лише для сфер переважного застосування простої праці. І навпаки, для виробництв з

використанням високої частки знань і здібностей людини визначала зростаюча віддача від масштабу.

За нашою думкою, при дослідженні процесу інтелектуалізації економічного розвитку важливо мати на увазі, що характер праці, який переважає у суспільстві та є результатом еволюції, прямо впливає на виробничі відносини та суспільну свідомість. Трудові відносини, що формуються у процесі трудової діяльності, і виробничі відносини, що складаються між людьми в процесі відтворення, категоріально (згідно з марксистським формаційним підходом) являють собою різні системи: «Схематично взаємозв'язок між ними можливо показати у вигляді послідовності: соціально-економічна система → структура соціально-економічної системи → система виробничих відносин → трудові відносини → елементи трудових відносин» [77]. Тим самим еволюція трудових відносин породжує закономірності розвитку виробничих відносин.

При цьому, на наш погляд, процес інтелектуалізації не можна обмежувати лише інтелектуалізацією праці – збільшенням питомої ваги розумових функцій (керування, контроль, налагодження) у структурі трудових зусиль працівника на основі науково-технічного прогресу, підвищенням його кваліфікаційного й культурно-освітнього рівня, а також формуванням категорії персоналу, який здатний забезпечувати функціонування й розвиток глобальної інформаційної системи.

Інтелектуалізація виходить на ключові позиції у глобальній економічній системі, що проявляється у зростанні ролі освіти й науки, збільшенні частки розумової праці, підвищенні інтелектуального рівня населення, його культури, заповзятливості, творчих та інших здібностей. Це сприяє формуванню й удосконаленню освітнього, професійного, наукового й духовного потенціалу суспільства, а також стає особливо важливим показником соціально-економічного розвитку. Виступаючи об'єктивною закономірністю глобального економічного розвитку, процес інтелектуалізації формує складну структуру причинно-наслідкових зв'язків. В основі еволюції інтелектуалізації глобального економічного простору лежить еволюція соціально-трудова та економічних відносин, що відбувається під впливом переходу від простої фізичної праці до розумової, а потім інтелектуальної праці, яка виступає провідним типом доцільної й корисної діяльності.

З 1970-х років нові технології створюються та втілюються на підставі досягнень фундаментальної та прикладної науки, які постійно оновлюються та вдосконалюються. З цього часу виникає вагомий комерційний потенціал накопичених наукових новацій та можливості їх технологічного застосування у виробництві. Наука починає виступати в

ролі провідного чинника виробництва, що суттєво впливає на усі інші чинники. Цей етап процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку характеризується зростанням прикладного напрямку науки, її тісним зв'язком із виробництвом, коли фундаментальні дослідження все більше орієнтуються на вирішення великих технологічних та технічних завдань, результатом яких стають радикальні зміни в економіці, що, у свою чергу, сприяє розвитку самої науки [120].

Одночасно в цей період набуває сили інформаційна революція, яка справила найістотніший вплив на подальший розвиток процесу інтелектуалізації глобальної економіки. Так, разом із виробництвом традиційних товарів, послуг, технологій, розвинені країни починають направляти вагому частину національних ресурсів на розвиток інформаційної сфери, виробництво нових знань, які безпосередньо впливають на створення наукоємної техніки та технологій, і, в свою чергу, формують могутній економічний потенціал цих країн [50].

Таким чином, інтелектуальні ресурси, втілювані в новій інформації, знаннях та досвіді, стають ключем до вирішення основних проблем розвитку глобальної економічної системи.

Глобальна інформатизація, що стала наслідком інформаційної революції та істотно вплинула і на розвиток постіндустріальної епохи у цілому, і на процес інтелектуалізації глобальної економіки, визначається як спрямований процес системної інтеграції комп'ютерних засобів, інформаційних і комунікаційних технологій, які дозволяють більш ефективно організувати продуктивну діяльність людини, групи, соціуму. Це не стільки технологічний, скільки соціальний і навіть культурологічний процес, пов'язаний зі значними змінами у способі життя людини, трансформація рушійної сили знань, яка спрямована на виробництво послуг, формування інформаційного, а не матеріального продукту. У ході інформатизації вирішуються завдання зміни підходів до виробництва, модернізується уклад життя, система цінностей [42].

Інформаційне суспільство також є наслідком інформаційної революції, соціальною структурою, орієнтованою на виявлення, моделювання, аналіз і розв'язання проблемних життєвих ситуацій. Для цього і формуються інтелектуальні ресурси, здійснюється віртуалізація економіки, що утворює мережевий електронний ринок, який поєднує технологічні, інтелектуальні та функціональні можливості людських ресурсів: «людина – комп'ютер – автоматизовані засоби виробництва». Інформаційно-комп'ютерні технології, які інтенсивно розвиваються і виступають інструментом передачі й розподілу знань, стають сьогодні драйвером економічного розвитку, впливаючи, у тому числі, на соціальні інститути, які забезпечують підвищення

ефективності державного керування, зниження можливостей для корупції, розвиток цивільного суспільства тощо [42, с. 428–432].

Стає очевидним, що процес інформатизації світу, формування віртуальної глобальної економіки неможливі без супутнього процесу інтелектуалізації, підвищення інтелектуального рівня людини, посилення ролі інтелекту у процесі суспільного відтворення, і навпаки. Вони є взаємодоповнюючими процесами. При цьому сучасний етап процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку не визначається лише інформатизацією господарської діяльності. Повсюдне поширення процесів інформатизації й наростання інтенсивності інформаційних потоків лише сприяє прискоренню інтелектуалізації економічного буття [127].

Загальновідомо, що знання поділяються на суспільно нові, які зовсім невідомі суспільству, та суб'єктно нові, які є новими лише для даного суб'єкта. Наразі суспільно нові знання створюються, насамперед, наукою в процесі НДДКР, у процесі діяльності ТНК у наукомістких галузях розвинених країн світу. Суб'єктно нові знання, як правило, створюються у сфері освіти в процесі «learning-by-doing», перевищують своєю чисельністю групу суспільно нових знань та мають місце у решті країн світу.

Таким чином, нова стратегія глобального економічного розвитку – глобальна інтелектуальна економіка, в основі якої всеохоплююче використання інформації та знань, які вже сьогодні перетворилися на стратегічні ресурси розвитку глобального економічного простору [62, с. 107].

Наразі знання розглядаються як інформація, втілена у фактах, відомостях про закони природи і суспільства, принципах їх практичного застосування, навичках і здібностях людей, соціальних відносинах тощо. При цьому інформація, яка не інтегрована з технологіями, що використовуються, марна для виробництва незалежно від її вартості, оскільки інформація сама по собі нічого не виробляє. Тому сучасну економіку знань можна представити сукупністю об'єктів економічної діяльності, характерною особливістю якої є більша частка інтелектуального капіталу порівняно з матеріальними елементами, включаючи комплекс наукомістких об'єктів економічної діяльності, зайнятих виробництвом і обслуговуванням інформаційного устаткування, створенням і розповсюдженням програмних продуктів, розвитком комунікаційних мереж тощо [28].

Економіка знань характеризується такими показниками:

— високою часткою високотехнологічного сектора економіки в обробній промисловості і послугах та інноваційною активністю;

- великими обсягами інвестицій у сектор знань, включаючи витрати на вищу освіту та НДДКР, а також інвестиції в розробку програмного забезпечення;
- наявністю новітнього інформаційного та комунікаційного обладнання, програмних продуктів і послуг;
- великою чисельністю зайнятих у сфері науки й високих технологій;
- великими обсягами й розгалуженою структурою венчурного капіталу, який зберігає роль основного джерела фінансування нових високотехнологічних фірм і підприємств;
- значною часткою приватного капіталу у фінансуванні НДДКР;
- міжнародним трансфером знань і тісним міжнародним співробітництвом у галузі науки та інновацій;
- активною міждержавною кооперацією фірм, науково-дослідних організацій, університетів різних рівнів та сфер діяльності [127].

Основними проявами економіки знань є наступні:

- швидке заміщення праці знаннями, у зв'язку з чим розвиток самої людини, її інтелекту стає головною умовою будь-якого сучасного процесу (економічного, управлінського, соціального);
- можливість виробляти й використовувати нові знання, впливаючи, таким чином, на сферу індивідуальної й суспільної свідомості;
- визнання того, що наукові знання безпосередньо визначають параметри економічного зростання, створюючи умови для інновацій і формування висококваліфікованих кадрів нового типу;
- трансформація самого виробництва нових знань – утворюються колективи, в яких знання цілеспрямовано виробляються і споживаються;
- існування двох підходів до вимірювання знань – за витратами на виробництво знань і за ринковою вартістю проданих знань;
- залежність величини витрат на виробництво будь-яких товарів від обсягів інвестицій на наукові дослідження і розробки, придбання патентів і ліцензій, освіту та підготовку кадрів, програмне забезпечення, інжинірингові та консалтингові послуги, маркетинг, вдосконалення системи управління тощо;
- модернізація традиційних галузей економіки на основі процесів інтелектуалізації з метою підвищення їх продуктивності тощо [71].

Становлення економіки знань в сучасних умовах істотно змінює якість економічного зростання. Конкурентоспроможність національної економіки все менше залежить від зростання виробництва мате-

ріальних благ, прогрес у ній визначається масштабами виробництва й застосуванням знань, носіями яких є людина [133].

Інтелектуалізація – досить складний, багатобічний і багатofакторний процес, дослідженням якого займаються як вітчизняні, так і закордонні вчені. Беручи до уваги багатоплановість проблем формування й розвитку економіки знань, їхній взаємозв'язок з різними елементами функціонування економічної системи на всіх рівнях, питання теорії та методології процесу інтелектуалізації постають ключовими для багатьох дослідників.

За останні 50 років під впливом науково-технічної революції з'явилося безліч нових галузей, які характеризуються стрімким розвитком, високим внеском інтелектуального капіталу, доданої вартості та властивостями, що впливають на трансформацію всього суспільства. Слідом за реальними змінами з'являються теорії, що пророкують цим новим галузям майбутнє в якості опори подальшого розвитку сучасної цивілізації, серед них теорії «постіндустріального суспільства» Д. Белла, «суспільства дозвілля» Д. Рисмена, «технотронного суспільства» З. Бжезинського, «суспільства третьої хвилі» Е. Тоффлера, «технократичного програмованого суспільства» А. Турена, «інформативного суспільства» Ф. Махлупа і Т. Умесао, «посткапіталістичного суспільства» Р. Дарендорфа і П. Друкера, «суспільства постмодерна» Ж. Ліотара, «інформаційного суспільства» М. Кастельса, «суспільства постматеріальних цінностей» Р. Інглехарта, «інформаційного суспільства» М. Пората, Р. Катца, Й. Масуда та інших, «постмодернізму» Л. Мейера, Э. Гідденса, Л. Фідлера, С. Крука, теорія новітнього постіндустріалізму П. Друкера, теорія постекономічного розвитку В. Іноземцева та багато інших [7].

Однак, незалежно від термінології, більшість учених на межі ХХ–ХХІ століть визнає трансформацію типу відтворення, зміну форм нагромадження та уявлень про критерії ефективності розвитку економіки, а основною світовою тенденцією формування сучасного суспільства та економічної системи – перехід від сировинної та індустріальної економіки до «економіки інновацій», «економіки знань», «нової (інноваційної) економіки», що базується на інтелектуальних ресурсах, наукомістких та інформаційних технологіях [147].

П. Друкер, М. Фрідмен та інші вчені продовжують традицію Й. Шумпетера та Л. Мізеса. Майбутнє суспільство за П. Друкером – це суспільство знань, в основі якого ринкова інноваційна підприємницька економіка. Сучасна держава, на його думку, неефективно використовує ресурси та загрожує свободі підприємництва. Ф. Хайек та М. Фрідмен у теорії «інтелектуальної технології» попереджають, що розвиток ін-

формаційної економіки може бути підірваний спробами її планування. Е. Тоффлер одним з перших передбачив різкі зміни в суспільному устрої та глибинні соціальні кризи, а щодо «третьої хвилі» та «зсуву влади» при формуванні глобального світового ринку, який ґрунтується на інноваціях, підкреслює необхідність трансформації державних структур [171, 185, 194, 120].

Процес інтелектуалізації глобального економічного розвитку досліджується в роботах, присвячених тенденціям розвитку соціальної та економічної структури суспільства наприкінці ХХ століття, в яких головний наголос робиться саме на інноваційний потенціал розвитку. Дж. Гелбрейт, Д. Белл, У. Ростоу продовжують традиції інституціоналізму та кейнсіанства, що наголошували на впливі диференційованої інформації, ступеня аналізу переваг та їхньої стабільності для умовних значень на випадок виникнення невизначеності. Так, Дж. Гелбрейт попереджав про дедалі більший вплив великих корпорацій на економіку й політику та закликав до антимонопольного регулювання [187]. Ф. фон Хайек привертав увагу до розподілених характеристик цінкових сигналів при обміні на ринках і впливу еволюційних процесів на емерджентних ринках [193]. Т. Шеллінг підкреслював важливість урахування переваг між гравцями ринку в стратегічному контексті [146]. Р. Ауманн і Т. Шеллінг у 2005 році навіть одержали Нобелівську премію з економіки за поглиблення розуміння суті конфлікту й співробітництва шляхом аналізу теорії ігор, довівши існування інтелектуальної економіки як на рівні абстракції (у теорії ігор), так і на рівні конкретики (у біржових операціях). За їхньою думкою, вона пом'якшує та збагачує погляд на традиційну економічну теорію, що поділяється іншими соціальними науками. Більше того, при цьому емпіричний вимір пізнання зростає одночасно зі швидким розвитком експериментальної теорії ігор та економіки знань [3; 146, с. 350–354].

Взагалі ставлення економічної науки до ролі знань в економічному розвитку до середини ХХ століття було двоїстим. З одного боку, вона визнавала важливу роль науки й техніки в економічному розвитку, з іншого – виводила ці ресурси за рамки власне економічного аналізу. Ще А. Сміт порівнював поведінку індивіда як у процесі одержання матеріальних благ, так і в процесі одержання знань [110, с. 125], а К. Маркс, наприклад, визнавав залежність економічного розвитку суспільства від «загального рівня науки та від прогресу техніки або від застосування цієї науки у виробництво» [65, с. 901].

Разом з тим, науково-технічний прогрес розглядався ним як загальнодоступне благо, яке нічого не коштує капіталістові, але при цьому експлуатується ним. Така невідповідність була можлива до

певного моменту, а вже, починаючи з 60-х років ХХ століття, поняття «знання» було включено в предмет економічного аналізу Р. Солоу, Г. Беккера, Дж. Мінсера, Т. Шульца, П. Ромера, Р. Лукаса і також стало розглядатися в якості фактора виробництва, що й визначило початок теоретичного осмислення нової економічної епохи – економіки знань.

У 1957 році у науковій праці «Внесок до теорії зростання» Р. Солоу була сформульована основа для макроекономічної моделі, яка враховувала внесок технологічного параметра до економічного зростання, відомої в економічній теорії як модель Солоу [112].

Дослідження, проведені протягом 1960–1970-х років, були націлені на пояснення парадокса В. Леонтєва і дозволили визначити одну з найважливіших економічних категорій – «людський капітал», пов'язану з постіндустріальним етапом розвитку економіки. Як відомо, суть парадокса Леонтєва полягає в тому, що найбільш розвинені країни експортують до менш розвинених трудомісткі товари, які насичені працею висококваліфікованих фахівців, таких як вчені та інженери, конструктори та дизайнери, менеджери вищої ланки. Саме їхня здатність забезпечувати конкурентоспроможність товарів і одержала назву «людський капітал» [25].

Тільки починаючи з кінця 50-х років ХХ століття поняття людського капіталу остаточно увійде в економічну теорію. Так, у 1958 році у науковому виданні *Journal of Political Economy* була опублікована стаття Дж. Мінсера «Інвестиції у людський капітал і персональний розподіл доходу» (*Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*), яка по суті стала першою спробою створення моделі, в якій характерні особливості персонального розподілу доходів пояснені виключно на основі відмінностей між індивідами з точки зору отриманого професійного навчання [218]. У своїй наступній новаторській статті «Навчання на робочому місці: витрати, віддача і деякі слідства» Дж. Мінсер скористався відомими йому відмінностями в заробітках для визначення як загальних інвестицій США у навчання без відриву від виробництва, так і індивідуального доходу від таких інвестицій. Пізніше він одним із перших сформулював так звану «функцію доходів», згідно з якою індивідуальний дохід залежить виключно від тривалості навчання (рівня отриманої освіти) та стажу практичної роботи [219].

Значний внесок в обґрунтування ролі людського капіталу належить Т. Шульцу, який під інститутами розуміє правила поведінки, що визначаються досить широко і містять кредитно-грошові відносини, організаційні структури, засновані на контрактах, кооперації, права власності, включаючи трудове законодавство та форми людського капіталу, а також матеріально-технічну інфраструктуру [240]. Так, у праці «Перетво-

рюючи традиційне сільське господарство» підкреслюється роль аграрних технологій, рівень яких, на думку Т. Шульца, залежить, насамперед, від інформації, що доступна фермеру: якщо її недостатньо, це стримує зростання урожайності й підвищення ефективності сільського господарства. Більше того, Т. Шульц відносить до інвестицій у людський капітал не тільки прямі витрати на освіту в середньому й вищому навчальному закладах, але й самоосвіту вдома, підвищення досвіду на роботі, а також капіталовкладення в сферу охорони здоров'я, освіти й науку [241].

Саме вкладення в людський капітал, зростання цінності людської праці стають найважливішими чинниками перетворення економіки, модернізації економічних і юридичних інститутів. Так, у 1964 році сформульована Г. Беккером теорія людського капіталу у праці «Людський капітал: теоретичний та емпіричний аналіз» включає до нього знання індивідуума, його виробничі навички й мотивацію. На його думку, збільшення вкладень у підготовку майбутніх фахівців і навчання кваліфікованих працівників можуть приносити в майбутньому не менше прибутку, ніж видатки на машинну техніку [154, с. 331–333].

Пізніше Р. Лукас разом з П. Ромером розвинули ідеї Р. Солоу, Г. Беккера, Дж. Мінсера та Т. Шульца у новій теорії економічного зростання, відомій як «модель Лукаса–Ромера», згідно з якою основним фактором економічного зростання є збільшення капіталовкладень у НДДКР та інвестиції в людський капітал. Один з висновків моделі Лукаса–Ромера полягає в тому, що економіка, що володіє достатніми ресурсами людського капіталу разом із розвинутою наукою, має в довгостроковій перспективі кращі шанси на зростання, аніж економіка, позбавлена цих переваг [62].

Одночасно з процесом визначення категорії «людський капітал», що безпосередньо пов'язана з постіндустріальним розвитком, у західному суспільстві відбувається формування нової парадигми технократичного й соціального мислення, що призвело до виникнення теорії постіндустріального суспільства, родоначальником якої є Д. Белл, автор книги «Прийдешнє постіндустріальне суспільство» [6]. Походження терміна «постіндустріальне суспільство» пов'язують з ім'ям Д. Рісмена – американського соціолога, який у 1958 р. використав цей термін у заголовку однієї зі своїх статей.

Теорія постіндустріального суспільства заснована на підході, що здійснює періодизацію історії не за принципом оцінки класової структури відповідних суспільств, а на базі дослідження технологічних аспектів організації суспільного виробництва. Саме в цей період успіхи техніки вперше призвели до реальних змін у житті суспільства, принесли з собою нові потреби суспільства, породивши ефективні засоби їхнього

задоволення. Все це вимагало відмову від розвитку уніфікованого виробництва і споживання, уможливило прояви людської індивідуальності, що визначали переміщення потоків робочої сили з матеріального виробництва до сфери послуг та інформації [6, 236].

Д. Белл основну увагу приділяв технологічній стороні становлення постіндустріального суспільства, всесвітній технологічній революції та новаціям, що лежать в її основі. Він називав сучасне суспільство інформаційним, заснованим на інтелектуальних технологіях, нових принципах громадської організації, нових джерелах та сутності технічного прогресу. Він вперше увів у науковий обіг поняття «технологічні сходи», на щаблях яких розташовані різні країни (на вищих щаблях цих сходів – США та Японія), що зробило більш значущим процес глобалізації економічного розвитку [6, с. 199–200].

За Д. Беллом, в основі кожної соціально-економічної революції лежать свої специфічні технології, виробничо-технологічні системи й виробничі відносини. Для постіндустріального суспільства цю роль відіграють, насамперед, інформаційні технології та комп'ютерні системи, високі виробничі технології та засновані на них сучасні інноваційні технології, інноваційні системи та інноваційна організація різних сфер людської діяльності. В межах сучасної економічної системи формуються сільське господарство, яке вже не може існувати без біотехнологій та генної інженерії, промисловість з наукомісткими технологіями та інноваційністю, а також сфера послуг, заснована на комп'ютерних технологіях і телекомунікаційних зв'язках. Отже, інформаційні технології змінюють не лише види діяльності, а й технологічну здатність використовувати в якості прямої продуктивної дії те, що може лише людина – здатність розуміти та обробляти символи, створюючи нові знання.

Так, Д. Белл, наголошуючи на особливій ролі технологій та знань у постіндустріальному суспільстві, сформулював основні риси, що відрізняють це суспільство від попередніх:

- перетворення новацій та інтелектуального капіталу на ключовий інструмент аналізу й теорії прийняття рішень;
- перехід від індустріального суспільства до суспільства сервісу;
- незаперечний вплив знання на створення технологічних інновацій [6, с. 723–801].

На думку П. Друкера, постіндустріальне суспільство формується в результаті трьох революцій, за якими стоять три етапи підвищення ролі знань:

1 етап – промислова революція кінця XVIII – початку XIX століть, що сформувалася при переході від мануфактурного, ремісничого виробництва до машинного, фабричного;

2 етап – революція в продуктивності праці (друга половина XIX століття), коли знання стали застосовуватися для розробки знарядь праці, технологій і нових видів продукції;

3 етап – революція в управлінні (середина XX століття), коли знання стали необхідні для виробництва нових знань [171].

Якщо ж дивитися більш глобально, то саме на межі тисячоліть стали очевиднішими якісні зміни в різних сферах світового розвитку – не тільки в економіці, але й у політиці, ідеології та демографії. В наш час всі сторони життя суспільства піддаються трансформаціям, пов'язаним із переходом індустріального суспільства до постіндустріального. При цьому представники теорії конвергенції (Дж. Гелбрейт, П. Сорокін та інші) передбачали шлях такого переходу через створення інтегрального суспільства за рахунок концентрації існуючих у різних суспільствах позитивних цінностей і технологій, створення єдиного інтегрального укладу, незважаючи на те, що демографічні й екологічні фактори, що склалися ще до кінця другого тисячоріччя, підсилюють протиріччя між збільшенням потреб населення й скороченням можливостей для задоволення цих потреб [186, 113].

Таким чином, заміщення простої праці знаннями, що означає перехід від чисто технічних навичок до інтелектуальних, є основною ознакою, що визначає становлення постіндустріального суспільства. Тому не випадкові й самі терміни «інформаційна економіка», «економіка знань», «інформаційна економіка», «інтелектуальна економіка».

Інтелектуалізація як складний процес розширення масштабів, поліпшення, створення, нагромадження й використання знань і вмінь у суспільстві проявляється у набутті економікою нових якостей. Інтелектуалізація господарської діяльності, інтелектуалізація праці, інтелектуалізація виробництва – є факторами соціально-економічного розвитку країн, суб'єктів господарювання й людських ресурсів. І головними рушійними силами інтелектуалізації є глобальні суб'єкти – міжнародні організації, держави, лідери, регіональні економічні й фінансові організації, сильні корпорації, інституціональні інвестори, мегаполіси, відомі й публічні особистості, які формують світоустрій, соціально-економічні стандарти, науково-технічний прогрес і визначають майбутні пріоритети.

Вимоги, які пред'являє інформаційна епоха, що створила й зробила визначальними інтелектуальні технології, припускають вплив знань на знання як основний предмет праці й головне джерело його продуктивності. Як стверджує М. Кастельс, специфіка інтелектуалізованої інформаційної технології полягає в тому, що «інформація є її сировиною: перед нами технології для впливу на інформацію, а не просто

інформація, призначена для впливу на технологію» [42, с. 104–105]. Це, у першу чергу, свідчить про те, що основним джерелом створюваних споживчих цінностей стає знання, що знаменує собою «не тільки новий технологічний уклад, але, скоріше, нову соціальну реальність». За словами Е. Тоффлера, «нова цивілізація несе в собі інші способи працювати, любити й жити; нову економіку, і понад це – змінену свідомість» [120, с. 427].

Важливим наслідком когнітивної природи інформаційної економіки є підвищений інноваційний рівень всіх боків суспільного життя, її орієнтація на постійні нововведення, появу яких обумовило «злиття науки й інженерії, що змінило саму сутність технології». На зміну високої трудомісткості прийшла наукоємність, яка представлена практично у всіх видах і засобах виробництва у вигляді додавання знання до конкретних потреб сучасного суспільства [6, с. 121–128].

Якщо найважливішими виробничими чинниками тепер стають саме знання та інформація, то в поєднанні з творчим характером діяльності це визначатиме формування нових пріоритетів особистості та суспільства: метою стає самоствердження через володіння й уміння користуватися знаннями. В цьому сенсі можна стверджувати, що зміни в економічному розвитку, що відбуваються сьогодні, полягають у тому, що «коли знання у своїй систематичній формі втягується в практичну переробку ресурсів (у вигляді винаходу або організаційного вдосконалення), можна сказати, що не праця виступає джерелом вартості, а знання». В цьому випадку трудова теорія вартості замінюється теорією «вартості, створюваної знаннями». Засновник цієї теорії Т. Сакайя підкреслює: «...ми вступаємо в новий етап цивілізації, на якому рушійною силою є цінності, створювані знаннями». Як наслідок, економіка перетворюється на систему, що функціонує на основі обміну знаннями та їхньою взаємною оцінкою [105].

Заміщення праці знаннями дає західним ученим підставу говорити про можливу заміну трудової діяльності новим типом активності, яка відрізняється значними елементами творчості, коли на перший план у діяльності підприємств, організацій виходить завдання акумулювання інтелектуального капіталу, виявлення, нагромадження й поширення інформації й досвіду, створення передумов для поширення та передачі знань. Головним у розвитку творчого потенціалу працівника стає система «керування знаннями», перетворення фірми на систему, що самонавчається, що використовує свої виробництва як лабораторію передового досвіду, втягуючи в процес пошуку й відкриттів весь колектив [31].

Ще однією ознакою сучасної економіки знань є випереджальний розвиток живого знання порівняно з упредметненим, що означає до-

мінування в процесі виробництва інформаційних потоків над безпосередньою взаємодією із природою через обробку природної речовини й доведення її до споживача. Сьогодні в розвинених країнах безпосередній вплив на матеріальний предмет праці здійснюють вже не 9/10, як це було в умовах індустріальної економіки, а менше ніж 1/3 чисельності працівників. Знання і творчий потенціал працівників стають головним фактором ефективності економічної системи, без якого технічний та економічний прогрес останньої виявляється практично нерозв'язним завданням, що знаходиться поза залежністю від обсягів коштів, інвестованих у виробниче устаткування й технології [48].

Сьогодні економічні принципи застосовуються до розумових або пізнавальних здібностей індивіда, розглядаючи останні як рідкі ресурси для демонстрації способів ефективного керування. Наприклад, ще А. Маршалл припускав, що фірми повинні використовувати певні виробничі процеси, які вони поступово адаптують до ефективного використання інших інтелектуальних ресурсів. Н. Саймон аналізував внутрішні пізнавальні обмеження, з якими індивід стикається при зборі й обробці інформації, і додає його обмежену раціональність до планування в мультиагентних організаціях. Д. Стиглер досліджував проблему сприйняття інформації із зовнішніх джерел у термінах обміну між її вартістю й очікуваною корисністю, а Дж. Мут вирішував проблему оптимального використання інформації при формуванні очікувань (теорія раціональних очікувань) [67, 242, 116, 220].

Найважливішим проявом процесу інтелектуалізації сучасного економічного розвитку є комплексна автоматизація, яка спочатку прийшла на зміну ручній праці, а тепер повністю витісняє його з виробничої сфери. У цьому зв'язку Е. Гідденс відзначає, що «функції безпосереднього керування знаряддями праці переходять до електронно-обчислювальних машин, а за працівниками всі частіше залишаються функції загального контролю й прийняття рішень» [21, с. 89].

Дійсно, провідна роль знань у сучасних виробничих технологіях визначила фундаментальну перебудову всієї трудової діяльності в напрямку її масової інтелектуалізації та гуманізації. Передусім це означає істотне підвищення чисельності працівників, безпосередньо зайнятих розумовою працею, у результаті чого обробляються, поширюються й використовуються нові знання. Як наслідок якісні зрушення в ефективності праці, заснованої на знаннях, призводять, з одного боку, до цілком очевидного зростання її продуктивності, з іншого – до істотного зниження витрат на робочу силу, тобто скорочення чисельності зайнятих у виробництві. В розвинених державах, за даними В. Іноземцева, наприкінці ХХ століття продуктивність праці виросла в три й більше разів, а в низці провідних галузей чисельність працівни-

ків скоротилася до 25 %. Все це свідчить про те, що підвищення питомої ваги інтелектуальної праці підняло її на новий рівень якості [39].

Ще одним не менш важливим наслідком поширення економіки знань стали зміни в організації трудової діяльності, які порушили єдність робочого місця й робочого часу. Виробнича практика наразі відрізняється підвищеною гнучкістю й не завжди вимагає спеціально відведеного для трудової діяльності місця. Щодо цього Е. Тоффлер зауважує, що «у доступній для огляду перспективі на підприємствах залишаться лише ті, кому необхідно мати фізичний контакт із предметом праці» [120, с. 261].

Реальна ж практика постіндустріальної економіки показала, що працівник у колишньому розумінні, що не відповідає новим вимогам, витісняється з автоматизованого виробництва. Одночасно зростає потреба у висококваліфікованому забезпеченні виробництва професійними кадрами. Тут слід зазначити об'єктивну, на наш погляд, думку М. Кастельса про те, що «поширення інформаційних технологій в економіці само по собі не веде до росту безробіття й може забезпечити створення додаткових робочих місць у довгостроковій перспективі» [42, с. 504].

Таким чином, на основі проведеного аналізу представляється можливим уточнити поняття «інтелектуалізація глобального економічного розвитку», яке пропонується розуміти як багатофакторний процес розширення масштабів, нагромадження й використання знань і вмінь в економічній діяльності, що безперервно залучає, виробляє й поширює компоненти самих знань, підтримуючи цим трансфер і дифузю різних їхніх видів, та забезпечує подальший розвиток і просування нових і спеціальних знань, а також вироблених за їх допомогою товарів і послуг в умовах глобалізованого світу.

1.2. Трансформація об'єктів інтелектуальної власності та інструментів їх регулювання в процесі інтелектуалізації глобалізованої економіки

Інтелектуальний капітал вважається найбільш значущим активом багатьох найбільших потужних світових компаній. Він слугує основою для домінування на ринку та забезпечення постійної прибутковості провідних корпорацій. Тому інтелектуальна власність як одна з основних складових інтелектуального капіталу привертає все більшу увагу як науковців, так і ділових кіл.

Поняття «інтелектуального капіталу» вже давно стало звичайним явищем в сучасній літературі з питань розвитку та регулювання

економічних відносин у державі. Одним з перших його використав видатний американський економіст Д. Гелбрейт в 1969 р., звертаючись до свого колеги М. Калецкі: «Цікаво, чи знаєш ти, як багатьом зобов'язаний навколишній світ тому інтелектуальному капіталу, котрий ти дав за останні десятиліття». Згодом до даного поняття вдавався П. Друкер в описі посткапіталістичного суспільства в своїй роботі 1993 р., а Т. Стюарт був одним з перших, хто досліджував природу інтелектуального капіталу [186, 122, 118].

Т. Стюарт стверджував, що сумарні знання всіх працівників підприємства дають компанії конкурентні переваги на ринку і самі по собі є інтелектуальним капіталом фірми. У 1997 році він визначив інтелектуальний капітал як «інтелектуальний матеріал – знання, інформацію, інтелектуальну власність і досвід, які можна використовувати для створення багатства» [118, с. 372]. Схожих поглядів на це поняття дотримується більшість дослідників інтелектуального капіталу.

Так, Ч. Хенді відзначав, що в сучасному світі на одиницю матеріальних активів компанії припадає 3–4 одиниці нематеріальних [192]. При цьому Л. Едвінсон оцінював співвідношення інтелектуального капіталу компанії до матеріальних активів у пропорції від 5 до 16 [174]. Згідно з оцінкою багатьох експертів, на початку нового тисячоліття приблизно десята частина вартості 500 найбільших компаній світу формувалася з матеріальних активів, решта ж доводилася на нематеріальну складову.

Доказом зростання ролі нематеріальних активів може послужити злиття в 2015 році компанії Крафт фудс груп (Kraft Foods Group) і Хайнц (H.J. Heinz Company). Загальна сума купівлі склала 55 млрд дол., причому більша частина вартості припала на товарні знаки – 47 млрд дол., а матеріальні активи були оцінені в 7,9 млрд дол. [1].

Широке використання терміна «інтелектуальна власність» в сучасному законодавстві, науковій літературі та практиці багатьох країн розпочалося в 1967 р., коли у Стокгольмі була підписана Конвенція про заснування Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ), яка визначає інтелектуальну власність як збірне поняття, що включає усі права на результати наукової та творчої діяльності [165].

Інтелектуальна власність (ІВ) – права на літературні, художні і наукові твори; виконавську діяльність артистів, звукозапис, радіо- і телевізійні передачі; винаходи в усіх сферах людської діяльності; наукові відкриття; промислові зразки; товарні знаки, знаки обслуговування, фірмові найменування і комерційні позначення; захист від недобросовісної конкуренції, а також усі інші права, що стосуються інтелектуальної діяльності (наприклад, комп'ютерні програми і бази даних,



Рис. 1.1. Класифікація об'єктів права інтелектуальної власності в Україні [143, 258]

топології інтегральних мікросхем, ноу-хау) у виробничій, науковій, літературній і художній сферах, закріплені за певним суб'єктом, а також різні форми привласнення матеріальних благ, що є винагородою за творчу працю [166].

Найбільш повне тлумачення поняття «інтелектуальна власність» надає В. Базилович, який узагальнює найпоширеніші визначення дослідників:

– власність на результати інтелектуальної (розумової) діяльності, які відповідають критеріям чинного законодавства і мають правову охорону;

– система відносин щодо привласнення ідеальних об'єктів, виражених в об'єктивованих інтелектуальних продуктах, утілених у науково-технічній та літературно-мистецькій творчості індивідуалізуючих її суб'єктів;

– права на результати розумової діяльності людини у науковій, художній, виробничій та інших галузях, які є об'єктами цивільно-правових відносин у частині права кожного громадянина володіти, користуватись і розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної творчої діяльності, що зберігаються за своїм творцем і можуть використовуватись іншими особами лише за погодженням із ним;

– результат інтелектуальної творчої діяльності, певним чином об'єктивований, «сумісний» з матеріальним носієм, який може бути відтворений, вільно розмножений і відчужений від творця;

— сукупність виключних прав стосовно нематеріальних об'єктів, які мають економічну цінність і здатність вільно відчужуватися із урахуванням обмежень, установлених із метою захисту особистих прав творців відповідних об'єктів та суспільства в цілому [5].

Наприклад, в Україні існує класифікація об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ), яка розділяє їх на три групи: об'єкти промислової власності, об'єкти авторського права і суміжних прав та нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності (рис. 1.1).

Законодавче затвердження класифікації ОПІВ в Україні здійснено у статті 420 книги IV Цивільного кодексу України. В цілому ця класифікація поєднує в собі дві класифікації: ВОІВ та зазначену в Угоді ТРІПС, що є проявом гармонізації національного законодавства з міжнародним [143, 258].

Що стосується еволюції нормативно-правової бази, регулювання інтелектуальних прав у сфері промислової власності, то її становлення відбувалося в кінці XIX ст., коли була підписана Паризька конвенція про охорону промислової власності (1883 р.) і Мадридська конвенція про міжнародну реєстрацію фабричних і товарних знаків (1891 р.). Пізніше було підписано низку інших договорів, серед яких – Вашингтонська угода про патентну кооперацію (Patent Cooperation Treaty, PCT) [214, 227].

Таким чином, до кінця XX ст. існувала ціла низка угод, що регулюють окремі аспекти прав інтелектуальної власності. І хоча регулювання інтелектуальної власності було засновано на національному законодавстві, у світі відчувалася необхідність уніфікації з урахуванням сучасних тенденцій розвитку міжнародних економічних відносин і глобалізації світової економіки. Таким універсальним міжнародним документом стала Угода ТРІПС (Trade-related aspects of intellectual property), яка об'єднала в собі положення Бернської, Паризької і Римської конвенцій, ставлячи акцент, насамперед, на торговельні аспекти інтелектуальної власності [167].

Будучи невід'ємною частиною Марракешської Угоди про створення Світової організації торгівлі (СОТ), ТРІПС встановлює базові принципи ведення міжнародного трансферу або обміну об'єктами інтелектуальної власності: національний режим, режим найбільшого сприяння, транспарентність. Саме в рамках Угоди ТРІПС вперше обумовлюються методи захисту, якими можуть користуватися заявники прав ІВ.

Наявність численних міжнародно-правових актів, що регулюють торгівлю об'єктами інтелектуальної власності (Бернська, Паризька, Женевська конвенції, Вашингтонський договір та інші), забезпечує захист окремих видів інтелектуальної власності на міжнародному рівні [245].

Таким чином, враховуючи положення ТРІПС та основних міжнародних договорів, які перебувають під егідою ВОІВ, інтелектуальна власність визначається результатом діяльності людського розуму, що поділяється на такі категорії:

1. Об'єкти промислової власності (знаки для товарів та послуг, географічні зазначення, патенти на корисні моделі, промислові зразки).

2. Авторське і суміжне право (літературні, художні, музичні твори, архітектурні споруди, права виробників фонограм і радіомовних організацій).

3. Специфічні об'єкти захисту (права селекціонерів, захист баз даних, топології інтегральних мікросхем).

4. Торгові секрети (закрита інформація, комерційні таємниці).

Головна мета захисту інтелектуальної власності – сприяння економічному і технічному розвитку шляхом стимулювання інтелектуальної творчості по всьому світу.

Інтелектуалізація і розвиток мережі Інтернет сприяли швидкому поширенню товарних знаків далеко за межі ринку однієї країни. На даному етапі становлення світової економіки, найдинамічніше в питаннях створення або придбання товарних знаків розвиваються компанії з країн із середнім і низьким рівнем прибутку [267].

Для охорони винаходів, корисних моделей і промислових зразків всі країни без винятку активно використовують патентну систему захисту об'єктів інтелектуальної власності як найбільш ефективний спосіб охорони нематеріальних активів. Залежно від національного законодавства, захист промислових секретів ґрунтується на положеннях права про охорону закритої комерційної інформації. В Угоді ТРІПС визначено основні критерії надання захисту комерційної інформації: секретність і комерційна цінність [258, ст. 39].

На глобальному рівні система надання патентного захисту спрощена і регулюється міжнародним Договором про патентну кооперацію (Patent Cooperation Treaty) і Паризькою конвенцією щодо охорони промислової власності. Згідно з даними документами, винахідник може подати одну міжнародну заявку на отримання патенту в зацікавлених в цьому державах [227].

Важливо, що для отримання захисту винахід повинен відповідати критеріям щодо отримання патенту. В Угоді ТРІПС їх виділяється три:

1. Можливість практичного і промислового застосування.

2. Винахід має володіти «новизною».

3. Наявність винахідницького рівня (винахід повинен становити значний прогрес по відношенню до відомого рівня техніки) [259, ст. 27].

З огляду на відносну простоту отримання захисту корисної моделі, даний вид інтелектуальної власності стимулює інноваційну діяльність малих і середніх підприємств, які проводять несуттєві на світовому рівні, але важливі для їх діяльності удосконалення. Можливість захисту корисної моделі надається в таких країнах, як Німеччина, Франція, Україна, Росія, Австрія, Мексика, Бразилія, Китай та ін. [11].

Протягом останніх десятиліть відбулося розширення області дії авторського права, обумовлене технологічним прогресом і стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та інтеграцією майже усіх світових економік у стрімкий розвиток процесу інтелектуалізації глобального економічного простору [43].

На нашу думку, позитивний вплив системи захисту авторських прав є найважливішим стимулом творчої та інноваційної активності суспільства. За умови існування інститутів захисту прав інтелектуальної власності, компанії можуть у великих масштабах інвестувати кошти в створення і масове розповсюдження творів, які підвищують доступність культури, знань і ведуть до духовного збагачення, а також стимулюють трансфер знань та мають позитивний вплив на економічний розвиток держави.

Таким чином, одним з найважливіших проявів інтелектуалізації глобального економічного розвитку є активізація процесів міжнародного обміну знаннями та технологіями, розвиток науково-технічного співробітництва та кооперування. Виступаючи ключовими елементами економічного зростання, ці процеси супроводжуються підвищеними можливостями рівня їхнього захисту. Тому міжнародне співробітництво у сфері використання об'єктів інтелектуальної власності як одного з ключових елементів трансферу знань набуває особливого значення і, за словами спеціалістів ВОІВ, постійно активізується [36].

Наразі перед світовою спільнотою постає комплексне завдання: створення збалансованої системи ІВ, яка сприятиме не тільки економічному розвитку, а й поширенню знань, передачі технологій, стимулюванню інновацій і при цьому враховуватиме права і свободи усіх зацікавлених учасників. Одночасно з цим виникає проблема адаптації та імплементації існуючих міжнародних принципів і можливостей використання об'єктів інтелектуальної власності для забезпечення економічного зростання країн, що розвиваються, та найменш розвинених, більша частина з яких почали формувати власну систему захисту прав інтелектуальної власності на пізнішій стадії процесу індустріалізації при переході до постіндустріального етапу [128].

Угода ТРІПС, на нашу думку, закладає основу для більш високого державного стандарту захисту прав ІВ у глобальному масштабі,

зберігаючи за його учасниками певну гнучкість при формуванні національних режимів. Наприклад, критерії, що використовуються для визначення новизни, неочевидності та корисності винаходів, можуть визначатися по-різному в різних країнах, так само як і умови примусового ліцензування, також на розсуд кожної країни залишається питання обмеження паралельного імпорту товарів і послуг [262].

Безумовно, ТРІПС відіграє важливу роль у питаннях захисту авторських прав. Однак варто зазначити, що посилення захисту ІВ ускладнює доступ до наукових знань саме для найменш розвинених країн світу, а отже, і посилює, на нашу думку, проблему розриву в рівнях економічного розвитку, що значно уповільнює швидкість їх інноваційного та технологічного розвитку. І тут проблема не тільки у збільшенні вартості знань для таких країн, які залежно від внутрішніх економічних проблем не здатні сплачувати доступ до передових наукових розробок і вимушені взагалі відмовитись від їх використання або, що ще гірше, порушувати законодавство з метою отримання доступу до провідних наукових знань та отримання вигоди від цього. Головна проблема у тому, що таким чином відбувається приватизація більшості наукових проєктів, і все менше досліджень проводиться з метою розвитку науки, рішення глобальних проблем людства, тобто вирішення проблем, які є пріоритетними для групи країн, що розвиваються, та за основу ставлять питання отримання прибутку [267].

Економічні недоліки Угоди ТРІПС в контексті вирівнювання економічного розвитку проявляються, на нашу думку, при детальному аналізі світового ринку знань. Більшість розвинених країн світу є чистими експортерами інтелектуальної власності, а країни, що розвиваються, і найменш розвинені країни – імпортерами. Угода ТРІПС гарантує власникам прав ІВ належну охорону і поряд з цим сприяє збільшенню вартості для споживачів, збільшуючи тим самим потік економічної ренти з високорозвинених країн у країни менш розвинуті.

Однак не можна заперечувати, що угода ТРІПС має на увазі створення певних стимулів для передачі технологій від розвинених держав у найменш розвинені країни. Так, ще в 2001 р. у столиці Катару, м. Доха, міністри домовилися, що Рада з ТРІПС СОТ «створить і буде застосовувати механізм забезпечення моніторингу і повного виконання виникаючих у зв'язку з Угодою зобов'язань» [268].

Цей механізм був запущений рішенням Ради з ТРІПС СОТ у 2003 році. Його суть полягає в деталізації інформації щодо стимулювання передачі технологій, яку повинні надавати розвинені країни, і як саме створені внутрішні стимули застосовуються на практиці.

Більшість країн світу приймали угоду ТРІПС для того, щоб мати можливість отримувати додаткову економічну ренту від майнових прав. Однак такі умови створювалися переважно для власників прав інтелектуальної власності в розвинених країнах і стали неминучим компромісом для розширення можливостей в раніше непривабливих з економічної точки зору регіонах. При цьому для країн з високим рівнем економічного розвитку є очевидним той факт, що високий ступінь захисту ІВ стимулює інноваційну та науково-технічну діяльність [228].

Системи захисту ІВ істотно відрізняються в різних країнах світу. Існуючі режими захисту ІВ у США заслуговують на особливу увагу: в країні захищаються всі види інтелектуальної власності, визнані світовим співтовариством, є гнучка інституційна система адміністративного управління правами ІВ, що забезпечує ефективне дотримання прав власників, у тому числі за рахунок участі в більшості міжнародних конвенціях з охорони ІВ [159].

Політика, що проводиться урядом США, відрізняється особливою суворістю в питаннях охорони прав ІВ під час укладання міжнародних договорів. Зокрема під час підписання преференційних торгових угод (ПТУ) на законодавчому рівні діє система стандартів захисту ІВ не нижче національних. До того ж на сьогоднішній день в США встановлені одні з найвищих стандартів охорони об'єктів інтелектуальної власності, що відразу накладає на американських партнерів певні зобов'язання [155].

Особливої гостроти це питання набуває у сфері фармацевтичної промисловості, коли виходячи на ринок, який тільки розвивається, американська корпорація отримує практично монополні права на виробництво того чи іншого лікарського препарату. В першу чергу, це практично позбавляє національних виробників можливості випуску аналогічних препаратів (дженериків) через збільшення термінів дії патентів і виняткових прав. Крім того, при укладанні ПТУ США вимагають проведення процедури примусового ліцензування, що стає можливим лише в разі епідемії і введення в країні надзвичайного стану, позбавляючи виробників можливості отримання прибутку [182, с. 225–249].

Настільки агресивна політика уряду США в питаннях дотримання прав ІВ під час укладання міжнародних угод, поряд з агресивною експортною стратегією і розвинутою системою захисту ІВ, дає американським компаніям суттєві конкурентні переваги на світовій арені.

Поряд із США європейські країни (Німеччина, Велика Британія, Франція тощо) також відіграють важливу і навіть визначальну

роль у формуванні сучасної міжнародної системи прав інтелектуальної власності та міжнародному економічному співробітництві в цій сфері. Відмінною особливістю проведеної політики даних держав є визнання економічної значущості ІВ як нематеріального активу для національної економіки [177].

При цьому треба зазначити, що велика частина міжнародного обміну об'єктами ІВ здійснюється саме між розвиненими країнами. Країни, що розвиваються, незважаючи на активізацію їх участі в науково-технічному співробітництві, поки залишаються другорядними учасниками даного процесу, що пояснюється нерозвиненістю системи захисту об'єктів ІВ [169].

У зв'язку з цим, на наш погляд, виникає проблема появи контрафактної та фальсифікованої продукції, яка зараз поширюється саме у найменш розвинених країнах світу, завдяки невідповідності системи покарання за цей злочин сучасному економічному стану. Також зростання торгівлі подібною продукцією в XXI столітті, як не дивно, обумовлено глобалізацією світової торгівлі, скороченням транспортних витрат, а також створенням нових каналів збуту і розповсюдження завдяки мережі Інтернет [30].

Таким чином, очевидно, що процес інтелектуалізації світової економіки створює сприятливі умови для залучення міжнародного капіталу і технологій підприємствами по всьому світу, а світова економічна спільнота потребує розвитку високотехнологічних, інноваційних галузей промисловості та грамотного управління інтелектуальною власністю, що вимагає чимало коштів і інвестицій, та відіграє важливу роль у процесах підвищення національної конкурентоспроможності за рахунок створення та поширення об'єктів інтелектуальної власності.

При цьому розробка міжнародних вимог щодо захисту ІВ просувається тими країнами, які знаходяться на високому рівні розвитку економіки. У цих державах підприємствам більш вигідно використовувати у своїй діяльності інтелектуальну власність, представлену згідно з міжнародними стандартами захисту авторських прав. Посилення міжнародного захисту ІВ ж, навпаки, ускладнює доступ до наукових розробок для найменш розвинених країн світу, що значно уповільнює швидкість їх інноваційного та технологічного розвитку. Система захисту ІВ провідних країн світу розвинена настільки, що порушення законодавства приносить більш значущі збитки, ніж можлива вигода внаслідок порушення цього законодавства.

У країнах з економікою, що розвивається, ситуація є дещо іншою. У більшості випадків збитки, одержані внаслідок порушення

дійсного законодавства, значно нижчі (найчастіше невідповідно нижчі), ніж можлива вигода від протиправних дій. Ризик понести покарання дуже невеликий, тому що правозахисна система функціонує неефективно, а система покарання не відповідає сучасному економічному стану [259].

Таким чином, наразі формування системи захисту прав інтелектуальної власності жорстко залежить від загального рівня розвитку економіки держави. Доти, поки суспільство змушене вирішувати проблеми виживання, проблеми захисту прав інтелектуальної власності є неактуальними. Головним завданням для таких країн є досягнення прийняттого рівня життя, а шляхи його досягнення (з порушенням національного та міжнародного законодавства або ж без його порушення) не мають великого значення. Якщо необхідна продукція доступна завдяки протиправним діям, а її законне поширення може призвести до зростання ціни, то суспільство, на жаль, робить вибір на користь протиправних дій.

1.3. Методичні засади аналізу процесу інтелектуалізації в глобальній економіці

Нематеріальна природа інтелектуальної власності створює труднощі у виявленні результатів інтелектуальної діяльності, оскільки, з одного боку, ці результати є продуктом розумової діяльності людини, а з іншого – їх відокремлення від самого інтелектуального процесу та перенесення на матеріальні носії створює нематеріальні економічні активи, які, завдяки своїй об'єктивній формі, можуть використовуватися так само успішно, як і матеріальні. При цьому, маючи довгострокове життя, ці активи також можуть брати участь не в одному виробничому циклі та частково переносити свою вартість на вартість виробленої продукції, тобто виступати економічним фактором виробництва, створювати дохід [2].

Сьогодні інтелектуальні (нематеріальні) активи відіграють найважливішу роль в діяльності не тільки провідних світових ТНК, але й підприємств малого і середнього бізнесу. Це підтверджують і галузеві дані досліджень компанії Інтербренд (Interbrand), що вказують, зокрема, на зростаючу роль об'єктів ІВ в діяльності провідних ТНК світу в таких сферах, як: інформаційні технології, фінансові послуги, фармацевтика, автомобілебудування, предмети розкоші, продукти харчування, напої тощо, де на інтелектуальний компонент припадає від 50 до 80 % вартості. При цьому в деяких галузях на товарний знак

припадає майже вся вартість нематеріального активу (наприклад, предмети розкоші). Виняток становлять лише компанії, що ведуть діяльність в таких галузях, як: важка промисловість, комунальне господарство і роздрібна торгівля, де як і раніше превалюють матеріальні активи [200].

Вартість об'єктів ІВ з часом змінюється і може відрізнитися для різних груп учасників ринку. Основними причинами зниження вартості об'єктів ІВ виступають не фізичне зношення, як це відбувається з матеріальними активами, а економічне і функціональне (моральне) старіння.

Функціональне старіння виявляється у невідповідності характеристик об'єкта ІВ сучасним ринковим вимогам. Вартість необхідних удосконалень пропорційно знижує вартість оцінюваного об'єкта інтелектуальної власності. У свою чергу економічне старіння розраховується шляхом прямої капіталізації зміни грошового потоку від реалізації продукції, пов'язаної з даним активом. Скорочення вартості об'єкта ІВ визначається не внутрішніми характеристиками, як у випадку з функціональним зношенням, а зміною загальної економічної кон'юнктури, інфраструктурними змінами в бізнесі [61].

Очевидно, що в сучасних умовах ведення економічної діяльності, коли приймається рішення про злиття компаній, придбання або продаж частини фондів, провідну роль відіграють нематеріальні активи та об'єктивна оцінка їх вартості.

Процес оцінки – це логічно обґрунтована і систематизована процедура послідовного вирішення поставленого завдання з використанням відомих підходів і методів оцінки для винесення остаточного висновку про величину обумовленої вартості ІВ.

Згідно з міжнародними стандартами оцінки, можна виділити кілька ключових підходів до оцінки об'єктів ІВ: прибутковий підхід (визначення очікуваних доходів від використання об'єкта оцінки), витратний (розрахунок витрат, необхідних для відтворення або заміщення об'єкта оцінки), порівняльний або ринковий підхід (порівняння об'єкта оцінки з об'єктами-аналогами за основними економічними, матеріальними, технічними та іншими характеристиками) [90].

Існують й інші методи оцінки, наприклад, метод реальних опціонів, однак застосування подібних способів вимагає наявності специфічних умов, через що вони використовуються тільки в окремих випадках. Вибір методу оцінки визначається завданнями і наявною інформацією. Отримання узгоджених результатів при використанні різних методів свідчить про правильність і неупередженість проведеної оцінки.

Найчастіше при оцінці вартості об'єктів ІВ застосовується прибутковий підхід, основою якого виступає принцип економічного

очікування. Основою для цього підходу є прогностні фінансові та не фінансові показники: виручка, прибуток до і після оподаткування, залишковий строк корисного використання і т.д. Головним критерієм оцінки вартості об'єкта ІВ є його здатність приносити покупцеві або інвестору прибуток в майбутньому, яка порівнюється з поточною вартістю чистого доходу, теоретично можливого від використання оцінюваного об'єкта протягом періоду використання. Чистий дохід визначається методом переваги у прибутку, згідно з яким прибуток збільшується в міру збільшення якості та/або кількості виготовленої продукції, захищеної об'єктами ІВ, або методом переваги у витратах, де шляхом скорочення витрат на створення і використання об'єкта оцінки при виробництві певної продукції збільшується розмір чистого прибутку [145, с. 101–104].

Одним з найбільш ефективних методів у межах прибуткового підходу визнається метод звільнення від роялті, згідно з яким вартість об'єкта інтелектуальної власності визначається на підставі порівняння потенційно можливих платежів за його використання, які були б незаконні за рахунок володіння активом, з ситуацією, коли ліцензія придбана у третьої сторони. У цьому випадку застосовується наступна формула розрахунку вартості на основі роялті:

$$S_{\text{оіс}}^i = q_i * R_i * p_i * d, \quad (1.1)$$

де $S_{\text{оіс}}^i$ – вартість об'єкта інтелектуальної власності в i період; q_i – обсяг випуску продукції, що визначається, з використанням об'єкта ІВ в i період, шт., кг; R_i – розмір роялті в i період, %; p_i – ціна продукції за ліцензією в i період; d – коефіцієнт дисконтування [146, с. 125–129].

При цьому якщо 1 період не збігається з терміном дії ліцензійного договору, а за ним передбачено виплати у кілька етапів, то вартість об'єкта ІВ визначається як сума вартостей всіх періодів.

Серед очевидних переваг методу звільнення від роялті – дуже точна оцінка вартості об'єкта інтелектуальної власності. Однак його застосування ускладнюється необхідністю отримання достовірної інформації про показники роботи компанії, яка здійснює свою діяльність за патентом або ліцензією, а також про зміни показників ринку ліцензійної продукції та / або ринку відповідних технологій. При цьому у разі відсутності розвинутого ринку оцінюваних об'єктів ІВ i , відповідно, неможливості визначення ринкової величини ставок роялті, найбільш доцільно використовувати метод надлишкового прибутку. Відповідно до даного методу вартість нематеріального активу визначається як поточна вартість, що припадає на даний об'єкт грошових

потоків, за вирахуванням частки грошових потоків, що припадають на інші активи компанії [13].

Для оцінки об'єктів ІВ також може бути використаний метод одночасного обліку переваг у прибутку і витрат, а також метод дроблення (розподілу) прибутку: прибуток від використання об'єкта ІВ ділиться між власником та інвестором. Ринкова ситуація і різні ризики, в тому числі ризик досягнення прогнозних результатів від використання прав на об'єкт інтелектуальної власності, також приймаються до уваги шляхом розрахунку ставки дисконту або капіталізації [8].

Як видно, існує чимало методів, що застосовуються в рамках прибуткового підходу, проте всі вони за своєю природою засновані на дисконтуванні прогнозних грошових потоків.

Ще одним підходом до оцінки вартості нематеріальних активів, у тому числі і ІВ, згідно з міжнародними стандартами, є витратний підхід. Його суть зводиться до визначення витрат у поточних цінах на заміщення або відтворення точної копії оцінюваного об'єкта ІВ з урахуванням прибутку учасників і всіх видів оподаткування за вирахуванням економічного і функціонального зносу. Даний підхід визнано найбільш реалізованим у контексті сучасних ринкових реалій. Він включає в себе наступні етапи проведення оцінки:

1. Визначення фактичних витрат, прямо або побічно пов'язаних з використанням об'єкта ІВ;
2. Індексацію витрат з урахуванням ціни на момент оцінки;
3. Розрахунок економічного і функціонального зносу;
4. Визначення вартості об'єкта ІВ шляхом вирахування зносу із скоригованої суми фактичних витрат;
5. Облік підприємницького прибутку і діючих податків [8].

Основними методами витратного підходу є: метод початкових витрат, метод індексації витрат, метод обліку витрат на відновлення точної копії оцінюваного об'єкта ІВ і метод обліку вартості витрат на заміщення оцінюваного об'єкта ІВ шляхом створення нового об'єкта-аналога.

В контексті витратного підходу найбільш поширеним є метод початкових витрат, оскільки він є досить простим і відносно об'єктивним. Його суть полягає в зборі та підсумовуванні всіх документально підтверджених витрат компанії при створенні об'єкта інтелектуальної власності. Однак якщо створення об'єкта ІВ займає тривалий час (більше 1,5 років), то доцільно застосовувати метод індексації витрат, коли проводиться індексація всіх понесених раніше витрат [61].

Варто відзначити, що метод обліку вартості витрат на заміщення при оцінці вартості об'єкта ІВ, коли ціна визначається мінімальною сумою, що сплачується при купівлі об'єкта з аналогічною корис-

ністю, практично непридатний тому, що дуже складно отримати достовірну об'єктивну інформацію щодо таких об'єктів.

Використання вищезгаданих характеристик методів витратного підходу для розрахунку вартості нематеріального активу в формі ІВ стає виправданим, в основному, для визначення мінімальної справедливої ціни угоди, нижче якої продаж прав на об'єкт ІВ стає невипідним для власника.

Ефективно і прозоро функціонуючий ринок створює сприятливі умови для визначення вартості об'єкта оцінки шляхом порівняльного підходу. Дані щодо операцій порівнюються, а економічні переваги і недоліки об'єкта оцінки, зумовлені якісними відмінностями характеристик об'єктів ІВ, розраховуються шляхом введення відповідних поправок. Порівняльний підхід реалізується в кілька етапів:

1. Збір інформації за аналогічними угодами;
2. Формування груп критеріїв для порівняння об'єкта оцінки з аналогічними активами;
3. Поправка цін угод на показники порівняння з об'єктом ІВ;
4. Розрахунок вартості оцінюваного активу на базі скоригованих даних за такими самими операціями [89].

Але даний підхід також не позбавлений недоліків, оскільки в сучасному світі вкрай складно знайти абсолютно ідентичний нематеріальний актив і відповідно використовувати його вартість в якості основи, а також у зв'язку з обмеженим доступом до комерційної інформації. Навіть наявність необхідної інформації не завжди є показником адекватності отриманої порівняльним підходом оцінки, оскільки можуть виникнути складності коригувань цін у зв'язку зі специфічними відмінностями оцінюваного об'єкта ІВ. Складно уявити, що даний підхід використовувався б, наприклад, при оцінці вартості патенту на ліки, ефективність якого в багато разів переверщує аналогічні препарати.

Таким чином, при виборі методу оцінки вартості нематеріальних активів не останню роль відіграють умови угод, а також унікальність і специфіка оцінюваних об'єктів ІВ.

На нашу думку, при оцінці вартості нематеріальних активів ринковий підхід вважається найбільш адекватним в силу його відносної об'єктивності. Однак у випадку з визначенням вартості об'єктів інтелектуальної власності даний підхід виступає скоріше «лакмусовим папірцем» результатів, отриманих іншими способами, що частково пояснюється можливою суб'єктивністю експертних оцінок по операціях з ідентичними об'єктами ІВ.

Для проведення оцінки необхідно спиратися на бухгалтерський баланс і звіт про прибутки і збитки компанії-власника об'єктів ІВ, а також використовувати інші документи, наприклад, свідоцтво на товарний знак, підтвердження статусу адміністратора доменів і т. д. Визначення вартості розглянутих об'єктів ІВ необхідно проводити з урахуванням прогнозу макроекономічних показників, прогнозу виручки, прогнозу витрат, прогнозу амортизаційних відрахувань і капітальних вкладень. Крім того, необхідно скласти прогноз зміни власного оборотного капіталу і на підставі комплексу отриманих оцінок розробити прогноз чистого прибутку, що генерується всім бізнесом, і витягти з отриманих даних ту частину грошового потоку, яка створюється об'єктами ІВ.

Для визначення вартості ІВ в межах обраного методу прибуткового доходу визначається ставка дисконтування. Ставка прибутковості на власний капітал розраховується за допомогою моделі оцінки капітальних активів (САРМ – Capital Asset Pricing Model) [217].

Рівняння моделі має наступний вигляд:

$$R_e = R_f + B(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + S_3, \quad (1.2)$$

де R_f – безризикова ставка (з урахуванням ризику країни), R_m – середньоринкова норма прибутковості, B – коефіцієнт, що відображає амплітуду коливання цін досліджуваної компанії по відношенню до всіх інших компаній, що працюють в даному сегменті ринку, S_1 – премія за розмір компанії, S_2 – премія за специфічний ризик інвестування в компанію, S_3 – премія за ризик країни [217].

Якщо припустити, що в генеруванні грошового потоку крім оцінюваних об'єктів ІВ беруть участь лише матеріальні активи, величина яких не така істотна, норма прибутковості для оцінюваної ІВ фактично буде ставкою дисконтування для бізнесу. Ринкова вартість комплексу аналізованих об'єктів інтелектуальної власності визначається за формулою:

$$PV = \sum CF_t / (1+R)^{(t-0,5)}, \quad (1.3)$$

де PV – ринкова вартість товарного знаку, CF_t – грошовий потік в t -й рік прогнозного періоду, R – ставка дисконтування.

Варто зазначити, що для реального визначення найбільш об'єктивної вартості об'єктів ІВ проводиться порівняльний аналіз отриманих за допомогою різних підходів оцінок і виводиться зве-

дена ціна. При цьому визначається значимість кожного з методів і об'єктивність відображення ринкової ситуації. Вкрай важливо розуміти природу і властивості оцінюваного об'єкта інтелектуальної власності разом з характеристиками досліджуваного ринку [8].

Таким чином, об'єктами оцінки можуть виступати: твори науки, літератури і мистецтва, програми для електронних обчислювальних машин, бази даних, фонограми, повідомлення в ефір за допомогою радіо або телепередач (мовлення організацій ефірного або кабельного мовлення), винаходи, корисні моделі, промислові зразки, селекційні досягнення, топології інтегральних мікросхем, секрети виробництва (ноу-хау), фірмові найменування, товарні знаки і знаки обслуговування, найменування місць походження товарів, комерційні позначення.

Одним із завдань об'єктивної оцінки нематеріальних активів є збалансоване ціноутворення при укладанні договорів на продаж та/або поступку прав на ІВ, що характеризується, в першу чергу, включенням в ціну технологічної ренти, тобто прибутку вище звичайної норми, одержуваної при виробництві без будь-яких конкурентних переваг, обумовлених об'єктами ІВ. Для передових технологій даний показник визначається як різниця між відпускнуою ціною підприємства і добуток витрат на одиницю продукції і середньої галузевої прибутку, вираженої в частці від витрат на одиницю продукції [12].

Таким чином, розмір ренти визначається згідно з ефективністю використання інноваційних технологій та масштабами виробництва, обумовлених ємністю ринку.

Так, країни, що розвиваються за наздоганяючим типом, маючи ємний ринок і більшу ефективність капіталу, ніж країни-лідери, є привабливими для іноземних інвесторів, забезпечуючи високу норму віддачі від інвестицій в основні фонди. Взаємозв'язок норми віддачі вкладень в основний капітал і частки вкладень в основний капітал у валовий внутрішній продукт (ВВП) може бути представлено наступною формулою:

$$\Delta GDP_t = \frac{VA_t}{CF_t - 1} \times \frac{CF_t - 1}{GDP_t - 1} \times 100, \quad (1.4)$$

де Δ – темп приросту в %; t – звітний період; $(t-1)$ – попередній період; GDP – ВВП; VA – додана вартість, приріст ВВП; CF – вкладення в основний капітал; VA/CF – віддача на приріст капіталу; CF/GDP – норма вкладень в основний капітал [46].

Таким чином, накопичений рівень науково-технологічного розвитку разом з монополією на передові технології створюють конкурентні переваги для власників об'єктів інтелектуальної власності та додаткові стимули для економічного зростання в галузі в цілому.

Однак слід визнати, що наразі у світі не існує досконалої системи оцінки інтелектуального компонента. При цьому практичний аспект питання оцінки об'єктів ІВ залишається менш затребуваним і розвиненим, ніж науковий. Підтвердженням цієї тези є дослідження Б. Ковіна і Т. Стіверс, які проаналізували 253 американські компанії, що входять до списку «U.S. Fortune 500» і «Canadian Post 300». Результати досліджень довели, що хоча 63 % компаній з вибірки вважали вимір інтелектуального капіталу важливим фактором вартості компанії, тільки 14 % дійсно вимірювали його і всього 10 % реально використовували результати вимірів для свого стратегічного розвитку [170].

Недостатність інформації і відсутність ринкових критеріїв істотно ускладнюють задачу визначення вартості об'єктів інтелектуальної власності. При цьому потрібно розуміти, що оцінка ІВ важлива не сама по собі, а як індикатор для прийняття тих чи інших рішень власниками компанії, потенційними інвесторами, партнерами і споживачами і може виступати важливим критерієм підвищення привабливості бізнесу. Саме тому останнім часом проблеми оцінки нематеріальних активів стають все більш значущими і спонукають на розробку методів оцінки.

Так, важливою складовою дослідження рівня розвитку процесу інтелектуалізації є визначення інформаційного потенціалу, що традиційно використовується для вирішення управлінських завдань, пов'язаних з прогнозуванням соціально-економічного та інноваційного розвитку, розрахунком показників економічної діяльності як на макро-, так і на мікрорівнях [132].

Загальновідомою є методика порівняльної оцінки інформаційного потенціалу регіону або країни через його структуризацію за окремими елементами, розрахунок їх основних показників за відповідними індикаторами з використанням теоретичного розмаху варіації і простого середньоарифметичного та визначення на цій основі узагальненого інтегрального показника – рейтингової оцінки інформаційного потенціалу, який розраховується як багатовимірне середньозважене значення використовуваних індикаторів, характеризує відносні інформаційні можливості країни та використовується для подальшого аналізу її сталого економічного розвитку [79, с. 73–75].

Перевагою даної методики є відносна простота оцінок інформаційного потенціалу при зіставленні кількох країн. До недоліків слід

віднести невисоку точність та неможливість оцінки інформаційного потенціалу в натуральному і вартісному вимірах.

Існує й інша методика визначення інформаційного потенціалу, в якій виробляється уточнена оцінка за індикаторами, вся сукупність яких розбивається на групи [149].

Для комплексної діагностики стану інформаційного потенціалу країн використовується метод багатовимірною порівняльного аналізу, який передбачає оцінювання їх інформаційного потенціалу на основі сукупності (комплексу) вихідних індикаторів, представлених у вигляді матриці вихідних даних (a_{ij}). При цьому з усіх значень індикаторів вибираються найкращі, в результаті чого формується гіпотетична країна-еталон з матрицею оптимальних (найкращих) параметрів ($\max a_{ij}$). Для складання матриці стандартизованих коефіцієнтів (x_{ij}) аналогічні показники за іншими країнами (a_{ij}) мають бути поділені на відповідні їх значення для країни-еталона ($\max a_{ij}$):

$$x_{ij} = a_{ij} / \max a_{ij} \quad (1.5)$$

Отримані коефіцієнти зводяться в квадрат і помножуються на вагові коефіцієнти K_i , які визначаються експертним шляхом. Квадратний корінь, отриманий із суми результатів кожної країни, визначає її рейтингову оцінку (R_i):

$$R_i = \sqrt{K_1 x_{1j}^2 + K_2 x_{2j}^2 + \dots + K_n x_{nj}^2} \quad (1.6)$$

Рейтингові оцінки ранжуються, в результаті чого визначається місце країни за рівнем розвитку серед інших країн світу (додаток Г).

Переваги розглянутої методики аналізу стану інформаційного потенціалу країн світу складаються у збалансованій системі індикаторів як основи для багатовимірною порівняльного аналізу, що дозволяє отримувати уточнені рейтингові оцінки інформаційного потенціалу країн. До недоліків слід віднести неможливість оцінок потенціалу в натуральному і вартісному вимірах.

Існує чимало підходів до моделювання інноваційної економіки. Оскільки в основі постіндустріального етапу розвитку лежать інтелектуальні ресурси, продуктом використання яких виступають об'єкти інтелектуальної власності, необхідно відзначити, що базою для створення моделей економічного розвитку виступає двосекторна модель економічного зростання Узави–Лукаса, розроблена в 1965 році. Осо-

бливістю даної економічної моделі є непряме відображення і аналіз впливу людського капіталу на розвиток економіки [139].

Важливою особливістю даної макроекономічної моделі є відособленість динаміки людського капіталу в рамках окремого сектора. Спочатку Х. Узава розглядав виробничу функцію такого виду:

$$F[K(t), Au(t), Lp(t)], \quad (1.7)$$

де $K(t)$ – обсяг основного капіталу, $Au(t)$ – рівень продуктивності праці, $Lp(t)$ – обсяг трудових ресурсів, задіяних у виробництві [261].

При цьому факторами, що впливають на продуктивність праці ($Au(t)$), виступали освіта, здоров'я, суспільні блага і т.д. Суть їх впливу відобразив другий сектор даної моделі економіки – освітній, при подальшому розгляді і складанні функції якого вчений аналізує динаміку моделі за умови максимального рівня споживання. Згодом, в кінці 1980-х рр., Р. Лукас доопрацював дану модель і ввів в її апарат саме поняття «людський капітал» і врахував зовнішні ефекти від його використання [62].

Двосекторна модель Узави-Лукаса є важливим науковим інструментом і нерідко використовується багатьма дослідниками як для аналізу і емпіричної оцінки впливу людського капіталу на економічний розвиток (С. Ребело, 1991), так і для створення новітнього теоретичного апарату концепцій економічного зростання [233].

Таким чином, проведений методичний аналіз дозволяє оцінити роль інтелектуальної власності, інноваційного та інформаційного потенціалу в глобальній економіці. Для отримання максимально достовірних даних про стан і перспективи розвитку процесу інтелектуалізації глобалізованої економіки важливо комплексне використання різних методів і підходів, при цьому в практиці кожної країни пріоритет отримують найбільш релевантні методи.

РОЗДІЛ 2

ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСУ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Інтелектуальні економічні ресурси як інноваційний потенціал глобальної економіки

Інноваціям у сучасному світі приділяється чи не основна роль у економічному розвитку, що відповідає теоріям М. Кондратьєва, Й. Шумпетера, С. Кузнеця, Г. Менша. Так, відповідно до теорії Й. Шумпетера, джерело розвитку економічної системи перебуває в її середині та обумовлено, насамперед, інноваціями та інноваційною діяльністю підприємців. Завдяки активності підприємця здійснюється технічний прогрес, створюється надлишок вартості, економіка одержує стимул до розвитку. За визначенням Й. Шумпетера, саме у прагненні до надприбутку підприємці стали пропонувати ринку унікальні нововведення. В інноваційній економіці під впливом наукових і технологічних знань традиційні сфери матеріального виробництва трансформуються й радикально змінюють свою технологічну основу, тому що виробництво, яке не спирається на нові знання та нововведення в інноваційній економіці, виявляється нежиттєздатним. Відповідно до теорії інноваційного типу розвитку господарських систем, основними факторами розвитку будь-якої господарської системи є інноваційно-системна техніка, нова технологія, нова організація праці й виробництва, нова мотиваційна система, інноваційне підприємництво [148].

Необхідно відзначити, що інноваційний розвиток економіки спирається на знання, інтелектуальні ресурси, компетенції працівників знань, розвиток людського капіталу, інтелектуальний капітал організації, наукові дослідження (як прикладні, так і фундаментальні). Принципово нове і більш творче ставлення до праці і вибудовування трудових відносин, при яких висококваліфіковані фахівці при вибо-

рі роботи нарівні з фактором зарплати складають такі критерії, як людські відносини в колективі, демократичність і гуманність робочої обстановки тощо; соціалізація економіки – інвестування не в основні фонди, а в людський капітал; екологізація виробництва – підвищена увага до навколишнього середовища, зниження навантаження на природу та її збереження для майбутніх поколінь; зростаюча роль малих і середніх мобільних, гнучких підприємств, здатних пристосуватися під впливом технологічного розвитку до потреб суспільства. Ці складові сучасних економічних реалій і є на сьогодні предметом пильного дослідження, розвитку й керування в процесі інтелектуалізації глобального економічного розвитку [147].

У цьому сенсі особливої уваги заслуговує теорія міжнародної конкуренції М. Портера, в якій він визначає конкурентоспроможність продуктивністю, з якою нація використовує свої людські, природні та капітальні ресурси. Ця теорія постає найбільш актуальною саме в контексті інтелектуалізації глобального економічного розвитку і дозволяє припустити, що найбільш важливі конкурентні переваги (тобто переваги більш високого порядку, наприклад, запатентована технологія) країни отримують за рахунок активного використання інтелектуальної власності, а інтенсивне економічне зростання національної і глобальної економіки можливе лише за умов використання інтелектуального потенціалу всіх господарюючих суб'єктів у сукупності [230].

Ще до кінця ХХ століття стало очевидним, що рівень і динамічність глобального економічного розвитку визначаються інноваційним потенціалом глобальної економіки. Науково-технічний прогрес не тільки змінив масштаби і структуру виробництва, але й помітно вплинув на якість життя, характер відносин людей. Все більше уваги приділяється процесу інтелектуалізації економічного розвитку, при якому найдефіцитнішою сировиною для промислових підприємств, фірм і корпорацій стають комерційно цінні ідеї, патенти та ліцензії на право виробництва та реалізації оригінальної або унікальної продукції.

Складовими інтелектуалізації є інформація, наукові знання, а також професійний, науковий і культурний потенціал суспільства, які в сукупності можуть розглядатися як інтелектуальні економічні ресурси. В сучасних умовах роль інтелектуальних ресурсів надзвичайно зросла. Саме вони багато в чому визначають не тільки якість виробленої продукції та послуг, а й структуру національної економіки, ефективність її функціонування та інноваційний потенціал.

Умовно інтелектуальні економічні ресурси можна поділити на три групи: інформаційні, освітні та наукові.

Сукупність інформації, призначеної для поширення, придбання і використання, що знаходиться як в державній, так і недержавних формах власності, формує національні інформаційні ресурси.

На сьогоднішній день багато в чому конкурентоспроможність країни визначається розвитком інформаційної інфраструктури, яка визначає напрямки загального економічного розвитку. Інформація є найважливішим елементом постіндустріальної економіки. До показників рівня розвитку інформаційних ресурсів відносяться:

– кількість щоденних друкованих видань, радіоприймачів, телевізорів тощо;

– кількість користувачів мережі Інтернет на 1000 населення;

– частка інформаційно-комунікаційних галузей (ІКТ) у ВВП;

– кількість персональних комп'ютерів (ПК) на 1000 населення

та ін.

Інформаційні ресурси визначають доступність інформаційних джерел (телебачення, газети, Інтернет-ресурси тощо), а вкладення в отримання і застосування інформації в сучасному суспільстві стає все більш прибутковим. На використанні цієї важливої групи ресурсів знань базуються такі об'єкти ІВ: торговельні секрети, бази даних та інші специфічні об'єкти інтелектуальної власності [107].

Інформаційний ринок зараз, на нашу думку, найбільш адекватно демонструє сучасний рівень оснащення продуктивних сил і завдяки цьому досить ефективно працює на реалізацію об'єктивної потреби – створення суспільства, заснованого на знаннях та інноваційних технологіях.

Переорієнтація стратегічного потенціалу інформаційного ринку з вузькотехнічної спрямованості на інноваційну, інфраструктурну, екологічнобезпечову та соціолюдську сфери є найхарактернішою ознакою цивілізаційного прогресу, найважливішим чинником утвердження країни в світовому глобальному співтоваристві.

Новітні масштабні макроекономічні зрушення, що зараз відбуваються у світовому економічному просторі, характеризуються становленням процесу інтелектуалізації, дієвим результатом якого є інтелектуально- та інформаційно-забезпечене виробництво. Сучасне економічне зростання характеризується провідним значенням науково-технічного прогресу та інтелектуалізацією основних факторів виробництва. На частку нових знань, втілюваних у технологіях, обладнанні, кваліфікації кадрів, організації виробництва в розвинених країнах, доводиться 70–85 % приросту ВВП [132].

Таким чином, одним з найважливіших розрахункових показників для визначення складових процесу інтелектуалізації в глобальних

умовах розвитку є інформаційний потенціал, який визначає можливості системи, її узагальнений запас продуктивних сил.

Нами було розраховано інформаційний потенціал для 78 країн глобального простору за методикою, наведеною в п. 1.3. Розрахунок інформаційного потенціалу країн світу було здійснено за даними Індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (WB ICT Development Index), 2017 (додаток А), Індексу цифрового доступу (Digital Access Index, DAI), ІТУ, 2017 (додаток Б) та Індексу мережевої готовності (Networked Readiness Index – NRI), 2017 (додаток В).

Таблиця 2.1

Інформаційний потенціал країн світу, 2017 рік*

Країни	Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій	Індекс цифрового доступу	Індекс мережевої готовності	Інформаційний потенціал
1	2	3	4	5
США	0,911	1,000	0,967	1,169
Сінгапур	0,896	0,962	1,000	1,154
Швейцарія	0,973	0,910	0,967	1,146
Швеція	0,937	0,936	0,967	1,141
Велика Британія	0,963	0,897	0,950	1,122
Нідерланди	0,970	0,859	0,967	1,113
Данія	0,970	0,872	0,933	1,101
Фінляндія	0,878	0,872	1,000	1,086
Норвегія	0,943	0,833	0,967	1,081
Південна Корея	0,986	0,821	0,933	1,080
Японія	0,939	0,833	0,933	1,060
Люксембург	0,943	0,808	0,950	1,057
Німеччина	0,934	0,808	0,933	1,042
Австралія	0,918	0,821	0,917	1,031
Нова Зеландія	0,928	0,795	0,917	1,022
Канада	0,865	0,795	0,933	0,994
Франція	0,918	0,782	0,883	0,991
Ірландія	0,893	0,795	0,883	0,983
Австрія	0,893	0,769	0,900	0,978
Бельгія	0,870	0,782	0,900	0,972
Естонія	0,906	0,692	0,900	0,947
Іспанія	0,867	0,705	0,800	0,879

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
ОАЕ	0,803	0,679	0,883	0,870
Бахрейн	0,846	0,577	0,850	0,834
Литва	0,801	0,667	0,817	0,830
Португалія	0,794	0,667	0,817	0,826
Словенія	0,822	0,654	0,783	0,820
Чехія	0,797	0,641	0,783	0,799
Італія	0,784	0,641	0,733	0,769
Словаччина	0,786	0,628	0,733	0,764
Угорщина	0,772	0,628	0,733	0,756
Росія	0,787	0,590	0,750	0,756
Малайзія	0,710	0,615	0,817	0,753
Хорватія	0,806	0,590	0,717	0,753
Саудівська Аравія	0,743	0,564	0,800	0,743
Чилі	0,732	0,615	0,767	0,742
Польща	0,767	0,577	0,750	0,739
Греція	0,805	0,590	0,683	0,738
Уругвай	0,797	0,526	0,750	0,737
Казахстан	0,756	0,538	0,767	0,725
Болгарія	0,764	0,564	0,683	0,703
Румунія	0,722	0,577	0,683	0,684
Оман	0,716	0,538	0,717	0,679
Китай	0,624	0,654	0,700	0,666
Кувейт	0,665	0,577	0,700	0,657
Сербія	0,736	0,500	0,667	0,656
Аргентина	0,756	0,487	0,633	0,650
Туреччина	0,677	0,500	0,733	0,649
Бразилія	0,682	0,551	0,667	0,643
Україна	0,626	0,526	0,700	0,614
Таїланд	0,631	0,513	0,700	0,612
Йорданія	0,668	0,436	0,700	0,609
Ліван	0,702	0,436	0,633	0,602
Колумбія	0,597	0,500	0,683	0,581
Мексика	0,575	0,538	0,667	0,575
ПАР	0,552	0,538	0,700	0,575
Перу	0,540	0,474	0,633	0,518
Філіппіни	0,520	0,449	0,667	0,512
Марокко	0,531	0,423	0,650	0,504
Еквадор	0,539	0,397	0,650	0,501

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
Венесуела	0,576	0,423	0,567	0,500
Єгипет	0,516	0,436	0,617	0,486
В'єтнам	0,493	0,436	0,650	0,485
Індонезія	0,482	0,423	0,667	0,481
Ботсвана	0,511	0,372	0,583	0,453
Алжир	0,520	0,410	0,533	0,452
Гана	0,451	0,372	0,583	0,417
Намібія	0,433	0,372	0,600	0,413
Болівія	0,480	0,321	0,550	0,411
Парагвай	0,465	0,333	0,567	0,410
Індія	0,337	0,423	0,633	0,382
Кенія	0,324	0,372	0,633	0,360
Нігерія	0,290	0,372	0,533	0,305
Пакистан	0,269	0,321	0,567	0,292
Бангладеш	0,282	0,308	0,550	0,291
Уганда	0,244	0,321	0,517	0,261
Танзанія	0,202	0,321	0,483	0,226
Ефіопія	0,184	0,295	0,517	0,220
Середній рівень	0,71	0,61	0,77	0,726

*Авторська розробка

Таким чином, за результатами розрахунків інформаційного потенціалу 78 країн світу за 2017 рік середній рівень інформаційного потенціалу складає 0,726 (найбільший показник мають США (1,169), найменший – Ефіопія (0,22)). Середній індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій складає 0,71 (найбільший індекс має Південна Корея (0,986), найменший – Ефіопія (0,184)). Середній індекс цифрового доступу складає 0,61 (найбільший індекс мають США (1,0), найменший – Ефіопія (0,295)). Середній індекс мережевої готовності складає 0,77 (найбільший індекс мають Сінгапур та Фінляндія (по 1,0), найменший – Танзанія (0,583)).

Щодо України, то її індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій складає 0,625, індекс цифрового доступу – 0,526, індекс мережевої готовності – 0,7 і в цілому її інформаційний потенціал складає 0,614. Тобто за всіма індексами Україна знаходиться нижче за середньосвітовий рівень і за інформаційним потенціалом займає 50-те місце серед 78 країн світу.

Країни, інформаційний потенціал яких перевищує середньосвітовий показник, наведено на рисунку 2.1.

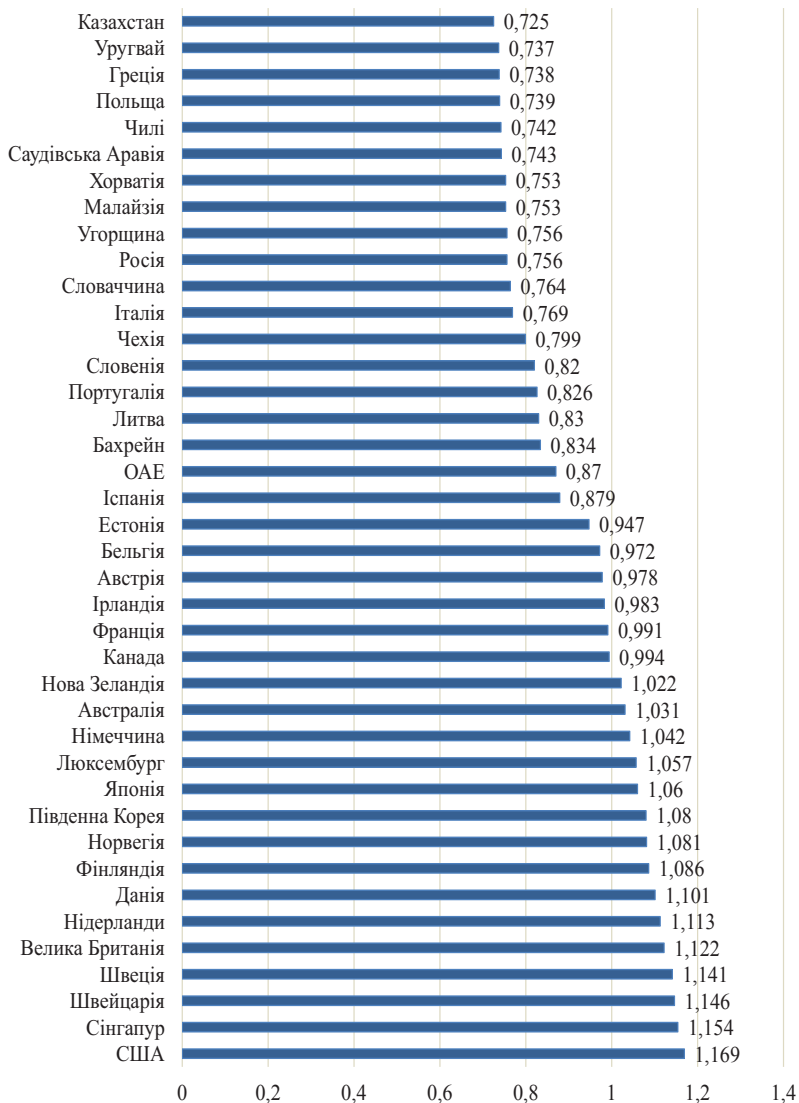


Рис. 2.1. Країни, інформаційний потенціал яких перевищує середньосвітовий показник (авторська розробка)

Країни, інформаційний потенціал яких нижче за середньосвітовий показник, наведено на рисунку 2.2.

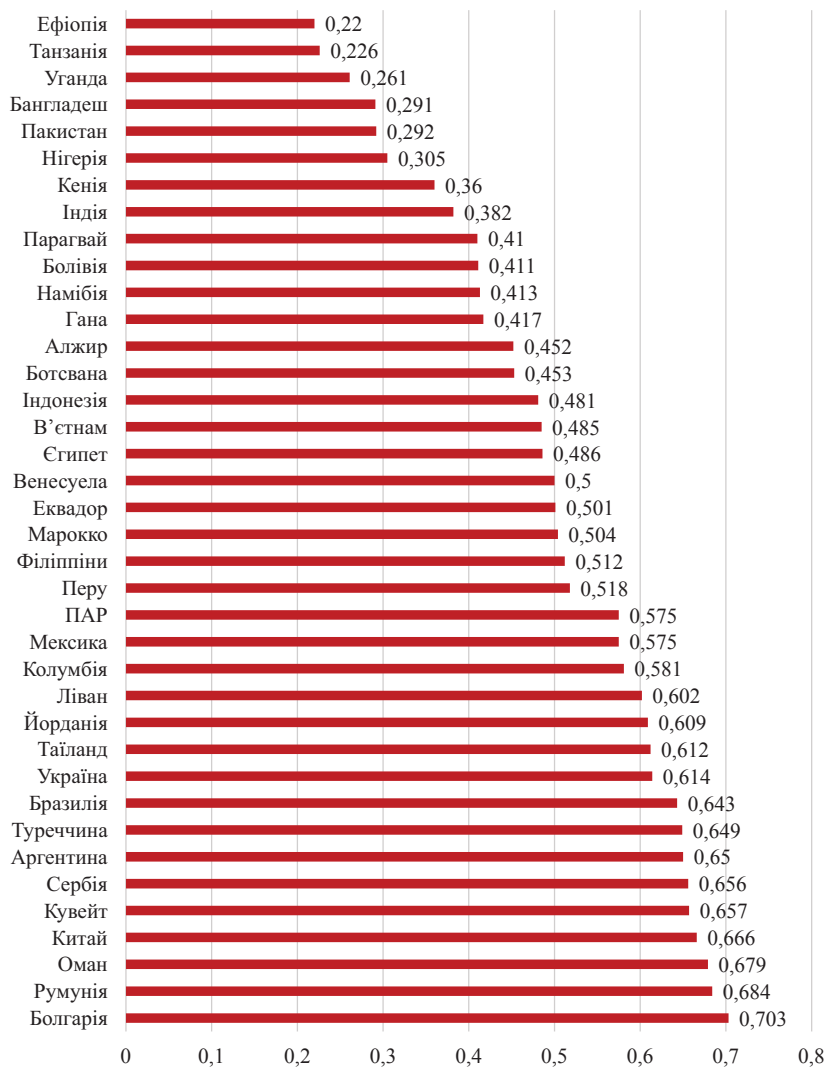


Рис. 2.2. Країни, інформаційний потенціал яких нижче за середньосвітовий показник (авторська розробка)

Середній рівень інформаційного потенціалу країн Європи складає 0,91 (найбільший показник має Швейцарія (1,146), найменший – Сербія (0,656)) (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Інформаційний потенціал країн Європи *

1	2
Країни	Показник інформаційного потенціалу
Швейцарія	1,146
Швеція	1,141
Велика Британія	1,122
Нідерланди	1,113
Данія	1,101
Фінляндія	1,086
Норвегія	1,081
Люксембург	1,057
Німеччина	1,042
Франція	0,991
Ірландія	0,983
Австрія	0,978
Бельгія	0,972
Естонія	0,947
Іспанія	0,879
Литва	0,83
Португалія	0,826
Словенія	0,82
Чехія	0,799
Італія	0,769
Словаччина	0,764
Угорщина	0,756
Хорватія	0,753
Польща	0,739
Греція	0,738
Болгарія	0,703
Румунія	0,684
Сербія	0,656
Середній рівень	0,91

* Авторська розробка

Середній рівень інформаційного потенціалу 22 країн Азії та Росії складає 0,67 (найбільший показник має Сінгапур (1,154), найменший – Бангладеш (0,291)) (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Інформаційний потенціал країн Азії та Росії*

Країни	Показник інформаційного потенціалу
Сінгапур	1,154
Південна Корея	1,08
Японія	1,06
ОАЕ	0,87
Бахрейн	0,834
Росія	0,756
Малайзія	0,753
Саудівська Аравія	0,743
Казахстан	0,725
Оман	0,679
Китай	0,666
Кувейт	0,657
Туреччина	0,649
Таїланд	0,612
Йорданія	0,609
Ліван	0,602
Філіппіни	0,512
В'єтнам	0,485
Індонезія	0,481
Індія	0,382
Пакистан	0,292
Бангладеш	0,291
Середній рівень	0,67

* Авторська розробка

Середній рівень інформаційного потенціалу 13 країн Північної та Південної Америки складає 0,64 (найбільший показник має США (1,169), найменший – Парагвай (0,41)) (табл. 2.4).

Середній рівень інформаційного потенціалу 12 країн Африки складає 0,38 (найбільший показник має Південно-Африканська Республіка (0,575), найменший – Ефіопія (0,22)) (табл. 2.5).

Що стосується регіону Австралії та Океанії, то інформаційний потенціал було розраховано для Австралії (1,031) та Нової Зеландії (1,022) (див. табл. 2.1), що знаходяться серед світових лідерів за цими показниками, займаючи 15-те та 16-те місця, відповідно.

Таблиця 2.4

Інформаційний потенціал країн Північної та Південної Америки *

Країни	Показник інформаційного потенціалу
США	1,169
Канада	0,994
Чилі	0,742
Уругвай	0,737
Аргентина	0,65
Бразилія	0,643
Колумбія	0,581
Мексика	0,575
Перу	0,518
Еквадор	0,501
Венесуела	0,5
Болівія	0,411
Парагвай	0,41
Середній рівень	0,64

* Авторська розробка

Таблиця 2.5

Інформаційний потенціал країн Африки*

Країни	Показник інформаційного потенціалу
1	2
ПАР	0,575
Марокко	0,504
Єгипет	0,486
Ботсвана	0,453
Алжир	0,452
Гана	0,417
Намібія	0,413
Кенія	0,36
Нігерія	0,305
Уганда	0,261
Танзанія	0,226
Ефіопія	0,22
Середній рівень	0,38

* Авторська розробка

Як видно з діаграми, найвищий інформаційний потенціал має регіон Австралії та Океанії (1,027), а також країни Європи (0,9). За ними з великим відривом йдуть регіони Азії та Америки, що мають майже однаковий рівень розвитку інформаційного потенціалу – 0,677 та 0,649, відповідно. Найменший рівень розвитку інформаційного потенціалу, у відповідності з очікуваннями, має африканський регіон (0,389).

Освітні ресурси являють собою систему знань і професійного досвіду, відтворюються через систему освіти, характеризуючи саме її якість і рівень розвитку.

В умовах стрімкого розвитку технологій, ускладнення виробничих процесів, появи принципово нових сфер діяльності головним критерієм якості освітніх ресурсів стає не стільки їх масштаб, скільки спроможність населення до навчання, вміння знаходити і грамотно використовувати потрібну інформацію. Крім того, важливу роль освітні ресурси відіграють і в процесі створення об'єктів інтелектуальної власності.

Міжнародна комісія з освіти у XXI столітті визнала, що сучасні суспільства повинні подолати суперечності між неймовірним збільшенням обсягу знань при високому темпі їх приросту і здатністю людини до їх засвоєння.

Таким чином, можна представити рівні розвитку інформаційного потенціалу в середньому за регіонами світу у вигляді діаграми (рис. 2.3).

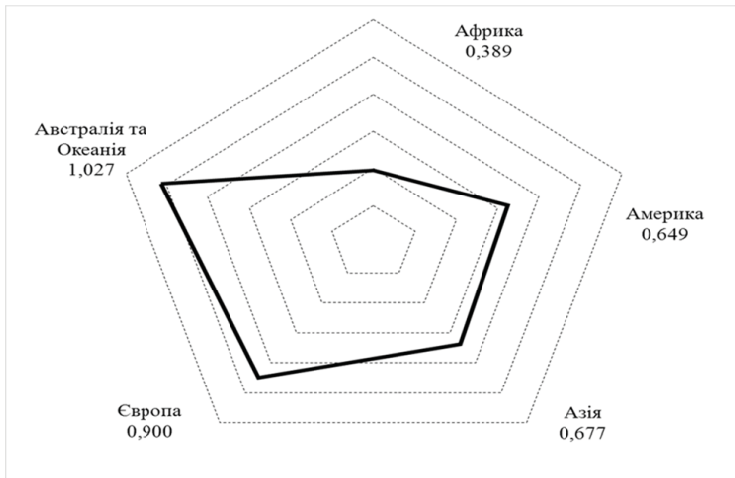


Рис. 2.3. Рівні розвитку інформаційного потенціалу в середньому за регіонами світу (авторська розробка)

Як відомо, метою вищої освіти є надання якомога більшої чисельності громадян якісної, відповідної їх цілям підготовки, яка б дозволяла професійно вирішувати поточні та перспективні завдання особистісної та професійної реалізації. Це означає передусім створення можливостей для підвищення кваліфікації, а також набуття нових знань упродовж усього життя.

У Всесвітній декларації про вищу освіту в XXI столітті зроблено акцент на тому, що вищі навчальні заклади повинні лідирувати у використанні нових інформаційних і комунікаційних технологій, сприяти створенню відповідного навчального середовища: від обладнання для дистанційного навчання до повністю віртуальних вищих навчальних закладів, сприяючи тим самим соціальному та економічному розвитку держави [126].

У процесі інтелектуалізації та глобалізації економіки під впливом політико-культурологічних, технолого-інноваційних та соціально-економічних чинників сформувалися такі основні тенденції розвитку світових освітніх ресурсів, як:

- поглиблення інтернаціоналізації та інтелектуалізації вищої освіти (наприклад, утворення загальноєвропейського освітнього простору);
- взаємозалежність та взаємообумовленість наукового, освітнього та бізнес-середовища;
- посилення внеску університетської науки у розвиток інновацій та економічне зростання;
- поглиблення участі вищих навчальних закладів (ВНЗ) у НДДКР;
- поширення міжнародної міграції висококваліфікованих фахівців ВНЗ;
- поява нових форм і технологій освіти, що спонукають до зростання масовості вищої освіти та доступності отримання нового знання;
- зростання конкуренції на міжнародному ринку освітніх послуг, що зумовлено процесом інтелектуалізації глобалізованої економіки;
- перехід переважної більшості країн світу до міжнародних стандартів освіти;
- усвідомлення необхідності та поширення практики викладання нових знань на засадах гармонізації відносин людини з суспільством і навколишнім середовищем;
- розробка національних освітніх програм в напрямку протидії небезпеці втрати національних коренів, культур, мови малих народів в умовах глобалізації [126].

На думку вчених, існує чотири сучасні типи університетів: дослідницький, проектний (підприємницький), розвиваючий і консервативний. У дослідницькому університеті основним (базовим) процесом є проведення фундаментальних та практичних досліджень. У проектному університеті – проектування і проведення досліджень, що забезпечують саме ці проектні роботи. Особливістю цих двох типів університетів є те, що навчально-педагогічний процес в них підпорядкований дослідженням та проектуванням. У розвинутому (в широкому сенсі цього слова) університеті ведуться розробки за технологіями навчання (педагогічні університети). ВНЗ, в яких існує лише один процес – навчальний план, можна віднести до групи консервативних. Відповідно, і ступінь впливу виділених груп університетів на економічне зростання та інноваційний розвиток різний: від значного впливу дослідницьких ВНЗ до гальмуючого – консервативних [17].

На наш погляд, сучасні освітні ресурси мають представляти комплексний процес, в якому в операційному полі науки, що визначає зміст, методи й цілі освіти, ефективно здійснюється діяльність ВНЗ щодо навчання, передачі знань, навичок, традицій при обов'язковій присутності компоненти евристичної та креативної діяльності. Взаємозалежність та взаємообумовленість сфер науки і освіти полягає в тому, що отримання нового знання передбачає передачу його новим поколінням, стимулюючи отримання «наступного нового» знання.

Світова практика останнього десятиліття демонструє посилення внеску університетів у розвиток інновацій та економічне зростання. Частка сектору вищої освіти у витратах на дослідження і розробки, в середньому, за країнами ОЕСР залишається з початку 1980-х років практично стабільною (на рівні 16–17 %), і ВНЗ, як і раніше, виконують основну частину фундаментальних досліджень (до 50 % загального обсягу досліджень і розробок у даному секторі). Однак у низці держав зростає питома вага фінансування університетських досліджень промисловістю – до 8–14 % (Канада, Бельгія, Німеччина) і до 15–22 % (Південна Корея, Туреччина). А у Китаї цей показник сягає 37 %. Інноваційна орієнтація діяльності університетів забезпечується також за рахунок підготовки кваліфікованих кадрів, зростання участі викладачів та аспірантів у виконанні досліджень і розробок, передачі їх результатів у практичну діяльність тощо [17].

Навпаки, у структурі сучасної вітчизняної науки ступінь участі ВНЗ, що виконують НДДКР за різними напрямками, залишається вкрай низькою. Так, у 2017 році в Україні здійснювали дослідження всього 166 закладів вищої освіти на загальну суму 841,5 млн грн. Негативні тенденції зниження частки витрат на освіту у ВВП України протя-

гом останніх років впливають на низькі темпи зростання національних інтелектуальних ресурсів порівняно з іншими країнами світу. У 2017 році в Україні частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок сектором вищої освіти у загальному обсязі витрат становила лише 7,3 % порівняно з 23 % у країнах ЄС та 17–19 % в Японії і США (рис. 2.4) [64, 222].

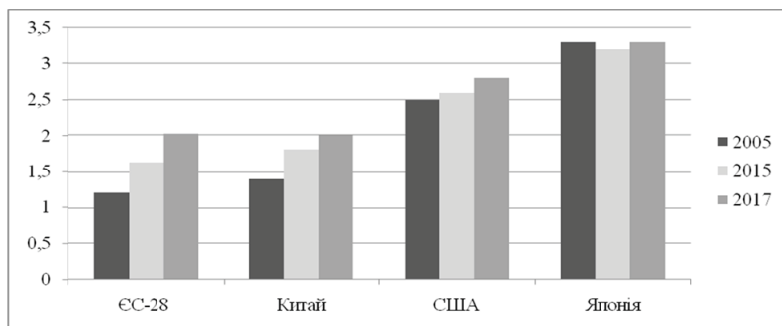


Рис. 2.4. Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок сектором вищої освіти у загальному обсязі витрат в Україні, країнах ЄС, Японії та США, 2017, % [76, с. 150]

Причому в деяких європейських країнах частка витрат на виконання наукових досліджень навіть більше, ніж у середньому за країнами ЄС: Естонія – 35,5 %, Латвія – 43,8 %, Литва – 38,9 %, Польща – 31,4 %, Словаччина – 27,7 %, Іспанія – 27,5 %. [76, с. 150]. Як бачимо, серед них є країни, які нещодавно вступили до ЄС і прагнуть якомога швидше досягти науково-технічного рівня інших членів інтеграційного угруповання. Це демонструє сильний взаємозв'язок наукового, освітнього та бізнес-середовища з метою підвищення національної конкурентоспроможності та інтеграції країни в процес інтелектуалізації та глобалізації світового економічного простору.

Наукові ресурси в процесі інтелектуалізації глобального розвитку виступають індикаторами інновацій. Вони характеризуються масштабами НДДКР і впровадженням нових технологій, тобто розмірами реального використання інновацій, впливають на технологічний баланс (торгівля ліцензіями і патентами, науково-технічними послугами тощо), визначають розвиток високотехнологічних галузей промисловості, напрями і темпи руху до економіки знань. Активне використання цієї групи ресурсів спостерігається при створенні і за-

хисті більшості найважливіших, з точки зору економіки, об'єктів інтелектуальної власності, передусім винаходів, корисних моделей, промислових зразків, знаків для товарів та послуг, топографії інтегральних мікросхем тощо [27].

Крім інноваційної активності бізнесу, фінансування НДДКР з боку держави і високого технологічного рівня розвитку економіки, характерними рисами економіки знань виступають велика чисельність науковців, забезпеченість науково-дослідними потужностями і високий попит на результати інтелектуальної діяльності [102].

Зазначені особливості повинні ґрунтуватися на системних інноваціях і постійному впровадженні науково-технологічних розробок у різні сфери господарського життя, що, як відомо, супроводжується високими ризиками, але забезпечує високі темпи економічного зростання і конкурентні переваги в міжнародній торгівлі. Саме тому системні інновації – це «загальна закономірність і спонукальний мотив прогресу суспільства у всій його багатогранності», найважливіший показник рівня інноваційного розвитку країни [111, с. 180–185].

Деякі сучасні вчені виокремлюють два боки інноваційної економіки: створення інновацій та їх сприйняття. У першому випадку мається на увазі, що інноваційна система країни представлена на різних рівнях – локальному, галузевому, регіональному, національному та світовому і не поступається за значущістю таким секторам економіки, як сільське господарство, промисловість або транспорт. Серед функцій такої інноваційної системи – реалізація ланцюга «наука–практика» і формування більшості глобальних інновацій. Саме такі генеруючі інноваційні системи визначають напрямок і темпи світового соціально-економічного прогресу. Серед найбільш яскравих прикладів – Кремінна долина [139, с. 129].

У випадку ж, коли економіка сприймає інновації, а не генерує їх, зв'язок між наукою і практикою зворотний (тобто практика господарювання формує передумови для розвитку наукової думки і наступних інновацій), а визначальними факторами виступають стимули до впровадження нових технологій і механізми їх реалізації. Такі інноваційні системи мають приблизно однаковий географічний розподіл і формують міжнародний попит різного ступеня новизни [51].

При цьому обидві розглянуті інноваційні моделі економічного розвитку характеризують оптимальне використання виробничих фондів і чинників інтенсифікації виробництва (ресурсів знань). Важливим чинником є моніторинг і оцінка масштабів зміни інноваційної діяльності. При цьому уряд країни є ключовим гравцем у національних інноваційних системах, перш за все у державному фінансуванні

НДДКР, що, у свою чергу, стимулює інвестування інноваційного розвитку компаній за рахунок скорочення первинних витрат на наукові дослідження і захист об'єктів інтелектуальної власності [51].

Географічна структура світових інновацій є дуже мінливою, хоча можна стверджувати, що країни з високим рівнем доходу, як і раніше, лідирують у світових витратах на науково-дослідницьку діяльність. Так, протягом 2000–2016 рр. світові витрати на НДДКР були схильні до значних коливань: мінімум відзначається у 2007 р. (1,97 % від світового ВВП), максимум – у 2012 р. (2,17 % від світового ВВП). При цьому частка світового ВВП, що витрачається на інновації, має загальну тенденцію до збільшення [234].

Крім того, спостерігається ще дві особливості динаміки витрат на НДДКР за групами країн. По-перше, найбільші витрати на НДДКР, як і раніше, припадають на країни з високим рівнем доходів – близько 70 % світового обсягу витрат. Ці країни витрачають біля 2,5 % свого ВВП на науково-дослідницьку діяльність. Витрати на НДДКР країн з високим рівнем доходів взагалі перевищують аналогічний показник країн із середнім і низьким рівнем доходів більше, ніж у 3 рази у 2000 році і майже у 2 рази у 2017 році [265].

По-друге, країни з низьким і середнім рівнем доходів протягом 2000–2017 рр. збільшили витрати на НДДКР на 31 %, а їхня частка у світових витратах на ці цілі істотно зросла. При цьому на Китай припадає більша частина цього зростання витрат на НДДКР.

Таким чином, можна зробити висновок, що останніми роками як розвинені країни, так і країни, що розвиваються, стрімко збільшували інвестиції в інноваційну складову своєї економіки. У той же час, країни з середнім і низьким рівнем доходів випереджали розвинені країни за темпами зростання витрат на НДДКР, що свідчить про високий інноваційний потенціал цієї групи країн, особливо Китаю, Бразилії, Індії та нових індустріальних країн Азії [152].

Крім того, існують відмінності між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються, щодо галузевої структури витрат на НДДКР і джерел їх фінансування. В цілому можна відзначити зростаючу участь приватного сектора і, як наслідок, збільшення ролі об'єктів інтелектуальної власності у процесі створення і захисту знань та інформації. Однак ця тенденція більшою мірою характерна для розвинених країн. Лише в кількох країнах, що розвиваються, у тому числі Республіці Корея, Сінгапурі і Тайвані здійснюються значні приватні інвестиції в НДДКР.

Також не можна не відзначити значущість так званих нетехнологічних інновацій, у тому числі організаційних – маркетингу, дизайну

і матеріально-технічних інновацій – як одного з найважливіших чинників підвищення продуктивності праці. Так, ґрунтуючись на даних, представлених Світовою організацією торгівлі (СОТ) і ВОІВ, можна зробити висновок, що інвестиції провідних світових ТНК в усі види нематеріальних активів зростають значно швидше, ніж їхні вкладення в матеріальні цінності [204, 271, 267].

Таким чином, на глобальному рівні впровадження досягнень науки і техніки у виробничий процес, висока інноваційна активність ВНЗ та інших організацій, що сприяють інноваційній діяльності, а також стрімкий розвиток інформаційного потенціалу країни дозволяють домогтися економічного зростання інноваційного типу при високому рівні конкуренції на світовому ринку. Інвестування у розвиток та інтенсифікацію інноваційних процесів дозволяє компаніям скоротити витрати виробництва та удосконалити виробничий цикл виробництва. З точки зору держави, інноваційний розвиток дозволяє підвищити міжнародну конкурентоспроможність, уникнути або пом'якшити соціально-економічні проблеми, пов'язані з питаннями екології, охорони здоров'я, енергетики тощо.

Наразі саме розвиток інтелектуальних економічних ресурсів, які є сукупністю якісних властивостей (форм) господарювання, зумовлених соціально-економічними та культурно-історичними умовами, що визначають ефективність інтелектуальної діяльності, спрямованої на відтворення нових знань для забезпечення довгострокового економічного зростання, стає ключовим чинником економічного зростання за інноваційним типом.

2.2. Асиметрія глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації

Невідповідність інтегрованості національних економік у процес глобального економічного розвитку та різний рівень забезпечення інтелектуальними ресурсами загострює загальну проблему нерівномірності розвитку різних країн і, зокрема, проблему асиметричності глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації.

Країни «великої сімки» контролюють значну частину виробництва та споживання товарів, послуг, новітніх технологій та інновацій, мають вирішальний вплив на структуру та обсяг міжнародної торгівлі. І в наш час, коли характер та структура торговельного балансу та долучення країни до міжнародного технологічного обміну визначають рівень її розвитку та місце у світовому економічному просторі, розви-

нені держави мають безумовні переваги над іншою, більш чисельною, але менш розвинутою групою країн. Про це свідчать дані щодо того, що за останні 50 років частка взаємного товарообігу розвинених країн у загальному обсязі експорту зросла більше, ніж у 2 рази [272].

У зв'язку з посиленням сучасних тенденцій інтелектуалізації економічного розвитку для багатьох країн, що розвиваються, зменшується можливість досягти рівня розвитку провідних країн та якісно поліпшити своє місце в міжнародній економічній системі. Крім того, ще більше виявляється технологічний розрив між країнами в порівнянні з початком індустріальної епохи. Тоді як у розвинених країнах домінують четвертий та п'ятий технологічні уклади (органічна хімія, обробка інформації, електроніка, телекомунікації, робототехніка) та відбувається перехід до шостого технологічного укладу – нано- та біотехнології, у країнах середнього рівня розвитку панують лише третій та четвертий технологічні уклади з домінуванням металургії, електроенергетики, неорганічної хімії; авто- та авіабудування тощо, а країни світової периферії все ще зберігають доіндустріальні технології [125].

Сучасний технологічний розвиток країн світу та їх взаємодія у науково-технологічній сфері проявляється у двох протилежних, але поєднаних тенденціях. З одного боку, ми бачимо, що відбувається поступове наближення рівнів технологічного розвитку країн та регіонів світу, а з іншого – відбувається поглиблення технологічного розриву як між самими лідерами світогосподарських процесів, таких як США, Китай, Японія, країни ЄС, так і між країнами-лідерами та рештою країн світу. Цей розрив пов'язаний насамперед з нерівномірним опануванням країнами світу досягненнями науково-технічної революції та впровадженням елементів нових технологічних укладів у їх національні економіки [19].

Таким чином, асиметричність процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку існує не тільки між розвиненими державами та країнами, що розвиваються, а також і серед лідерів світової економіки.

На сьогодні, на нашу думку, чітко визначились детермінанти асиметричності процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку, серед яких рівень сучасного технологічного розвитку країн світу, масштаби участі країн в експорті високих технологій, обсяги фінансування НДДКР, міждержавний розрив у масштабах, структурі та динаміці розвитку економіки країн, національні відмінності щодо забезпеченості науковими кадрами тощо.

Так, перш за все, асиметричність процесу інтелектуалізації глобальної економіки пояснюється різним рівнем сучасного технологіч-

ного розвитку країн світу та масштабами їхньої участі в експорті високих технологій. Наразі велика частка світових винаходів концентрується в найбільш технологічно розвинених країнах, які завдяки здійсненню ефективної інтеграції фундаментальної та прикладної науки зуміли залучити до себе світові фінансові, технологічні, кадрові та інтелектуальні ресурси. Ці країни не лише монополізували права на володіння цими ресурсами завдяки отриманню патентів, але й здійснюють контроль за їх використанням у межах світового господарства [29].

За останні роки розстановка сил серед країн, що претендують на світове технологічне лідерство, дещо змінилася. Якщо ще на початку XXI століття світовими технологічними лідерами були США, Японія та Німеччина, то наразі до них відносяться передусім Китай, а потім вже США, Японія, Республіка Корея та країни ЄС. Відповідно до звіту ВОІВ World Intellectual Property Indicators за 2017 рік, із загальної кількості патентних заявок обсягом 3,127 млн одиниць частка Китаю більша, ніж у США та Японії разом узятих – 1,338 млн проти 605 млн та 318 млн одиниць, відповідно [269].

За даними щорічного звіту Показників діяльності у сфері інтелектуальної власності (WIPI) за 2017 рік, винахідники у всьому світі подали заявки на патенти у 2016 році на 8,3 % більше, ніж у 2015 році (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Показники діяльності у сфері інтелектуальної власності (WIPI)*

Заявки на об'єкти інтелектуальної власності	2015	2016	Приріст, %
Патентні заявки (на винаходи та корисні моделі)	2887300	3127900	8,3
Заявки на товарні знаки	6013200	6997600	16,4
Заявки на промислові зразки	872600	963100	10,4

*Складено за даними [269]

При цьому Китай отримав близько 236600 із майже 240600 додаткових патентних заявок, що склало 98 % загальносвітового приросту. Заявки на товарні знаки збільшилися на 16,4 % до приблизно 7 млн одиниць, а заявки на промислові зразки – на 10,4 % до майже 1 млн одиниць, що також обумовлено, перш за все, зростанням цієї діяльності у Китаї. З 11,8 млн патентів, що вступили в силу у 2016 році по усьому світу, 2,8 млн вступили в силу у США, 2 млн – у Японії, 1,8 млн – у Китаї [269].

Техноглобалізм поширюється й на інші держави азійського регіону, які також починають розширювати свою патентну діяльність. Серед них особливе місце посідають нові індустріальні країни,

такі як Республіка Корея, Малайзія, Таїланд, Сінгапур, а також Індія, в яких сьогодні формуються основні риси нової інтелектуальної економіки, яка розвивається завдяки успішно реалізованій у 1980-х роках структурній трансформації промисловості на користь наукомістких галузей [270].

Наступною детермінантою асиметричності процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку є масштаби участі країн в експорті високих технологій.

Щодо високотехнологічного експорту, то на початку XXI століття його обсяги в розвинених країн світу, де проживає 15 % світового населення, перевищували відповідні показники в країнах, що розвиваються, де проживає 41 % населення світу, у 146 разів [78, с. 240].

Аналогічними є також результати розповсюдження інформаційно-комп'ютерних технологій. Так, за кількістю мобільних телефонів у розрахунку на 1 тис. осіб розвинені країни випереджають країни, що розвиваються, у 17 разів, за загальною кількістю персональних комп'ютерів – у 22 рази, а за чисельністю користувачів мережі Інтернет – у 124 рази [53, с. 378].

Міжнародні угоди дозволяють відслідковувати у світовому масштабі розповсюдження технологій та інновацій через міжнародні кордони. Одним із видів такої міжнародної угоди є експорт об'єктів інтелектуальної власності, що приносить країні дохід від використання ІВ, включаючи міжнародні ліцензійні платежі та збори. Так, найбільший дохід від експорту об'єктів ІВ зазвичай отримують країни, що виробляють конкурентоспроможні інтелектуальні продукти та є країнами-лідерами за кількістю патентів у світі. Тому немає нічого дивного в тому, що доходи від експорту об'єктів інтелектуальної власності продовжують концентруватися у країнах – провідних одержувачах патентів – США, країнах ЄС та Японії [225]. Наприклад, у 2016 році доходи від експорту об'єктів ІВ склали 122 млрд дол. у США, 66 млрд дол. у країнах ЄС і 39 млрд дол. в Японії. При цьому порівняно з 2008 роком частка США у загальносвітовому обсязі доходів від експорту об'єктів ІВ зменшилася, тоді як частка решти країн світу (виключаючи країни ЄС і Японію) більше ніж подвоїлася – з 6 % у 2008 році до 16 % у 2016 році. Причому це зростання відбулося саме за рахунок зростання цього показника в інших країнах світу при його стабілізації в країнах ЄС та Японії [221].

Країни світу в різному ступені представлені на світовому ринку об'єктів інтелектуальної власності. Торгівля роялті та ліцензійними послугами концентрується зараз лише в декількох країнах світу. Співвідношення платежів і надходжень за такими угодами у більшості

країн дуже мінливе, частіше платежі перевищують надходження. Це явище характерно для багатьох країн Євросоюзу, Канади, Сінгапуру, Таїланду та інших держав-імпортерів науково-технічних товарів та послуг, які знаходяться, відповідно, у технологічній залежності від країн-експортерів. США, наприклад, демонструють активне сальдо у торгівлі науково-технічними товарами та послугами, що свідчить, безумовно, і про високий рівень її наукових досліджень, і про її потужний науково-технічний потенціал, а також про її переваги у цій сфері зовнішньоекономічної діяльності порівняно з західноєвропейськими та азійськими країнами, що одночасно стримує розвиток національних наукових досліджень у цих державах [270].

За експертними оцінками, у ВВП США до 38 % доходів складають надходження з наукомістких і високотехнологічних галузей промисловості. При цьому зміцнення світового лідерства США в сучасних технологіях відбувається не в останню чергу завдяки імпорту наукових знань та активному використанню США результатів наукових досліджень решти країн світу. Це набуває особливого значення у зв'язку з тим, що імпорт наукових знань у США охоплює фундаментальні дослідження, які потребують значних капіталовкладень та є менш вигідними для американських компаній з точки зору рівня рентабельності та термінів окупності [225].

Ще однією детермінантою асиметричності процесу інтелектуалізації глобальної економіки є розрив у фінансуванні НДДКР, у тому числі й венчурному фінансуванні, великомасштабні обсяги яких є важливою умовою технологічного лідерства розвинених країн світу.

Так, протягом останніх десятиліть майже в усіх країнах ОЕСР постійного характеру набула тенденція зростання капіталовкладень у НДДКР порівняно з інвестуванням матеріального виробництва. Розвинені країни світу щороку витрачають на фінансування інноваційних розробок від 1,09 % до 4,25 % від ВВП [225]. Але все ж таки найвищих обсягів фінансування НДДКР у світі сягає у США. Про це свідчить доповідь «Індикатори науки та техніки» (Science and Engineering Indicators), яку кожні два роки випускає національний науковий фонд США (The National Science Foundation, NSF). У цій доповіді за 2018 рік, зокрема, повідомляється про те, що світові витрати на наукові дослідження та розробки демонструють прогресивну тенденцію і в основному вони зосереджені у Північній Америці, країнах Європи, Східної та Південно-Східної Азії. США вкотре залишається світовим лідером, а друге місце в цьому рейтингу займає Китай з обсягами витрат на НДДКР, що перевищують обсяги країн ЄС та Японії. Разом на США, Китай та Японію припадає понад половини у загальносвітово-

му обсязі витрат на НДДКР, що приблизно оцінюється у 1,9 трлн дол. США. Німеччина посідає четверте місце – 6 % від загальносвітового обсягу витрат на НДДКР. Південна Корея, Франція, Індія та Велика Британія складають такий шабель витрат, що становить 2–4 % від загальносвітового обсягу витрат на НДДКР [221].

При цьому необхідно підкреслити, що тільки за останні 10 років інтенсивність проведення НДДКР та витрат на них у Китаї та Республіці Корея практично подвоїлась.

«Індикатори науки та техніки 2018» демонструють, що серед патентів, які були видані американським винахідникам, їх особливо висока концентрація у галузі інформаційних технологій, зокрема програмного забезпечення спеціального призначення для управління бізнесом. Ця американська спеціалізація відображає відмінності в наукоємних галузях за країнами світу. Так, у багатьох країнах, крім США, програмне забезпечення бізнес-методів взагалі є непатентоспроможним. Науковці-винахідники в країнах ЄС сконцентровані за такими напрямками, як тестування, вимір та аналіз біологічних матеріалів, хімія, біотехнологія і фармацевтичні препарати. На відміну від винахідників з країн ЄС, винахідники в Японії, Південній Кореї, Тайвані та Китаї зосереджені на технологіях, що містять передусім комунікаційні процеси, напівпровідники й телекомунікації [221].

Безумовно, доступ до фінансування виступає основною умовою переходу винаходів у інновації та практичне застосування. Розробка та комерціалізація інновацій та технологій завжди небезпечний процес, і фінансова підтримка є свого роду страховкою проти частини цієї невпевненості. Так, у 2016 році загальносвітовий обсяг інвестицій у венчурний капітал складав приблизно 131 млрд дол. США, з якого трохи більше половини належало США, що дозволило практично реалізуватися багатьом технологіям, які мали потенціал для подальшої успішної комерціалізації [221].

У 2017 році китайські інвестиції у сонячну енергію та повітряну енергетику за обсягами були найбільшими у світі, що призвело до стрімкого зростання потужності китайської сонячної та повітряної енергетики. Крім того, Китай займає перше місце у світі за потужностями повітряної енергетики, а також є світовим лідером за виробництвом сонячних панелей з низькою вартістю. Тобто завдяки своїм витратам на НДДКР Китай та інші країни-лідери світового технологічного розвитку постійно нарощують свій науково-технічний потенціал, що забезпечує їм істотний відрив від решти держав світу [221].

Протягом останніх років галузева структура капіталовкладень у НДДКР серед країн світу зазнала істотних змін. Визначилися п'ять най-

більш затребуваних в цьому відношенні галузях економіки – сільське господарство, науково-технічні розробки, готовий одяг, бізнес-управління та охорона здоров'я. Зокрема в галузі «Охорона здоров'я» найбільш затребуваними щодо фінансування НДДКР наразі є «наука про життя», біологія, генетика, медицина, біохімія та біофізика, а серед найбільш затребуваних технічних областей опинилися комп'ютерні технології, електротехнічне обладнання, виміри, цифровий зв'язок та медичні технології [269]. Загальною важливою тенденцією у наукових дослідженнях багатьох провідних держав та країн, що стрімко розвиваються, стало стрімке зростання обсягів фінансування сфер, спрямованих на розвиток системи охорони здоров'я, добробуту людини та охорону навколишнього середовища.

Як відомо, об'єктами венчурного фінансування є здебільшого малі фірми, які обрали за спеціалізацію ризикований, але перспективний вид діяльності – венчурний бізнес. Якщо порівнювати країни світу за обсягами венчурного фінансування, що є індикатором технологічного розвитку, то лідерство тут так само утримують США, де, починаючи з 1982 року, щороку виникало до 600–800 тис. таких фірм, а за останні 25 років їх з'явилося близько 23 млн із загальною чисельністю зайнятих до 87 млн осіб [60].

Венчурний капітал, на базі якого виникає інноваційний бізнес, дійсно, є ринковим потужним механізмом мобілізації грошових коштів на основі поєднання їх з науковими відкриттями та винаходами, що й забезпечує комерціалізацію інновацій. Важливість венчурного фінансування у технологічному розвитку держав пов'язана з тим, що внутрішні й зовнішні венчури здатні підвищувати ефективність інноваційної діяльності великих корпоративних структур через розрив вертикального управління ними, формування в їхніх структурах автономних підрозділів, які концентруються на будь-якому напрямку інноваційних розробок та формують складні форми інноваційної діяльності. Таким чином, венчурний капітал виступає ринковим індикатором економічної перспективності певних технологічних сфер [35].

Ще однією важливою детермінантою асиметричності процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку виступає міждержавний розрив у масштабах, структурі та динаміці розвитку економіки країн.

Зростання ролі наукомістких галузей у сучасному матеріальному та нематеріальному виробництві провідних країн значно загострює конкуренцію між центрами світової економічної боротьби за лідерство у високотехнологічному сегменті глобального ринку, що характеризується чіткою міждержавною спеціалізацією. Так, остан-

німи роками США намагаються монополізувати всі ключові сегменти світового ринку високих технологій, що сягає у сфері авіаційного та ракетно-космічного обладнання до 40 %, телекомунікаційного та навігаційного обладнання – 20 %, мікроелектроніки – 19 %, засобів інформатики – 19 %, медичного обладнання та матеріалів – 27 %, промислових та наукових приладів і матеріалів – 28 %, а інші країни світу вимушені постійно виборювати цю монополію або претендувати лише на окремі елементи ринку високих технологій [80].

Міждержавну асиметрію розвитку наглядно демонструє розрив у співвідношенні частки окремих галузей економіки у структурі ВВП п'яти країн світу (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Частка окремих галузей економіки
у структурі ВВП п'яти країн світу, 2017***

Місце у світі	Країна, населення, млн осіб	ВВП, млрд дол. США		Сільське господарство, % від ВВП		Добувна та обробна промисловість, % від ВВП		Виробництво, % від ВВП		Послуги, % від ВВП	
		2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016	2005	2016
1	США 325350	130937	186245	1	1	22	20	13	12	77	79
2	Китай 1384350	22860	111991	12	9	47	40	32	29	41	52
3	Японія 126385	47554	49402	1	1	30	29	22	21	69	70
4	Німеччина 82800	28614	34778	1	1	29	30	22	23	70	69
5	Велика Британія 65746	25207	26479	1	1	22	20	11	10	77	79

*Складено за даними [266]

За даними таблиці можливо визначити характер та тенденції галузевих структурних зрушень в економіці країн. Наприклад, у таких високорозвинених країнах, як США, чітко проявила себе тенденція до значного скорочення питомої ваги у структурі ВВП галузей первинного сектору – сільського господарства та добувної промисловості. Колись частка сільського господарства у ВВП багатьох країн світу була переважною, її доля сягала 60–80 %. Наразі у розвинених країнах вона коливається в межах 1–9 %.

Так, за даними Всесвітнього банку, у ВВП США частка сільсько-го господарства становить лише 1 %, і при цьому країна виробляє такий обсяг сільськогосподарської продукції, який дозволяє задовольняти потреби не тільки 325 млн американців, але й ще більше

ніж 100 млн осіб за кордоном, оскільки США є крупним експортером цієї продукції [266].

Сумарна частка галузей вторинного сектору (обробна промисловість, електроенергетика та будівництво) у високорозвинених країнах також знижується, але не так стрімко, як частка галузей первинного сектору. При цьому зростає лише доля електроенергетики. У цілому ж вторинний сектор у галузевій структурі ВВП високорозвинених країн займає 10–29 % [266].

До третинного сектору належить сфера послуг, включаючи фінанси, страхування, юридичні, аудиторські, бухгалтерські послуги, освіту, культуру, науку, охорону здоров'я, ділові та інші послуги, а також транспорт, торгівля та зв'язок. Питома вага цієї групи галузей має довгострокову та стійку тенденцію до зростання, займаючи наразі до 70–80 % у галузевій структурі ВВП високорозвинених країн. Причому більша частка доходів ВВП від цього сектору створюється у галузях високих технологій та послуг з високою ємністю знань [266].

Таким чином, переважна частина ВВП розвинених країн створюється у галузях третинного сектору економіки. Причому масштаби та обсяги функціонування сфери послуг в них безпосередньо пов'язані саме з високим рівнем економічного розвитку цих країн. Це підтверджує той факт, що у країнах, що досягли високого рівня розвитку матеріального виробництва та задоволення потреб населення у його продукції, інтенсивно зростає сфера послуг, особливо наукоємних послуг. Тобто у постіндустріальному суспільстві багатство у все більшому ступені асоціюється з володінням інформацією та знаннями – інтелектуальними ресурсами, які стають найважливішим чинником підвищення ефективності виробництва у найрозвиненіших країнах у порівнянні з іншими країнами, що перебувають на індустріальному рівні економічного розвитку.

При цьому, враховуючи специфіку виробництва у сфері послуг, технічний прогрес тут розвивається значно повільніше, ніж в інших секторах економіки. Крім того, надання багатьох видів послуг потребує творчого відношення, використання високоінтелектуальної праці, специфічних знань та навичок. Саме тому експансія цього сектору економіки має підвищену потребу в робітниках, супроводжується переливом наукових кадрів із галузей матеріального виробництва до сфери послуг, яка стає для них основним об'єктом для працевлаштування.

В цьому сенсі наступною детермінантою асиметричності процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку вважаються значні країнові відмінності в забезпеченості науковими кадрами.

Протягом останніх десятиліть світове лідерство в цьому утримують США, де протягом 1995–2010 рр. кількість науковців щороку збіль-

шувалася приблизно на 5 %, утричі перевищуючи темпи зростання загальної зайнятості в цій країні. Ще на початку 1960-х років чисельність науково-дослідницького персоналу, а саме інженерів, наукових працівників та дипломованих технологів у США складала 1,1 млн осіб, тоді як в Японії – 187 млн осіб, у ФРН – 105 млн осіб, у Франції – 85,4 млн осіб, у Великій Британії – лише 159,5 тис. осіб [223, с. 14]. Незважаючи на поступове скорочення цього відриву у 1970-х роках, США й нині залишаються державою, що володіє найпотужнішим науково-дослідницьким персоналом у світі, який налічував у 2017 році приблизно 6,7 млн працівників тільки в межах наукової галузі та інжинірингу [225]. Про це також свідчить перше місце у світі за рейтингом Глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index) у 2018 році за поширеністю та статусом приватних і державних науково-дослідних установ та кількістю персоналу в межах науково-дослідницької галузі з сумарним індексом 3,88 [252].

Світове лідерство США за показником забезпеченості науковими кадрами обумовлено проведенням ще з 1950-х років довгострокової цілеспрямованої політики на досягнення високої оснащеності НДДКР і найвищого у світі рівня оплати дослідницької праці, що протягом всього часу приваблює найталановитіших наукових працівників з усього світу. Такі умови дозволяють США залучати висококваліфікованих спеціалістів з третіх країн і пропонувати їм не тільки вищий рівень фінансового забезпечення, але й більш сприятливі умови для творчості, саморозвитку та наукової праці в найсучасніших лабораторіях та наукових центрах. Наприклад, у Національному інституті охорони здоров'я США – найбільшій дослідній організації країни в галузі біомедицини – чисельність іноземців у 2017 р. досягала 2,5 тис. осіб. Серед інших центрів своєрідними «магнітами» для іноземних вчених є Массачусетський технологічний інститут, Стенфордський університет, університет Берклі та інші. У цих установах сконцентрована переважна більшість американських лауреатів Нобелівської премії з різних наук. До речі, чисельність володарів цієї нагороди, маючих громадянство США, протягом другої половини ХХ ст. зросла з 50 до 74 % від загальної кількості нагороджених за всіма областями знань [142].

Потреби американської економіки у висококваліфікованих кадрах у роки глобальної економічної кризи 2007–2009 рр. значно збільшилися, і запрошення на постійне місце проживання пріоритетних категорій працівників, які володіють унікальними професійними компетенціями, зросло з 26,7 до 40,9 тис. осіб [142].

Загальновідомо, що залучення іноземних вчених високої кваліфікації та представників унікальних дефіцитних спеціальностей

дозволяє США розвивати свої наукові дослідження та заощаджувати капіталовкладення на підготовку власних наукових кадрів. Так, на початку XXI ст. до 40 % докторів наук у сфері інженерних та комп'ютерних дисциплін та 25 % викладачів технічних дисциплін в американських університетах були іммігрантами. Близько 65 % здобутих наукових ступенів із інженерних наук у США отримували вчені-іноземці, особливо великою є їхня частка у таких галузях, як математика, фізика та комп'ютерні науки. Іноземне походження мають до 60 % американських авторів найчастіше цитованих праць з фізики і до 30 % – з інших природничих наук [141].

Важливим шляхом залучення висококваліфікованих спеціалістів до США є навчання у державі іноземних студентів, 2/3 з яких після закінчення вищих навчальних закладів залишаються на постійне проживання [202]. США перетворили національну систему освіти на успішний бізнес-проект, оскільки висока престижність диплома американського університету у світі та популярність здобуття освіти у США знаходиться зараз у пріоритетах серед дітей керівних еліт багатьох країн світу.

Зростання масштабів «відпливу інтелекту» ще більшою мірою сприяє поглибленню технологічного розриву між країнами-лідерами і рештою держав світу. Крім реальних збитків у вигляді втрати фінансових коштів на підготовку наукових кадрів, інтелектуальна еміграція послаблює науково-технологічний та інноваційний потенціал людських ресурсів країн-експортерів, що врешті-решт призводить до падіння темпів їх економічного зростання та зниження міжнародної конкурентоспроможності [84, с. 516].

Кількісно оцінити асиметрію глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації можна на підставі зіставлення цілої низки міжнародних індексів, які розраховуються різними міжнародними організаціями та експертними агенціями. Так, відмінності загального, технологічного, інноваційного стану та рівень інтелектуалізації національних економік різних країн відображаються в Індексі людського розвитку (The Human Development Index), Глобальному інноваційному індексі (The Global Innovation Index), Індексі глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index), Індексі економіки знань (The Knowledge Economy Index, KEI) тощо [196, 254, 250, 205].

Індекс людського розвитку (ІЛР) (The Human Development Index) – інтегральний показник, який щорічно розраховується Програмою розвитку ООН (ПРООН) для міждержавного порівняння й вимірювання рівня життя, грамотності, освіченості та довголіття як

основних характеристик людського потенціалу досліджуваних країн та територій. При підрахунку ІІР ураховуються три основні виміри: довголіття – за індексом тривалості життя; знання (визначаються показниками середньої тривалості навчання та очікуваної тривалості навчання) – за індексом освіти; гідний рівень життя (вимірюється за показником валового національного доходу (ВНД) на душу населення за паритетом купівельної спроможності (ПКС) в доларах США) – за індексом ВНД [196]. Ці виміри стандартизуються у вигляді числових значень від 0 до 1, середнє геометричне яких і є сукупним показником ІІР у діапазоні від 0 до 1, за яким ранжуються країни світу.

У 2018 році цей рейтинг охоплював 189 держав і територій. За результатами рейтингу було визначено країни з найбільшим рівнем ІІР: Норвегія – 0,953, Швейцарія – 0,944, Австралія – 0,939, а також групу країн з високим рівнем ІІР, до якої увійшла й Україна, що зайняла 88 місце з ІІР – 0,751. Слід наголосити, що до цієї ж групи увійшли такі країни, як Іран – 60 позиція у рейтингу з індексом 0,798, Сейшели – 0,797, Коста Ріка – 0,794 та Турція – 0,791, а також інші країни колишнього СРСР (Арменія – 83 позиція, Азербайджан – 80, Грузія – 70, Казахстан – 58, Білорусь – 53, Росія – 49 тощо) [196].

Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) (The Global Innovation Index) розраховується ВОІВ, Корнельським університетом і міжнародною бізнес-школою «Insead» як середнє двох субіндексів: інноваційних витрат та інноваційних результатів, що містять до 80 показників за цілою низкою напрямків інноваційного розвитку, що містять комплекс даних для аналізу та кількісного вимірювання світових тенденцій у сфері інновацій. Субіндекс інноваційних витрат дозволяє оцінювати елементи національної економіки, в яких протікають інноваційні процеси, за такими групами, як (1) інститути, (2) людський капітал і дослідження, (3) інфраструктура, (4) рівень розвитку ринку і (5) рівень розвитку бізнесу. Субіндекс інноваційних результатів відображає фактичні результати за такими групами, як (6) результати в області знань і технологій і (7) результати творчої діяльності [254].

У 2018 р. ГІІ було охоплено 126 країн по всьому світу. Результати рейтингу свідчать, що група з 25 країн з найбільш високим рейтингом, які одночасно є країнами з високим рівнем доходу, у цілому залишається незмінною у порівнянні з попередніми роками, що свідчить про те, що показники країн-лідерів важко перевершити (табл. 2.8).

Китай став першою країною із середнім рівнем доходу, що увійшла до 25 провідних країн-інноваторів у світі, зайнявши 17 місце, і, таким чином, приєдналась до групи високорозвинених держав, які незмінно очолюють рейтинг ГІІ. Це досягнення Китаю відображає

зростаючі показники країни в області інновацій, а також вдосконалення методології оцінок, що використовуються при складанні ГІ [254].

Таблиця 2.8

**Світовий рейтинг
глобального інноваційного індексу, 2018***

Місце в рейтингу	Країни
1	Швейцарія (68,4)
2	Нідерланди (68,32)
3	Швеція (63,08)
4	Велика Британія (60,13)
5	Сінгапур (59,83)
6	США (59,81)
7	Фінляндія (59,63)
8	Данія (58,39)
9	Німеччина (58,03)
10	Ірландія (57,19)
11	Ізраїль (56,79)
12	Республіка Корея (56,63)
13	Японія (54,95)
...	...
17	Китай (53,06)
...	...
43	Україна (38,52)

*Складено за матеріалами [254]

Треба відзначити, що Україна також показала позитивну динаміку зростання у рейтингу ГІ 2018 року, піднявши свій рейтинг з 50 місця до 43-го, порівняно з минулим роком [254].

Сучасні інновації вимагають безперервних інвестицій. Всім стає зрозуміло, що інвестиції в інновації в існуючих економічних реаліях є важливою умовою підвищення темпів довгострокового економічного зростання. Статистика свідчить, що тільки за 2018 рік загальні витрати на НДДКР в усьому світі виросли на 3 %, а за 20-річний період – з 1998 року по 2018 рік вони зросли більше ніж у два рази [254].

Але, незважаючи на досягнутий останніми роками прогрес у цій сфері за рахунок проведення майже всіма країнами світу політики сприяння інноваціям, «інноваційний розрив» між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються, зберігається, у тому числі за рахунок різної спрямованості інноваційної діяльності країнами світу.

Так, серед лідерів ГІ 2018 р. чотири країни в різних регіонах світу – США у Північній Америці, Швейцарія в Європі, Ізраїль у За-

хідній Азії та Сінгапур у Південно-Східній Азії – виділяються в плані «якості інновацій», важливого індикатора, що відображає рівень розвитку вищої освіти, кількість наукових публікацій і поданих міжнародних заявок на патенти. Тільки Китаю вдалося за результатами 2018 року значно підняти свій рейтинг за цим показником, ставши за даним індикатором єдиним лідером серед країн із середнім рівнем доходу [254].

Безумовно, для подолання інноваційного розриву важливо, щоб країни власноруч зосередили зусилля на реформуванні освіти й нарощуванні власного дослідницького потенціалу з метою підвищення конкурентоспроможності в умовах мінливої глобальної економіки. Якість інновацій в цьому сенсі має велике значення, а тому створення першокласних університетів та інвестування коштів у дослідницьку діяльність є вкрай важливими чинниками для досягнення цього. Більше того, за підсумками 2018 року відзначається зростаюча частка інновацій, що створюються за допомогою глобальних інноваційних мереж, які слугують доказом того, що в умовах зростаючого міжнародного обміну знаннями можливо більш широке застосування результатів глобальної інноваційної діяльності [254].

Ще одним рейтингом, за яким оцінюється асиметрія глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації, є Індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index), що розраховується фахівцями Світового Економічного Форуму за двадцятьма основоположними напрямками та їхніми індикаторами, за допомогою яких аналізуються і зіставляються найбільш значні конкурентні переваги й недоліки окремих країн [252].

Рейтинг глобальної конкурентоспроможності 2018 року очолили США, що вперше за вісім років посіли перше місце з рейтингом 85,6 та залишаються світовим лідером у забезпеченні виробництва інноваційних продуктів і послуг. Друге місце посів Сінгапур з рейтингом 83,5, третє – Німеччина (82,8), четверте – Швейцарія (82,6), яка була лідером цього рейтингу 8 років поспіль, п'яте – Японія (82,5). Далі у десятці лідерів рейтингу йдуть Нідерланди, Гонконг, Велика Британія, Швеція та Данія. Загальна десятка лідерів не змінилася з минулого року, тільки Швейцарія поступилася своїм лідерством. Україна посідає в 2018 році 83 місце серед 140 країн світу [252].

Таким чином, результати рейтингу глобальної конкурентоспроможності знову підтверджують, що прискорений розвиток технологій у багатьох областях, зумовлений інтелектуалізацією глобального економічного розвитку, скорочення життєвого циклу продуктів у високо розвинених країнах потребує все більш швидких інновацій,

більш тісних зв'язків підприємств з дослідними інститутами і постійного навчання працюючих. Це, у свою чергу, підвищує важливість освіти, підвищення кваліфікації робочої сили та навчання протягом життя. Зростаюча конкуренція стимулює прискорення виробничих процесів, генерування ідей щодо створення нових продуктів та послуг, нових знань стосовно ефективного функціонування ринків капіталу, технологій тощо. Майже в усіх країнах світу сучасна економічна структура змінюється на користь галузей, що акумулюють більше інтелектуальних ресурсів і, отже, дають більшу економічну віддачу. При цьому сучасні інноваційні технології та інноваційні продукти несуть з собою як нові можливості для країн, компаній, окремих громадян, так і нові, інколи значні, проблеми та кризові ситуації, що, у свою чергу, вимагають адаптації до них через створення і використання нових знань. Жодна країна наразі не може зберегти свою міжнародну конкурентоспроможність на високому рівні без продукування і використання інновацій. Якщо ще до середини ХХ сторіччя диференціація країн за рівнем розвитку не залежала так гостро від рівня та масштабу використання інтелектуальних ресурсів (нових технологій, інновацій, освітнього рівня та комп'ютерної грамотності працюючих), то наразі будь-яка країна може залишитися на узбіччі глобального розвитку без урахування у своїх стратегіях розвитку надбань найбільш успішних та динамічних економік світу.

Таким чином, наведені індекси є найбільш показовими індикаторами технологічного та інноваційного рівня розвитку країн, порівняння їх рівнів глобальної конкурентоспроможності, тобто демонструють у динаміці збільшення рангу та незаперечні переваги країн, що розвиваються, на засадах інтенсивного використання інтелектуальних ресурсів.

2.3. Тенденції розвитку процесу інтелектуалізації на регіональному та глобальному рівнях

Незважаючи на асиметричність процесу інтелектуалізації глобальної економіки, яка існує зараз не тільки між розвиненими державами та країнами, що розвиваються, а також серед лідерів світової економіки, з'являються спільні тенденції розвитку економічних систем, які впливають на скорочення відставання в рівні розвитку інтелектуальних ресурсів багатьох країн у процесі інтелектуалізації глобалізованої економіки. Наразі потужний економічний потенціал країн, що прагнуть стати світовими лідерами, характеризується перевагою ролі

науки та техніки в суспільному виробництві. Використання об'єктів інтелектуальної власності та нових технологій у багатьох галузях господарства, поглиблення міжнародного поділу праці у сфері НДДКР стало передумовою появи на глобальному ринку нових об'єктів обміну, трансферу і торгівлі. Сьогодні результати НДДКР перетворилися на предмет зовнішньоекономічних угод і виступають формою міжнародного співробітництва. Все це зумовило появу нових тенденцій у розвитку процесу інтелектуалізації як на регіональному, так і на глобальному рівнях [74].

Однією з таких тенденцій стало стрімке поширення трансферу знань та залучення до цього процесу багатьох країн світу.

Передача або трансфер знань – це і міжнародний обмін об'єктами інтелектуальної власності у таких формах, як міжнародне інвестування, технічна допомога, ліцензійні угоди, торгівля високо-технологічною продукцією тощо, і проведення міжнародної науково-технічної експертизи, і навчання за кордоном й інші міжнародні форми підвищення кваліфікації науковців та академічної спільноти. Але передусім це визнання пріоритетності наукових досліджень та залучення до них інвестицій з боку уряду та бізнесу, що стають сучасною рушійною силою економічного зростання країни та підвищення добробуту суспільства [163].

Трансфер знань – це не тільки формування спільного бізнесу у глобальних масштабах. Для науковців трансфер знань, що лежить в основі міжнародного співробітництва по всьому світу, може бути засобом отримання перспектив та нових напрямків і підходів до дослідження або можливістю комерціалізації інновацій, коли нові знання допомагають у ефективному відновленні виробництва. У Кембриджі, наприклад, регулярно організуються наукові семінари, де проходить демонстрація нових винаходів університету і організуються науково-дослідні послуги спеціального відділу, який пропонує програму індивідуальних зустрічей між провідними дослідниками університету і компаніями, що займаються новітніми технологіями. Спільні дослідження або надання експертної консультації у предметній області та навчання для зовнішніх клієнтів співробітниками університету чи науково-дослідного центру – це потужний засіб створення можливості для інноваційного обміну знаннями [206].

У сучасному міжнародному трансфері знань та технологій беруть участь міжнародні організації та міждержавні утворення, інтеграційні об'єднання, держави, транснаціональні компанії, національні підприємства та науково-технічні комплекси, венчурні фірми, університети та наукові заклади, бізнес-центри, окремі інноватори.

Все більше країн світу залучається до обміну знаннями та технологіями, які стають все більш значущою формою міжнародного співробітництва, а охорона прав на інтелектуальну власність – предметом активного міжнародного регулювання. Наприклад, діяльність таких організацій глобального рівня, як СОТ, ВОІС, спрямована на регулювання питань, пов'язаних з трансфером технологій, а глобальна установа Організації Об'єднаних Націй у галузі розвитку – Програма розвитку ООН (ПРООН) – виступає основним каналом фінансування міжнародного сприяння розвитку ринку об'єктів інтелектуальної власності.

При цьому історично процес інтернаціоналізації досліджень і розробок починався з підписання стратегічних угод з міжнародної технологічної співпраці на саме регіональному рівні – зі створення загального ринку у країнах Західної Європи ще у 1960-ті рр., коли було засновано фонд Європейської науки, що об'єднував науково-дослідні ради та академії різних європейських країн [164, с. 3]. Пізніше з метою зміцнення конкурентних позицій інтеграційного об'єднання на глобальному ринку на саміті ЄС в Лісабоні у 2000 р. було підписано Лісабонську стратегію, в якій була поставлена стратегічна мета – збільшити до 2010 р. загальний обсяг вкладень у НДДКР до 3,0 % сукупного ВВП країн-членів ЄС, у тому числі державних – до 1,0 % і приватних – до 2,0 % [175].

За останні роки на регіональному рівні в межах ЄС, на додаток до Лісабонської стратегії, розроблено низку національних програм та загальноєвропейських документів програмного характеру, націлених на підвищення ролі інтелектуальних ресурсів і подальше генерування ними науково-технічних знань в економіці європейських країн. Зокрема у 2004 р. Рада ЄС прийняла Європейську стратегію розвитку нанонаук і нанотехнологій, а в 2005 р. – План дій на 2005–2010 роки. У Стратегії зазначається як великий економічний потенціал нанотехнологій, так і можливі ризики для людей і навколишнього середовища, в зв'язку з чим проголошується принцип «відповідального підходу» до їх розвитку та застосування. План дій по суті є «дорожньою картою» інноваційної політики ЄС, в якій визначені загальні для всіх країн-членів напрямки просування успішної комерціалізації досягнутих об'єднаною Європою результатів НДДКР [177].

Все це у сукупності сприймається як оновлена Лісабонська стратегія, одним із пріоритетних напрямів якої, згідно з рекомендаціями Комісії з управління інтелектуальною власністю і Кодексом практики для університетів та інших державних науково-дослідних організацій, є розуміння знання як трикутника освіти, наукових досліджень

та інновацій. В цьому сенсі ефективна передача знань визнається такою, що має вирішальне значення для перетворення наукових досліджень в інновації у процесі формування Європейського дослідницького простору з метою підвищення міжнародної конкурентоспроможності європейської економіки і поліпшення якості життя в країнах ЄС [178].

Міжнародний трансфер знань, що має за кінцеву мету підвищення технологічного статусу країни у світовому економічному просторі, не може існувати без бюджетних асигнувань та фактичної фінансової підтримки, тому зараз набуває чинності тенденція незаперечного визнання з боку уряду та бізнесу багатьох країн світу необхідності у постійно зростаючих обсягах фінансування НДДКР, що свідчить про розуміння ними вирішальної ролі науки у національному виробництві, яка стає рушійною силою підвищення економічного зростання країни і добробуту суспільства [188].

Стратегією «Європа 2020», прийнятою у 2010 році, обумовлюється мета досягти щорічного відрахування на фінансування НДДКР у розмірі 3,00 % від ВВП, що визначається в якості однієї з п'яти стратегічних цілей розвитку ЄС. У 2017 р. в ЄС-28 валові внутрішні витрати на НДДКР склали 303 млрд євро або 2,02 %, що було на 0,4 % більше порівняно з 2015 р. та майже вдвічі вище, ніж 12 років тому (у 2005 році) (рис. 2.5) [232].

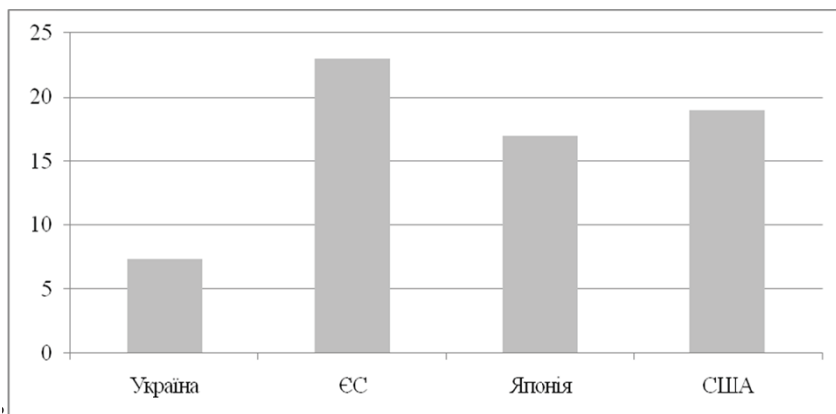


Рис. 2.5. Динаміка валових внутрішніх витрат на НДДКР у деяких країнах у 2005–2017 рр., % від ВВП [232]

Аналогічна динаміка спостерігалася у Китаї (не враховуючи Гонконг), де валові внутрішні витрати на НДДКР у 2017 р. склали також понад 2,0 %, що істотно вище порівняно з 1,4 % у 2005 р. [232]. Два інші великі економічні гравці – США та Японія підтримують показник валових внутрішніх витрат на НДДКР ще вище, ніж у ЄС-28 та Китаї (без урахування Гонконгу), ще й збільшуючи його порівняно з попередніми роками. Так, у США цей показник збільшився з 2,5 % у 2005 році до 2,8 % у 2017 році, а в Японії, яка залишається світовим лідером за цим показником, незважаючи на наслідки великого землетрусу у 2011 р., у 2017 р. він досягав 3,3 % [232].

Серед країн ЄС найвищий рівень валових внутрішніх витрат на НДДКР у 2016 році було зафіксовано у Швеції (3,25 %) та Австрії (3,09 %). У трьох країнах ЄС цей показник був меншим за 3,00 %: у Німеччині – 2,94 %, Данії – 2,87 % і Фінляндії – 2,75 %, а в дев'яти країнах – меншим за 1,00 %, у тому числі на Кіпрі – 0,50 %, у Румунії – 0,48 % та у Латвії – 0,44 % (рис. 2.6) [232]

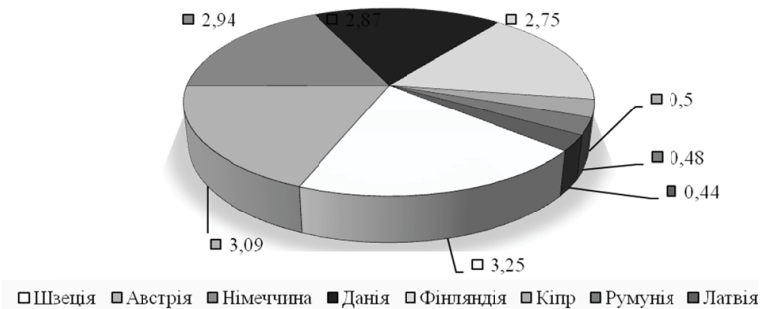


Рис. 2.6. Частка валових внутрішніх витрат на НДДКР за окремими країнами ЄС у 2017 році, % від ВВП [232]

Зауважимо, що показник валових внутрішніх витрат на НДДКР або державних бюджетних асигнувань і витрат на НДДКР (Government budget appropriations or outlays on research and development – GBAORD) є коштами, які виділяються на НДДКР в межах повноважень центрального Уряду або федерального бюджету, не дорівнює фактичним витратам на НДДКР за різними секторами економіки. Наприклад, значні розбіжності у фактичних витратах на НДДКР між країнами часто пояснюються рівнем витрат на ці цілі у межах підприємницького сектору. Так, у 2017 р. витрати на НДДКР у підприємницькому секторі у країнах ЄС-28 дорівнювали 1,32 % від ВВП, у Республіці Корея – 3,28 %, в Японії – 2,58 %, у Швейцарії – 2,40 %, а в США – 1,99 % (рис. 2.7) [232].

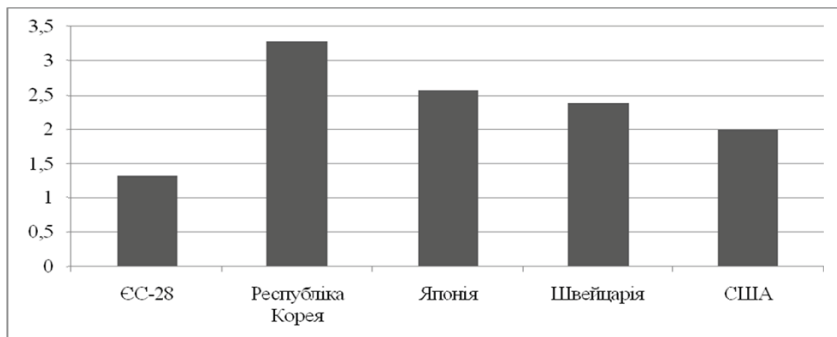


Рис. 2.7. Витрати на НДДКР у підприємницькому секторі деяких країн світу у 2017 р., % від ВВП [232]

При цьому аналіз фактичних витрат на НДДКР за джерелами фінансування показує, що у 2017 р. у межах ЄС-28 більше половини (55,3 %) було профінансовано самими підприємствами, 31,3 % – державою, а 10,8 % – іноземними фондами. Фінансування університетами і приватними некомерційними секторами було відносно невеликим, 0,9 % і 1,7 % від загального обсягу, відповідно (рис. 2.8).

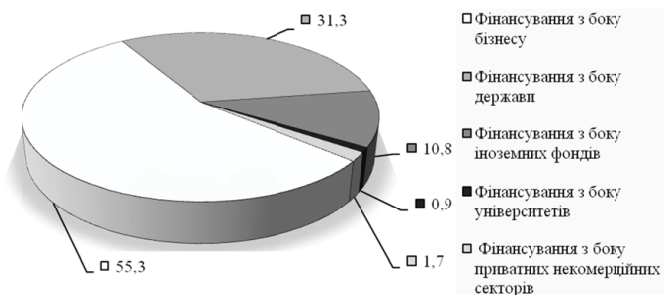


Рис. 2.8. Фактичні витрати на НДДКР за джерелами фінансування у ЄС-28 у 2017 р., % [232]

Серед держав-членів ЄС у 2017 році найвищою частка фінансування НДДКР бізнесом була у Словенії (69,2 %), Німеччині (65,6 %) і Швеції (61,0 %). Навпаки, у таких країнах, як Греція та Кіпр, більша частина фінансування НДДКР припадала на державу – 53,1 % і 50,6 %, відповідно. У 2017 р. у країнах ЄС відносно висока частка фінансування НДДКР здійснювалася із-за кордону: у Латвії – 45,0 %, у

Болгарії – 43,8 %, Словаччині – 39,4 %, Литві – 34,3 % та Чехії – 32,5 %. У той час як приватний некомерційний сектор відігравав відносно невелику роль у фінансуванні витрат на НДДКР у більшості держав-членів ЄС-28, перевищуючи 3,0 % загальних витрат лише у Великій Британії (4,9 %), Данії (4,7 %) і Швеції (3,1 %) [232].

В економіках Японії, Китаю та Республіки Корея фінансування НДДКР бізнесом складало у 2017 р. значно більшу частку, ніж в ЄС-28, – до 3/4. Частка фінансування НДДКР за рахунок бізнесу у США була нижчою, ніж у країнах Азії, але залишалася у середньому вище, ніж у ЄС-28 (рис. 2.9).

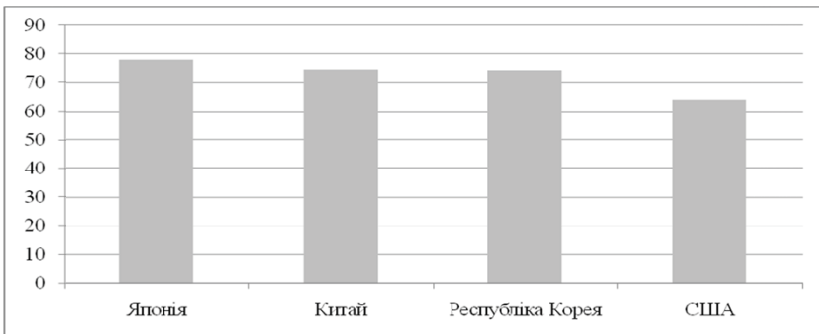


Рис. 2.9. Частка фінансування НДДКР бізнесом у деяких країнах світу у 2017 р., % [232]

Поступові зміни в основних джерелах фінансування НДДКР у світових країнах-лідерах в області наукових досліджень, а саме перехід від фінансування з державного бюджету до приватного фінансування пояснюється сучасною тенденцією до переважання прикладних досліджень над фундаментальними. Бізнес, як правило, схильний до фінансування саме прикладних досліджень, таких, що мають реальні перспективи практичного втілення. Крім того, у розвинених країнах світу відбувається процес концентрації наукових розробок у великих університетах, де створюються бізнес-інкубатори, лабораторії, іноді технополіси, які зближують їх з бізнесом і підвищують ефективність розробок. Це, у свою чергу, відкриває потенційні можливості підвищення частки фінансування НДДКР з боку університетів та приватних некомерційних секторів [157].

Але мова йде не тільки про фінансування, у глобальній економіці підвищується значення освіти і науки як основи виробництва і трансферу нових знань в економічну систему, тобто ще однією сучасною тенденцією є інтелектуалізація підприємництва, яка ви-

ражається в тому, що основним економічним продуктом виступає інтелектуальний (програмні продукти, ноу-хау, технології тощо) та високотехнологічний продукт, в якому частка витрат на НДДКР перевищує 3,5 % [14]. Система освіти інтегрується з підприємництвом, що сприяє ефективному обміну знаннями, впровадженню досконаліших наукових методів виробництва. Однією з форм інтеграції освіти і науки з виробництвом є малі фірми, створені при університетах, у яких студенти та викладачі проявляють себе як підприємці, створюючи інтелектуальні продукти та просуваючи їх на ринки.

Загально визнано, що впровадження нових технологій, створення та виробництва інтелектуальної продукції стало ключовим фактором ринкової конкуренції, основним засобом підвищення ефективності виробництва і поліпшення якості товарів і послуг. На цій основі досягається стійка тенденція здешевлення одиниці споживчих властивостей продуктів, що забезпечує підвищення суспільного добробуту і поліпшення якості життя в розвинених країнах. Інновації є необхідною умовою успіху в конкурентній боротьбі, дозволяючи передовим фірмам домагатися надприбутків за рахунок монопольного присвоєння інтелектуальної ренти, що утворюється при освоєнні нових продуктів і технологій.

Сучасні підприємства прагнуть впроваджувати новий або істотно поліпшений продукт, тобто такі, що є інноваційними продуктами для ринку або новими лише для самих підприємств (або істотно поліпшені продукти). Так, у ЄС-28 протягом 2012–2017 рр. у середньому 23,5 % підприємств виробляли інноваційні товари та послуги (рис. 2.10).

Найбільша частка підприємств, що виробляли інноваційні

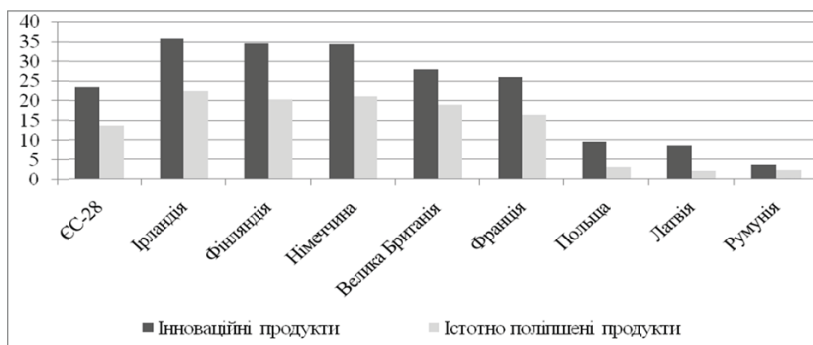


Рис. 2.10. Частка підприємств, які випускали нові або істотно поліпшені продукти у 2012–2017 рр., % [198]

продукти, у загальній кількості підприємств була зафіксована в Ірландії (35,7 %), Фінляндії (34,5 %) і Німеччині (34,4 %), у Великій Британії, Франції, Нідерландах, Бельгії, Швеції та Австрії – більше, ніж 25,0 %. Значно нижчою ця частка була у Польщі – 9,5 %, Латвії – 8,5 %, Румунії – 3,6 % та Естонії – 1,1 % [198].

У ЄС-28 протягом 2012–2017 рр. у середньому 13,5 % підприємств виробляли істотно поліпшені товари та послуги. Найбільші їх частки були зафіксовані в Німеччині (21,1 %) і Великій Британії (19,0 %), у той час як у п'ятнадцяти державах-членах ЄС ця частка була менше 10,0 %, а найнижчою – у Польщі – 3,2 %, Румунії – 2,3 % та Латвії – 2,2 % [198].

Рис. 2.11 на прикладі підприємств європейських країн демонструє ще одну особливість інтелектуалізації підприємництва – чим більше підприємство спроможне до впровадження нововведень, тим більше воно прагне вийти на міжнародні або глобальні ринки.



Рис. 2.11. Розподіл інноваційних та не інноваційних підприємств країн ЄС за найбільшими ринками протягом 2012–2017 рр., % [198]

Так, за даними Євростату, протягом 2012–2017 рр. серед підприємств, найбільшим ринком для яких був місцевий або регіональний, інноваційними були лише 39,9 %. Частка інноваційних підприємств поступово зростає на національному (51,6 %), європейському (54,9 %) і глобальних (66,9 %) ринках [198].

Поширення трансферу знань, постійно зростаючі обсяги фінансування НДДКР та інтелектуалізація підприємництва у сукупності простежуються через активізацію динаміки ринку об'єктів інтелектуальної власності на глобальному і регіональному рівнях.

Так, за даними СОТ, у 2017 р. світовий обсяг отриманих платежів за використання об'єктами ІВ мав тенденцію до зростання, що призведе

до до збільшення обсягу сектору «додаткових комерційних послуг» до 2854,6 млрд дол. США, тобто на 8 % порівняно з попереднім роком.

Додаткові комерційні послуги охоплюють різні види послуг, такі як фінансові послуги, ділові послуги, а також послуги страхування і пенсійного забезпечення. Виплати за використання інтелектуальною власністю залучені до окремої категорії та займали перше місце за темпами зростання у 2017 р. серед «додаткових комерційних послуг», випереджаючи послуги в області інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які були найдинамічнішими за останні два десятиліття (рис. 2.12).

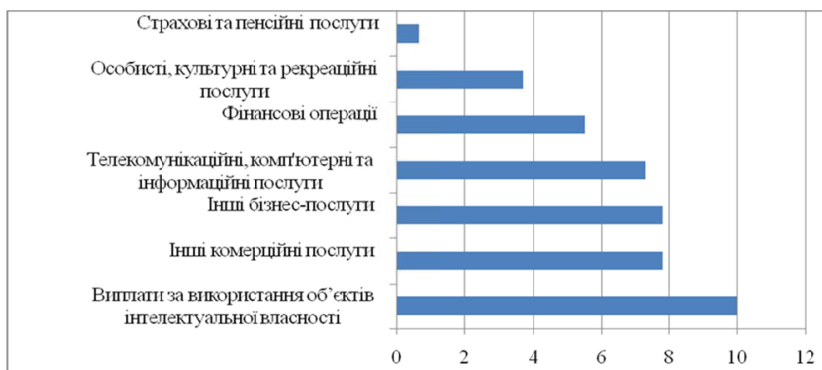


Рис. 2.12. Світовий експорт додаткових комерційних послуг за основними категоріями у 2017 році [203, с. 52]

Причому основний внесок у його зростання у 2017 р. було зроблено країнами Європи, Північної Америки та Азії, які у сукупності склали більше ніж 97 % його загальносвітового обсягу, хоча за темпами зростання вони й поступалися іншим регіонам світу (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Географічна структура отриманих платежів за використання об'єктів інтелектуальної власності за регіонами світу*

Показник / Регіон	Обсяг, млрд дол. США		Частка у світі, %		Зміни, %		
	2016	2017	2010	2017	2010–2017	2016	2017
Світ	346	381	100,0	100,0	7	2	10
Північна Америка	129	132	47,1	34,8	3	0	3
Південна і Центральна Америка та Карибський басейн	1	1	0,2	0,3	13	7	10

Продовження табл. 2.9

Європа	152	174	37,7	45,6	10	3	14
ЄС (28)	130	151	31,8	39,8	11	0	16
Співдружність Незалежних Держав (СНД), включаючи асоційовані та колишні держави-члени	1	1	0,2	0,3	8	-21	30
Африка	0	0	0,1	0,1	5	-13	17
Близький Схід	5	5	1,4	7	3
Азія	58	67	14,6	17,5	10	3	15

*Складено за даними [203, с. 163]

За даними СОТ у 2016–2017 рр. світовими лідерами в експорті об'єктів інтелектуальної власності були, в основному, країни ЄС, США, Японія та Швейцарія. При цьому лише на США, ЄС та Японію у 2017 році сумарно припадало 86,6 % світового експорту об'єктів ІВ (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Світові експортери об'єктів інтелектуальної власності у 2016–2017 роках*

Країни-експортери ОІВ	Обсяг, млн дол. США		Зміни, %	
	2016	2017	2010–2016	2017
Європейський Союз (28)	130431	151298	10	16
Експорт за межі ЄС (28)	71577	80126	11	12
США	124453	127934	2	3
Японія	39151	41722	7	7
Швейцарія	21040	21639	8	3
Сінгапур	7393	8276	40	12
Республіка Корея	6615	7138	13	8
Канада	4206	4496	7	7
Об'єднані Арабські Емірати	3485	3622	-	4
Ізраїль	1521	1528	26	0
Китайський Тайпей	1235	1698	18	37
Усього	339529	369352	-	-

*Складено за даними [203, с. 164]

Треба відзначити, що список світових експортерів об'єктів інтелектуальної власності у 2017 році якісно не відрізняється від списку світових імпортерів ІВ (табл. 2.11). Серед країн-платників за використання об'єктами інтелектуальної власності знову на перших місцях країни ЄС та США, а на третьому – Китай як найбільший споживач об'єктів ІВ серед країн, що розвиваються.

Таблиця 2.11

**Світові імпортери об'єктів інтелектуальної власності
у 2016–2017 роках***

Країни-імпортери ОІВ	Обсяг, млн дол. США		Зміни, %	
	2016	2017	2010–2016	2017
Європейський Союз (28)	198598	211752	11	7
Імпорт за межі ЄС (28)	126181	129640	16	3
США	44392	48353	5	9
Китай	23980	28575	11	19
Японія	19674	20615	1	5
Сінгапур	18502	19828	2	7
Швейцарія	12096	11425	7	-6
Канада	10606	10785	1	2
Республіка Корея	9429	9254	0	-2
Індія	5466	6515	14	19
Китайський Тайпей	5290	3761	1	-29
Всього	348033	370863	--	--

*Складено за даними [203, с. 164]

Таким чином, можна зробити висновок, що саме розвинені країни ЄС, США та Японія найбільш ефективно управляють наявними об'єктами інтелектуальної власності у світовому масштабі, а компанії цих країн грамотно використовують конкурентні переваги як на внутрішньому, так і на міжнародних ринках.

Щодо інших показників динаміки світового ринку об'єктів інтелектуальної власності, то, за даними ВОІВ, наприклад, найбільша кількість патентних заявок також відзначається у країнах з високим рівнем доходів, що пояснюється орієнтацією цих країн на інноваційний тип розвитку економіки. Однак при цьому починаючи з 2010 року спостерігається різке збільшення кількості заявок від групи країн з рівнем доходів вище середнього. Так, у 2017 році у всьому світі було подано більше ніж 3 млн патентних заявок, що на 8,3 % більше, ніж у 2016 році. Русійною силою такого зростання стала виключна кількість заявок з Китаю – майже вдвічі більше, ніж у 2016 році, що поставило його на третє місце у списку країн – світових лідерів за кількістю поданих заявок за процедурою міжнародного Договору про патентну кооперацію (Patent Treaty Cooperation, РТС) (рис. 2.13) [270].

У сукупності на п'ять найбільших у світі національних патентних офісів (США, Японії, Китаю, Німеччини та Республіки Корея) у 2017 році припало 84 % загальносвітової кількості поданих міжнародних заявок. Таке значне зростання відбувалося у кілька етапів:

у 1980-ті роки – за рахунок Японії, пізніше лідерство перейшло до Німеччини і США, у 1990-х рр. до них приєдналася Республіка Корея і відносно недавно – Китай, демонструючи безпрецедентні темпи зростання.

Серед важливих факторів, що впливають на кількість поданих патентних заявок з Китаю, необхідно виділити темпи його економічного зростання, що корелюють зі зростанням інвестицій в інновації.

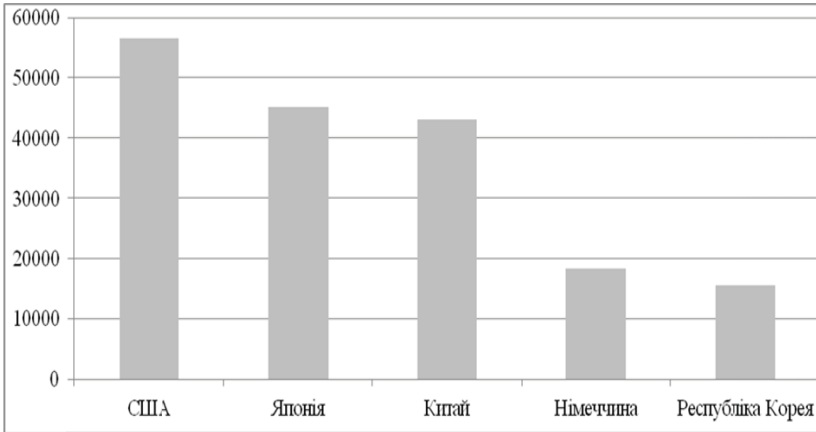


Рис. 2.13. Країни – світові лідери за кількістю поданих міжнародних заявок за процедурою РСТ у 2017 р., тис. одиниць [270]

Очевидно, що, створюючи інноваційний продукт, китайські компанії прагнуть максимально захистити свій товар, використовуючи при цьому різні способи охорони об'єктів інтелектуальної власності.

Відзначимо, що не тільки китайські, але й великі транснаціональні компанії по всьому світу прагнуть захистити об'єкти ІВ за кордоном, що також відбивається на збільшенні кількості міжнародних заявок. Взагалі у 2017 році спостерігалось значне зростання світового попиту на об'єкти ІВ і розширення географічного охоплення системою Міжнародного Патентного Відомства, а також Мадридською (реєстрація товарних знаків) і Гаазькою (реєстрація промислових зразків) системами [267].

Зростання світової торгівлі об'єктами інтелектуальної власності, на наш погляд, обумовлено залученням все більшої кількості країн до цієї сфери міжнародної торгівлі через підвищення інтересу всіх суб'єктів сучасної економіки до нових знань та інформації. Не

менш важливого значення в цьому сенсі набуває зростання витрат на НДДКР у певних галузях промисловості, скорочення життєвого циклу багатьох товарів, розвиток нових конкурентоспроможних технологій і збільшення внутрішнього попиту інноваційних підприємств щодо посилення режимів захисту об'єктів інтелектуальної власності на всіх рівнях.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок щодо взаємозв'язку між одночасним збільшенням останніми роками експорту об'єктів інтелектуальної власності та інтенсифікацією світової торгівлі високотехнологічною продукцією, яка є одним із комунікаційних каналів трансферу об'єктів ІВ. Відомо, що для більшості країн, що розвиваються, доступ до сучасних технологій, підвищення національної конкурентоспроможності реалізуються саме через цей канал, а не за рахунок внутрішніх інновацій [172].

Згідно з визначенням Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), до високотехнологічної продукції відносяться товари, виробництво яких має на увазі використання технологічно складних виробничих операцій, де враховується наукоємність і коефіцієнт використання технологій. Таким чином, до високотехнологічних галузей належать біо- і нано-технології, фармацевтика, напівпровідникова промисловість, автомобілебудування, комп'ютерна інженерія, телекомунікації, електротехніка й електроніка тощо [235].

Так, за даними Світового банку, протягом останніх десятиліть динаміка загального світового експорту товарів і послуг супроводжувалася зростанням експорту наукоємних та високотехнологічних товарів, за винятком істотного скорочення у кризовому 2009 році (рис. 2.14).

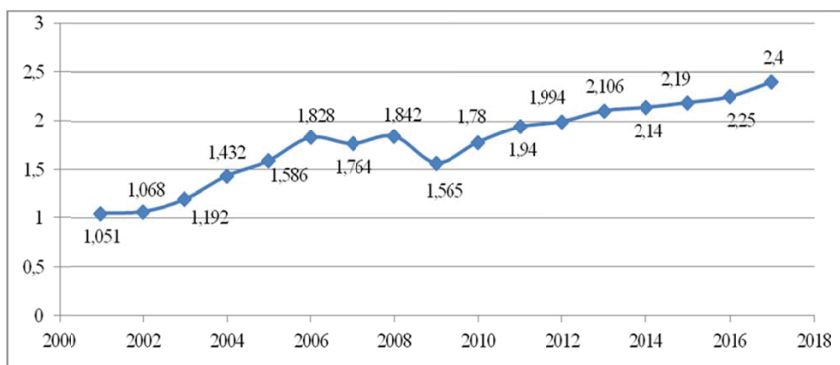


Рис. 2.14. Динаміка світового експорту інноваційної, високотехнологічної продукції, трлн дол. США [195]

При цьому частка високотехнологічного експорту у загальному світовому експорті товарів і послуг скорочувалася різними темпами протягом 2000–2011 рр., а з 2011 р. почалося поступове її збільшення (рис. 2.15).

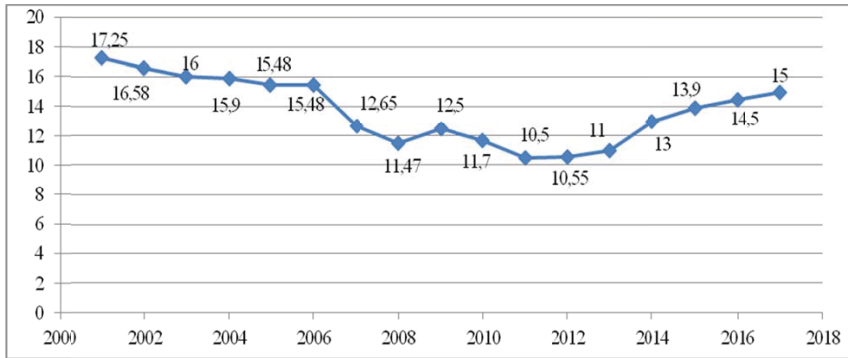


Рис. 2.15. Динаміка світового експорту інноваційної, високотехнологічної продукції, трлн дол. США [195]

Таким чином, серед нових тенденцій у розвитку процесу інтелектуалізації як на регіональному, так і на глобальному рівнях треба визначити стрімке поширення трансферу знань та залучення до цього процесу багатьох країн світу, постійно зростаючі обсяги фінансування НДДКР, інтелектуалізацію підприємництва, яка виражається в тому, що основним економічним продуктом виступає інтелектуальний та високотехнологічний продукт, що у сукупності простежуються в активізації динаміки ринку об'єктів інтелектуальної власності на всіх рівнях.

При цьому саме інтенсивністю процесів створення і впровадження інновацій у виробництво, перш за все через збільшення витрат на технологічні інновації та високий рівень фінансування наукових досліджень, забезпечується лідерство розвинених країн у глобальній економіці як на регіональному, так і на глобальному рівнях.

РОЗДІЛ 3

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНУ ЕКОНОМІКУ

3.1. Інноваційні чинники розвитку національної економіки України в процесі глобальної інтелектуалізації

Національні інтелектуальні ресурси, матеріалізуючись у кодифікованому знанні та об'єктах інтелектуальної власності, через впровадження у виробничий процес і комерціалізацію інновацій, забезпечують ефективність інноваційної діяльності і, як наслідок, стають ключовим чинником економічного зростання національної економіки.

Сучасне місце України у глобалізованому світі свідчить про те, що вона має значний інноваційний потенціал розвитку економіки, але використовує його не повною мірою. Так, у 2018 році, за даними МВФ, за показником ВВП на душу населення на рівні 2,96 тис. дол. США, Україна займала 134-те місце з 187 країн світу, що є нижчим показником не тільки стосовно середнього по світу (11,37 тис. дол. США), а й рівня країн, що розвиваються (5,24 тис. дол. США) [104].

У тому ж 2018 році за Глобальним індексом інновацій Україна піднялася до 43-го місця, що є найвищою позицією за останні сім років, з максимальним для себе значенням 38,52 балів, що перевищує середнє значення індексу серед держав з рівнем доходу нижче середнього (29,5), але все ще помітно не дотягує до середньоевропейського рівня (47,2). У порівнянні з 2016 р. Україна піднялася на 7 пунктів, що обумовлено високим коефіцієнтом інноваційної ефективності, тобто співвідношенням отриманого результату та інноваційних ресурсів. Отже, інноваційність української економіки продовжує зростати: у рейтингу за 2017 рік Україна займала 50-те місце, у 2016 – 56-те, 2015 – 63-те [254].

Основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал. Його ефективна реалізація є основною конкурентною перевагою. Однак у порівнянні з 2017 р. цей показник змен-

шився за рахунок скорочення державних витрат на освіту та науку (у 2017 р. – 22-ге місце, у 2018 р. – 43-тє місце). У категорії «витонченість бізнесу» (інтелектуальна власність, працевлаштування жінок і нацменшин, умови праці тощо) Україна посіла 46-тє місце, «знання і технології» – 27-ме, «креативність» – 45-тє. Найнижчі показники Україна має за параметрами «витонченість ринку» (кредити, інвестиції, конкуренція) – 89-тє місце, «інфраструктура» (доступ до урядових сервісів, вартість ресурсів, показники енергозбереження) – 89-тє й «інституції» (регуляторна політика і умови ведення бізнесу) – 107-тє місце.

Відповідно до рейтингу Індексу інноваційного розвитку агентства Bloomberg (Bloomberg Innovation Index) у 2018 році Україна втратила за рік чотири позиції, що відповідає 46 місцю в рейтингу серед 50 досліджуваних країн (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Показники Глобального інноваційного індексу Bloomberg
для України за 2017–2018 роки***

Рік	Загальний ранг	Витрати на НДДКР у співвідношенні до ВВП	Технологічні можливості	Продуктивність праці	Кількість високо-технологічних підприємств	Ефективність вищої освіти	Концентрація дослідників	Патентна активність
2017	42	44	47	50	34	4	44	27
2018	46	47	48	50	32	21	46	27

*Складено за даними [158]

Україна виявилася найгіршою за продуктивністю праці (50 місце) і потрапила до трійки аутсайдерів за «технологічні можливості» (48 місце).

Водночас Україна зберігає високе 21-ше місце за ефективністю вищої освіти, яку розраховують за часткою працівників з дипломами ВНЗ і кількістю випускників з інженерною й технічною вищою освітою. Але варто зазначити, що у порівнянні з рейтингом 2017 р. Україна за рівнем вищої освіти втратила 17 позицій. За патентною активністю Україна посідає 27-тє місце [81, с. 70–71].

За даними звіту Світового економічного форуму, у Глобальному рейтингу конкурентоспроможності за 2017–2018 рр. Україна піднялася на 4 позиції в рейтингу й посіла 81 місце серед 137 досліджуваних країн [251].

Згідно з даними дослідження, Україна погіршила свої позиції у 4 з 12 основних показників. Найбільше втрачено (мінус 13 пунктів) за складовою «Ефективність ринку праці». Тенденція до погіршення цього показника спостерігалася і в минулорічних дослідженнях, але

в торішньому періоді погіршення досягало 17 пунктів. Також Україна зазнала втрат за оцінкою інноваційної складової Індексу – («мінус» 9 пунктів), інфраструктурної («мінус» 3 пункти) та за складовою, що характеризує вищу освіту та професійну підготовку («мінус» 2 пункти). Найбільш стрімке падіння відзначається за показником «Наявність новітніх технологій», за яким Україна втратила 14 позицій у рейтингу. Крім того, найбільш проблемним показником залишається «Іноземні інвестиції та трансфер технологій» – 118 місце. Лише за однією складовою підіндексу Україна покращила свою позицію – «Використання широкосмугового доступу до мережі Інтернет/на 100 осіб» – 63 місце проти 64-го у 2016 році. Незважаючи на незначні покращення, в цьому році Україна має все ще найгірші позиції за оцінкою міцності банків (130 місце), за регулюванням фондових бірж (134 місце), за якістю доріг (130 місце), за інфляційними змінами та за здатністю країни утримувати таланти (129 місце), а також за захистом права власності (128 місце).

У ході дослідження респондентам пропонувалося вибрати зі списку п'ять найбільш проблемних факторів для ведення бізнесу в країні й розташувати їх у порядку зниження. Так, найбільш негативними чинниками для ведення господарської діяльності в Україні респонденти визначили інфляцію – 16,3 %, корупцію – 13,9 %, політичну нестабільність – 12,1 %, ставки оподаткування – 9,7 % та податкове законодавство – 9,4 % [251].

Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (Innovation Union Scoreboard – IUS) відображає основні індикатори оцінки ефективності функціонування національної інноваційної системи країн ЄС. Усі країни, що входять до табло, залежно від значень узагальнюючого індексу згруповані у чотири групи: «інноваційні лідери», «сильні інноватори», «помірні інноватори» та «повільні інноватори» [179].

У доповіді «Європейське інноваційне табло 2017» було проаналізовано дані за 2016 рік. Значення показника для України у 2016 р. становило 28,9 %, що свідчить про падіння на 4,2 % порівняно з 2010 роком. Україна належить до групи країн «повільні інноватори» і відстає за всіма показниками, окрім показників охоплення вищою освітою. Відносно сильні сторони інноваційної системи України – людські ресурси, інвестиції компаній та вплив зайнятості. Слабкі сторони – зв'язки та підприємництво, привабливість дослідницьких систем, інноватори.

За даними доповіді за 2017 р., помітними відмінностями України є зниження ВВП на душу населення, нижчий і негативний темп приросту ВВП, нижчий і негативний темп приросту населення і менша щіль-

ність населення. Серед показників з позитивною динамікою можна виділити кількість промислових зразків, обсяги експорту знанневомістких послуг та зростання кількості міжнародних спільних публікацій [179].

У Глобальному індексі конкурентоспроможності талантів (Global Talent Competitiveness Index), що готує Міжнародна бізнесшкола INSEAD у партнерстві з Adecco Group і Інститутом лідерства людського капіталу (HCLI) Сінгапуру, аналізується вплив технологічних змін на конкурентоспроможність талантів і підтверджується, що, незважаючи на тенденцію витіснення робочих місць на всіх рівнях машинами, технології також створюють нові можливості. Основні навички, які є ключем до успіху, – це вміння працювати як з новими технологіями, так і з людьми, гнучкість і співробітництво. Сумарний індекс розраховується на основі середнього арифметичного шести критеріїв: ринкові і нормативні умови на ринку праці; шанси для кар'єрного зростання; можливості роботодавців залучати таланти з усього світу (Індекс приваблювання талантів); здатність утримувати кваліфікований персонал; виробничі навички співробітників і глобальні знання показників [255].

Згідно з Глобальним індексом конкурентоспроможності талантів, Україна у 2018 році покращила свою позицію на 8 пунктів та пішла 61 місце в загальному рейтингу серед 119 досліджуваних країн (2017 р. – 69 місце). На зростання сумарного рейтингу України за даним індексом вплинуло покращення позиції за такими складовими: ринкові та нормативні умови на ринку праці – зростання на 4 позиції; виробничі навички співробітників – на 22 позиції; глобальні знання – зростання на 11 позицій. Але у той же час низка показників погіршилася, зокрема: індекс приваблювання талантів – 98 позиція проти 94 у 2017 р.; шанси для кар'єрного зростання – 66 позиція проти 64 у 2017 р.; Індекс утримання талантів або здатність утримувати кваліфікований персонал – 58 позиція проти 54 у 2017 р. (табл. 3.2).

Україну характеризують високі показники обов'язкової освіти (39 місце), навиків високого рівня (24 місце), зайнятості (36 місце). Але основною проблемою продовжують залишатися ринкові й нормативні умови на ринку праці (99 місце). Даний показник дещо покращився за рахунок показника «бізнес середовище та ринок праці» – 80 місце проти 87 у 2017 році. Найбільш проблемним залишається показник, який характеризує регуляторне середовище, – 115 місце рейтингу (ефективність управління – 94 місце, відносини між державою і бізнесом – 104, політична стабільність – 117, якість регулювання – 102, корупція – 101) [255].

Таблиця 3.2

Значення основних критеріїв Глобального індексу конкурентоспроможності талантів для України за 2016–2018 роки*

Показник	Рейтинг 2016 р.	Рейтинг 2017 р.	Рейтинг 2018 р.
Ринкові і нормативні умови на ринку праці	91	103	99
Індекс приваблювання талантів	97	94	98
Шанси для кар'єрного зростання	72	64	66
Індекс утримання талантів або здатність утримувати кваліфікований персонал	56	54	58
Виробничі навички співробітників	40	66	44
Глобальні знання	61	53	42
Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів	66	69	61

*Складено за даними [255]

Стосовно показників, які характеризують технологічний рівень України, то вони враховані в критерії «глобальні знання», який включає в себе навички високого рівня і вплив таланту. За показником «навички високого рівня» Україна має досить високі позиції, зокрема: наявність вчених та інженерів – 28 місце; робоча сила з вищою освітою – 4 місце; кількість дослідників – 49 місце. А в рамках показника «вплив таланту» Україна на 39-му місці за складовою «інноваційна діяльність»; на 52-му – за «високотехнологічним експортом»; на 47-му за показником публікацій в наукових журналах [255].

Міжнародний індекс захисту прав власності, випускається з 2007 року Міжнародним Альянсом прав власності (The Property Rights Alliance) та вимірює досягнення країни з точки зору стану та ефективності захисту прав власності у трьох категоріях, однією з яких є права на інтелектуальну власність: захист прав інтелектуальної власності, захист патентних прав, рівень «піратства» [199].

Дослідження за даним індексом 2017 року охоплює 127 країн світу. Значення показника України знизилося на 0,51 до 3,42, поставивши країну на 24 місце у регіоні Східної Європи і Центральної Азії, та на 123 – у світі (табл. 3.3).

Підіндекс стану політичного та правового середовища для України збільшився на 0,05 до 2,48 з показниками: 2,1 – з незалежності судової влади, 3,4 – верховенства права, 1,36 – політичної стабільності та 3,04 – боротьби з корупцією. Підіндекс «право на фізичну власність» для України знизився на 1,67 до 3,38, з показниками: 3,38 – з майнових прав та 3,38 – з полегшення доступу до позик. Підіндекс «право

інтелектуальної власності» для України збільшився на 0,1 до 4,42 з показника щодо захисту: патентних прав – 7,75, авторських прав – 1,8. За підіндексом «право інтелектуальної власності» Україна посіла хоч і дещо вищу, але незадовільну позицію, поруч з Кувейтом та Ефіопією [199].

Таблиця 3.3

**Значення складових Індексу захисту прав власності
для країн-лідерів та України за 2017 рік***

Країна	Рейтинг за 2017 р.	Підіндекс «політичне та правове середовище»	Підіндекс «право на фізичну власність»	Підіндекс «право інтелектуальної власності»
Нова Зеландія	1	9,09	8,82	8,04
Фінляндія	2	8,65	8,34	8,67
Швеція	3	8,67	8,66	8,49
Швейцарія	4	8,77	8,50	8,40
Норвегія	5	8,80	8,51	8,28
Україна	123	2,48	3,38	4,42

*Складено за даними [199]

Місце України у міжнародних індексах, що оцінюють отримання та наявність прав на інтелектуальну власність, наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Позиції України за індикаторами отримання прав
інтелектуальної власності різних міжнародних індексів***

Індекс / показник	2015–2016	2016–2017	2017–2018
Глобальний індекс конкурентоспроможності: Кількість патентів, отриманих за процедурою РСТ (на 1 млн осіб)	50 (рейтинг 140 країн)	49 (рейтинг 138 країн)	52 (рейтинг 137 країн)
Глобальний інноваційний індекс: Створення знань	14 (рейтинг 141 країни)	16 (рейтинг 128 країн)	16 (рейтинг 127 країн)
Нематеріальні активи	82 (рейтинг 141 країни)	42 (рейтинг 128 країн)	26 (рейтинг 127 країн)
Глобальний інноваційний індекс Bloomberg: патентна активність	н/д	27 (рейтинг 80 країн)	27 (рейтинг 80 країн)
Європейське інноваційне табло: інтелектуальні активи підіндексу «Інноваційна активність»	22,4 (бали)	21,9 (бали)	23,6 (бали)

*Складено за даними [250, 251, 254, 158, 180]

У 2017 році за двома із п'яти наведених у табл. 3.4 індикаторів відбулось покращання позицій України; за двома – позиція не змінилась, за одним – погіршилась. Індикатор «Нематеріальні активи» покращив свій рейтинг через зростання кількості виданих резидентам в Україні свідоцтв про право на товарний знак – з 68,2 до 106,8 одиниць на 1 млрд дол. США ВВП за ПКС. За величиною збільшення цього показника у 2017 р. порівняно з 2016 р. Україна посіла третє місце серед найкращих країн світу [254].

Поліпшення індикатора «Інтелектуальні активи» порівняно з попереднім роком відбулося внаслідок росту кількості отриманих Україною патентів за процедурою РСТ та прав на дизайн. За різницею оцінок 2017 та 2016 рр. за обома рейтингами Україна посіла друге місце серед європейських країн [180].

За патентною активністю Глобального інноваційного індексу Bloomberg Україна посідає досить високу і незмінну порівняно з 2016 р. позицію – 27-ме місце завдяки кількості патентів, виданих на 1 млн витрат на дослідження і розробки. У той же час за показником «Кількість патентів, отриманих за процедурою РСТ (на 1 млн населення)» рейтинг України у доповіді 2017–2018 рр. відповідає 52 місцю, і порівняно з попереднім рейтингом зниження становить 3 позиції. Отже, кількість патентів, отриманих за процедурою РСТ, на одну особу населення або 1 млн витрат на дослідження і розробки та на 1 млрд дол. США ВВП показує різні результати, внаслідок невисокого рівня ВВП та витрат на наукові дослідження в Україні.

Індикатор «Створення знань» не змінив свій рейтинг. Поліпшення фіксувалося за кількістю заявок на патенти у національному офісі за процедурою РСТ на мільярд дол. США ВВП (на 0,1 заявку на млрд дол. США ВВП), кількістю міжнародних патентних заявок, поданих резидентами за процедурою РСТ на мільярд дол. США ВВП (на 0,1 заявку на млрд дол. США ВВП). Однак якщо за першим індикатором місце країни у рейтингу 2017 р. – 18-те, то за другим – 37-ме, що свідчить про складнощі з виходом на міжнародний рівень українських винахідників та раціоналізаторів.

За показником «Кількість заявок на корисні моделі на 1 млрд дол. США ВВП», який теж входить до аналізованого індикатора, позиція України не змінилась, однак її місце в рейтингу є найвищим серед усіх розглянутих індикаторів – друге у світі [254].

Так, упродовж останнього десятиліття українці зареєстрували більше 140 тис. патентів на винаходи й моделі. За даними Українського інституту інтелектуальної власності, протягом 2017 року в Україні спостерігалася активізація (на 2,4 %) подання заявок на вина-

ходи порівняно з попереднім роком. У 2017 році вона складала 4049 од., у тому числі 2285 – від національних заявників. Взагалі на корисні моделі було подано 9112 заявок, на знаки (бренди) для товарів і послуг – 30183 заявки, за міжнародними процедурами – 7634 заявки. Лідерами у поданні заявок за Мадридською системою були заявники з Німеччини (967 заявок, або 12,7 %), Китаю (887, або 11,6 %), Франції (656, або 8,6 %), США (565, або 7,4 %), РФ (524, або 6,9 %), Італії (513, або 6,7 %) та Швейцарії (503, або 6,6 %) [76].

За 2017 рік також збільшилася на 7,7 % кількість заявок на промислові зразки за рахунок передусім зростання активності національних заявників (табл. 3.5 та рис. 3.1).

Таблиця 3.5

**Динаміка кількості подання заявок та патентів
на винаходи в Україні, одиниць***

Об'єкти промислової власності	2010	2015	2016	2017
Надійшло заявок, усього	5311	4498	4094	4049
а) від національних заявників	2554	2273	2232	2285
з них від юридичних осіб	1363	1127	1207	1200
б) від іноземних заявників	2757	2225	1862	1764
з них за процедурою РСТ	2498	1990	1671	1551
Видано патентів на винаходи, усього	3874	3014	2813	2590
а) на ім'я національних заявників	2034	1516	1277	1224
з них на ім'я юридичних осіб	1194	1065	823	732
б) на ім'я іноземних заявників	1840	1498	1536	1366

* Складено за даними [76, с. 150]

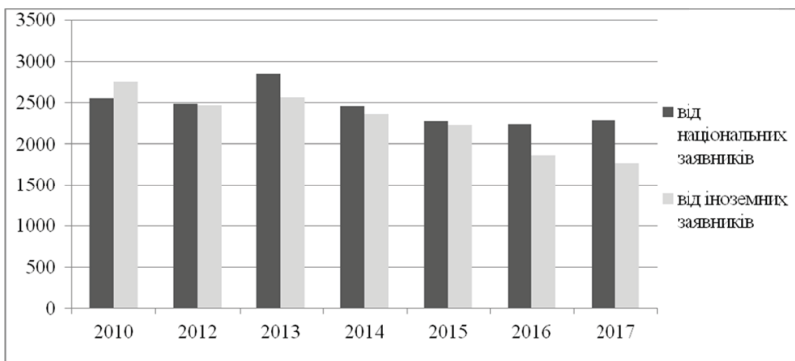


Рис. 3.1. Розподіл заявок на винаходи в Україні, що надійшли від національних та іноземних заявників, одиниць [76, с. 150]

До того ж винахідники з України були авторами й співавторами понад 4600 патентів і заявок на патенти за кордоном, зокрема спільно з Bayer, BASF, Dupont, General Electric, Qualcomm, Samsung, Syngenta тощо. Найчастіше українські громадяни реєструють патенти у сфері будівництва, фармацевтики, медицини, металургії й транспорту.

Але, на жаль, необхідно констатувати, що результати розвитку патентної діяльності в Україні у 2017 році все ще залишалися нижчими за минулі 2010 та 2013 роки.

Таким чином, аналіз рейтингів, що оцінюють інноваційність економік окремих країн світу, свідчить, що формування та реалізація інноваційного потенціалу та впровадження інновацій в Україні характеризується невисокими показниками, хоча, як правило, такі передумови інноваційного розвитку, як людський капітал, освіта, наука, отримують відносно вищі оцінки. Стабільно більш низькі оцінки мають фактори політичного характеру, стан регуляторного середовища та інституційні передумови для переходу на інноваційний шлях розвитку.

Аналіз позицій України у міжнародних індексах за критеріями захисту та отримання прав інтелектуальної власності виявив, що слабкими сторонами України є проблеми із захистом авторських прав, значний рівень «піратства», відсутність дієвої підтримки (у тому числі фінансової) державою винахідників щодо виходу на міжнародний рівень, зростання імпорту готової технологічної продукції та зниження експорту вітчизняних об'єктів інтелектуальної власності, а також підвищення міграції висококваліфікованих спеціалістів, що беруть участь у впровадженні знань.

В Україні є широкі можливості для інновацій, не обмежені законодавством. Закон «Про наукову і науково-технічну діяльність» надав університетам – одним з головних джерел патентів в Україні – право організувати господарські співтовариства (спін-офи) й отримувати доходи від інтелектуальної власності, яку вони створюють. Бізнес-структури також можуть вкладати гроші в співтовариства. В американських університетах у такий спосіб комерціалізуються майже 40 % винаходів. Водночас права на технологію залишаються у навчального закладу, а спін-оф ліцензує цю технологію [93].

Шлях від винаходу до інновації потребує процесу впровадження або комерціалізації. І саме це є слабким місцем української національної інноваційної системи. У конкурентному світі виграє той, хто швидше і краще продає свої розробки. А для ефективної комерціалізації винаходів потрібні відповідні умови. В Україні ж уряд, університети, корпорації, венчурні інвестори і сервіс-провайдери не лише мають низький розви-

ток, але й проблему взаємодії між собою, а в українському уряді відсутня структура, що відповідає б за розвиток інновацій.

З іншого боку, бізнес не чекає державних дозволів і намагається самостійно будувати хоч би окремі елементи інноваційної системи. Наприклад, в Україні відкриваються інноваційні парки, які забезпечують резидентів не лише сучасною інфраструктурою, але й знаннями, міжнародним досвідом, зв'язками і доступом до капіталу.

Треба відмітити, що наразі, на жаль, економіка України відстає від багатьох країн світу за рівнем складності виробничих процесів. За даними Державної служби статистики України, у 2017 р. інноваційною діяльністю в промисловості займалися 759, або 16,2 % обстежених підприємств (відповідно до класифікації виробничих структур ЄС, частка високотехнологічних структур має складати не менше 20 % для сталого розвитку економіки) [40]. У 2017 р. національні промислові підприємства впровадили 2387 інноваційних видів продукції, з яких 477 – нових виключно для ринку, 1910 – нових для підприємства. Із загальної кількості впровадженої продукції 751 – нові види машин, устаткування, приладів, апаратів тощо.

Найбільшу кількість інноваційних видів продукції впроваджено на підприємствах Харківської (16,6 % від загальної кількості впроваджених видів інноваційної продукції в Україні), Запорізької (13,4 %), Львівської (10,3 %), Сумської (9,1 %) областей та м. Києва (8,3 %). А за видами економічної діяльності – на підприємствах з виробництва машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань (23,9 %), харчових продуктів (21,4 %), основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (7,8 %) [40].

Кількість впроваджених інноваційних технологічних процесів (нових або вдосконалених методів обробки та виробництва продукції) склала 1831, найбільшу частку яких впровадили підприємства м. Києва (30,0 %), Харківської (12,6 %), Сумської (12,3 %), Запорізької (7,8 %) та Дніпропетровської (5,8 %) областей. А за видами економічної діяльності – підприємства з виробництва машин і устаткування, не віднесені до інших угруповань (18,8 %), добування природного газу (17,7 %), виробництва готових металевих виробів, крім машин і устаткування (13,4 %), та харчових продуктів (7,9 %). Із загальної кількості впроваджених інноваційних технологічних процесів 611 – маловідходні та ресурсозберігаючі. Внаслідок інноваційної діяльності 8 українських підприємств створили нові технології, з яких 59 було передано іншим підприємствам, зокрема лише 2 – за межі України [40].

У країні все ще велику частку займає виробництво з використанням технологій нижче середнього та низького рівня. Застарілі техноло-

гії у добувній та переробній промисловості зумовляють високу витратність виробництва, що ставить під загрозу конкурентоспроможність вітчизняної промисловості та набуття національною економікою рівня інтелектуальної. Так, у 2017 році рівень фізичного зносу основних засобів у металургійному виробництві склав 40,7 %, хімічному виробництві – 53,1 %, виробництві транспортних засобів та устаткування – 59,9 % [121]. Моральне старіння технологій та низькі технологічні характеристики виробництва заважають ефективному включенню економіки України в регіональні та глобальні процеси інтелектуалізації.

Але є низка галузей, де Україна має досить високі конкурентні переваги та, відповідно, стійкі позиції на світових ринках. Саме розвиток цих галузей та їх зв'язок з іншими виробничими сферами, на нашу думку, може стати основою для забезпечення стійкого економічного зростання та ефективного включення країни в процес глобальної інтелектуалізації. Це стосується передусім сфери ІТ-технологій, агропромислового та військово-промислового комплексів.

На жаль, наукоємність ВВП України порівняно з європейськими країнами все ще залишається на низькому рівні. У 2017 році загальний обсяг витрат організацій на виконання НДДКР склав 13379,3 млн грн, у тому числі витрати на оплату праці – 7152,9 млн грн, інші поточні витрати – 5444,6 млн грн, капітальні витрати – 781,8 млн грн, з яких витрати на придбання устаткування – 659,1 млн грн. Протягом 2017 року у структурі фінансування витрат на виконання НДДКР, у порівнянні з попереднім роком, відбулося суттєве збільшення частки коштів з іноземних джерел з 2550345,8 тис. грн до 3262844,1 тис. грн, відповідно [76, с. 57].

Але заходи щодо стимулювання впровадження інноваційних розробок у виробництво не можуть бути ефективно реалізовані без суттєвого збільшення державного фінансування науки, обсяги якого у ВВП України наразі є значно меншими, ніж визначені законодавством. Зокрема у п. 2 ст. 48 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність від 26.11.2015 р.» № 848-VIII визначається: «Держава забезпечує бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності у розмірі не менше 1,7 відсотка валового внутрішнього продукту України» [93]. У 2017 році в Україні частка витрат на виконання НДДКР у ВВП складала лише 0,45 %, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,16 % [76].

При цьому в 2017 році країни ЄС витрачали в середньому на НДДКР 303 млрд євро, або приблизно 2,03 % свого ВВП. Більшою за середню частка витрат на НДДКР була у Швеції – 3,25 %, Австрії – 3,09 %, Німеччині – 2,94 %, Данії – 2,87 %, Фінляндії – 2,75 %, Бель-

гії – 2,49 %, Франції – 2,25 %, а значно меншою – у Македонії, Латвії, Румунії, Кіпрі та Мальті (від 0,43 % до 0,61 %) (табл. 3.6) [189].

Таблиця 3.6

Інноваційні показники розвитку країн ЄС та України, 2017, %*

Показник	Данія	Фінляндія	Нідерланди	Швеція	Німеччина	Україна
Наукоємність ВВП	2,87	2,75	1,99	3,25	2,94	0,45
Частка інноваційно-активних підприємств промисловості	38,4	44,6	44,5	45,2	55	16,2

* Складено за даними [76, 180, 40]

За даними 2017 року, у країнах ЄС частка інноваційно-активних підприємств промисловості складала більше 38 % проти 16,2 % в Україні [40, 180].

При цьому у 2017 році частка виконавців НДДКР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній чисельності зайнятого населення складала 0,58 %, у тому числі дослідників – 0,37 % [76]. За даними Євростату, у 2017 році найвищою серед країн ЄС була частка виконавців НДДКР та чисельність дослідників у Фінляндії (3,21 % і 2,35 %, відповідно), Австрії (3,10 % і 1,92 %) та Швеції (2,97 % і 2,33 %), а найнижчою – у Румунії (0,53 % і 0,33 %), Кіпрі (0,83 % і 0,61 %), Польщі (1,0 % і 0,75 %) та Болгарії (1,0 % і 0,65 %) (рис. 3.2) [176].

Отже, як бачимо, Україна значно поступається за цими показ-

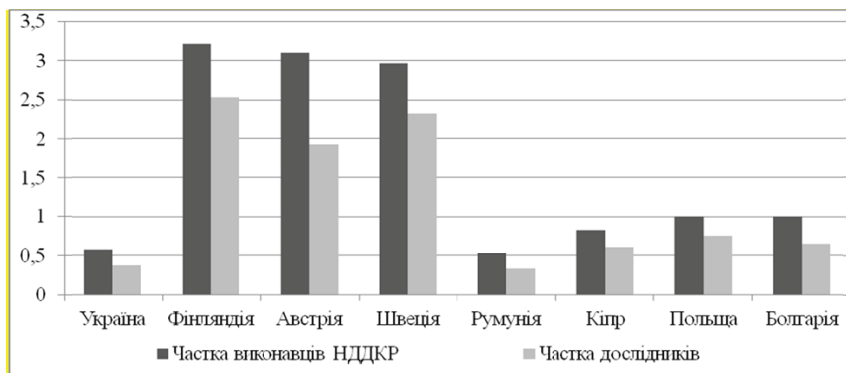


Рис. 3.2. Частка виконавців НДДКР та частка дослідників у загальній чисельності населення України та країн ЄС у 2017 році, % [76, 176]

никами всім розвиненим країнам ЄС. Ситуація у цій сфері ускладнюється ще й тим, що високими темпами відбувається міграція вітчизняних науковців у країни ЄС, а також в інші високорозвинені країни світу.

Але основним фактором, який стримує інноваційний розвиток України, на наш погляд, є низький рівень витрат на НДДКР, що обумовлює пошук інших джерел фінансування та міграцію науковців за межі України. За даними Державного комітету статистики України, у 2017 р. загалом на інновації підприємства витратили 9117,5 млн грн, а реалізували інноваційної продукції на 17714,2 млн грн. Тобто обсяг реалізованої національної інноваційної продукції у два рази перевищив обсяг витрат на інноваційну діяльність. Серед тих підприємств, що здійснювали інноваційну діяльність у 2017 році, 39,8 % – великі підприємства, що отримали дохід від експортної діяльності обсягом 5,5 млрд грн.

За видами інноваційної діяльності більше всього підприємств з виробництва фармацевтичних препаратів (53,8 %), інших транспортних засобів (37,1 %), комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (34,0 %), напоїв (25,9 %), електричного устаткування (25,2 %), хімічних речовин і хімічної продукції (25,0 %) (рис. 3.1) [40].

У 2017 році з метою здійснення нововведень 170 українських підприємств придбало 832 нові технології, з яких 129 – за межами України. Із загальної кількості технологій 386 придбано з устаткуванням, з яких 81 – за межами України; 305 – як результат досліджень і розробок (10); 110 – за договорами на придбання прав на патенти, ліцензіями на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей (36); 10 – за угодами на придбання технологій та ноу-хау (2); 12 – разом з цілеспрямованим прийомом на роботу кваліфікованих фахівців [40].

При цьому інноваційна діяльність українських підприємств здійснюється переважно за рахунок закупівлі нового обладнання. У структурі загальних інноваційних витрат переважають витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, у той час як на проведення НДДКР витрати підприємств є набагато меншими. Так, у 2017 році на інноваційну діяльність українські підприємства витратили 9,1 млрд грн, у т.ч. на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 5,9 млрд грн, на внутрішні та зовнішні науково-дослідні розробки – 2,2 млрд грн, на придбання інших зовнішніх знань (нових технологій) – 0,02 млрд грн та на інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій (інші витрати) – 1,0 млрд грн (рис. 3.3) [40].

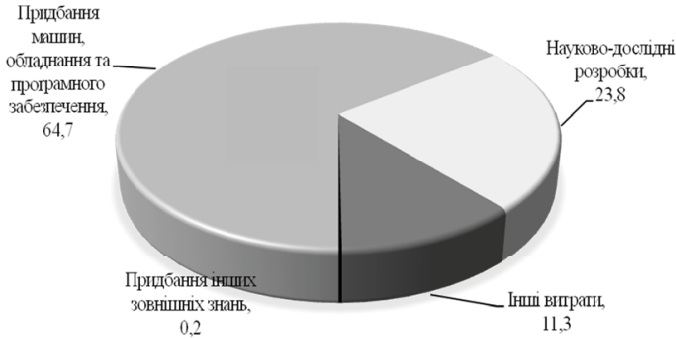


Рис. 3.3. Напрями витрат на інноваційну діяльність українських підприємств у 2017 році, % [40]

У 2017 році основним джерелом фінансування інноваційних витрат в Україні залишалися власні кошти підприємств – 7704,1 млн грн (або 84,5 % від загального обсягу витрат на інновації). Кошти державного бюджету отримали лише 8 підприємств, місцевих бюджетів – 17 підприємств промисловості загальним обсягом 322,9 млн грн (3,5 % від загального обсягу фінансування). Кошти вітчизняних інвесторів отримали 5 підприємств, іноземних – 3 підприємства загальним обсягом 380,9 млн грн (4,2 %). Кредитами скористалося 21 підприємство на суму 594,5 млн грн (6,5 %) (рис. 3.4) [40].

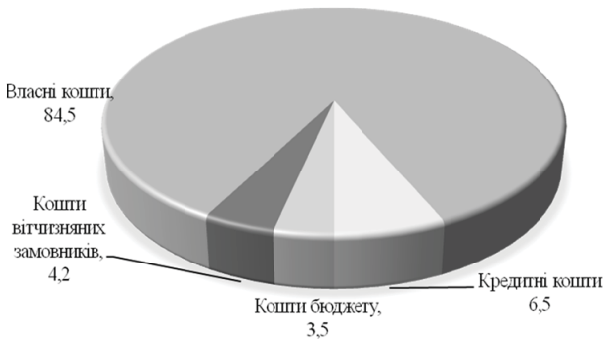


Рис. 3.4. Розподіл витрат на виконання НДДКР в Україні у 2017 році за джерелами фінансування, % [40]

Упродовж 2017 року наукові дослідження і розробки в Україні виконували 963 організації, 45,8 % з яких відносилися до державного сектору економіки, 39,0 % – підприємницького, 15,2 % – вищої освіти (рис. 3.5).

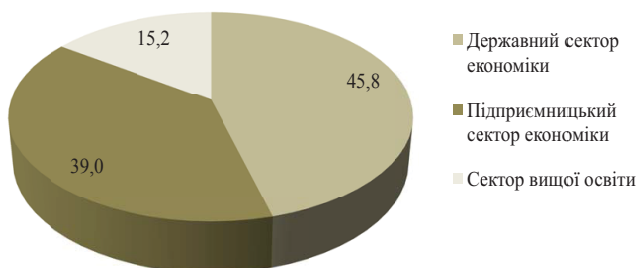


Рис. 3.5. Виконання наукових досліджень і розробок в Україні за секторами економіки у 2017, % [76, с. 13; 38]

У порівнянні з минулим 2016 роком, цей показник у державному секторі та секторі вищої освіти зменшився у середньому на 0,5–1 %, а показник у підприємницькому секторі, навпаки, підвищився на 1,5 % [76, с. 13; 38].

Незважаючи на те, що основними партнерами інноваційних підприємств зі співробітництва у 2017 році залишились постачальники матеріалів, обладнання та програмного забезпечення (26,1 %), а також покупці готової продукції (13,7 %), порівняно з 2016 роком зростає частка підприємств, що співпрацювали з університетами або з науково-дослідними організаціями, яка у 2017 році склала 8,4 %. Майже третина загальної кількості організацій, що виконували наукові дослідження і розробки, розташована у м. Києві, 15,5 % – у Харківській, 7,8 % – Львівській, 5,6 % – Дніпропетровській та 5,0 % – в Одеській областях. А вищою за середню в Україні частка інноваційно-активних підприємств розташована в Харківській, Тернопільській, Миколаївській, Черкаській, Кіровоградській, Івано-Франківській, Сумській, Запорізькій областях та м. Києві [76].

Для порівняльної оцінки впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки України та інших країн світу в процесі глобальної інтелектуалізації нами була побудована кореляційно-регресійна модель. Для розрахунків було використано такі показники:

- ВВП, млрд дол. США;
- експорт високотехнологічної продукції, % від експорту;
- рейтингова позиція країни у Глобальному інноваційному індексі;
- витрати на НДДКР, % від ВВП;
- заявки на винаходи та патенти, одиниць.

Розрахунки на основі аналізу економічного стану, а також основних параметрів комерціалізації національних інтелектуальних ресурсів проводилися для 10 країн світу (Сінгапур, Малайзія, Республіка Корея, Швейцарія, Велика Британія, США, Ізраїль, Німеччина, Швеція, Угорщина) та України. Вибір даних країн обумовлений їх належністю до інноваційного лідерства серед трьох регіонів (Європа, Азія та Північна Америка) або близьким соціально-культурним рівнем та гео економічним станом (Угорщина) [Д1, Д2, Д3, Д4, Д5].

Статистичні дані для проведення розрахунків представлено у додатку Д.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки України наведено в табл. 3.7 та додатку Е.

Таблиця 3.7

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки України *

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X_1	X_2	X_3	X_4
2010	136,01	4,3	3,06	0,8	2556
2011	163,16	4,4	35,01	0,7	2649
2012	175,71	6,3	36,1	0,8	2491
2013	179,57	5,9	35,8	0,8	2856
2014	132,34	6,5	36,3	0,6	2457
2015	90,94	7,4	36,5	0,6	2271
2016	93,26	7,8	35,7	0,6	2233
2017	109,32	7,9	37,6	0,6	2235

*Складено за даними [190, 195, 253, 234, 226]

В результаті проведеного аналізу щодо економіки України побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Україна}} = 200,401 - 26,6498X_1 + 2,353981X_2 + 214,3588X_3 - 0,04824X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП України мають витрати на НДДКР та рейтингова позиція країни у Глобальному індексі інновацій. Зворотний вплив (відсутність впливу) на зростання економіки країни мають експорт високотехнологічної продукції та кількість заявок на винаходи та патенти.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Великої Британії наведено в табл. 3.8 та додатку Е.

Таблиця 3.8

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Великої Британії*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X1	X2	X3	X4
2010	2443,6	21,01	60	1,68	15490
2011	2620,6	21,39	60	1,68	15343
2012	2662,6	21,74	60	1,61	15370
2013	2741,6	21,86	61,25	1,66	14972
2014	3024,4	20,65	62,37	1,68	15196
2015	2886,2	20,81	62,4	1,7	14867
2016	2660,7	21,83	61,93	1,68	13876
2017	2624,5	21,357	60,89	1,68	14164

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Великої Британії побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Велика Британія}} = -4595,53 - 57,2213X_1 + 180,1001X_2 - 2248,92X_3 - 0,085897X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Великої Британії має рейтингова позиція країни у глобальному інноваційному індексі. Зворотний вплив на зростання ВВП країни мають експорт високотехнологічної продукції та витрати на НДДКР.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Ізраїлю наведено в табл. 3.9 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Ізраїлю побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Ізраїль}} = -800,627 - 1,29237X_1 + 4,628015X_2 + 196,3592X_3 + 0,033485X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Ізраїлю мають витрати на НДДКР та рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі. Зворотний вплив на зростання ВВП країни має експорт високотехнологічної продукції.

Таблиця 3.9

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Ізраїлю*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X1	X2	X3	X4
2010	233,61	14,66	50	3,94	1450
2011	261,63	13,98	50	4,02	1360
2012	257,3	15,85	50	4,16	1319
2013	292,49	15,61	55,98	4,14	1201
2014	308,42	16,01	55,46	4,29	1125
2015	299,09	19,66	53,5	4,27	1285
2016	317,75	18,38	52,28	4,38	1300
2017	350,61	19,547	53,88	4,45	1178

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Малайзії наведено в табл. 3.10 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Малайзії побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Малайзія}} = 251,7164 - 3,01394X_1 + 4,590888X_2 + 7,899055X_3 - 0,01953X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Малайзії мають витрати на НДДКР та рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі. Зворотний вплив на зростання ВВП країни має експорт високотехнологічної продукції.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Німеччини наведено в табл. 3.11 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Німеччини побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Німеччина}} = 642,4336 - 505,484X_1 + 47,92511X_2 + 2783,151X_3 + 0,011861X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Німеччини мають витрати на НДДКР та рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі. На зростання економіки країни не впливає експорт високотехнологічної продукції.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Республіки Корея наведено в табл. 3.12 та додатку Е.

Таблиця 3.10

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Малайзії *

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	Х1	Х2	Х3	Х4
2010	255,02	44,52	40	1,04	1231
2011	297,96	43,39	40	1,03	1076
2012	314,44	43,72	40	1,09	1114
2013	323,28	43,57	46,92	1,09	1199
2014	338,07	43,87	45,6	1,26	1353
2015	296,43	42,8	46	1,3	1272
2016	296,54	42,97	43,36	1,33	1109
2017	314,5	42,73	42,72	1,39	1231

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.11

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Німеччини *

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	Х1	Х2	Х3	Х4
2010	3423,5	15,25	50	2,71	47047
2011	3761,1	14,96	50	2,8	46986
2012	3546	15,98	50	2,87	46620
2013	3753,7	16,08	55,83	2,82	47353
2014	3896,8	16	56,02	2,89	48154
2015	3377,3	16,66	57,1	2,88	47384
2016	3479,2	16,91	57,94	2,93	48480
2017	3684,8	17,17	58,39	2,96	48379

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.12

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Республіки Корея*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	Х1	Х2	Х3	Х4
2010	1094,5	29,47	50	3,45	131805
2011	1202,5	25,72	50	3,75	138034
2012	1222,8	26,17	50	4,02	148136
2013	1305,6	27,1	53,31	4,15	159978
2014	1411,3	26,88	55,27	4,28	164073
2015	1382,8	26,84	56,3	4,23	167275
2016	1411	26,58	57,15	4,54	163424
2017	1538	26,14	57,7	4,7	177429

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Республіки Корея побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{П.Корея}} = 85,45728 - 16,8487X_1 + 16,05468X_2 + 63,0187X_3 + 0,003615X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Республіки Корея мають витрати на НДДКР та рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі. Не впливає на зростання ВВП країни експорт високотехнологічної продукції.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Сінгапуру наведено в табл. 3.13 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Сінгапуру побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Сінгапур}} = 321,0794 - 8,03757X_1 + 6,250562X_2 - 47,9841X_3 + 0,07706X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Сінгапуру має рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі. Зворотний вплив на зростання ВВП країни має експорт високотехнологічної продукції та витрати на НДДКР.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки США наведено в табл. 3.14 та додатку Е.

Таблиця 3.13

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Сінгапуру*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X1	X2	X3	X4
2010	236,42	49,91	55	2,02	895
2011	275,97	45,16	55	2,15	1056
2012	290,68	45,29	55	2,01	1081
2013	304,45	46,99	59,41	2,01	1143
2014	311,55	47,18	59,24	2,2	1303
2015	304,09	49,28	59,4	2,2	1469
2016	309,75	48,85	59,16	2,2	1601
2017	323,9	48,51	58,69	2,23	1673

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.14

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки США*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X1	X2	X3	X4
2010	14964	19,97	55	2,73	241977
2011	15518	18,11	55	2,77	247750
2012	16155	17,78	55	2,7	268782
2013	16692	17,82	60,31	2,74	287831
2014	17428	18,23	60,09	2,75	285096
2015	18121	18,99	60,1	2,79	288335
2016	18624	19,96	61,4	2,77	295327
2017	19391	19	61,4	2,78	310376

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

В результаті проведеного аналізу щодо економіки США побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{США}} = -36654,8 + 334,5084X_1 - 223,288X_2 + 13897,75X_3 + 0,080162X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП США мають витрати на НДДКР та експорт високотехнологічної продукції. Рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі не впливає на зростання ВВП країни.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Угорщини наведено в табл. 3.15 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Угорщини побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Угорщина}} = 141,7842 + 1,524045X_1 - 1,62109X_2 + 52,17092X_3 - 0,04867X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Угорщини мають витрати на НДДКР та експорт високотехнологічної продукції. Зворотний вплив на зростання ВВП країни має рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Швейцарії наведено в табл. 3.16 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Швейцарії побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Швейцарія}} = 2192,611 - 33,9484X_1 + 4,186707X_2 + 0,03658X_3 - 0,6003X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Швейцарії має лише глобальний інноваційний індекс. Всі інші складові не впливають на зростання ВВП країни.

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Швеції наведено в табл. 3.17 та додатку Е.

В результаті проведеного аналізу щодо економіки Швеції побудовано наступне рівняння:

$$Y_{\text{Швеція}} = -61,3472 - 135,58X_1 + 34,95217X_2 + 30,87686X_3 + 0,109103X_4$$

Таким чином, за результатами аналізу найбільший вплив на ВВП Швеції має рейтингова позиція країни в глобальному інноваційному індексі та витрати на НДДКР. Не впливає на зростання ВВП країни експорт високотехнологічної продукції.

Загальні висновки щодо впливу інноваційних чинників на розвиток національних економік країн, що досліджуються, в процесі глобальної інтелектуалізації наведено в табл. 3.18.

Таблиця 3.15

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Угорщини *

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	у	Х1	Х2	Х3	Х4
2010	130,93	24,07	45	1,14	649
2011	140,86	22,73	45	1,19	662
2012	127,71	17,94	45	1,27	692
2013	135,21	16,34	46,93	1,4	642
2014	140,17	13,71	44,61	1,36	546
2015	122,82	13,95	43	1,38	569
2016	129,14	14,04	44,71	1,47	616
2017	152,28	10,12	41,74	1,52	563

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.16

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Швейцарії *

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	у	Х1	Х2	Х3	Х4
2010	583,23	25,34	65	2,97	1622
2011	699,63	24,86	65	2,97	1597
2012	667,86	25,76	65	2,97	1480
2013	688,66	26,51	66,59	2,97	1525
2014	709,26	26,4	64,78	2,97	1480
2015	679,21	26,84	68,3	2,97	1477
2016	668,75	27,08	66,28	2,97	1462
2017	678,58	27,51	67,69	2,97	1417

* Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.17

Вхідні дані для побудови кореляційно-регресійної моделі впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Швеції*

Роки	ВВП, млрд дол. США	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту	Глобальний інноваційний індекс	Витрати на НДДКР, % від ВВП	Заявки на винаходи та патенти, одиниць
	У	X1	X2	X3	X4
2010	488,38	13,7	60	3,22	2196
2011	563,11	13,38	60	3,25	2004
2012	543,88	13,4	60	3,29	2288
2013	578,74	14,06	61,36	3,31	2332
2014	573,82	13,88	62,29	3,14	1984
2015	497,92	14,25	62,4	3,26	2038
2016	514,46	14,29	63,57	3,23	2032
2017	538,58	14,42	63,82	3,23	2020

*Складено за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таблиця 3.18

Вплив інноваційних чинників на розвиток національних економік країн, що досліджуються, в процесі глобальної інтелектуалізації*

Країни	Експорт високотехнологічної продукції, % від загального експорту, X_1	Глобальний інноваційний індекс, X_2	Витрати на НДДКР, % від ВВП, X_3	Заявки на винаходи та патенти, X_4
Україна	-26,6498	2,353981	214,3588	-0,04824
Велика Британія	-57,2213	180,1001	-2248,92	-0,085897
Ізраїль	-1,29237	4,628015	196,3592	0,033485
Малайзія	-3,01394	4,590888	7,899055	-0,01953
Німеччина	-505,484	47,92511	2783,151	0,011861
Республіка Корея	-16,8487	16,05468	3,0187	0,003615
Сінгапур	-8,03757	6,250562	-47,9841	0,07706
США	334,5084	-223,288	13897,75	0,080162
Угорщина	1,524045	-1,62109	52,17092	-0,04867
Швейцарія	-33,9484	4,186707	0,03658	-0,6003
Швеція	-135,58	34,95217	30,87686	0,109103

*Розраховано за даними [190, 195, 254, 234, 226]

Таким чином, порівняльний аналіз проведених розрахунків дає можливість зробити наступні висновки:

1. Експорт високотехнологічної продукції особливо впливає на економічне зростання США та Угорщини. Всі інші країни мають зворотний зв'язок між цим показником та зростанням ВВП.

2. Позиція у глобальному індексі інноваційності позитивно впливає на більшість країн, що досліджуються, але найбільше на ВВП Великої Британії, Німеччини, Швеції. Не впливає цей показник на зростання ВВП США та Угорщини.

3. Витрати на НДДКР мають значний вплив на зростання економік більшості країн, що досліджуються, у тому числі України, Ізраїлю, Німеччини, США, Угорщини, Швеції. Зворотний вплив на зростання ВВП цей показник має для Сінгапуру та Великої Британії.

4. Кількість заявок на винаходи та патенти не є чинником зростання ВВП жодної з країн, що досліджуються.

Таким чином, побудована система кореляційно-регресійних моделей доводить теоретичні уявлення про ключову роль інтелектуальних ресурсів у системі чинників економічного зростання інноваційного типу та підтверджує відповідність досліджень про значний вплив на науково-дослідну та інноваційну діяльність бюджетних асигнувань та фактичної фінансової підтримки, без яких неможливий розвиток процесу глобальної інтелектуалізації на всіх рівнях. Експорт високотехнологічної продукції має особливий вплив на економічне зростання країн, які мають найбільш динамічні темпи зростання ВВП – в нашому випадку США та Угорщини. Темпи зростання ВВП Угорщини є одними з найвищих у Євросоюзі [189], а США займає першу позицію у рейтингу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму [252], має найвищий інформаційний потенціал (1,169) серед усіх інших країн, за якими нами були проведені розрахунки, та є безперечним лідером сучасної світової економіки. Кількість патентів та заявок на винаходи самі по собі не є чинником зростання економіки, а лише однією зі складових інтелектуального капіталу [252].

Отже, поточна ситуація в інноваційній сфері України робить нагальною розробку такої державної політики, яка б забезпечувала розширене відтворення об'єктної бази інноваційної діяльності з метою її впливу на прискорений економічний розвиток країни. Для покращення економічної ситуації в Україні, зміни вектора розвитку економіки з сировинного на інноваційний і, як наслідок, усунення існуючих проблем включення національної економіки України в процес глобальної інтелектуалізації, на нашу думку, передусім є необхідним збільшення бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності, підтримка зростання державних і приватних інвестицій в освіту та сектор

інформаційних технологій, розвиток людського капіталу, стимулювання творчої активності населення, підвищення ролі бізнесу в інноваційному процесі та налагодження ефективного взаємозв'язку між наукою та промисловістю, створення технопарків або інноваційних кластерів та системи національної підтримки для генерування та впровадження об'єктів інтелектуальної власності тощо. При цьому саме збільшення фінансової підтримки інноваційної діяльності є одним із найважливіших факторів стимулювання її розвитку, що, в свою чергу, повинно стати, на наш погляд, суттєвим фактором підвищення міжнародної конкурентоспроможності національної економіки та її успішного інтегрування в процес глобальної інтелектуалізації [124].

3.2. Роль інтелектуальних ресурсів у оптимізації міжнародної спеціалізації України

Фундаментальні зміни у світовій економіці, зумовлені стрімким розвитком глобальної інтелектуалізації, сприяють поглибленню між-державної технологічної асиметрії та формуванню сучасних тенденцій розвитку світового та європейського ринків інтелектуальних продуктів, що, у свою чергу, вимагає відповідного вдосконалення організаційно-економічного механізму розвитку та ефективного управління інтелектуальною складовою процесу інтеграції країн у глобальну економіку.

Все це стосується й України, національна економіка якої все ще залежить від кон'юнктури на світових ринках металургійної продукції та зернових, на частку яких припадає значний відсоток українського експорту. Структурні диспропорції економіки, а саме домінування добувної промисловості в її структурі, переважання низько-технологічної і сировинної продукції в українському експорті, знижують конкурентні позиції України в глобальному економічному просторі, негативно впливають на її економічну безпеку та рівень життя в країні. Тому процес інтелектуалізації, формуючи нові виклики для глобального економічного простору та зумовлюючи посилення конкурентної боротьби за глобальні ринки, визначає нагальну необхідність розробки стратегії інноваційного реформування національної економіки.

Актуальність і пріоритетність вдосконалення механізму розвитку та управління національним інтелектуальним потенціалом з його подальшим ефективним включенням у глобальний інноваційний процес та необхідність збільшення ролі інтелектуального ресурсу країни в оптимізації її міжнародної спеціалізації обумовлює, на наш погляд, необхідність підвищення ефективності існуючої в Україні ін-

новаційної системи в напрямку подальшого розвитку комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.

Сучасний етап розвитку глобальної економіки ґрунтується на міжнародному трансфері інформації, знань та технологій, тому залучення до економічної діяльності об'єктів інтелектуальної власності стало визначальним фактором забезпечення конкурентних переваг завдяки виключним правам на унікальні розробки, бренд чи репутацію, що сьогодні є найбільш впливовою та прибутковою передумовою успішної діяльності будь-якої компанії, ніж наявність матеріальних активів. Саме розповсюдження та диференціація використання об'єктів інтелектуальної власності у сучасному виробництві на сьогодні, на нашу думку, є основним напрямком оптимізації міжнародної спеціалізації України.

У 2017 році загальний товарний експорт України дорівнював 43,26 млрд дол. США, у структурі якого переважали недорогочінні метали та вироби з них, продукти рослинного походження, жири та олії тваринного або рослинного походження, мінеральні продукти та електротехнічне обладнання (рис. 3.6).

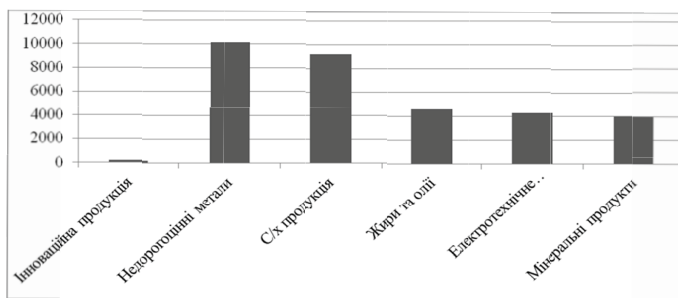


Рис. 3.6. Структура товарного експорту з України у 2017 році, млн дол. США [121]

Частка експорту високотехнологічної продукції у 2017 році складала лише 7,9 % від загального експорту промислових товарів, при тому, що цей показник став найвищим за усі роки незалежності: у 1996 році він складав 3,891 %, у 1998 році – 5,101 %, у 2003 – 6,918 %, у 2008 – 3,287 %, а у 2014 році – 6,512 % [195].

Якщо проаналізувати структуру експорту інноваційної продукції за видами економічної діяльності у 2017 році, то в основному це продукція переробної промисловості, а саме машини і устаткування, комп'ютери, електронна та оптична продукція, електричне устаткування тощо (табл. 3.19).

Таблиця 3.19

**Структура експорту інноваційної продукції з України
за видами економічної діяльності у 2017 році***

Види економічної діяльності	Кількість підприємств-експортерів інноваційної продукції, од.	Обсяги експорту інноваційної продукції, тис. грн	Частка у експорті інноваційної продукції, %
Промисловість України	179	5518834,9	31,2
Переробна промисловість	178	5466220,3	31,7
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	37	335826,5	7,1
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	4	86010,3	25,0
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	11	67372,3	17,8
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	13	61599,4	12,3
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	5	17243,5	3,6
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	14	409262,8	35,3
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	16	2572535,8	70,4
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	10	260091,2	65,5
виробництво електричного устаткування	15	371477,1	49,5
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	733594,6	36,5
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	15	509645,2	19,9
виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	10	41561,6	25,7

*Складено за даними [76]

Як відомо, існує прямиий взаємозв'язок між кількістю поданих патентних заявок на винаходи і обсягами надходжень за використання інтелектуальної власності (рояліті) та експортом високотехнологіч-

ної продукції. Тільки та інноваційна продукція може бути предметом зовнішньоекономічних угод, що має науково-технічну новизну, економічний ефект від реалізації товарів та наявність захисту патентних прав [235].

В Україні спостерігається дуже невисока активність у поданні заявок на об'єкти промислової власності, а нематеріальні активи, що оформлені за вимогами міжнародного патентного відомства, взагалі складають незначну частку їх загального обсягу (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

Структура експорту послуг з України у 2017 році*

Послуги	Загальний обсяг, млн дол. США	Частка в загальному обсязі, розділі, %
Усього	10714,4	100,0
Послуги з переробки матеріальних ресурсів	1419,7	13,3
Послуги з ремонту та технічного обслуговування, що не віднесені до інших категорій	244,0	2,3
Транспортні послуги	5861,4	54,7
Послуги, пов'язані з подорожами	242,7	2,3
Послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні послуги	1760,8	16,4
у т.ч. телекомунікаційні послуги	190,5	10,8
комп'ютерні послуги	1311,8	74,5
інформаційні послуги	258,5	14,7
Ділові послуги	921,8	8,6
у т.ч. послуги дослідження та розробки	125,1	13,6
професійні та консалтингові послуги	399,1	43,3
наукові та технічні послуги	201,9	21,9
послуги сільського господарства та послуги видобутку	15,0	1,6
послуги операційного лізингу	33,2	3,6
послуги, пов'язані з торгівлею, та посередницькі послуги	82,2	8,9
інші ділові послуги	65,4	7,1

*Складено за даними [76]

Так, загальний експорт послуг з України у 2017 році було здійснено на 10714,4 млн дол. США, який значною мірою складався з експорту транспортних послуг, комп'ютерні послуги переважали у складі послуг у сфері телекомунікацій, комп'ютерних та інформаційних послуг, а професійні та консалтингові послуги – у ділових послугах. Тобто експорт послуг з України значною мірою складають послуги, які не мають в своїй основі знання або інтелектуального капіталу.

Слід відзначити, що у звіті СОТ виплати за використання інтелектуальної власності залучені до окремої категорії серед «додаткових комерційних послуг». У звіті ж Державної служби статистики України зовсім відсутня така категорія, що свідчить про незначну їхню частку у зовнішньоекономічній діяльності вітчизняних підприємств, яка до того ж є нестабільною. Так, якщо середній обсяг експорту роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності, протягом 2011–2014 рр. становив 97,4 млн дол. США, а у 2015–2017 рр. знизився до 36,1 млн дол. США; то темпи його зростання у 2012–2014 рр. та у I кв. 2018 р. (до попереднього періоду) перевищували 100,0 %, а у 2015–2017 рр. стали значно менше 100 % (у 2015 р. – лише 52 %). Імпорт роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності, становив у середньому за 2011–2017 рр. 448,8 млн грн, щорічні темпи його зростання лише у 2014–2015 рр. та I кв. 2018 р. були меншими за 100 %, в інші ж роки ці темпи коливались від 101,9 % до 203,5 %. У результаті цього сальдо експорту-імпорту роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності, було від'ємним протягом усього періоду 2011–2017 рр. (табл. 3.21) [81, с. 70–71].

Таблиця 3.21

Експорт та імпорт послуг і роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності в Україні, у 2011–2018 роках*

Найменування послуги згідно із КЗЕП	Обсяг, тис. дол. США							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	I кв. 2018
Сальдо експорту-імпорту послуг	7557023,0	6863056,5	6710197,0	5147722,6	4213631,8	4541487,0	5087424,4	1460573,0
Сальдо експорту-імпорту роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності	-365771,2	-363399,3	-741914,6	-352977,2	-250617,0	-293754,3	-367458,9	-66202,6
Коефіцієнт покриття імпорту експортом роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2

у % до загального обсягу розділу								
Експорт послуг – усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Експорт роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності	0,3	0,4	0,7	0,8	0,5	0,3	0,3	0,5
Імпорт послуг – усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Імпорт роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності	6,6	6,2	11,2	7,1	5,5	6,1	7,4	7,1

*Складено за даними [81, с. 70–71]

У I кв. 2018 р. експорт послуг з передачі прав на об'єкти інтелектуальної власності становив 11801,5 тис. дол. США, імпорт – 78004 млн дол. США, що не покращило їхнього співвідношення. Найвища частка у загальному обсязі експорту об'єктів інтелектуальної власності за 3 місяці 2018 року належала послугам із передачі франшизи та знаків на використання торгової марки (майже 50 % експорту роялті та інших послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності), на другому місці – послуги із ліцензійної діяльності – майже 32 %. За темпами зростання порівняно з 1 кв. 2017 р. на першому місці знаходилися теж послуги із передачі франшизи та знаків на використання торгової марки – 37,4 %, що пояснюється найвищою часткою отриманих прав на інтелектуальну власність на знаки для товарів і послуг (47,2 % – у 2014 р. та 48,6 % у 2017 р.) у загальній кількості отриманих прав на інтелектуальну власність та найвищими темпами зростання отримання цих прав серед інших видів інтелектуальної власності у 2011–2017 рр. [81, с. 70–71].

Отже, українські винахідники все більше розробляють і патентують менш якісні види інтелектуальної власності – корисні моделі та промислові зразки внаслідок значно меншої вартості отримання патентів на них; у структурі експорту інтелектуальної власності переважають менш якісні та більш дешеві види цієї власності – знаки для товарів і послуг; у загальній кількості придбаних промисловими підприємствами технологій зростає кількість імпортних технологій, а обсяги коштів, що витрачаються на придбання об'єктів інтелектуальної власності з-за кордону, перевищують експорт технологій та обсяги отриманих з-за кордону коштів.

Однією з причин неефективності інноваційної діяльності українських підприємств і, у свою чергу, неефективної структури українського експорту є недосконалість розвитку національного ринку інтелектуальної власності, що призводить до невідповідності показників попиту і пропозиції на національні об'єкти інтелектуальної власності як на національному, так і на глобальному рівнях. Наразі український ринок інтелектуальної власності все ще перебуває на стадії формування, а рівень його інтеграції до світового не відповідає національним інтересам. В Україні підготовлено необхідну нормативно-правову базу, закладено основи регулювання відносин у даній сфері, активно ведеться робота щодо відповідності національного законодавства міжнародним нормам, але ці кроки є дуже повільними й неефективними.

Сучасні світові тенденції вимагають від українських підприємств переходити до моделі відкритих інновацій, заснованих на співпраці та зовнішніх джерелах знань. Оскільки найбільш перспективними та активними щодо інноваційної діяльності вважають представників малого та середнього бізнесу, то важливим для країни, на нашу думку, є забезпечення їх доступу до об'єктів інтелектуальної власності, підвищення рівня їх обізнаності щодо захисту власних прав, у першу чергу в галузях, перспективних на світовому ринку або стратегічно важливих для країни [37].

Для проведення НДДКР та впровадження їх результатів у практику українським промисловцям катастрофічно не вистачає фінансування та досвіду організації інноваційних розробок, тому ефективним способом подолання цих бар'єрів вважаємо створення стратегічних альянсів в інноваційній сфері. Активне використання позитивного досвіду високорозвинених країн дозволяє оцінити і вдосконалити власні економічні й управлінські процеси та технології, одержати певні переваги перед конкурентами, забезпечити вихід на зарубіжні ринки.

Ефективне розміщення капіталовкладень також є важливим для підвищення ринкової вартості підприємства. Вкладення в обладнання, власність, розробку нових технологій, маркетинг і дослідження можуть істотно зміцнити фінансове становище компанії. Придбання об'єктів інтелектуальної власності, на нашу думку, може мати такий самий ефект, якщо інтелектуальна власність стосується товарів, які користуються попитом на ринку, що може стати вагомою конкурентною перевагою.

Інтелектуальна власність дає можливість підвищити рейтинг суб'єктів господарювання на ринку та їх чистий прибуток завдяки комерціалізації продуктів і послуг, що охороняються законом. Продаж, злиття або придбання активів у вигляді інтелектуальної власності, на

наш погляд, дають змогу істотно підвищити вартість продукції. Тому капіталовкладення у створення інтелектуальної власності є не просто мірою захисту від потенційних конкурентів, а й надійним способом підвищення ринкової вартості компаній та її прибутковості [129].

Для підвищення конкурентного потенціалу компанії, підприємства найбільше значення має не тільки і не стільки розробка або придбання об'єктів інтелектуальної власності, скільки їх успішна комерціалізація. З нашої точки зору, процес комерціалізації інтелектуальної власності в умовах інституційного забезпечення є тим комплементарним інститутом, який об'єднує весь необхідний інструментарій, здатний збалансувати попит і пропозицію суб'єктів ринку об'єктів інтелектуальної власності з метою підвищення ефективності інноваційної діяльності національної економіки.

Процес комерціалізації починається з виявлення перспектив використання нової розробки та закінчується реалізацією даної розробки на ринку з досягненням комерційного ефекту. Класичний процес комерціалізації об'єктів ІВ здійснюється за схемою: «науковий центр → науково-дослідний інститут → промислове підприємство», але в сучасних українських реаліях фактично не існує вирішальної ланки цього процесу – науково-дослідного інституту, тому наразі, на нашу думку, як ніколи стає актуальною необхідність пошуку нових шляхів впровадження в господарський обіг результатів науково-дослідних розробок. Оптимальною стає схема, що включає розробку об'єктів ІВ у дослідницькому центрі (університеті, академії наук тощо), потім за допомогою фірми, яка безпосередньо займається процесом комерціалізації, створюється нова компанія, що доводить розробку ідеї «під ключ» [64].

Така модель комерціалізації об'єктів ІВ вже успішно використовується у Великій Британії та США, перш за все з метою комерціалізації університетських розробок. Університети США, як правило, не продають розроблені технології, а передають права на їх використання за допомогою патентних ліцензійних угод. У деяких наукоємних галузях промисловості частка патентів, що належать університетам, становить 18 % (генна інженерія), 12 % (молекулярна та мікробіологія), 11 % (технологія надпровідності), 10 % (фармакологія), 5 % (роботи) [8].

Як показує досвід економічно розвинених країн з переважаючим експортом ліцензій (США, Велика Британія, Швейцарія тощо), умовами успішного продажу ліцензій є, перш за все, забезпечення правової охорони створених об'єктів ІВ на ринках потенційних покупців ліцензій, що дозволяє отримати монопольне право на їх комерціалізацію; своєчасна та адекватна оцінка науково-технічної і еко-

номічної значущості об'єктів ІВ для їх потенційної комерціалізації; можливість демонстрації об'єкта ліцензії у виробничих або лабораторних умовах для підтвердження техніко-економічних характеристик у порівнянні з наявними; створення умов експлуатаційної безпеки та екологічності; ознайомлення покупця ліцензії з технологічним процесом, обладнанням, матеріалами тощо [10].

Зараз комерціалізація інтелектуальної власності в світі перетворилася у сферу економічних відносин і за оцінками експертів складає близько 5 трлн дол. США на рік. Темпи зростання комерціалізації таких об'єктів на міжнародному ринку становлять 12 %, що істотно вище темпів росту промислового виробництва (2,5–3 % на рік). Завдяки комерціалізації інновацій провідні країни світу займають домінуючі позиції на міжнародному ринку наукоємної продукції: США – 39 %, Японія – 30 %, Німеччина – 16 %, в той час як Україна – менше 0,1 %. Тому проблема комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності українських підприємств має принципово важливе значення як для інноваційного розвитку вітчизняної економіки, так і для оптимізації її міжнародної спеціалізації [36, с. 51].

Однією з проблем комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності в Україні є відсутність необхідної інфраструктури для комерціалізації високих технологій і просування їх на споживчий ринок, що полягає у недорозвиненості технопарків, технополісів, зон пріоритетного розвитку як системи. Крім того, існуючі в Україні професійні асоціації поки що діють в одному напрямі – купівля-продаж первинного продукту (запатентованого винаходу). Насправді ж інвестора приваблюють підтверджені провідними науковими установами бізнес-проекти, які супроводжуються доказовими розрахунками економічного, екологічного, соціального ефекту тощо. Тобто іноземний інвестор не вбачає перспективи в незакінченому продукті. У результаті винахідники змушені додатково створювати собі імідж, щоб хоча б для початку залучити інвестиційний капітал [72, с. 66].

Необхідно згадати ще один аспект проблеми комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності в Україні – мотивація використання результатів інтелектуальної діяльності. Він характерний для країн, які доволі довго мали сировинно-експортну орієнтацію. Незважаючи на динамічно зростаючий попит на наукомістку продукцію на світовому ринку, сучасна економічна ситуація в Україні характеризується низьким рівнем попиту на наукові знання, вкрай повільним нарощуванням наукомісткого виробництва. Проте навіть у нинішній економічній ситуації зберігаються передумови для прискорення інноваційного розвитку, які полягають в ефективному подоланні штучно

створених правових бар'єрів і зумовленої цим інституційної невизначеності в інноваційній сфері [9].

До інших проблем сфери комерціалізації знань, що пов'язані зі стимулюванням вчених та суб'єктів господарювання до наукових розробок, можна зарахувати:

- низьку ефективність системи вибору та реалізації технологічних пріоритетів у межах системи державного фінансування;
- недостатність координації дій центральних органів виконавчої влади та великих промислових компаній, зокрема тих, що перебувають під контролем держави, у сфері технологічних розробок і реалізації великих інноваційних проектів і програм модернізації;
- низьку мотивацію наукового сектора до розробок інноваційних продуктів;
- розрив та відсутність видимого зв'язку між науковою розробкою, результатом її впровадження та кінцевим економічним ефектом тощо.

Крім того, основними труднощами, які гальмують вітчизняні процеси комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, визнаються такі:

- недосконалість нормативно-правової бази регулювання процесу комерціалізації, декларативність інноваційного законодавства, його неузгодженість з інвестиційною, фіскальною та соціальною політикою;
- відсутність національного стандарту оцінки об'єктів інтелектуальної власності;
- велика зовнішньоекономічна залежність країни;
- неготовність країни брати участь у глобальних процесах інформатизації;
- відсутність чітких механізмів із залучення та використання результатів науково-технічної діяльності в господарський обіг;
- відсутність критеріїв оцінювання ринкової вартості науково-технічної продукції;
- митний режим, що перешкоджає як ввезенню, так і вивезенню високотехнологічних товарів;
- низький рівень правової культури суспільства та нестача кваліфікованих фахівців у сфері інтелектуальної власності тощо [5, с. 608].

Для вирішення цих проблем необхідні насамперед взаєморозуміння та об'єднання зусиль зацікавлених сторін (державних інституцій України, бізнес-структур, наукових організацій) для створення необхідної інфраструктури, забезпечення належного фінансування наукових досліджень і науково-технічних розробок з одночасним на-

лагодженням зв'язків між бізнес-структурами, виробничим сектором і науково-дослідними організаціями та університетами.

На наш погляд, інструменти забезпечення розвитку процесу комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності в Україні можна систематизувати за двома групами: інструменти внутрішнього та зовнішнього середовища суб'єктів комерціалізації інновацій.

Інструменти внутрішнього середовища спрямовані на розв'язання існуючих проблем та розвиток процесів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності на інноваційних підприємствах України, включаючи адміністративні (формування внутрішніх норм, положень), фінансові (формування бюджетів та фінансових резервів) та техніко-технологічні (технічне забезпечення процесів).

Інструменти зовнішнього середовища передбачають створення необхідних передумов для стимулювання процесів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності з боку державних інституцій, включаючи нормативно-правові (розроблення чітких механізмів нормативно-правового регулювання), соціально-економічні (проведення експертної оцінки комерційного потенціалу результатів ІВ, дослідження кон'юнктури ринку) та науково-технічні (створення інфраструктури впровадження результатів науково-технічної діяльності у виробництво; створення замкнених циклів «ідея-виробництво-споживання»).

Ключову роль у стимулюванні комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності має відігравати держава. Державна політика у напрямку активізації економічних суб'єктів щодо комерціалізації інновацій повинна бути спрямована на розроблення стимулів для приватних суб'єктів підприємництва, стимулювання комерціалізації об'єктів ІВ, що у результаті приведе до збільшення податкової бази і надходження коштів до державного бюджету [45, с. 96–97].

Світова практика показує, що серед таких стимулів на першому місці є використання податкових пільг, що сприяє прискоренню оновлення виробничого устаткування, технологічних процесів, розробленню і виведенню на ринок нових видів продукції. Одним з пріоритетів державної політики є розвиток сектору малого інноваційного бізнесу, надання підтримки в розробці і впровадженні у виробництво нових технологій, товарів з використанням результатів науково-технологічних досліджень, що мають потенціал комерціалізації [69].

Враховуючи сучасні можливості та загрози глобального характеру, слід зазначити, що внутрішні чинники, що визначають перспективи розвитку національної економіки у глобальному інтелектуальному просторі, є результатом попередніх процесів, які відбувалися у політичній, правовій та соціально-економічній сферах України. Наразі

Україні потрібна розробка механізму ефективного використання інтелектуальних ресурсів, який би враховував складність, нелінійність та динамізм сучасних світових інноваційних процесів, а також значний вплив на них з боку геополітичних та інтеграційних зрушень [63].

Вагома роль у цьому належить, перш за все, державі, яка встановлює стратегічні цілі, забезпечує ресурсну підтримку, впроваджує популяризацію науки та освіти, підвищує інформаційний потенціал суспільства, а також надає бюджетне фінансування, податкове стимулювання та кредитування наукової та інноваційної діяльності. Крім того, не менш важливими є зусилля компаній чи окремих інноваторів для отримання доступу до інвестицій для впровадження власних наукових розробок, світового досвіду, сучасного обладнання та шляхів виходу на міжнародні ринки [16].

Наразі основними домінантами процесу глобальної інтелектуалізації є прискорення процесу чотирьох «і» – інвестицій, інновацій, ідей та інформації. Саме на постійно відновлюваних знаннях, тотальному застосуванні інформаційних технологій, які не можливі без інноваційних здобутків та інвестицій, у тому числі й з боку держави, ґрунтується сучасна глобальна економіка [132].

Отже, на нашу думку, головними передумовами розробки механізму ефективного використання інтелектуальних ресурсів України є:

- підвищення рівня розвитку національного інформаційного потенціалу країни, для чого потрібна розбудова інформаційної інфраструктури на засадах сприяння вітчизняному виробництву новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій та інформаційно-телекомунікаційних систем для забезпечення вільного доступу населення до телекомунікаційних послуг, зокрема до мережі Інтернет та інформаційних ресурсів;

- збільшення обсягів фінансування наукової діяльності та фінансової підтримки державою та бізнесом суб'єктів інноваційної діяльності;

- підтримка дослідницької функції закладів системи вищої освіти на державному рівні, надання кожній людині можливості для отримання нових знань, умінь та навичок з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій;

- створення системи суспільної мотивації щодо впровадження і використання нових знань, умінь та навичок в усіх сферах життя суспільства на загальному державному рівні;

- динамічний розвиток національного ринку інтелектуальної власності як невід'ємної частини глобального.

Із метою досягнення якісно нового рівня розвитку інтелектуальних ресурсів через підвищення ефективності науково-дослідної

та інноваційної діяльності як основи сталого економічного розвитку України пропонується механізм ефективного використання інтелектуальних ресурсів (рис. 3.7).

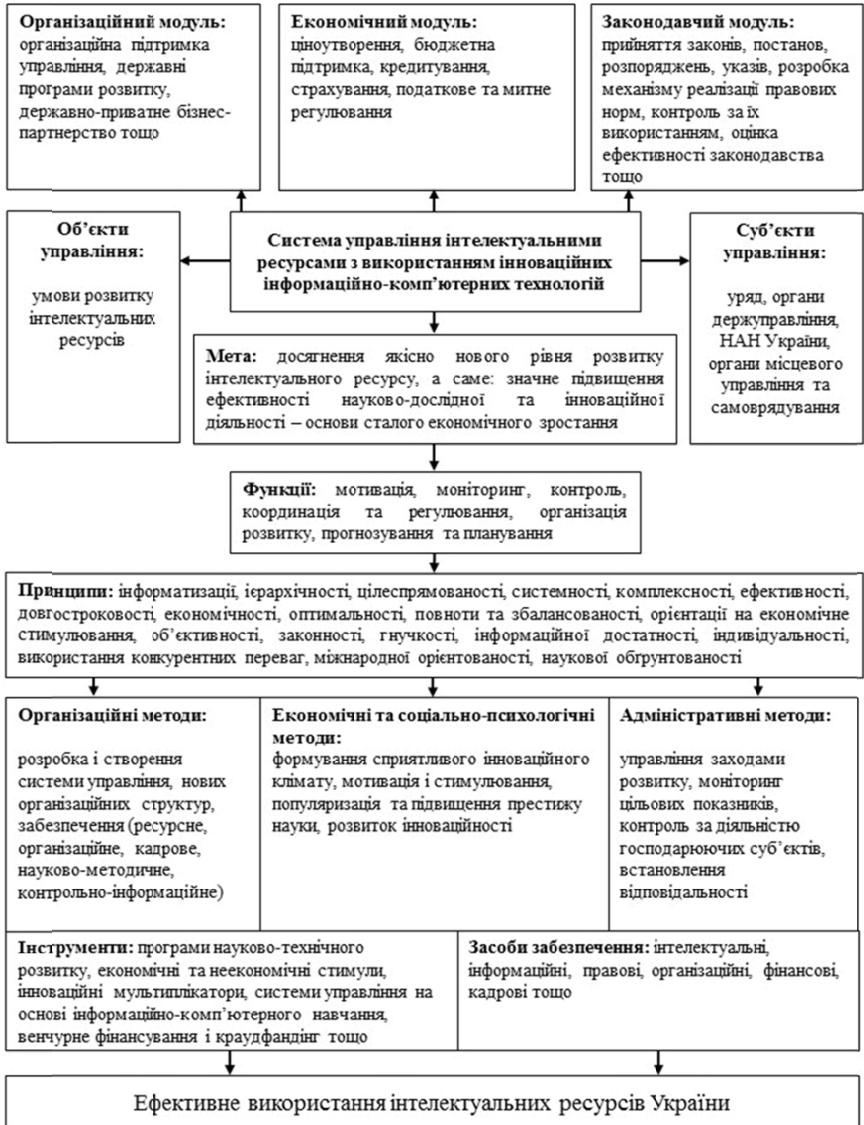


Рис 3.7. Механізм ефективного використання інтелектуальних ресурсів України (авторська розробка)

Запропонований механізм ґрунтується на системі управління інтелектуальними ресурсами з використанням інноваційних інформаційно-комп'ютерних технологій, що включає суб'єкти управління (уряд, органи державного управління, НАН України, органи місцевого управління та самоврядування), об'єкти управління (умови розвитку інтелектуальних ресурсів), а також три модульні блоки інструментів управління: організаційний (організаційна підтримка управління, державні програми розвитку, державно-приватне бізнес-партнерство тощо), економічний (ціноутворення, бюджетна підтримка, кредитування, страхування, податкове та митне регулювання) та законодавчий (прийняття законів, постанов, розпоряджень, указів, розробка механізму реалізації правових норм, контроль за їх використанням, оцінка ефективності законодавства тощо).

На основі економічних та загальнонаукових принципів система управління національними інтелектуальними ресурсами спрямована на здійснення ключових функцій за допомогою організаційних, економічних, соціально-психологічних та адміністративних методів. Так, серед організаційних методів передбачається розробка і створення інституційного механізму розвитку процесу комерціалізації об'єктів ІВ, для чого доцільно створення національного центру комерціалізації результатів наукових досліджень (наприклад, у структурі Департаменту інтелектуальної власності Міністерства економічного розвитку і торгівлі України).

Економічні методи мають бути націлені на формування сприятливого інноваційного клімату, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційних процесів та податкового стимулювання науково-технічної діяльності, збільшення обсягу державних та приватних, у тому числі й іноземних, інвестицій у НДДКР.

Серед соціально-психологічних методів управління інтелектуальними ресурсами, на нашу думку, основну роль відіграє розвиток державних соціальних проектів, що мають за мету підвищення позитивного ставлення до науки та інновацій у суспільстві. Популяризація науки сприятиме залученню молоді до наукових досліджень, підвищенню престижу наукового працівника, сприятиме розвитку інноваційності вищої освіти. Підвищення ж рівня креативності суспільства та його інноваційної активності досягається шляхом реформування системи освіти в напрямку використання сучасних методик навчання, використання інформаційних технологій в освітньому процесі, включення в освітні програми завдань та практичних прикладів, які сприятимуть розвитку креативних здібностей особистості.

Адміністративні методи включають передусім розбудову нормативно-правової бази, що є необхідною умовою для розвитку інно-

ваційної діяльності, залучення інвестицій, стимулювання наукових досліджень, комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, а також впровадження розвиненої системи моніторингу та звітності, що дозволить науковим організаціям зменшити часові витрати, та розробку ефективного механізму захисту авторських прав для зменшення ризиків приватних інвестицій.

Ці групи методів передбачають використання певних інструментів та засобів забезпечення ефективного використання інтелектуальних ресурсів України як її інноваційного потенціалу з метою його відповідності сучасному рівню глобальної інтелектуалізації та подальшої інтеграції України в глобальний інноваційний процес.

У сучасних умовах при розробці механізму ефективного використання інтелектуальних ресурсів України необхідно виходити не тільки із внутрішніх можливостей і пріоритетів, а й враховувати зовнішньоекономічну стратегію позиціонування країни в глобальній економічній системі. Обмеження зовнішньоекономічної стратегії інноваційного розвитку перешкоджають інтеграції країни в систему світового господарства на конкурентних умовах.

Таким чином, оптимізація міжнародної спеціалізації України в напрямку підвищення частки експорту високотехнологічної продукції та частки послуг, пов'язаних з використанням інтелектуальної власності, нагально потребує динамічного розвитку вітчизняного ринку інтелектуальної власності та його інтеграції до світового. Передусім це стосується подолання існуючих проблем ефективного використання інтелектуальних ресурсів України і вже на цій основі визначення стратегічних напрямів включення інтелектуального потенціалу країни в глобальний інноваційний процес.

3.3. Стратегічні напрями включення інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес

Наразі перед Україною стоїть складне завдання щодо перспективи розбудови інноваційно-орієнтованої економічної моделі розвитку.

Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», прийнята у 2015 році, що передбачає розробку Програми розвитку інновацій та перехід до інноваційної моделі економічного розвитку на основі створення економіки знань, як і державна політика в цій сфері, побудовані на застарілій методології лінійної моделі інноваційного процесу «Дослідження→Розробка→Розповсюдження», яка не відображає взаємодію суб'єктів інноваційної діяльності на різних стадіях іннова-

ційного процесу та зміну його учасників. Наслідком цього є те, що широка нормативно-правова база регулювання державної діяльності у сфері трансферу технологій, що сформувалася в Україні майже протягом двох десятиліть, не супроводжується відповідними змінами законодавчих норм, що мають адекватно окреслювати правове поле діяльності інноваційних фірм та захист їх інтелектуальної власності з метою стимулювання інноваційних процесів та створення сприятливого середовища ведення новаторської діяльності [101].

Основними правовими документами, що визначають умови інноваційної діяльності та статус науки, є Закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», «Про науково-технічну інформацію», а також закони «Про інноваційну діяльність», «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків», «Про державні цільові програми», Закон України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» тощо [93, 97, 94, 91, 99, 87, 88].

Основні положення державної інноваційної політики задекларовані у Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України, що була схвалена Постановою Верховної Ради України ще у липні 1999 р., та є базовим нормативно-правовим актом у сфері наукової та інноваційної діяльності [96].

Але, на жаль, реальних кроків у цьому напрямку було здійснено ще недостатньо. З часу ухвалення документа ситуація в інноваційній сфері країни не поліпшилася, основні цілі Концепції не досягнуті, всі вони мають суто декларативний характер. Державні установи, що мають сприяти інноваційній діяльності в Україні, не виконують у повному обсязі своїх функцій (Державна інноваційна фінансово-кредитна установа), а Державний інноваційний фонд України у квітні 2000 р. було ліквідовано, а відрахування до нього обов'язкового податку скасовано [123, с. 87–100].

Концепція розвитку національної інноваційної системи (НІС) була схвалена та викладена у Розпорядженні Кабінету Міністрів України № 680-р від 17.06.2009 року. Серед основних завдань створення НІС, пов'язаних зі створенням ефективної системи трансферу знань та технологій, визначено створення умов для трансферу технологій та підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності; створення умов для проведення вітчизняними підприємствами, науковими установами та ВНЗ спільних наукових досліджень тощо [102]. Треба зазначити, що до виходу цього Розпорядження плану заходів щодо запровадження концепції розвитку національної інноваційної системи в Україні розроблено не було.

Положення цих та інших нормативно-правових актів державного регулювання у сфері трансферу знань та технологій в Україні спрямовані більше на розвиток діяльності саме у сфері трансферу технологій, а не трансферу знань, що суперечить сучасній світовій практиці країн, в яких формується економіка знань. До того ж наразі дія деяких актів у цій сфері призупинена або взагалі вони втратили чинність [109].

Нові виклики розбудови сучасних світових економік, які базуються на знаннях, вимагають перед вітчизняною теорією та практикою державного регулювання переглянути методіку формування державної політики в інноваційній сфері. Сукупність сучасних напрямів розвитку національних інтелектуальних ресурсів у глобальному конкурентному середовищі та досвід їх використання високорозвиненими країнами вимагає подальшого розвитку національного інтелектуального потенціалу як сукупності знань, технологій і творчих ресурсів та його ефективного включення в глобальний інноваційний процес. Потрібна модель, яка має забезпечити формування реальних механізмів перетворення потужного освітнього та наукового потенціалу України у конкурентоспроможні економічні здобутки, які відповідають сучасним умовам. І в цьому сенсі політику трансферу технологій, на наш погляд, доречно замінити на більш сучасну політику трансферу знань, що сприятиме активізації інноваційних процесів в Україні, переходу національної економіки на сучасну модель економічного зростання. Важливо вивчити й використати успішний світовий досвід державного регулювання у сфері трансферу знань та технологій, адаптуючи його до вітчизняних реалій.

Недостатня системність у запроваджуваних державою заходах щодо ефективного використання інтелектуальних ресурсів національної економіки та відсутність чіткої стратегії реалізації державного управління інноваційною діяльністю, непослідовна зовнішня та внутрішня економічна політика в цій сфері, повільне формування в Україні ринку інтелектуального капіталу, несприятливий підприємницький та інвестиційний клімат, фіскальний тиск та неефективність інституційної структури економіки заважають успішній інтеграції країни в глобальний процес інтелектуалізації.

В умовах глобалізації та конкуренції національний інтелектуальний потенціал має активно взаємодіяти з міжнародним середовищем задля формування стратегічного вектора інноваційного розвитку економіки країни. В межах концепції відкритих інновацій взаємодія національного інтелектуального потенціалу з міжнародним середовищем відбувається як на етапі досліджень, так і на етапі просування

інновацій. При цьому міжнародне інноваційне співробітництво між країнами не обмежується міжнародним обміном наукомістких товарів і послуг, але й містить питання регулювання (діяльність наднаціональних інститутів), науково-технічного співробітництва (проведення НДР, НДДКР), міждержавного обміну науковими кадрами, проведення спільних маркетингових досліджень тощо.

В умовах необхідності конкурентного позиціонування України у світовій економіці стратегічними напрямками розвитку національного інтелектуального потенціалу та його органічного вбудовування в глобальний інноваційний процес, на нашу думку, можуть бути наступні:

1. Розробка базової стратегії держави щодо принципового вектора розвитку її зовнішньоекономічної діяльності за двома варіантами: розвиток наявних конкурентних переваг та формування нових переваг в рамках найбільш перспективних світових технологічних трендів. Наприклад, стратегія інтеграції в глобальні інноваційні ланцюжки, яка охоплює будь-яку частину інноваційної сфери, підсилює зв'язок національної інноваційної сфери з глобальною, працює там, де у країні вже є конкурентоспроможні доробки, досвід, кадри.

Основна проблема реалізації даної стратегії у вітчизняних умовах полягає в напрямках і механізмах капіталізації нововведення, які генеруються українською ланкою «ланцюжка». Висока ймовірність того, що через більш розвинену інфраструктуру, включаючи фінансовий капітал, у тому числі венчурний, капіталізація інновацій, а отже, і основна частина економічних вигод перепаде більш розвиненим «партнерам» по ланцюжку. Нівелювання можливих обмежень представляється можливим за рахунок підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників продукції високого ступеня обробки, вирішення проблем малого і середнього наукомісткого бізнесу, розвитку венчурного середовища тощо [183].

Деякими вченими пропонується стратегія створення кластера інноваційних технологій, що забезпечуватиме поступове формування конкурентоспроможного інноваційного сектору економіки України. Такий кластер створюється в тій області, де країна вже має конкурентні переваги, або ж є передумови для їх формування у вигляді державного стимулювання, або там, де економічна система має природну ренту у вигляді запасів корисних копалин чи зручного географічного положення (для України – це військова техніка, енергетика, металургія, сільське господарство), а необхідні ресурси для створення інноваційного кластера (кластерів) мають включати як державне фінансування, так і фінансові ресурси приватного сектору [57].

Загальною характерною особливістю вже існуючих стратегій є їх вибірковий характер. Вони прагнуть не вирішити проблему по-жвавлення національної науки та її інноваційного потенціалу в цілому, а лише виокремити і максимально розвинути окремий її елемент, тому в чистому вигляді вони не підходять. Альтернативним рішенням у даному випадку виступає їх органічне поєднання: в межах здійснення інноваційної диверсифікації структури національної економіки більш ефективно використовуються наявні конкурентні переваги, а паралельно з цим формуються нові переваги та їх конкурентоспроможні комбінації.

Йдеться про те, що розвиток національної економіки України має ґрунтуватися на використанні власного інтелектуального потенціалу в поєднанні з зарубіжними технологіями та інвестиціями, які дозволяють формувати необхідні компетенції в найбільш перспективних сферах глобального інноваційного розвитку (управління інноваційними проектами, в т. ч. на глобальному рівні, комерціалізація досліджень, стимулювання креативної свідомості тощо) з урахуванням світових технологічних трендів.

Зазначимо, що в даному випадку мова не йде про стратегію наздоганяючого розвитку, яка визначає можливості економічного зростання за рахунок трансферу та адаптації іноземних технологій. Приклад низки нових індустріальних країн показав, що в міру розвитку країни, підвищення її добробуту, якості економічного зростання потрібна заміна стратегії наздоганяючого розвитку на концепцію інноваційного типу, що ґрунтується на економічному зростанні через генерування власних національних «інноваційно-проривних проєктів» і відповідної перебудови структури економіки. Визначальною в даному випадку є роль держави як джерела формування адекватного інституційного та ділового середовища, основного інвестора фундаментальних досліджень, регулятора відносин між суб'єктами системи управління інтелектуальними ресурсами.

2. Визначення конкурентної ніші України на світовому ринку інноваційних продуктів. Процеси глобалізації та інтернаціоналізації економічної діяльності призводять до зміни економічного порядку, в тому числі в інноваційній сфері. На зміну країнам, що традиційно визначали вектор розвитку інноваційного процесу (США, країни ЄС, Японія), приходять нові лідери (Китай, Індія). Ключові конкурентні переваги нових гравців глобального ринку інновацій – спеціалізація на виробництві багатьох видів промислових товарів, дешева робоча сила, високі темпи економічного зростання (8–12 % на рік), можливість швидкої здатності учитися і високий ступінь адаптації трудових ресурсів [58, с. 193–206].

Спеціалізація нових гравців глобального інноваційного процесу характерна для таких сфер і напрямків, як виробництво споживчих та інвестиційних товарів «середньої» якості (Китай), збірка і кінцеві стадії виробництва (Індія, Китай), експортно-орієнтована галузь офшорних послуг – програмування, бухгалтерський облік, колл-центри тощо (Індія). Для країн, що найбільш динамічно розвиваються (Китаю, Індії), характерні значні масштаби внутрішнього ринку, що стимулює глобальні компанії розміщувати більшу частину своїх прикладних досліджень і розробок, дослідних і дизайнерських підрозділів глобальних виробничих ланцюжків (особливо пов'язаних із доведенням продукції з урахуванням специфіки місцевого попиту) в цих країнах (де, як правило, організовано і саме виробництво) [151].

З огляду на той факт, що в Україні вартість робочої сили вище, ніж в Індії та Китаї, країні недоцільно спеціалізуватися на виробництві трудомістких товарів і операцій, а також змагатися із зазначеними країнами за тими напрямками, де останні мають міцні конкурентні позиції. Малоперспективним представляється і розвиток тих галузей і сфер, за якими вітчизняні підприємства значно відстають від іноземних компаній, насамперед в рівні технологічного розвитку (наприклад, у машинобудуванні). Разом з тим це не означає, що країні слід зовсім відмовитися від розвитку цієї сфери, але формувати свої конкурентні переваги в даному напрямку, принаймні на сучасному етапі представляється малоперспективним.

Основна інноваційна перевага України – висококваліфіковані фахівці в області НДДКР. Характеризуючи інтелектуальний потенціал України, слід зазначити, що абсолютні переваги української економіки не обмежуються тільки багатими запасами природних ресурсів, людським капіталом і розвиненою системою освіти. Україна зберігає конкурентоспроможність на світовому ринку енергетичного обладнання і комплектних поставок для будівництва енергетичних об'єктів, продукції ВПК та сільського господарства, за окремими напрямками фундаментальних досліджень. Зазначені переваги і повинні, за нашою думкою, визначати ключові напрямки міжнародної спеціалізації країни в інноваційних процесах, серед яких можливі наступні:

— активна коопераційна взаємодія великих вітчизняних науково-виробничих структур зі світовими лідерами високих технологій, у тому числі за такими напрямками, як міжнародна комерціалізація корпораціями інноваційних технологій, розроблених на основі власних українських НДР, а також розвиток міжнародного науково-технічного співробітництва державних і приватних організацій країни, включаючи діючі на її території філії ТНК;

- виробництво продукції високої якості, її компонентів або проміжних виробів;
- проектно-конструкторські роботи, формування принципової ідеї продукту, проведення маркетингових досліджень;
- реалізація фундаментальних досліджень, у т. ч. із залученням іноземних компаній;
- підготовка науково-технічних кадрів, у т. ч. навчання студентів за кордоном, залучення в країну висококваліфікованих кадрів, здійснення кадрового аутсорсингу фахівців з інших країн тощо.

До вказаних напрямків спеціалізації країни слід додати і експорт послуг. В Україні є потенційні порівняльні переваги і в програмуванні, і в наданні медичних послуг, необхідно тільки вибрати «свою» нішу, відмінну від займаних на сьогоднішній день Індією та Китаєм.

У контексті нової парадигми відкритих інновацій, розширення інноваційного співробітництва між фірмами на національному та глобальному рівні, розвитку ринку інтелектуальної власності зростає роль посередницьких організацій на ринку інновацій. Основна мета діяльності яких полягає у забезпеченні доступу до світових і національних інноваційних ресурсів і у формуванні глобального суспільства постачальників (провайдерів) інновацій. Для України, з урахуванням значного потенціалу фундаментальних досліджень і наукових кадрів, цілком перспективною виглядає саме ніша інноваційного посередництва.

3. Розвиток інтелектуального потенціалу України вимагає вирішення проблеми фінансування інтелектуальної діяльності на основі формування ефективної фінансової системи, здатної диверсифікувати ризики, що виникають у процесі інноваційної діяльності. Загальною тенденцією в напрямку фінансування інноваційної складової є скорочення питомої ваги в інвестиціях споживчого та інноваційно-інвестиційного секторів, у т. ч. машинобудування, продукція якого продовжує витіснятися імпортом. За останні декілька років відбулося зниження інвестиційного потоку у високотехнологічний сектор через його відтік у видобувний.

За світовими стандартами, інвестиційно-інноваційна активність підприємницького сектору в Україні є незначною. Альтернативою інноваційного розвитку для вітчизняних компаній є скупка активів, витрати на злиття і поглинання, розподіл доходів великих акціонерних компаній між вузьким колом великих власників, які лише в малому ступені використовують їх для інвестицій в основний капітал. Небагато компаній, в основному лідери сировинного сектору, діють

як новатори. Ситуація, що склалася, відрізняється від інвестиційних процесів розвинених країн, де основними факторами розвитку виступають інновації.

Світовий досвід фінансування інноваційної діяльності показує, що інноваційний процес може успішно розвиватися як за рахунок приватного, так і державного фінансування. Все залежить не від характеру джерела інвестицій, а від його ефективності. При цьому важливу роль відіграє рівень розвитку інноваційного клімату в країні, законодавча база, яка регулює відносини учасників інноваційного процесу, розвинене інформаційне та матеріально-технічне забезпечення наукових досліджень, співробітництво між суб'єктами інноваційної діяльності.

У США і європейських країнах частки приватного і державного фінансування інноваційної діяльності приблизно рівні. Для системи державної підтримки інновацій у США характерним є поширення програмно-цільового підходу. При цьому фінансові ресурси концентруються як на пріоритетних технологічних (біотехнологія, енергетика, електроніка, охорона здоров'я), так і на галузевих напрямках (аерокосмічна, військово-промислова промисловість). Наприклад, в авіакосмічній промисловості на державних асигнуваннях знаходиться більше 75 % НДДКР. Наукові дослідження у виробництві нових конструкційних матеріалів на 35 % також фінансуються державою [83].

В Японії, на відміну від США і країн ЄС, частка приватних інвестицій перевищує 80 %. Венчурний капітал як найбільш мобільна форма фінансування базується переважно на приватних джерелах. Велике значення надається співпраці приватних компаній і держави у формі спеціальних фондів і програмних досліджень за загальнонаціональними пріоритетами, визначеними Міністерством зовнішньої торгівлі і промисловості Японії. За темпами приросту інвестицій у пріоритетні наукові напрямки Японія займає перше місце у світі. Крім того, в Японії стала широко застосовуватися практика передачі приватним фірмам обладнання наукових лабораторій і досвідчених підприємств, а також результатів досліджень державних установ і університетів, у тому числі науково-технічної інформації. До того ж при розробці ключових інновацій приватним фірмам, що випускають нову продукцію на базі новітніх технологій, надаються на термін від 3 до 5 років значні (до 50 %) податкові пільги і широко практикується диференціація норм амортизаційних відрахувань [83].

Що стосується державної участі у фінансуванні вітчизняного інноваційного сектору, то воно є малорезультативним. Обмежені обсяги фінансування не дозволяють вченим і розробникам своєчасно

доводити свою інноваційну продукцію до стадії кінцевої реалізації. Кількість спеціалізованих установ, що надають послуги з маркетингу інноваційних розробок, дуже невелика. До того ж багатьом розробникам про них або нічого невідомо, або їх послуги для них занадто дорогі, а кредити під завершальні стадії інноваційних розробок поширення в Україні не отримали. З огляду на світовий досвід, фінансування вітчизняної інноваційної сфери теоретично і практично може бути результативним як за рахунок приватних інвестицій, так і державних, а також за рахунок змішаного фінансування (на засадах принципу приватно-державного партнерства). Для цього необхідний поділ і чітке визначення тих сфер і напрямків, які можуть бути профінансовані найбільш ефективним способом за рахунок кожного джерела. Очевидно, що довгострокові пріоритетні національні програми доцільно підтримувати як державними коштами, так і змішаними джерелами (із залученням приватного капіталу). Пріоритети короткострокового розвитку інноваційної сфери можуть здійснюватися в межах приватно-державного партнерства, а для стимулювання поточних і галузевих інноваційних проєктів найбільш результативними є приватні і змішані інноваційні фонди і корпорації, а також ресурси позабюджетних фондів.

Окрему увагу в проблемі фінансування інноваційної діяльності в Україні за рахунок іноземного капіталу необхідно приділити прямим іноземним інвестиціям (ПІІ). Найбільш перспективними для інвестицій повинні стати виробництва, пов'язані з більш глибокою переробкою сировини, практичними втіленнями досягнень науки в областях чорної та кольорової металургії, рибного і лісового господарства. Підйом цих галузей на якісно інший інноваційний рівень дозволить, у тому числі, довести до промислового впровадження існуючі в країні проєкти, пов'язані з високими технологіями. Звісно ж, що першочергова державна підтримка притоку ПІІ необхідна в тих галузях, де Україна об'єктивно має відносні переваги.

Оскільки вітчизняні підприємства обробних галузей не мають достатнього обсягу власних ресурсів для масштабних закупівель якісного імпортного обладнання (аналогів якого не виробляється в Україні), то актуальною є проблема стимулювання імпорту інвестиційного устаткування за допомогою державного кредитування або страхування таких поставок, а також шляхом формування централізованого фонду, що забезпечуватиме хеджування валютних ризиків за кредитами під покупку устаткування.

На думку ряду експертів, венчурний бізнес навряд чи буде грати суттєву роль у фінансуванні інновацій найближчим часом, оскільки

венчурний бізнес в Україні підтримується в основному венчурними фондами зарубіжного походження – більше ніж на 90 %. Обмеження в розвитку венчурного бізнесу пов'язані з відсутністю вичерпного законодавства, що регулює діяльність таких фондів. Певні проблеми пов'язані і з діяльністю самих підприємств – потенційних претендентів венчурного фінансування [59].

4. З огляду на сировинну орієнтацію української економіки, стратегічний розвиток її інтелектуального потенціалу та його вбудовування в глобальний інноваційний процес передбачає розробку комплексу заходів щодо перерозподілу доходів від сільського господарства та металургії на цілі розвитку інноваційних секторів та інноваційної інфраструктури економіки, що передбачає узгодження довгострокових державних і корпоративних інтересів у частині використання сировинних ресурсів, а також пошук оптимального поєднання стратегії прискореного інноваційного розвитку економіки з довгостроковою політикою збереження активної ролі її експортно-сировинної компоненти.

5. Досвід багатьох країн показує, що в конкурентному середовищі провідником у житті прогресивних тенденцій науково-інноваційного розвитку можуть бути тільки зацікавлені в цьому господарюючі суб'єкти, перш за все багатогалузеві корпорації. Саме на них припадає основне навантаження з фінансування та підтримки науки і високих технологій. Наприклад, у складі витрат на НДДКР на частку корпорацій у США припадає приблизно 68 %, в Японії – 72–73 %, в ЄС – 56 %. В аналітичній доповіді Центрального розвідувального управління США про моделі розвитку світу до 2025 року розглядається сценарій, згідно з яким основний фокус стратегічних рішень перейде з площини держави у площину ТНК (так звана стратегія «корпоративного домінування») [73, с. 22].

З огляду на це, Україні вкрай необхідно стимулювати створення корпорацій, здатних успішно конкурувати на світовому ринку за стратегічними рішеннями щодо інноваційного розвитку. У вітчизняній економіці з метою вирощування «національних чемпіонів» пропонується підтримка міжгалузевих корпорацій: великих інтеграційних структур, які об'єднуюватимуть в єдине ціле видобувні та обробні ланки виробництва кінцевої продукції і в перспективі будуть здатні конкурувати з глобальними ТНК як всередині країни, так і за її межами. Формування великих інтеграційних утворень, розпочате із сировинного сектору, поступово переміщуватиметься у галузі обробної промисловості. Одним із напрямків інвестиційної політики в цьому сенсі розглядається необхідність великих державних вкладень у науку і комерціалізацію її досягнень, в результаті чого передбачається фор-

мування «центрів переваги» в ряді галузей. В результаті такої політики очікується потік інновацій, достатній для конкуренції в новітніх секторах економіки.

Ідея формування конкурентоспроможних великих корпорацій була успішно реалізована у низці країн і, безсумнівно, має переваги для підвищення конкурентоспроможності країни. Однак процеси формування вертикально інтегрованих компаній, розташованих в одній країні, характерні для індустріального періоду розвитку. В умовах постіндустріалізації і глобалізації пріоритет отримують контрактні організаційні структури ТНК. Йдеться як про розвиток контрактних відносин між незалежними компаніями (що спеціалізуються на виробництві певних компонентів), так і між окремими підрозділами глобальної ТНК, розташованими в різних країнах в залежності від наявності у них необхідних умов і факторів виробництва.

Однією з форм контрактних відносин у компаніях розвинених країн і країн, що розвиваються, виступає аутсорсинг, коли виробник кінцевої продукції замовляє необхідні компоненти спеціалізованим компаніям, які можуть бути розташовані в інших країнах, що дозволяє істотно скоротити витрати і поліпшити якість продукції, що випускається. Наприклад, офшорне програмування (Індія), виробництво готової продукції за методом «локалізованої модуляції» (підрядникам задаються базові параметри необхідного компанії виробу – розмір, вага, – а решта допрацьовуються на свій розсуд дизайнерами в компаніях-підрядниках), інтернаціоналізація інновацій (компанії виносять за межі розвинених країн такі НДДКР, що виходять за рамки адаптації до вимог місцевих ринків – таким чином, новинки не обов'язково створюються у країні базування ТНК). З урахуванням динамічного розвитку контрактних відносин для українських компаній може бути корисним досвід включення вітчизняних виробничих ланцюжків у глобальні мережі ТНК. Наразі вітчизняні підприємства практично не включені у високотехнологічні ланцюжки великих ТНК, оскільки останні в основному націлені на розвиток інфраструктури для просування споживчих товарів (розвиток торговельних і збутових мереж) і незначну переробку сировини для споживчого ринку [209].

Іншою перспективною організаційною формою національних ТНК, конкурентоспроможних на зовнішніх ринках, є формування холдингових держкорпорацій, спрямованих на державну підтримку конкретних міжгалузевих «кластерів» високих технологій і високотехнологічних інвестиційних проектів. Однією з форм реалізації відповідної державної політики є створення технопарків та інших міжга-

лузевих науково-технологічних центрів, зосереджених в межах певної території. Беручи до уваги потужний успадкований потенціал, подібні вітчизняні «Силіконові долини» доцільно створювати на базі установ НАН України, провідних вишів, галузевих інститутів і дослідно-конструкторських бюро сектору [57].

При виборі пріоритетів інноваційної політики на основі розвитку національних ТНК необхідно враховувати, що в найбільш перспективних напрямках технологічного розвитку на глобальному рівні відзначається досить високий рівень конкуренції. З одного боку, у високотехнологічних галузях світової економіки домінують «глобальні» ТНК США, Японії, ЄС, з іншого – у трудомістких галузях з традиційними технологіями Україна не в змозі конкурувати з Китаєм та Індією, які мають величезні ресурси дешевої робочої сили. Крім того, у розвинених країнах і країнах, що розвиваються (Японія, Республіка Корея, Китай тощо), національні уряди проводять активну політику «наздоганяючого розвитку» із застосуванням широкого спектру заходів держпідтримки експорту. Багато країн створили низку перешкод для держпідтримки розвитку несировинних виробництв та експорту в державах, що не входять до числа засновників СОТ. Очевидно, що в таких умовах держпідтримка українських має повинна бути значною.

Інший аспект проблеми розвитку власних конкурентних виробництв в Україні пов'язаний із залученням до відтворювальних процесів, що відбуваються в країні, іноземних компаній, які оперують на вітчизняному ринку. Очевидно, що з точки зору внеску у ВВП країни, існує значна різниця між діяльністю «точок продажів» або складальних підприємств іноземних ТНК (заробітна плата, оренда торгових і виробничих приміщень) і перенесенням на територію країни більш дорогих виробничих і управлінських ланок «ланцюжка створення вартості» (в цьому випадку країна отримує не тільки додаткові робочі місця, податки в бюджет, але й доступ до сучасних технологій, розвиток людського потенціалу). Така політика нового протекціонізму сприяє тому, щоб вітчизняні та іноземні компанії прагнули до максимізації частки доданої вартості, створюваної у контрольованих ТНК «ланцюжках», що припадає на дану країну, і до підвищення якості їх ланок, що знаходяться у країні [162, с. 158].

Серед пріоритетних напрямків розвитку інтелектуального потенціалу України особлива роль повинна відводитися державному сектору. Відповідно до сучасних уявлень про роль держави в економічному розвитку, його основне завдання полягає у забезпеченні сприятливих і рівних умов ведення бізнесу для всіх суб'єктів інноваційного процесу

(як іноземних, так і національних). Для вирішення зазначених завдань зусилля держави концентруються на двох найважливіших напрямках – підтримці макроекономічної стабільності і вдосконаленні інституційного середовища. Проблема вдосконалення системи національних інститутів особливо актуальна при одночасному вирішенні завдання диверсифікації економіки, оскільки прийняття рішення про створення нових підприємств та інвестування у нові проекти безпосередньо залежить від якості та стабільності інституційного середовища.

Таким чином, ключовим фактором розвитку і конкурентоспроможності сучасної економіки України в інноваційній сфері виступає її взаємодія із зовнішнім (міжнародним) середовищем. Національна державна політика в інноваційній сфері, освітні процеси, діяльність вітчизняних компаній і напрямки наукових досліджень у країні залежать від глобальних інноваційних процесів, у тому числі тенденцій подальшого розвитку НТП, наукових досягнень інших країн, рівня економічного розвитку світової господарської системи. Разом з тим, незважаючи на об'єктивну необхідність розвитку міжнародного співробітництва в інноваційній сфері, між країнами існують межі трансфертів інновацій у силу відмінностей законодавчого, технологічного, освітнього середовища. В якості обмежень виступають і питання національної безпеки, і захист прав інтелектуальної власності. Тому національний інтелектуальний потенціал, у тому числі і в Україні, повинен мати достатню стійкість і самодостатність з опорою на власні ресурси, що дозволить йому нормально розвиватися у глобальних умовах.

Як представляється, необхідною передумовою ефективної інтеграції інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес є досягнення якісно нового рівня розвитку інтелектуальних ресурсів через підвищення ефективності науково-дослідної та інноваційної діяльності як основи сталого економічного розвитку України. Її алгоритм у вигляді концептуальної схеми включення національного інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес наведено на рис. 3.8.

Першим кроком у послідовності дій у цьому напрямку має бути проведення моніторингу поточного стану інноваційного розвитку щодо його відповідності сталому розвитку країни, забезпеченню сприятливих умов для створення та функціонування інноваційно активних підприємств, розвитку екосистеми інновацій, залученню вітчизняних та іноземних інвесторів тощо.

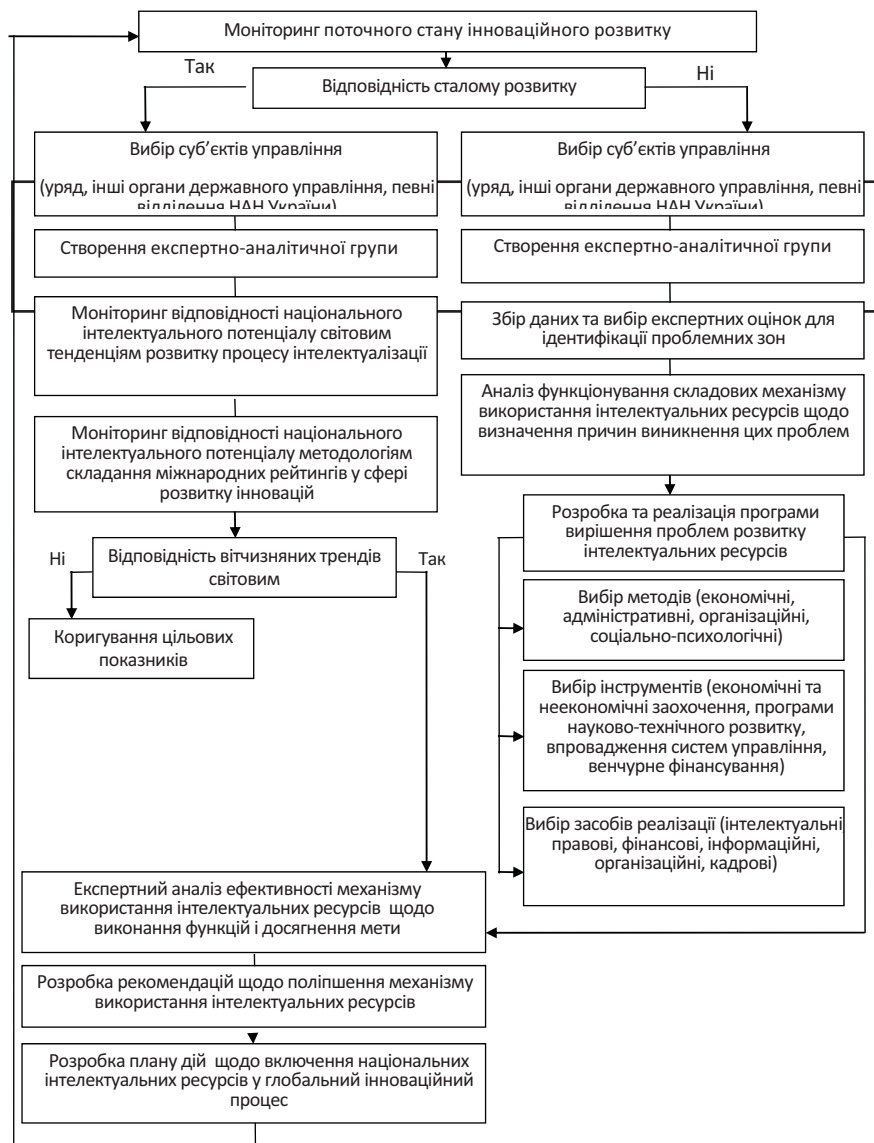


Рис. 3.8. Концептуальна схема включення національного інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес (авторська розробка)

У випадку відповідності пропонуються подальші кроки в напрямку забезпечення включення інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес:

- вибір суб'єктів управління (уряд, інші органи державного управління, певні відділення НАН України), на які покладатиметься відповідальність щодо інтеграції національного інтелектуального потенціалу у глобальний процес інтелектуалізації за окремими спеціалізованими напрямками;

- створення експертно-аналітичної групи для моніторингу відповідності національного інтелектуального потенціалу світовим тенденціям розвитку процесу інтелектуалізації та методологіям складання міжнародних рейтингів у сфері розвитку інновацій та, у разі необхідності, коригування цільових показників;

- експертний аналіз ефективності механізму використання інтелектуальних ресурсів щодо виконання функцій і досягнення мети;

- розробка рекомендацій щодо поліпшення механізму використання інтелектуальних ресурсів та плану дій щодо включення національного інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес.

Якщо ж моніторинг поточного стану інноваційного розвитку свідчить про його невідповідність сталому розвитку країни, то на експертно-аналітичну групу із тих самих суб'єктів управління перед проведенням експертного аналізу ефективності механізму використання інтелектуальних ресурсів покладатиметься відповідальність щодо збору даних та вибору експертних оцінок для ідентифікації проблемних зон, проведення аналізу функціонування складових механізму використання інтелектуальних ресурсів щодо визначення причин виникнення цих проблем, а також розробка та реалізація програми їх вирішення з вибором певних методів, інструментів і засобів реалізації.

Таким чином, головним завданням включення національного інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес є консолідація зусиль законодавчої та виконавчої влади, наукових та бізнесових кіл суспільства на оптимальне комплексне вирішення методологічних, стратегічних і тактичних проблем розвитку та використання інтелектуальних ресурсів, на реалізацію стратегічних напрямків розвитку національного інтелектуального потенціалу та його органічного вбудовування в глобальний інноваційний процес, що відкриває перспективи для впровадження інноваційної моделі розвитку країни, забезпечення її міжнародної конкурентоспроможності в умовах глобалізаційних викликів.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження вирішено важливе наукове завдання – поглиблення теоретико-методичних засад дослідження процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку та розробка стратегічних напрямів включення інтелектуального потенціалу України в глобальний інноваційний процес.

Для досягнення заявленої мети були вирішені дослідні завдання та отримані такі висновки:

1. На основі систематизації теоретичних концепцій процесу глобальної інтелектуалізації запропоновано авторське визначення поняття «інтелектуалізація глобального економічного розвитку», яке, на відміну від існуючих, пропонується трактувати як багатофакторний процес розширення масштабів, нагромадження й використання знань і вмінь в економічній діяльності, що безперервно залучає, виробляє й поширює компоненти самих знань, підтримуючи цим трансфер і дифузю різних їхніх видів, та забезпечує подальший розвиток і просування нових і спеціальних знань, а також вироблених за їх допомогою товарів і послуг в умовах глобалізованого світу.

2. У результаті дослідження трансформації об'єктів інтелектуальної власності та інструментів їх регулювання у процесі інтелектуалізації глобалізованої економіки доведено, що розвиток високотехнологічних, інноваційних галузей промисловості та управління інтелектуальною власністю відіграє основну роль у підвищенні національної конкурентоспроможності. Обґрунтовано, що розробка міжнародних вимог щодо захисту об'єктів інтелектуальної власності просувається передусім високорозвиненими країнами, ускладнюючи доступ до наукових розробок для найменш розвинених країн світу, що значно уповільнює швидкість інноваційного та технологічного розвитку останніх.

3. На основі узагальнення існуючих методик дослідження з метою комплексної діагностики стану інформаційного потенціалу країн запропоновано використання методу багатовимірного порівняльного аналізу, який передбачає оцінювання їх інформаційного потенціалу

на основі сукупності вихідних індикаторів. Перевагами запропонованої методики є збалансованість системи індикаторів з урахуванням світових рейтингів Індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, Індексу цифрового доступу та Індексу мережевої готовності як основи для багатовимірного порівняльного аналізу, що дозволяє отримувати уточнені рейтингові оцінки інформаційного потенціалу країн і регіонів світу.

4. За результатами дослідження інтелектуальних економічних ресурсів як інноваційного потенціалу глобальної економіки визначено, що вони багато в чому визначають якість виробленої продукції і послуг, структуру національної економіки, ефективність її функціонування та інноваційний потенціал, а їх складовими є інформаційні, освітні та наукові економічні ресурси. За результатами аналізу інформаційного потенціалу країн світу з урахуванням даних Індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, Індексу цифрового доступу та Індексу мережевої готовності складено рейтинг інформаційного потенціалу країн і регіонів світу, а також визначено місце України в ньому.

5. Загальна характеристика сучасної проблеми нерівномірності розвитку країн світу і, зокрема, проблеми асиметричності глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації дозволила обґрунтувати її основні детермінанти, серед яких рівень сучасного технологічного розвитку країн світу, масштаби участі країн в експорті високих технологій, обсяги фінансування НДДКР, міждержавний розрив у масштабах, структурі та динаміці розвитку економіки країн, національні відмінності щодо забезпеченості науковими кадрами тощо. Зроблено висновок, що асиметричність процесу інтелектуалізації глобального економічного розвитку існує не тільки між розвиненими державами та країнами, що розвиваються, а також і серед лідерів світової економіки.

6. На основі ідентифікації провідної ролі науки і техніки у формуванні потужного економічного потенціалу країн, що прагнуть стати світовими лідерами, поглиблення міжнародного поділу праці у сфері НДДКР і появи на глобальному ринку нових об'єктів обміну, трансферу і торгівлі у роботі обґрунтовано тенденції розвитку процесу інтелектуалізації як на регіональному, так і на глобальному рівнях, серед яких стрімке поширення трансферу знань і залучення до цього процесу багатьох країн світу, постійно зростаючі обсяги фінансування НДДКР, інтелектуалізація підприємництва тощо, які у сукупності простежуються в активізації динаміки ринку об'єктів інтелектуальної власності на всіх рівнях.

7. На підставі проведеного у роботі дослідження інноваційних чинників розвитку національної економіки України у процесі глобаль-

ної інтелектуалізації та аналізу її позицій у міжнародних рейтингах, що оцінюють інноваційність економік окремих країн світу, доведено, що Україна має значний інноваційний потенціал розвитку економіки, але використовує його не повною мірою. Тому саме національні інтелектуальні ресурси, матеріалізуючись у кодифікованому знанні та об'єктах інтелектуальної власності, через впровадження у виробничий процес і комерціалізацію інновацій мають забезпечити ефективність інноваційної діяльності і, як наслідок, стати ключовим чинником економічного зростання національної економіки.

У роботі побудовано систему кореляційно-регресійних моделей для порівняльної оцінки впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки України і деяких країн світу у процесі глобальної інтелектуалізації, аналіз якої дозволив зробити висновок щодо значного впливу на зростання економік більшості країн, у тому числі й України, витрат на НДДКР і позиції країни у Глобальному індексі інновацій. Обґрунтовано, що для зміни вектора розвитку економіки з сировинного на інноваційний і усунення існуючих проблем включення національної економіки до процесу глобальної інтелектуалізації необхідним є збільшення бюджетного фінансування наукової і науково-технічної діяльності, підтримка зростання державних і приватних інвестицій в освіту та сектор інформаційних технологій, розвиток людського капіталу, стимулювання творчої активності населення тощо.

8. Запропонований у роботі механізм ефективного використання інтелектуальних ресурсів ґрунтується на системі управління інтелектуальними ресурсами з використанням інноваційних інформаційно-комп'ютерних технологій, що включає суб'єкти та об'єкти управління, а також три модульні блоки інструментів управління: організаційний, економічний та законодавчий. Доведено, що система управління національними інтелектуальними ресурсами має бути спрямована на здійснення ключових функцій за допомогою організаційних, економічних, соціально-психологічних та адміністративних методів, які передбачають використання певних інструментів і засобів забезпечення досягнення цільових показників ефективного використання інтелектуальних ресурсів України як її інноваційного потенціалу з метою його відповідності сучасному рівню глобальної інтелектуалізації і подальшої інтеграції України до глобального інноваційного процесу.

9. Обґрунтовано стратегічні напрямки розвитку національного інтелектуального потенціалу України та його органічного вбудовування до глобального інноваційного процесу, серед яких розробка базової стратегії держави щодо принципового вектора розвитку її зовнішньо-

економічної діяльності за двома варіантами: розвиток наявних конкурентних переваг і формування нових переваг у межах найбільш перспективних світових технологічних трендів; визначення конкурентної ніші України на світовому ринку інноваційних продуктів; вирішення проблеми фінансування інтелектуальної діяльності на основі формування ефективної фінансової системи, здатної диверсифікувати інноваційні ризики; розробка комплексу заходів щодо перерозподілу доходів від сільського господарства та металургії на цілі розвитку інноваційних секторів та інноваційної інфраструктури економіки; створення корпорацій, здатних успішно конкурувати на світовому ринку за стратегічними рішеннями щодо інноваційного розвитку.

Розроблено концептуальну схему включення національного інтелектуального потенціалу України до глобального інноваційного процесу, яка на основі проведення моніторингу поточного стану інноваційного розвитку та його відповідності або невідповідності сталому розвитку країни передбачає певний алгоритм дій у напрямку створення передумов для подальшого інноваційного розвитку України та її успішної інтеграції до глобального інноваційного простору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агамалова А. Heinz и Kraft договорились о слиянии, создадут компанию с выручкой в \$28 млрд. *Ведомости*, 2015. 25 марта. URL : <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2015/03/25/heinz-i-kraft-dogovorilis-o-sliyanii-sozdadut-kompaniyu-s-vyruchkoi-v-28-mlrd> (дата звернення: 16.092016).
2. Анчишкин А. И., Яременко Ю. В. Темпы и пропорции экономического развития. Москва : Экономика, 1967. С. 208.
3. Ауманн Р. Значения для неатомистических игр. Москва : Мир, 1977. С. 230.
4. Бабенко В. О., Сідоров В. І., Фірсанова В. О., Бондаренко М. І. Дослідження розвитку інтеграційних процесів у глобальній системі міжнародної торгівлі. *Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць*; за ред. М. І. Зверякова (голов. ред.) та ін. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2018. № 1 (65). С. 36–48
5. Базилевич В. Д. Интеллектуальная собственность : підручник. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ : Знання, 2014. 672 с.
6. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Москва : АКАДЕМІА, 1999. 956 с.
7. Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса. Санкт-Петербург : Экономикс, 2009. С. 200–202.
8. Богер И. Б., Наумова А. В., Шаланов Н. В. Метод оценки объекта нематериальных активов с позиции рыночного подхода. *Сибирская финансовая школа*. 2012. № 2. С. 167–170.
9. Бубенко П., Гусев В. Чому гальмуються інноваційні процеси в Україні? *Економіка України*. 2009. № 6. С. 30.
10. Бутенко Д. С., Ткачук І. І. Трансфер інноваційних технологій: сутність і значення для сучасної економіки України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 3. С. 232–235.
11. Бутко М. П., Попело О. В. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності в умовах поглиблення інтеграційних процесів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2015. № 1. С. 7–20. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/рpec_2015_1_3 (дата звернення: 04.12.2016).
12. Бутнік-Сіверський О. Б. Економіко-правові аспекти комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності. *Інтелектуальна власність*. 2012. № 8. С. 32–39.

13. Бутнік-Сіверський О. Б. Ліцензії та платежі. *Інтелектуальна власність*. 2012. № 10. С. 34–39.
14. Ватугіна Л. А., Хоменко Е. Б. Интеллектуальное предпринимательство: субъекты, технология и инфраструктурное обеспечение. *Глобальный научный потенциал*. 2015. № 2(47). С. 100–103.
15. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. *Электронный архив В. И. Вернадского*. 2001 г. URL : <http://vemadsky.lib.ru/e-texts/archive/thought.html> (дата звернення: 16.03.2016).
16. Вікулова А. Аспекти державного регулювання комерціалізації інтелектуальної власності. *Економіка*. 2013. № 145. С. 61–63.
17. Галушкіна М., Калягінін В. Масове, гнучке і інтернаціональне. *Експерт*. 2005. № 43 (489). С. 14–20.
18. Гареев Т. Ф. Эволюция моделей инновационного процесса. *Вестник ТИСБИ*. 2006. № 2. URL : <http://old.tisbi.ru/science/vestnik/2006/issue2/econom4.html> (дата звернення: 17.09.2018).
19. Геец В. М. Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний. *Социально-экономические проблемы информационного общества / под ред. д.э.н., проф. А. Г. Мельника*. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. С. 16–33.
20. Геець В. М. Довгострокові умови та фактори розвитку економіки України. *Економіст*. 1999. № 3. С. 21–23.
21. Гидденс Э. Ускользающий мир. Как глобализация меняет нашу жизнь. Москва : Весь мир, 2004. 120 с.
22. Голиков А. П., Артёмченко Г. П., Багров Н. В. и др. Мировое хозяйство и международные экономические отношения. Симферополь, 2003. 432 с.
23. Голиков А. П. Економіко-математичне моделювання світогосподарських процесів : навчальний посібник. Харків, 2006. 144 с.
24. Голиков А. П., Довгаль О. А. Міжнародні економічні відносини : підручник. Харків, 2015. 464 с.
25. Гранберг А. Г. Василий Леонтьев в мировой и отечественной экономической науке. *Экономический журнал ВШЭ*. 2006. № 3. С. 471–491.
26. Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» : Постанова КМУ № 995 від 01.08.2007. Київ, 2007. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995-2007-%D0%BF> (дата звернення: 23.03.2018).
27. Довбенко В. І. Роль потенціалу трансферу знань і технологій в інноваційному процесі. *Вісн. Національного університету «Львівська політехніка»*. 2013. № 776 : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 254–263. URL : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/24609/1/39-254-263.pdf>. (дата звернення: 18.03.2018)
28. Довгаль Е. А., Фомина Е. В. Тенденции развития информационных технологий в международном бизнесе. *Міжнародний бізнес як фактор розвитку*. Матеріали всеукраїнської наук.-практ. конф., 21 квітня 2016 р. / за заг. ред. проф. Архієреєва С. І. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2016. С. 74–76.

29. Довгаль О. А. Особливості, проблеми та перспективи глобального економічного розвитку. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2017. С. 38–43.
30. Довгаль О. А. Протекціонізм і лібералізм у процесі глобалізації світової економіки. (Питання теорії і методології). Харків, 2004. 320 с.
31. Довгаль О. А. Світогосподарська взаємодія в інтегрованому глобальному світі : специфіка та динаміка. *Трансформація міжнародних економічних відносин в епоху глобалізації : колективна монографія*. Харків, 2015. С. 48–61.
32. Довгаль О. А. Теоретико-методологічні підходи до визначення економічної ролі держави в сучасних умовах. *Вісник Міжнародного слов'янського університету*. Сер. : Економічні науки. 2013. №16. С. 10–16.
33. Довгаль О. А., Довгаль Г. В. Деглобалізаційні тенденції у сучасній світовій торгівлі в умовах нестабільності. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2016. № 5. С. 19–26.
34. Довгаль О. А., Довгаль Г. В. Тенденції розвитку глобально-економічного простору : альтернатива вибору. *Вісник Міжнародного слов'янського університету*. Сер. : Економічні науки. 2012. XV (1). С. 80–88.
35. Живко З. Б., Босак Х. З., Живко М. О. Венчурний капітал як джерело інноваційних процесів в системі безпеки підприємництва. *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури*. Матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Львів, 2011. С. 255–256. URL : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18240/1/145-Zhyvko-255-256.pdf> (дата звернення: 04.12.2017).
36. Зав'ялова К. С. Роль інтелектуальної власності в економічній діяльності. *Управління розвитком*. 2012. № 12. С. 62–64. URL : <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1402> (дата звернення: 04.12.2017).
37. Зайцев В. Є. Використання інтелектуальної власності як основа ефективної інноваційної діяльності та підвищення конкурентного потенціалу підприємств. *Вісник економічної науки України*. 2016. № 1. С. 54–61. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Venu_2016_1_11 (дата звернення: 04.12.2017).
38. Здійснення наукових досліджень і розробок в Україні, 2016 рік : доповідь. Київ, 2017 р. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 05.05.2018).
39. Иноземцев В.Л. Расколота́я цивилизация: наличествующие предпосылки и возможные последствия постэкономической революции. Москва : Academia; Наука, 1999. 724 с.
40. Інноваційна діяльність промислових підприємств України у 2017 році: доповідь. Київ, 2018. URL : http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnauka_u.htm (дата звернення: 29.11.2018).
41. Казакова Н.А., Фомина Е. В. Перспективы создания зон свободной торговли в Украине. *Участь України в зонах вільної торгівлі : стан, проблеми, перспективи*. Матеріали міжнар. наук. конференції, 17–18 листопада 2011 р. Київ : Інститут міжнародних відносин КНУ ім. Тараса Шевченка, 2011. С. 54-55.
42. Кастельс М. Информационная эпоха : экономика, общество и культура. Москва, 2000. 606 с.
43. Кацура С. М. Трансфер технологий и диффузия инноваций как элементы регионального инновационного процесса. *Проблемы развития*

внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект : сб. науч. трудов. 2009. Ч. 2. URL : http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Prvs/2009_2/0646.pdf (дата звернення: 16.12.2016).

44. Кирсанов К. А., Буянов В. П., Михайлов Л. М. Теория труда. Москва : Экзамен, 2003. 416 с.

45. Кірін Р. С., Хоменко В. Л., Коросташова І. М. Інтелектуальна власність : підручник. Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2012. 320 с.

46. Клинов В. Г., Ревенко Л. С., Ружинская Т. И. Мировой рынок технологий. *Мировые товарные рынки и цены*. Москва : МГИМО-Университет. С. 427–465.

47. Князев С. Н., Шрубенко А. Г. Интеллектуализация – стержневая основа развития экономики и управления. *Проблемы управления*. 2007. № 3 (24). С. 16–25.

48. Козаченко В. Я., Георгіаді Н. Г. Сучасний стан мереж трансферу технологій за кордоном та проблем їх розвитку в Україні. *Вісн. Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 691 : Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. С. 162–172. URL : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/10011/1/26.pdf> (дата звернення: 21.06.2017).

49. Комаров І. Інтелектуальний капітал. *Персонал*. 2000. № 5. С. 52–59.

50. Кондратьев В. Долгосрочные тенденции развития мировой экономики. *Перспективы*. 2015. URL : http://www.perspektivy.info/oikumena/ekdom/dolgosrochnyje_tendencii_razvitija_mirovoj_ekonomiki_2015-09-10.htm (дата звернення: 15.03.2017).

51. Кондратьев Н. Д. Большие циклы экономической конъюнктуры. Москва : Экономика, 1989. 523 с.

52. Корсунський С. В. Трансфер технологій у США. Київ : УкрІНТЕЛ, 2005. 148 с.

53. Костин А. И. Экополитология и глобалистика. Москва : Аспект Пресс, 2005. 418 с.

54. Кругман П., Обстфельд М. Международная экономика : теория и политика. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 832 с.

55. Кузнец С. Современный экономический рост : результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция. *Нобелевские лауреаты по экономике : взгляд из России* / под ред. Ю. В. Яковца. Санкт-Петербург : Гуманистика, 2003. 745 с.

56. Кузьмин А. И. Интеллектуализация: инструмент развития экономики. URL: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2009/1989.htm> (дата звернення: 18.09.2016).

57. Куриляк В. Є. Кластери та наукові парки як ефективний засіб переходу до економіки інноваційного типу. *Вісник Донбаської державної машинобудівної академії* : зб. наук. праць. Краматорськ : ДДМА. 2016. № 3 (39). С. 101–107.

58. Куриляк В. Є., Літовченко Б. В. Формування креативної організації у глобальному інформаційному середовищі. *Журнал європейської економіки*. 2017. Т. 16, № 2 (61). С. 193–206.

59. Куриляк В., Савельев Є. Пріоритети у реформуванні української економіки. *Економіка України*. 2015. № 5 (642). С. 79–89.
60. Лебедева Е. Инновационное развитие и образование. *МЭиМО*. 2007. № 12. С. 47.
61. Леонтьев Ю. Б. Оценка нематериальных активов. Метод затратного подхода. *Вопросы оценки*. 1999. № 2. С. 26–28.
62. Лукас Р. Э. Лекции по экономическому росту. Москва : Издательство Института Гайдара, 2013. 288 с.
63. Мазур І. Комерціалізація наукових розробок як фактор конкурентного розвитку підприємництва. *Вісн. КНУ ім. Тараса Шевченка*. Сер. «Економіка». 2013. Вип. 148, № 5. С. 5–8.
64. Майданік Л. Поняття та механізми комерціалізації інтелектуальної власності в праві України. *Юридична Україна*. 2014. № 7. С. 39–45.
65. Маркс К. Капитал : критика политической экономии. Москва : Эксмо, 2017. Т. 1. 1200 с.
66. Маркс К., Энгельс Ф. Собрание сочинений : в 50 т. Москва : Гос. изд-во политич. лит., 1955–1981 гг. Т. 46. Ч. II. С. 221.
67. Маршалл А. Принципы экономической науки: в 3 т. Москва : Прогресс; Универс, 1993. Т. 1. 415 с.
68. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. Москва : Прогресс, 1966. 462 с.
69. Мацелюх Н., Дем'янчук Г. Фінансування та стимулювання комерціалізації інновацій в Україні: проблеми і шляхи вирішення. *Наука та інновації*. 2014. № 3. С. 74–79.
70. Международный валютный фонд. URL : <http://www.imf.org/external/russian> (дата звернення 18.11.2017).
71. Мешко Н. П., Щитов Д. М. Високотехнологічні послуги як інноваційний фактор розвитку світового господарства в умовах глобальної економічної інтеграції. *Вісник Дніпропетровського університету*. Сер. : Менеджмент інновацій. 2016. № 6. С. 87–94.
72. Мікульюнок І. О. Інтелектуальна власність : навч. посіб. 3-тє вид., переробл. і доп. Київ : НТУУ «КПІ», 2012. 238 с.
73. Мир после кризиса. Глобальные тенденции – 2025 : меняющийся мир : доклад Национального разведывательного совета США. Москва : Европа, 2009. С. 22.
74. Михнева С. Г. Интеллектуализация экономики: инновационное производство и человеческий капитал. *Инновации*. 2003. № 1. С. 14–23.
75. Наука в університетах. URL : <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/nauka-v-universitetah> (дата звернення 25.11.2018).
76. Наукова та інноваційна діяльність України, 2017 : стат. зб. / Державна служба статистики України. Київ, 2018. 141 с. URL : https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf (дата звернення: 29.11.2018).
77. Нехода Е. В. Использование формационной и цивилизационной концепций общественного развития для анализа генезиса труда и социальных трудовых отношений. *Вестник Томского государственного университета*. Сер. Эко-

номика. 2006. № 3. С. 165–171. DOI : 10.0000/cyberleninka.ru/ article/n/ispolzovanie-formatsionnoy-i-tsvivilizatsionnoy-kontseptsii-obshchestvennogo-razvitiya-dlya-analiza-genezisa-truda-i-sotsialno-trudovyh (дата звернення: 16.06.2016).

78. Нова економіка: форми вияву, причини і наслідки : монографія / за ред. Клодт Х. Київ, 2006. 306 с.

79. Новікова О. Ф., Амоша О. І., Антонюк В. П. та ін. Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти. Донецьк : Інститут економіки промисловості НАН України, 2012. 534 с.

80. Онищенко В. П. Україна на світових ринках високотехнологічної продукції. *Зовнішня торгівля : право та економіка*. 2007. № 1 (30). С. 7–8.

81. Писаренко Т. В., Кваша Т. К., Рожкова Л. В., Паладченко О. Ф., Молчанова І. В. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2017 році: аналітична довідка. Київ : УкрІНТЕЛ, 2018. 98 с. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/monitoring-prioritet/stan-id-2017-f.pdf>. (дата звернення: 18.10.2018).

82. Повідомлення Європейської Комісії. «Європа 2020». Стратегія для розумного, сталого та всеохоплюючого зростання. URL : <http://www.minjust.gov.ua/file/31493> (дата звернення: 16.03.2018).

83. Полянин А. В. Методи інвестування інноваційної діяльності за рубежом. *Інновації*. 2008. № 3. С. 97–100.

84. Портер М. Міжнародна конкуренція : Конкурентні переваги країн. Москва : Альпіна Паблішер, 2016. 947 с.

85. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 році : Закон України від 24.12.2015 № 909-VIII. Київ, 2015. URL : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/909-19/page> (дата звернення: 27.02.2018).

86. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 14.09.2006 № 143-V. Київ, 2006. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/main/143-16> (дата звернення: 12.09.2017).

87. Про державні цільові програми : Закон України від 18.03.2004 № 1621-IV. Київ, 2004. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>. (дата звернення: 24.02.2018)

88. Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій : Закон України від 09.04.2004 № 1676-IV. Київ, 2004. URL : <https://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1676-15>. (дата звернення: 24.02.2018)

89. Про затвердження Методики оцінки майнових прав інтелектуальної власності : Наказ Фонду державного майна України від 25.06.2008 року № 740. Київ, 2008. URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE15417.html (дата звернення: 25.06.2018)

90. Про затвердження Національного стандарту № 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності» : Постанова Кабінету Міністрів України; Стандарт від 03.10.2007 № 1185. Київ, 2007. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1185-2007-п> (дата звернення: 24.02.2018)

91. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. Київ, 2002. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>. (дата звернення: 24.02.2018)
92. Про наукові парки : Закон України № 1563 від 25.06.2009. Київ, 2009. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/main/1563-17> (дата звернення: 24.02.2018).
93. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015 № 848VIII. Київ, 2015. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page> (дата звернення: 27.04.2018).
94. Про науково-технічну інформацію : Закон України від 25.06.1993 № 3322-XII. Київ, 1993. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3322-12> (дата звернення: 24.02.2018).
95. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні : Закон України від 12.07.2001 № 2658-III. Київ, 2001. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2658-14> (дата звернення: 24.02.2018).
96. Про концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України : Постанова Верховної Ради України від 13.07.1999 № 916-V. Київ, 1999. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/916-14> (дата звернення: 19.01.2019).
97. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки : Закон України від 11.07.2001 № 2623-III. Київ, 2001. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14> (дата звернення: 24.02.2018).
98. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів»: Постанова № 2632-VI від 21.10.2010. Київ, 2011. URL : <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2632-vi> (дата звернення: 24.02.2018)
99. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків : Закон України від 16.07.1999 року № 991-XIV. Київ, 2001. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14> (дата звернення: 24.02.2018).
100. Про створення підрозділів з питань інтелектуальної власності : Наказ Міністерства освіти і науки України № 631 від 01.11.2005. URL : http://www.uazakon.com/documents/date_9x/pg_ipwnsj.htm (дата звернення: 24.02.2018).
101. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» : Указ Президента України від 12.01.2015 № 5/2015. Київ, 2015. URL : <http://president.gov.ua/documents/18688.html/> (дата звернення: 23.02.2018).
102. Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 680-р від 17.06.2009. Київ, 2009. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80> (дата звернення: 27.02.2018).
103. Резюме исследования о роли патентов в деловых стратегиях: исследования по вопросам мотивов китайских компаний для патентования, реализации патентов и патентной индустриализации / Комитет по развитию и интеллектуальной собственности. ВОИС, 2015. 5 с. http://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/ru/cdirp_13/cdirp_13_inf_8.pdf (дата звернення: 04.12.2016).
104. Романюк О. Чи справді Україна найбідніша в Європі: як новий рейтинг пересварив економістів. *Finance.ua*. 2018. URL : <https://news.finance.ua/ua/news/-/436798/chy-spravdi-ukrayina-najbidnisha-v-evropi-yak-novuy-rejtyng-peresvarguv-ekonomistiv> (дата звернення: 09.01.2019).

105. Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знаниями, или История будущего. *Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология* / под ред. В. Л. Иноземцева. Москва : Academia, 1999. С. 337–371.
106. Самойленко А. О. Регулювання міжнародного руху людських ресурсів України в умовах глобальної інтелектуалізації. *Вісник Дніпропетровського університету*. Сер. : Менеджмент інновацій. 2016. Вип. 7. Т. 24(2). С. 250–257. URL : <https://doi.org/10.15421/191628> (дата звернення: 18.02.2018).
107. Сардак С. Е. Дослідження структури і тенденцій розвитку світового ринку інформаційних технологій. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 4/5. С. 96–100.
108. Сардак С. Э., Самойленко А. А., Огданский К. Н. Формирование экономики знаний в рамках интеллектуализации и информатизации глобального экономического развития. *Економічний простір : зб. наук. праць*. Дніпропетровськ : ПДАБА. 2018. № 129. С. 45–56.
109. Семиноженко В. П. Чи можливий в Україні інноваційний стрибок? *Дзеркало тижня. Україна*. № 17. 17 травня 2013. URL : http://gazeta.dt.ua/science/chi-mozhliivy-v-ukrayini-innovaciyuy-sribok-_html (дата звернення: 17.12.2017).
110. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Москва : Наука, 1993. 200 с.
111. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной борьбе (Синергетические эффекты инноваций). Киев : Феникс, 2006. 560 с.
112. Солоу Р. М. Теория роста. *Панорама экономической мысли конца XX столетия* : учебное пособие / под ред. Д. Гринауэя. Т.1. Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2002. С. 479–506.
113. Сорокин П. Главные тенденции нашего времени. М. : Наука, 1997. 350 с.
114. Станіславик О. В., Ковтуненко К. В. Комерціалізація результатів інноваційної діяльності. *Праці Одеського політехнічного університету*. 2011. № 2 (36). С. 301–306.
115. Стиглер Дж. Гражданин и государство. Эссе о регулировании. Москва : Издательство Института Гайдара, 2017. 336 с.
116. Стиглер Дж. Экономическая теория информации. *Вехи экономической мысли. Т. 2. Теория фирмы* / под ред. В. М. Гальперина. Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2000. 534 с.
117. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України : у 2 т. Т. 1 : Економіка знань: модернізаційний проект України / за ред. В. М. Гейця, В. П. Семіноженка, Б. Є. Кваснюка. Київ : Фенікс, 2007. 544 с.
118. Стюарт Т. Интеллектуальный капитал – новый источник богатства организаций. *Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология* / под ред. В. Л. Иноземцева. Москва : Academia, 1999. С. 372–400. URL : http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/stuart/01.php (дата звернення: 23.03.2016).
119. Титов В. В. Трансфер технологий: уч. пособ. для заоч. курса «Технологический менеджмент». Москва, 2000. URL : <http://www.anataz/narod.ru/science/transfer/annot.html> (дата звернення 14.04.2018).

120. Тоффлер Э., Тоффлер Х. Революционное богатство: как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. Москва : АСТ; АСТ МОСКВА; Профиздат, 2008. 569 с.
121. Україна у цифрах, 2017 : стат. зб. / Державна служба статистики України. Київ, 2018. 241 с. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/08/Ukr_cifra_2017_u.pdf (дата звернення: 29.11.2018).
122. Управление знаниями : хрестоматия : пер. с англ. Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента, 2009. 313 с.
123. Федулова Л. І. Концептуальна модель інноваційної стратегії України. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 1. С. 87–100.
124. Фомина Е. В. Инновационное развитие Украины в условиях глобализации. *Бизнес Информ*. 2010. № 8. С. 13–17.
125. Фоміна Є. В. Асиметрія глобального розвитку світової економіки в контексті її інтелектуалізації. *Бізнес Інформ*. 2018. № 5 (484). С. 21–25.
126. Фоміна Є. В. Вплив вищої школи на економічне зростання та інноваційний розвиток держави. *Актуальні проблеми міжнародних економічних відносин*. Матеріали VI наук.-практ. конф. молодих вчених, 11 грудня 2010 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2010. С. 198–201.
127. Фоміна Є. В. Інтелектуалізація економіки: еволюція в контексті світового розвитку. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2016. № 5. С. 112–115.
128. Фоміна Є. В. Інтелектуальна власність та її комерціалізація в умовах глобального економічного розвитку. *Глобалізація та регіоналізація, як вектори розвитку міжнародних економічних відносин : монографія / за заг. ред. А. П. Голікова, О. А. Довгаль*. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 254–266.
129. Фоміна Є. В. Комерціалізація наукових розробок як основний елемент інноваційної економіки. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2017. № 6. С. 124–128.
130. Фоміна Є. В. Критеріальні ознаки розвитку конкурентоспроможності України в умовах глобалізації економіки. *Національні конкурентні переваги : виклики тисячоліття*. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, 17–18 грудня 2010 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2010. С. 142–147.
131. Фоміна Є. В. Роль інноваційних кластерів в інтелектуалізації економіки. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*. Матеріали XI наук.-практ. конф. молодих вчених, 25 березня 2016 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2016. С. 53–57.
132. Фоміна Є. В. Роль інформаційного забезпечення глобалізаційних процесів в економічному розвитку України. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 11. С. 58–63.
133. Фоміна Є. В. Трансфер знань як основний тип відносин процесу інтелектуалізації глобального економічного простору. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*. Матеріали XIII наук.-практ. конф. молодих вчених, 30 березня 2018 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2018. С. 233–235.

134. Фоміна Є. В. Україна в системі глобальних економічних відносин: проблеми і перспективи. *Актуальні проблеми міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу*. Матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., 11 грудня 2009 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2009. С. 150–153.
135. Фоміна Є. В., Бойко Ю. А., Сквіра І. О. Ребріндінг: етапи та головні інструменти. *Соціально-економічний розвиток економіки: виклики та шляхи стабілізації*. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених, 20–21 квітня 2018 р. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 144–146.
136. Фоміна Є. В., Колосовська О. Д., Оніщенко В. С. Підвищення лояльності до бренду вищих навчальних закладів за допомогою соціальної мережі Інстаграм. *Соціально-економічний розвиток економіки: виклики та шляхи стабілізації*. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених, 20–21 квітня 2018 року. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 20–22.
137. Фоміна Є. В., Ликова А. С. Управління комунікаціями в організаціях. *Соціально-економічний розвиток економіки: виклики та шляхи стабілізації*. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених, 20–21 квітня 2018 року. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 222–224.
138. Фоміна Є. В., Курасова В. Е. Матриця БКГ як практичний інструмент стратегічного управління підприємством. *Економічне зростання : стратегія, напрями і пріоритети*. Матеріали II міжнар. наук.-практ. конф., 19–20 січня 2018 р. Запоріжжя: ГО «СІЕУ». 2018. Ч. 2. С. 72–76.
139. Формирование инновационной экономики: концептуальные основы, методы и модели / под ред. Суслова Н., Кравченко Н. Новосибирск : Автограф, 2014. 346 с.
140. Фролова Н. Л. «Новая экономика» и сходимость научных парадигм в экономической теории нововведений. *Вестник Московского университета*. Сер. 6 : Экономика. 2004. № 3. С. 103–104.
141. Цапенко И. Роль иммиграции в экономике развитых стран. *МЭиМО*. 2004. № 5. С. 32.
142. Цапенко И. Экономический цикл и международная миграция населения. *МЭиМО*. 2011. №8. С. 39.
143. Цивільний кодекс України. Книга четверта. Право інтелектуальної власності : офіц. текст за станом на 10 червня 2017 р. зі змінами. Київ, 2017. Ст. 356.
144. Циганов С. А., Сизоненко В. О. Теоретичні основи політики економічного розвитку та механізми її реалізації в контексті глобалізаційних викликів. *Зовнішня торгівля : економіка, фінанси, право*. 2014. № 5–6. С. 131–141.
145. Цыбулёв П. Н. Оценка интеллектуальной собственности. Киев : Институт интеллектуальной собственности и права, 2005. 192 с.
146. Шеллинг Т. Стратегия конфликта. Москва : ИРИСЭН, 2007. 366 с.
147. Шумпетер Й. А. Капитализм, Социализм и Демократия. Москва : Экономика, 1995. 540 с.
148. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Москва, 2008. URL : <http://socioline.ru/book/j-shumpeter-teoriva-ekonomicheskogo-razvitiya> (дата звернення: 16.03.2016).

149. Экономическая диагностика регионов. URL: <http://www.economy-web.org/?p=459> (дата звернення: 15.03.2018)
150. Якубовський С. О., Масленніков Є. І., Белякова В. В. Принципи державного регулювання національної економіки в умовах глобалізації. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова*. 2017. № 2. С. 65–68.
151. Aghion P., Acemoglu D., Zilibotti F. Vertical Integration and Distance to Frontier // *Journal of the European Economic Association*. 2003. V. 1, No. 2–3. P. 630–638.
152. Arrow K. Economic welfare and the allocation of resources for invention. *The National Bureau of Economic Research*. Princeton, New Jersey : Princeton University Press. 1962. P. 609–626. URL : <http://www.nber.org/chapters/c2144.pdf> (дата звернення: 11.04.2016).
153. Bailey R. Post-Scarcity Prophet: Economist Paul Romer on growth, technological change, and an unlimited human future. Reason. December 1, 2001. URL : <https://www.thefreelibrary.com/Post-Scarcity+Prophet%3a+Economist+Paul+Romer+on+growth%2c+technological...-a080924448> (дата звернення: 15.03.2017).
154. Becker G. S. Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago and London : The University of Chicago Press, 1993. 412 p.
155. Bilir L. K. Patent Laws, Product Lifecycle Lengths, and Multinational Activity. *American Economic Review*. 2014. Vol. 104. No. 7. P. 1979–2013. URL : http://www.ssc.wisc.edu/~kbilir/Bilir_IP_and_MNCs.pdf (дата звернення: 11.03.2017).
156. Bilous O. Models of innovation process in knowledge economy : implications for innovation policy in Ukraine. *Socio-economic research bulletin*. 2014. № 55 (4). P. 30–36.
157. Bleiklie I., Byrkjeflot H. Changing knowledge regimes: Universities in a new research environment. *Higher Education*. 2002. No. 44(2-3). P. 519–532.
158. Bloomberg innovation index. URL : <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls> (дата звернення: 19.12.2018).
159. Bouchoux D. E. Intellectual property for paralegals: the law of trademarks, copyrights, patents, and trade secrets. 2nd ed. New York : Thomson, 2005. 284 p.
160. Branstetter L. Is foreign direct investment a channel of knowledge spillovers? *Journal of International Economics*. 2006. No. 68 (2). P. 325–344. URL : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022199605000565> (дата звернення: 21.06.2016).
161. Challenges and Opportunities for Innovation through Technology: The Convergence of Technologies. Organisation for Economic Co-operation and Development, DSTI/STP, Sep. 2014. 39 p. URL: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=dsti/stp\(2013\)15/final&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=dsti/stp(2013)15/final&doclanguage=en) (дата звернення 17.09.2017).
162. Chesbrough H. Open Business Models. How to Thrive in the New Innovation Landscape. Boston : Harvard Business School Press, 2006. 272 p.
163. Communication From the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the

Regions «Improving knowledge transfer between research institutions and industry across Europe : Embracing Open Innovation – Implementing the Lisbon agenda», Brussels, 4.4.2007, COM (2007) 182 final. 12 p. URL : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52007DC0182> (дата звернення: 19.03.2017).

164. Continuing Professional Development Framework for Knowledge Transfer Practitioners. 3rd ed. AURIL, 2006. 59 p.

165. Convention Establishing the World Intellectual Property Organization (as amended on September 28, 1979). World Intellectual Property Organization. URL : http://www.wipo.int/wipolex/cn/treaties/text.jsp?file_id=283833 (дата звернення: 20.11.2016).

166. Cornish W. Intellectual property : patents, copyright, trademarks and allied rights. London : Sweet and Maxwell, 2003. 629 p.

167. Correa C. M., Yusuf A. A. Intellectual Property and International Trade: the TRIPS Agreement. 2nd ed. Austin : Kluwer Law International, 2008. P. 153.

168. Council directive 93/98/EEC of 29 October 1993 harmonizing the term of protection of copyright and certain related rights. *Official Journal*, L 290. 1993. P. 0009–0013. URL : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31993L0098:EN:HTML> (дата звернення: 19.01.2017).

169. Cottier T., Mavroidis P.C. Intellectual Property: trade, competition, and Sustainable Development. The World Trade Forum. 2003. Vol. 3. 558 p.

170. Covin B., Stivers T. Knowledge Management in Small Canadian and US Firms: Preliminary Review of Business Practices. Kennesaw, 1999. P. 130–140.

171. Drucker P. P. The Post-Capitalist Society. Paperback, 1994. 240 p. URL : <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780750609210> (дата звернення: 20.11.2016).

172. Eaton J., Kortum S. Trade in ideas Patenting and productivity in the OECD. *Journal of International Economics*. 1996. Vol. 40. No. 3. P. 251–278. URL : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022199695014071> (дата звернення: 11.09.2016).

173. Eaton J., Kortum. S. International technology diffusion: Theory and measurement. *International economic Review*, 2001. No. 40(3). P. 537–570. URL : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-2354.00028/pdf> (дата звернення: 15.08.2016).

174. Edvinsson L. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. HarperCollins. 1997. 240 p. URL : <http://www.citeulike.org/group/8343/article/1868716> (дата звернення: 20.11.2016).

175. EUROPE 2020. A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL : <http://ec.europa.eu/research/era/docs/en/ec-understanding-era-13.pdf> (дата звернення: 18.09.2018).

176. Europe 2020 indicators – R&D and innovation. Eurostat. URL : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_R%26D_and_innovation (дата звернення: 25.09.2018).

177. European Commission: Boosting Open Innovation and Knowledge Transfer in the European Union. URL : https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/b1_studies-b5_web-publication_mainreport-kt_oi.pdf (дата звернення: 13.09.2018).

178. European Commission : Commission Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations. URL : http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/ip_recommendation.pdf (дата звернення: 08.09.2018).

179. European Innovation Scoreboard. European Commission. URL : <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/24829>. (дата звернення: 27.04.2018)

180. European Innovation Scoreboard 2017. URL : https://www.rvo.nl/sites/default/files/2017/06/European_Innovation_Scoreboard_2017.pdf (дата звернення 06.02.2019).

181. Explore the interactive database of the GII 2018 Indicators. Global Innovation Index. URL : <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>. (дата звернення: 27.09.2018)

182. Fink C. Intellectual Property Rights. *Preferential Trade Agreement Policies for Development : A Handbook* (eds J.-P. Chauffour, J.-Ch. Maur). Washington, DC: World Bank, 2011. 389 p.

183. Fomina E. V. Cluster approach to the economy intellectualization. European Journal of Economics and Management Sciences. 2016. Vol. 3. P. 42–44.

184. Fomina E. V., Kurasova V. E. Organizational marketing in an example of the brand development process. *Економічний механізм управління інноваціями : методологія та практика*. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 21 квітня 2018 р. Львів : ГО «Львівська економічна фундація», 2018. С. 66–68.

185. Friedman M. The Methodology of Positive Economics. *Essays in Positive Economics*. Chicago : University of Chicago Press, 1953. P. 3–43.

186. Galbraith J. K. The New Industrial State. Princeton university press, 2007. 576 p. URL : <http://press.princeton.edu/titles/8389.html> (дата звернення: 20.06.2017).

187. Global Trends to 2030: Can the EU meet the challenges ahead? *European Strategy and Policy System*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. URL : <http://europa.eu/espas/pdf/espasreport2015.pdf> (дата звернення 17.09.2017).

188. Glossary: Government budget appropriations or outlays for research and development (GBAORD). Eurostat. URL : [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary: Government_budget_appropriations_or_outlays_for_research_and_development_\(GBAORD\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary: Government_budget_appropriations_or_outlays_for_research_and_development_(GBAORD)) (дата звернення: 09.11.2018).

189. Gross domestic expenditure on R&D. Eurostat. URL : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/R_&_D_expenditure (дата звернення: 22.01.2019).

190. GDP (current US\$). The World Bank. URL : <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD/countries/US?display=graph> (дата звернення: 21.09.2018).

191. GCI Ranking Table. Global connectivity index. URL : <http://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html> (дата звернення: 11.11.2018).

192. Handy Ch. The second curve : Thoughts on Reinventing Society. ePub eBook, 2016. 240 p. URL : <http://pdfbest.net/download/file.php?asin=1847941346> (дата звернення: 10.12.2016).

193. Hayek F. A. *The Constitution of Liberty*. London, 1976. 569 с.
194. Hayek F. A. The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*. 1945. Vol. 35. No. 4. P. 519–530.
195. High-technology exports. The World Bank. URL : <https://data.worldbank.org/indicator/tx.val.tech.mf.zs> (дата звернення: 27.04.2018, 22.01.2019).
196. Human Development Report 2018. URL : <http://hdr.undp.org/en/2018-update> (дата звернення: 23.01.2019).
197. IDI 2017 Rank. ICT Development Index 2017. URL : <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/#idi2017rank-tab> (дата звернення: 11.10.2018)
198. Innovation statistics. Eurostat. URL : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Innovation_statistics (дата звернення: 11.09.2018).
199. Intellectual Property Right Index 2017. URL : <https://ipri2017.herokuapp.com/CountryResults>. (дата звернення: 14.06.2018)
200. Interbrand. URL : <https://www.interbrand.com> (дата звернення: 14.06.2018)
201. International Monetary Fund. URL : <http://www.imf.org/external/index.htm> (дата звернення: 22.09.2018).
202. International students higher education : key statistics. URL : http://www.ukcisa.org.uk/about/statistics_he.php#table1 (дата звернення: 21.07.2018).
203. International trade statistics review 2018. WTO. URL : https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2018_e/wts2018_e.pdf (дата звернення 07.12.2018).
204. Jaffe A. B., Lerner J. Innovation and its discontents: How our broken patent system is endangering innovation and progress, and what to do about it. Princeton, New Jersey : Princeton University Press, 2004. P. 293–294. URL : https://www.card.iastate.edu/faculty/profiles/Giancarlo_moschini/book_AJAE_2009.pdf (дата звернення: 11.04.2017).
205. KEI and KI Indexes. Knowledge for Development. The World Bank. URL : http://info.worldbank.org/etools/kam2/kam_page5.asp (дата звернення 17.09.2017).
206. Knowledge and technology transfer. URL : <https://www.euractiv.com/section/innovation-industry/linksdossier/knowledge-and-technology-transfer/> (дата звернення: 07.09.2018).
207. Krugman P. Fire-Sale FDI. Capital Flows and the Emerging Economies : Theory, Evidence, and Controversies. USA, 2000. P. 43–58.
208. Krugman P. The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008. New York : W. W. Norton & Company, 2009. 208 p.
209. Kurilyak V., Lishchynskyy I., Lyzun M., Komar N. Benchmarking of Local Production Systems in Eastern Europe and Ukraine. *Management & Gouvernance. Entreprises – Territoires – Societes*. 2017. № 17. P. 15–28.
210. Kurilyak V., Savelyev V. Cluster im System des strategischen Managements für regionale Wirtschaftsentwicklung. Gesellschaftlicher Wandel Netzwerke, Cluster Ukraine und Europäische Union. Herausgeber Wilfried Trillenber. Berlin: Forschungsinstitut der Internationalen Wissenschaftlichen Vereinigung Weltwirtschaft und Weltpolitik, 2018. S. 32–49.

211. Lanjouw J. O. Patents, price controls, and access to new drugs: how policy affects global market entry. *National Bureau of Economic Research*. 2005. No. 11321. P. 1–49. URL : http://www.who.int/intellectualproperty/studies/Laniouw_Price&LaunchFinal.pdf?ua=1 (дата звернення: 25.09.2016).
212. Long D. J. A. Hobson's approach to international relations: an exposition and critique. Ann Arbor, Michigan : ProQuest LLC, 2014. 286 p. URL : <http://etheses.lse.ac.uk/1107/1/U042878.pdf> (дата звернення: 16.03.2016).
213. MacGarvie M. Do firms learn from international trade? Review of Economics and Statistics. 2006. No. 88(1). P. 46–60. URL : <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/rest.2006.88.1.46> (дата звернення: 03.11.2016).
214. Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks (as amended on September 28, 1979). World Intellectual Property Organization. URL : http://www.wipo.int/wipolex/en/treaties/text.jsp?file_id=283529 (дата звернення: 20.11.2016).
215. Mankiw N. G., Romer D., Weil D. N. A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*. 1992. No. 5. P. 407–437. URL : http://eml.berkeley.edu/~dromer/papers/MRW_QJE1992.pdf (дата звернення: 17.03.2017).
216. Markowitz H M. Portfolio Selection. *Journal of Finance*. 1952. Vol. 7. No. 1 P. 71–91.
217. Mensch G. Stalemate in technology. *SSOAR*. 1980. 16 p. URL : http://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/34015/ssoar-1980-mensch_et_al-Stalemate_in_Technology_1925-1935_The.pdf?sequence=1 (дата звернення: 17.09.2016).
218. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*. 1958. Vol. 66, No. 4. P. 281-302.
219. Mincer J. On-the-Job Training: Costs, Returns, and Some Implications. *The Journal of Political Economy*. 1962. Vol. LXX, No. 5, Part 2 : Investment in Human Beings, P. 50–79 URL : <https://www.nber.org/chapters/c13572.pdf> (дата звернення: 17.12.2016)
220. Muth J.F. The New Classical Macroeconomics. Brighton, 1994. 387 p.
221. National Science Board – Science & Engineering Indicators 2018. URL : <http://www.nsf.gov/nsb/sei/> (дата звернення: 17.09.2018).
222. NSF International. URL : <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/> (дата звернення: 29.11.2018).
223. OECD Regions at a Glance 2011. URL : https://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/oecd-regions-at-a-glance-2011/foreword_reg_glance-2011-1-en (дата звернення: 15.06.2018).
224. OECD Strategic Response to the Financial and Economic Crisis: Contributions to the global effort. OECD, 2009. 26 p. URL : <http://www.oecd.org/dataoecd/33/57/42061463.pdf> (дата звернення: 20.08.2018).
225. OECDiLibrary. URL : http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/gross-domestic-spending-on-r-d/indicator/english_d8b068b4-en (дата звернення: 17.08.2018).

226. Patent applications, residents. The World Bank. URL : <https://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.RESD> (дата звернення: 20.11.2018)
227. Patent Cooperation Treaty. WIPO. URL : <https://www.wipo.int/pct/en/texts/articles/atoc.html> (дата звернення: 20.11.2018)
228. Petersmann E-U. From Negative to Positive Integration in the WTO: The TRIPs Agreement and the WTO Constitution. *Intellectual Property: trade, competition, and Sustainable Development*. Michigan : University of Michigan Press. 2003. P. 21–52.
229. Petty W. The Economic Writings of Sir William Petty : Together With the Observations upon the Bills of Mortality : two volumes in one (reprints of economic classics). Cambridge University Press, 1963. 700 p.
230. Porter M., Kramer M. Strategy and Society : The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. *Harvard Business Review*. 2006. No. 12. P. 78–92.
231. Post-Scarcity Prophet. Economist Paul Romer on growth, technological change, and an unlimited human future. Interviewed by Ronald Bailey. *Reason*. 2001. No. 12. URL : <http://www.reason.com/0112/fe.rb.post.shtml> (дата звернення: 03.09.2016).
232. R & D expenditure. Eurostat. URL : http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/R_&_D_expenditure (дата звернення: 09.09.2018).
233. Rebelo S. Long-run policy analysis and long-run growth. *The journal of political economy*. 1991. Vol. 99. No. 3. P. 500–521. URL : https://www.jstor.org/stable/2937740?seq=1#page_scan_tab_contents (дата звернення: 25.09.2016)
234. Research and development expenditure (% of GDP). The World Bank. URL : <http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS> (дата звернення: 20.11.2018).
235. Revision of the High Technology Sector and Product Classification. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 1997/02. URL : <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/51gshvj7nkJ.pdf?expires=1476005229&id=id&accname=guest&checksum=35B5E84CC1466F769123418844CD13FB> (дата звернення: 21.11.2017).
236. Riesman D., Glazer N., Reuel D. The Lonely Crowd. Yale University Press, 2001. 315 p.
237. Rostow W.W. The Stages of Economic Growth. *The Economic History Review*. 1959. Vol. 12, No. 1. P. 1–16.
238. Samuelson P. A. Interactions Between the Multiplier Analysis and the Principle of Acceleration. *Review of Economic Statistics*. 1939. No. 21 (2). P. 75–78.
239. Science & Engineering Indicators 2018. URL : <https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/> (дата звернення: 29.11.2018).
240. Schulz T. W. Investment in Human Capital. *American Economic Review*. V. 51, No. 1. 1961. P. 1-17.
241. Schultz T. W. Transforming Traditional Agriculture. New Haven : Yale University Press, 1964. 226 p. (Series Study in Comparative Economics).
242. Simon H. A. Rationality as Process and as Product of Thought. Richard T.Ely Lecture. *American Economic Review*. 1978. Vol. 68, No. 2, p. 1–16.

243. Solow R. M. Technical change and the aggregate production function. *Review of Economics and Statistics*. 1957. No. 39 (3). P. 312–320.
244. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 2007. Vol. 70. No. 1. P. 65–94. URL : piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf (дата звернення: 17.09.2016).
245. Taubman A., Wager H., Watai J. A handbook on the WTO TRIPS agreement. New York : Cambridge university press, 2012. 410 p.
246. Teece D. J. Profiting from technological innovation : Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*. 1986. No. 15 (6). P. 285–305. URL : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0048733386900272> (дата звернення: 23.11.2016).
247. The 2016 Global Manufacturing Competitiveness Index (GMCI) report is the third study prepared by the Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL). 89 p. URL : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-mfg-competitiveness-index-2016.pdf> (дата звернення: 23.09.2018).
248. The Council for Scientific and Industrial Research. URL : <http://www.csir.co.za/index.html> (дата звернення: 07.09.2018).
249. The European Commission. URL : https://ec.europa.eu/commission/index_en (дата звернення: 20.03.2018).
250. The Global Competitiveness Report 2016–2017. World Economic Forum. URL : http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf. (дата звернення: 20.07.2018)
251. The Global Competitiveness Report 2017–2018. World Economic Forum. URL : <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017-2018.pdf> (дата звернення: 20.09.2018).
252. The Global Competitiveness Report 2018. World Economic Forum. URL : <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018> (дата звернення: 23.01.2019).
253. The Global Innovation Index 2017. WIPO. URL : <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report> (дата звернення: 18.09.2018).
254. The Global Innovation Index 2018. WIPO. URL : www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf. (дата звернення: 23.01.2019)
255. The Global Talent Competitiveness Index 2018. URL : <https://gtcistudy.com/wp-content/uploads/2018/01/GTCI-2018-web.r1-1.pdf>. (дата звернення: 20.09.2018)
256. The World Bank. URL : <http://www.worldbank.org> (дата звернення: 18.11.2018).
257. Trade secrets are gold nuggets: protect them. World intellectual property organization. WIPO management, 2002. P. 12–14. URL : http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/en/documents/wipo_magazine/04_2002.pdf (дата звернення: 25.06.2017).
258. TRIPs – World Trade Organization. URL : https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf (дата звернення: 19.01.2019).

259. United Nations Conference on Trade and Development. URL : <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx> (дата звернення: 11.09.2017).
260. U.S. Congress. Trade Act of 2002 (107 th Congress Public Law 210). Washington, DC : U.S. Government Printing Office. 2002. URL : <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-107publ210/html/PLAW-107publ210.htm> (дата звернення: 26.09.2017).
261. Uzawa H. Optimum technical change in an aggregative model of economic growth. *International economic review*. 1965. Vol. 6. No. 1. P. 18–31. URL : https://www.jstor.org/stable/2525621?seq=1#page_scan_tab_contents (дата звернення: 25.11.2017).
262. Valdes R., Tavengwa R. Intellectual property provisions in regional trade agreements. World trade organization. Geneva, 2012. 64 p.
263. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle. *Quarterly Journal of Economics*. 1966. No. 5. P. 22–26.
264. What is Intellectual property? World intellectual property organization, 450(E). URL : http://www.wipo.int/export/sites/www/freepublications/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf (дата звернення: 18.11.2017).
265. WIPO Copyright Treaty (WCT). World Intellectual Property Organization. URL : http://www.wipo.int/wipolex/en/treaties/text.jsp?file_id=295157 (дата звернення: 20.11.2017).
266. World Development Indicators : Gross Domestic Product 2017. URL : <http://wdi.worldbank.org/table/4.2#> (дата звернення: 21.09.2018).
267. WIPO intellectual property handbook. World Intellectual Property organization. Geneva, 2008. 488 p. URL : https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/489/wipo_pub_489.pdf (дата звернення: 17.11.2017).
268. WIPO-WTO Colloquium papers : research papers from the WIPO-WTO Colloquium for teachers of intellectual property law, 2010. Geneva, 2011. P. XI, 138, XV. URL : https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/wipo_wto_colloquium_aug11_e.pdf (дата звернення: 18.01.2018).
269. World Intellectual Property Indicators 2017. WIPO. URL : <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4234> (дата звернення: 15.03.2018).
270. World Intellectual Property Indicators 2018. WIPO. URL : <http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4234> (дата звернення: 07.12.2018).
271. World Trade Organization. URL : <https://www.wto.org/> (дата звернення: 07.12.2018).

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій
(WB ICT Development Index), 2017 <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/#idi2017rank-tab>

	Ісландія	8,98	1,000
	Корея (респ.)	8,85	0,986
	Швейцарія	8,74	0,973
	Данія	8,71	0,970
	Об'єднане Королівство	8,65	0,963
	Гонконг, Китай	8,61	0,959
	Нідерланди	8,49	0,945
	Норвегія	8,47	0,943
	Люксембург	8,47	0,943
	Японія	8,43	0,939
	Швеція	8,41	0,937
	Німеччина	8,39	0,934
	Нова Зеландія	8,33	0,928
	Австралія	8,24	0,918
	Франція	8,24	0,918
	Сполучені Штати	8,18	0,911
	Естонія	8,14	0,906
	Сінгапур	8,05	0,896
	Монако	8,05	0,896
	Ірландія	8,02	0,893
	Австрія	8,02	0,893
	Фінляндія	7,88	0,878
	Ізраїль	7,88	0,878
	Мальта	7,86	0,875
	Бельгія	7,81	0,870
	Макао, Китай	7,80	0,869
	Іспанія	7,79	0,867
	Кіпр	7,77	0,865

	Канада	7,77	0,865
	Андорра	7,71	0,859
	Бахрейн	7,60	0,846
	Білорусь	7,55	0,841
	Словенія	7,38	0,822
	Барбадос	7,31	0,814
	Латвія	7,26	0,808
	Хорватія	7,24	0,806
	Сент-Кітс і Невіс	7,24	0,806
	Греція	7,23	0,805
	Катар	7,21	0,803
	Об'єднані Арабські Емірати	7,21	0,803
	Литва	7,19	0,801
	Уругвай	7,16	0,797
	Чеська Республіка	7,16	0,797
	Португалія	7,13	0,794
	Російська Федерація	7,07	0,787
	Словаччина	7,06	0,786
	Італія	7,04	0,784
	Угорщина	6,93	0,772
	Польща	6,89	0,767
	Болгарія	6,86	0,764
	Аргентина	6,79	0,756
	Казахстан	6,79	0,756
	Бруней-Даруссалам	6,75	0,752
	Саудівська Аравія	6,67	0,743
	Сербія	6,61	0,736
	Чилі	6,57	0,732
	Багамські острови	6,51	0,725
	Румунія	6,48	0,722
	Молдова	6,45	0,718
	Коста-Ріка	6,44	0,717
	Чорногорія	6,44	0,717
	Оман	6,43	0,716
	Малайзія	6,38	0,710
	Ліван	6,30	0,702
	Азербайджан	6,20	0,690
	Бразилія	6,12	0,682
	Туреччина	6,08	0,677
	Тринідад і Тобаго	6,04	0,673
	TFYR Македонія	6,01	0,669
	Йорданія	6,00	0,668
	Кувейт	5,98	0,666

	Маврикій	5,88	0,655
	Гренада	5,80	0,646
	Грузія	5,79	0,645
	Вірменія	5,76	0,641
	Антигуа і Барбуда	5,71	0,636
	Домініка	5,69	0,634
	Таїланд	5,67	0,631
	Україна	5,62	0,626
	Китай	5,60	0,624
	Іран (І.Р.)	5,58	0,621
	Сент-Вінсент і Гренадіни	5,54	0,617
	Боснія і Герцеговина	5,39	0,600
	Колумбія	5,36	0,597
	Мальдіви	5,25	0,585
	Венесуела	5,17	0,576
	Мексика	5,16	0,575
	Сурінам	5,15	0,573
	Албанія	5,14	0,572
	Сейшельські острови	5,03	0,560
	Монголія	4,96	0,552
	Південна Африка	4,96	0,552
	Кабо Верде	4,92	0,548
	Панама	4,91	0,547
	Узбекистан	4,90	0,546
	Перу	4,85	0,540
	Еквадор	4,84	0,539
	Ямайка	4,84	0,539
	Туніс	4,82	0,537
	Марокко	4,77	0,531
	Філіппіни	4,67	0,520
	Алжир	4,67	0,520
	Єгипет	4,63	0,516
	Сент-Люсія	4,63	0,516
	Ботсвана	4,59	0,511
	Домініканська респ.	4,51	0,502
	Фіджі	4,49	0,500
	В'єтнам	4,43	0,493
	Киргизстан	4,37	0,487
	Тонга	4,34	0,483
	Індонезія	4,33	0,482
	Болівія	4,31	0,480
	Парагвай	4,18	0,465
	Габон	4,11	0,458

	Лівія	4,11	0,458
	Гана	4,05	0,451
	Шрі-Ланка	3,91	0,435
	Намібія	3,89	0,433
	Сальвадор	3,82	0,425
	Беліз	3,71	0,413
	Бутан	3,69	0,411
	Тимор-Лешті	3,57	0,398
	Палестина	3,55	0,395
	Гайана	3,44	0,383
	Гватемала	3,35	0,373
	Сирія	3,34	0,372
	Самоа	3,30	0,367
	Камбоджа	3,28	0,365
	Гондурас	3,28	0,365
	Нікарагуа	3,27	0,364
	Кот-д'Івуар	3,14	0,350
	С. Томе і Принсіпе	3,09	0,344
	Лесото	3,04	0,339
	Індія	3,03	0,337
	М'янма	3,00	0,334
	Зімбабве	2,92	0,325
	Куба	2,91	0,324
	Кенія	2,91	0,324
	Лао П.Д.Р.	2,91	0,324
	Непал	2,88	0,321
	Вануату	2,81	0,313
	Сенегал	2,66	0,296
	Нігерія	2,60	0,290
	Гамбія	2,59	0,288
	Судан	2,55	0,284
	Замбія	2,54	0,283
	Бангладеш	2,53	0,282
	Пакистан	2,42	0,269
	Камерун	2,38	0,265
	Мозамбік	2,32	0,258
	Мавританія	2,26	0,252
	Уганда	2,19	0,244
	Руанда	2,18	0,243
	Кірібаті	2,17	0,242
	Малі	2,16	0,241
	Йти	2,15	0,239
	Соломонові острови	2,11	0,235

	Джибуті	1,98	0,220
	Афганістан	1,95	0,217
	Ангола	1,94	0,216
	Бенін	1,94	0,216
	Буркіна-Фасо	1,90	0,212
	Екваторіальна Гвінея	1,86	0,207
	Коморські острови	1,82	0,203
	Танзанія	1,81	0,202
	Гвінея	1,78	0,198
	Малаві	1,74	0,194
	Гаїті	1,72	0,192
	Мадагаскар	1,68	0,187
	Ефіопія	1,65	0,184
	Конго (Демократична Республіка)	1,55	0,173
	Бурунді	1,48	0,165
	Гвінея-Бісау	1,48	0,165
	Чад	1,27	0,141
	Центральноафриканська республіка	1,04	0,116
	Еритрея	0,96	0,107

ДОДАТОК Б

Індекс цифрового доступу (Digital Access Index, DAI), ITU, 2018 <http://www.huawei.com/minisite/gci/en/country-rankings.html>

1	Сполучені Штати	78	1,000
2	Сінгапур	75	0,962
3	Швеція	73	0,936
4	Швейцарія	71	0,910
5	Об'єднане Королівство	70	0,897
6	Фінляндія	68	0,872
7	Данія	68	0,872
8	Нідерланди	67	0,859
9	Норвегія	65	0,833
10	Японія	65	0,833
11	Південна Корея	64	0,821
12	Австралія	64	0,821
13	Люксембург	63	0,808
14	Німеччина	63	0,808
15	Нова Зеландія	62	0,795
16	Ірландія	62	0,795
17	Канада	62	0,795
18	Бельгія	61	0,782
19	Франція	61	0,782
20	Австрія	60	0,769
21	Іспанія	55	0,705
22	Естонія	54	0,692
23	Об'єднані Арабські Емірати	53	0,679
24	Литва	52	0,667
25	Португалія	52	0,667
26	Словенія	51	0,654
27	Китай	51	0,654
28	Італія	50	0,641
29	Чеська Республіка	50	0,641
30	Угорщина	49	0,628
31	Словаччина	49	0,628
32	Малайзія	48	0,615
33	Чилі	48	0,615
34	Греція	46	0,590
35	Хорватія	46	0,590
36	Росія	46	0,590
37	Кувейт	45	0,577
38	Польща	45	0,577
39	Румунія	45	0,577
40	Бахрейн	45	0,577

41	Саудівська Аравія	44	0,564
42	Білорусь	44	0,564
43	Болгарія	44	0,564
44	Бразилія	43	0,551
45	Казахстан	42	0,538
46	Південна Африка	42	0,538
47	Оман	42	0,538
48	Мексика	42	0,538
49	Уругвай	41	0,526
50	Україна	41	0,526
51	Таїланд	40	0,513
52	Туреччина	39	0,500
53	Сербія	39	0,500
54	Колумбія	39	0,500
55	Аргентина	38	0,487
56	Перу	37	0,474
57	Філіппіни	35	0,449
58	Йорданія	34	0,436
59	Єгипет	34	0,436
60	Ліван	34	0,436
61	В'єтнам	34	0,436
62	Венесуела	33	0,423
63	Індія	33	0,423
64	Індонезія	33	0,423
65	Марокко	33	0,423
66	Альгерія	32	0,410
67	Еквадор	31	0,397
68	Кенія	29	0,372
69	Гана	29	0,372
70	Нігерія	29	0,372
71	Ботсвана	29	0,372
72	Намібія	29	0,372
73	Парагвай	26	0,333
74	Танзанія	25	0,321
75	Уганда	25	0,321
76	Болівія	25	0,321
77	Пакистан	25	0,321
78	Бангладеш	24	0,308
79	Ефіопія	23	0,295

ДОДАТОК В

Індекс мережевої готовності (Networked Readiness Index – NRI), 2016
<http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>

1	Сінгапур	6,0	1,000
2	Фінляндія	6,0	1,000
3	Швеція	5,8	0,967
4	Норвегія	5,8	0,967
5	Сполучені Штати	5,8	0,967
6	Нідерланди	5,8	0,967
7	Швейцарія	5,8	0,967
8	Об'єднане Королівство	5,7	0,950
9	Люксембург	5,7	0,950
10	Японія	5,6	0,933
11	Данія	5,6	0,933
12	Гонконг SAR	5,6	0,933
13	Корея, респ.	5,6	0,933
14	Канада	5,6	0,933
15	Німеччина	5,6	0,933
16	Ісландія	5,5	0,917
17	Нова Зеландія	5,5	0,917
18	Австралія	5,5	0,917
19	Тайвань, Китай	5,5	0,917
20	Австрія	5,4	0,900
21	Ізраїль	5,4	0,900
22	Естонія	5,4	0,900
23	Бельгія	5,4	0,900
24	Франція	5,3	0,883
25	Ірландія	5,3	0,883
26	Об'єднані Арабські Емірати	5,3	0,883
27	Катар	5,2	0,867
28	Бахрейн	5,1	0,850
29	Литва	4,9	0,817
30	Португалія	4,9	0,817
31	Малайзія	4,9	0,817
32	Латвія	4,8	0,800
33	Саудівська Аравія	4,8	0,800
34	Мальта	4,8	0,800
35	Іспанія	4,8	0,800
36	Чеська Республіка	4,7	0,783
37	Словенія	4,7	0,783
38	Чилі	4,6	0,767
39	Казахстан	4,6	0,767

40	Кіпр	4,6	0,767
41	Російська Федерація	4,5	0,750
42	Польща	4,5	0,750
43	Уругвай	4,5	0,750
44	Коста-Ріка	4,5	0,750
45	Італія	4,4	0,733
46	Македонія, FYR	4,4	0,733
47	Словацька республіка	4,4	0,733
48	Туреччина	4,4	0,733
49	Маврикій	4,4	0,733
50	Угорщина	4,4	0,733
51	Чорногорія	4,3	0,717
52	Оман	4,3	0,717
53	Азербайджан	4,3	0,717
54	Хорватія	4,3	0,717
55	Панама	4,3	0,717
56	Вірменія	4,3	0,717
57	Монголія	4,3	0,717
58	Грузія	4,3	0,717
59	Китай	4,2	0,700
60	Йорданія	4,2	0,700
61	Кувейт	4,2	0,700
62	Таїланд	4,2	0,700
63	Шрі-Ланка	4,2	0,700
64	Україна	4,2	0,700
65	Південна Африка	4,2	0,700
66	Румунія	4,1	0,683
67	Тринідад і Тобаго	4,1	0,683
68	Колумбія	4,1	0,683
69	Болгарія	4,1	0,683
70	Греція	4,1	0,683
71	Молдова	4,0	0,667
72	Бразилія	4,0	0,667
73	Індонезія	4,0	0,667
74	Сейшельські острови	4,0	0,667
75	Сербія	4,0	0,667
76	Мексика	4,0	0,667
77	Філіппіни	4,0	0,667
78	Марокко	3,9	0,650
79	В'єтнам	3,9	0,650
80	Руанда	3,9	0,650
81	Туніс	3,9	0,650
82	Еквадор	3,9	0,650

83	Ямайка	3,9	0,650
84	Албанія	3,9	0,650
85	Кабо Верде	3,8	0,633
86	Кенія	3,8	0,633
87	Бутан	3,8	0,633
88	Ліван	3,8	0,633
89	Аргентина	3,8	0,633
90	Перу	3,8	0,633
91	Індія	3,8	0,633
92	Іран, Ісламська Республіка	3,7	0,617
93	Сальвадор	3,7	0,617
94	Гондурас	3,7	0,617
95	Киргизька Республіка	3,7	0,617
96	Єгипет	3,7	0,617
97	Боснія і Герцеговина	3,6	0,600
98	Домініканська республіка	3,6	0,600
99	Намібія	3,6	0,600
100	Гайана	3,6	0,600
101	Ботсвана	3,5	0,583
102	Гана	3,5	0,583
103	Гватемала	3,5	0,583
104	Лао PDR	3,4	0,567
105	Парагвай	3,4	0,567
106	Кот-д'Івуар	3,4	0,567
107	Сенегал	3,4	0,567
108	Венесуела	3,4	0,567
109	Камбоджа	3,4	0,567
110	Пакистан	3,4	0,567
111	Болівія	3,3	0,550
112	Бангладеш	3,3	0,550
113	Гамбія, The	3,3	0,550
114	Таджикистан	3,3	0,550
115	Лесото	3,3	0,550
116	Замбія	3,2	0,533
117	Алжир	3,2	0,533
118	Непал	3,2	0,533
119	Нігерія	3,2	0,533
120	Ефіопія	3,1	0,517
121	Уганда	3,1	0,517
122	Зімбабве	3,0	0,500
123	Мозамбік	3,0	0,500
124	Камерун	3,0	0,500
125	Габон	2,9	0,483

126	Танзанія	2,9	0,483
127	Малі	2,9	0,483
128	Бенін	2,9	0,483
129	Свазіленд	2,9	0,483
130	Ліберія	2,8	0,467
131	Нікарагуа	2,8	0,467
132	Малаві	2,7	0,450
133	М'янма	2,7	0,450
134	Гвінея	2,6	0,433
135	Мадагаскар	2,6	0,433
136	Мавританія	2,5	0,417
137	Гаїті	2,5	
138	Бурунді	2,4	
139	Чад	2,2	

ДОДАТОК Г**Інформаційний потенціал для країн (78) глобального простору**

Країни	Інформаційний потенціал
США	1,169
Сінгапур	1,154
Швейцарія	1,146
Швеція	1,141
Велика Британія	1,122
Нідерланди	1,113
Данія	1,101
Фінляндія	1,086
Норвегія	1,081
Південна Корея	1,080
Японія	1,060
Люксембург	1,057
Німеччина	1,042
Австралія	1,031
Нова Зеландія	1,022
Канада	0,994
Франція	0,991
Ірландія	0,983
Австрія	0,978
Бельгія	0,972
Естонія	0,947
Іспанія	0,879
ОАЕ	0,870
Бахрейн	0,834
Литва	0,830
Португалія	0,826
Словенія	0,820
Чехія	0,799
Італія	0,769
Словаччина	0,764
Угорщина	0,756
Росія	0,756
Малайзія	0,753
Хорватія	0,753
Саудівська Аравія	0,743
Чилі	0,742
Польща	0,739
Греція	0,738
Уругвай	0,737
Казахстан	0,725

Болгарія	0,703
Румунія	0,684
Оман	0,679
Китай	0,666
Кувейт	0,657
Сербія	0,656
Аргентина	0,650
Туреччина	0,649
Бразилія	0,643
Україна	0,614
Таїланд	0,612
Йорданія	0,609
Ліван	0,602
Колумбія	0,581
ПАР	0,575
Мексика	0,575
Перу	0,518
Філіппіни	0,512
Марокко	0,504
Еквадор	0,501
Венесуела	0,500
Єгипет	0,486
В'єтнам	0,485
Індонезія	0,481
Ботсвана	0,453
Алжир	0,452
Гана	0,417
Намібія	0,413
Болівія	0,411
Парагвай	0,410
Індія	0,382
Кенія	0,360
Нігерія	0,305
Пакистан	0,292
Бангладеш	0,291
Уганда	0,261
Танзанія	0,226
Ефіопія	0,220

ДОДАТОК Д1

Динаміка обсягів ВВП деяких країн світу, млрд дол. США*

Країни	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Велика Британія	2443,57	2620,60	2662,56	2741,60	3024,40	2886,21	2660,69	2624,53
Ізраїль	233,61	261,63	257,30	292,49	308,42	299,09	317,75	350,61
Малайзія	255,02	297,96	314,44	323,28	338,07	296,43	296,54	314,50
Німеччина	3423,47	3761,14	3545,95	3753,69	3896,79	3377,31	3479,23	3684,82
Респ. Корея	1094,50	1202,46	1222,81	1305,61	1411,33	1382,76	1411,04	1538,03
Сінгапур	236,42	275,97	290,68	304,45	311,55	304,09	309,75	323,90
США	14964,40	15517,93	16155,25	16691,50	17427,60	18120,70	18624,45	19390,60
Угорщина	130,93	140,86	127,71	135,21	140,17	122,82	129,14	152,28
Україна	136,01	163,16	175,71	179,57	132,34	90,94	93,26	109,32
Швейцарія	583,23	699,63	667,86	688,66	709,26	679,21	668,75	678,58
Швеція	488,38	563,11	543,88	578,74	573,82	497,92	514,46	538,58
Японія	5700,10	6157,46	6203,21	5155,72	4850,41	4394,98	4949,27	4872,14

* Складено за даними [190]

ДОДАТОК Д2Динаміка експорту високотехнологічної продукції
деяких країн світу, % від експорту *

Країни	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Велика Британія	21,01	21,39	21,74	21,86	20,65	20,81	21,83
Ізраїль	14,66	13,98	15,85	15,61	16,01	19,66	18,38
Малайзія	44,52	43,39	43,72	43,57	43,87	42,80	42,97
Німеччина	15,25	14,96	15,98	16,08	16,00	16,66	16,91
Респ. Корея	29,47	25,72	26,17	27,10	26,88	26,84	26,58
Сінгапур	49,91	45,16	45,29	46,99	47,18	49,28	48,85
США	19,97	18,11	17,78	17,82	18,23	18,99	19,96
Угорщина	24,07	22,73	17,94	16,34	13,71	13,95	14,04
Україна	4,34	4,39	6,30	5,89	6,51	7,27	7,3
Швейцарія	25,34	24,86	25,76	26,51	26,40	26,84	27,08
Швеція	13,70	13,38	13,40	14,06	13,88	14,25	14,29
Японія	17,97	17,46	17,40	16,78	16,69	16,78	16,22

* Складено за даними [195]

ДОДАТОК Д3

Глобальний інноваційний індекс деяких країн світу, бали *

Країни	2013	2014	2015	2016	2017
Велика Британія	61,25	62,37	62,40	61,93	60,89
Ізраїль	55,98	55,46	53,50	52,28	53,88
Малайзія	46,92	45,60	46,00	43,36	42,72

Німеччина	55,83	56,02	57,10	57,94	58,39
Респ. Корея	53,31	55,27	56,30	57,15	57,70
Сінгапур	59,41	59,24	59,40	59,16	58,69
США	60,31	60,09	60,10	61,40	61,40
Угорщина	46,93	44,61	43,00	44,71	41,74
Україна	35,78	36,26	36,50	35,72	37,62
Швейцарія	66,59	64,78	68,30	66,28	67,69
Швеція	61,36	62,29	62,40	63,57	63,82
Японія	52,23	52,41	54,00	54,52	54,72

* Складено за даними [253]

ДОДАТОК Д4

Динаміка обсягів витрат на НДДКР у деяких країнах світу, % від ВВП

Країни	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Велика Британія	1,68	1,68	1,61	1,66	1,68	1,70
Ізраїль	3,94	4,02	4,16	4,14	4,29	4,27
Малайзія	1,04	1,03	1,09	1,09	1,26	1,30
Німеччина	2,71	2,80	2,87	2,82	2,89	2,88
Респ. Корея	3,45	3,75	4,02	4,15	4,28	4,23
Сінгапур	2,02	2,15	2,01	2,01	2,20	2,20
США	2,73	2,77	2,70	2,74	2,75	2,79
Угорщина	1,14	1,19	1,27	1,40	1,36	1,38
Україна	0,83	0,74	0,75	0,76	0,65	0,62
Швейцарія	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97	2,97
Швеція	3,22	3,25	3,29	3,31	3,14	3,26
Японія	3,14	3,25	3,21	3,32	3,40	3,28

* Складено за даними [234]

ДОДАТОК Д5

Динаміка кількості заяв та патентів, одиниць *

Країни	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Велика Британія	15490	15343	15370	14972	15196	14867	13876
Ізраїль	1450	1360	1319	1201	1125	1285	1300
Малайзія	1231	1076	1114	1199	1353	1272	1109
Німеччина	47047	46986	46620	47353	48154	47384	48480
Респ. Корея	131805	138034	148136	159978	164073	167275	163424
Сінгапур	895	1056	1081	1143	1303	1469	1601
США	241977	247750	268782	287831	285096	288335	295327
Угорщина	649	662	692	642	546	569	616
Україна	2556	2649	2491	2856	2457	2271	2233
Швейцарія	1622	1597	1480	1525	1480	1477	1462
Швеція	2196	2004	2288	2332	1984	2038	2032
Японія	290081	287580	287013	271731	265959	258839	260244

* Складено за даними [226]

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників
на розвиток національної економіки Великої Британії

SUMMARY OUTPUT										
Regression Statistics										
Multiple R	0,928259									
R Square	0,861665									
Adjusted R Square	0,677218									
Standard Error	101,1381									
Observations	8									
ANOVA										
	df	SS	MS	F	Significance F					
Regression	4	191142,3	47785,56	4,671619	0,117953					
Residual	3	30686,72	10228,91							
Total	7	221829								
Coefficients										
Intercept	-4595,53	9605,753	-0,47841	0,665057	-35165,3	25974,26	Lower 95,0 %	-35165,3	Upper 95,0 %	25974,26
X Variable 1	-57,2213	152,1188	-0,37616	0,731823	-541,331	426,8887	Lower 95,0 %	-541,331	Upper 95,0 %	426,8887
X Variable 2	180,1001	52,09641	3,457054	0,040727	14,3061	345,8942	Lower 95,0 %	14,3061	Upper 95,0 %	345,8942
X Variable 3	-2248,92	2279,309	-0,98667	0,396551	-9502,7	5004,855	Lower 95,0 %	-9502,7	Upper 95,0 %	5004,855
X Variable 4	0,085897	0,116869	0,734992	0,515588	-0,28603	0,457825	Lower 95,0 %	-0,28603	Upper 95,0 %	0,457825

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників
на розвиток національної економіки Ізраїлю

SUMMARY OUTPUT									
Regression Statistics									
Multiple R	0,966067								
R Square	0,933285								
Adjusted R Square	0,844331								
Standard Error	14,85702								
Observations	8								
ANOVA									
	df	SS	MS	F	Significance F				
Regression	4	9263,444	2315,861	10,49177	0,041356				
Residual	3	662,1933	220,7311						
Total	7	9925,637							
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%	
Intercept	-800,627	899,7461	-0,88984	0,439105	-3664,02	2062,766	-3664,02	2062,766	
X Variable 1	-1,29237	7,329563	-0,17632	0,871271	-24,6183	22,03357	-24,6183	22,03357	
X Variable 2	4,628015	6,148244	0,752738	0,506289	-14,9384	24,19447	-14,9384	24,19447	
X Variable 3	196,3592	121,6628	1,613963	0,20494	-190,826	583,5444	-190,826	583,5444	
X Variable 4	0,083485	0,199494	0,167852	0,877377	-0,60139	0,668363	-0,60139	0,668363	

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників
на розвиток національної економіки Малайзії

SUMMARY OUTPUT									
<i>Regression Statistics</i>									
Multiple R	0,553389								
R Square	0,306239								
Adjusted R Square	-0,61878								
Standard Error	31,52648								
Observations	8								
<i>ANOVA</i>									
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>				
Regression	4	1316,202	329,0504	0,331064	0,84329				
Residual	3	2981,756	993,9188						
Total	7	4297,958							
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95 %</i>	<i>Upper 95 %</i>	<i>Lower 95,0 %</i>	<i>Upper 95,0 %</i>	
Intercept	251,7164	2012,014	0,125107	0,908352	-6151,41	6654,843	-6151,41	6654,843	
X Variable 1	-3,01394	43,9132	-0,06863	0,9496	-142,765	136,7374	-142,765	136,7374	
X Variable 2	4,590888	6,258426	0,733553	0,516348	-15,3262	24,50799	-15,3262	24,50799	
X Variable 3	7,899055	178,1552	0,044338	0,967421	-559,07	574,8683	-559,07	574,8683	
X Variable 4	-0,01953	0,244432	-0,07992	0,941336	-0,79743	0,758359	-0,79743	0,758359	

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників
на розвиток національної економіки Німеччини

SUMMARY OUTPUT									
Regression Statistics									
Multiple R	0,807627								
R Square	0,652262								
Adjusted R Square	0,188611								
Standard Error	167,2253								
Observations	8								
ANOVA									
	df	SS	MS	F	Significance F				
Regression	4	157360,3	39340,07	1,406796	0,405687				
Residual	3	83892,91	27964,3						
Total	7	241253,2							
Coefficients									
Intercept	642,4336	7107,359	0,09039	0,933674	-21976,4	Lower 95 %	Upper 95 %	Lower 95,0 %	Upper 95,0 %
X Variable 1	-505,484	232,3448	-2,17558	0,117837	-1244,91	-1244,91	23261,22	-21976,4	23261,22
X Variable 2	47,92511	49,04809	0,977105	0,400578	-108,168	-108,168	204,018	-108,168	204,018
X Variable 3	2783,151	1660,802	1,675787	0,192373	-2502,26	-2502,26	8068,565	-2502,26	8068,565
X Variable 4	0,011861	0,18511	0,064073	0,952943	-0,57724	-0,57724	0,600964	-0,57724	0,600964

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Південної Кореї

SUMMARY OUTPUT									
Regression Statistics									
Multiple R	0,987543								
R Square	0,975242								
Adjusted R Square	0,94223								
Standard Error	34,28303								
Observations	8								
ANOVA									
	df	SS	MS	F	Significance F	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%	Lower 95,0%
Regression	4	138889,1	34722,28	29,54267	0,009595				
Residual	3	3525,979	1175,326						
Total	7	142415,1							
Coefficients									
	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%	Lower 95,0%	Upper 95,0%	Lower 95,0%
Intercept	85,45728	0,171879	0,874473	1667,75	-1496,84	1667,75	-1496,84	1667,75	-1496,84
X Variable 1	-16,8487	0,04594	0,413966	39,83582	-73,5332	39,83582	-73,5332	39,83582	-73,5332
X Variable 2	16,05468	0,298756	0,298756	56,80852	-24,6992	56,80852	-24,6992	56,80852	-24,6992
X Variable 3	63,0187	0,467422	0,672056	492,0821	-366,045	492,0821	-366,045	492,0821	-366,045
X Variable 4	0,003615	1,155238	0,331652	0,013574	-0,00634	0,013574	-0,00634	0,013574	-0,00634

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки Сінгапуру

SUMMARY OUTPUT										
<i>Regression Statistics</i>										
Multiple R	0,989988									
R Square	0,980076									
Adjusted R Square	0,95351									
Standard Error	5,938372									
Observations	8									
ANOVA										
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>					
Regression	4	5203,961	1300,99	36,8926	0,006947					
Residual	3	105,7928	35,26426							
Total	7	5309,753								
	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95 %</i>	<i>Upper 95 %</i>	<i>Lower 95,0 %</i>	<i>Upper 95,0 %</i>		
Intercept	321,0794	125,0808	2,566977	0,08271	-76,9834	719,1423	-76,9834	719,1423		
X Variable 1	-8,03757	1,372044	-5,8581	0,009918	-12,404	-3,67111	-12,404	-3,67111		
X Variable 2	6,250562	1,584649	3,944445	0,029051	1,2075	11,29362	1,2075	11,29362		
X Variable 3	-47,9841	40,26105	-1,19182	0,319018	-176,113	80,14457	-176,113	80,14457		
X Variable 4	0,07706	0,017615	4,37476	0,022101	0,021002	0,133117	0,021002	0,133117		

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників на розвиток національної економіки США

SUMMARY OUTPUT										
<i>Regression Statistics</i>										
Multiple R	0,992387									
R Square	0,984833									
Adjusted R Square	0,96461									
Standard Error	291,8019									
Observations	8									
<i>ANOVA</i>										
	df	SS	MS	F	Significance F					
Regression	4	16586591	4146648	48,69911	0,004627					
Residual	3	255445	85148,34							
Total	7	16842036								
<i>Coefficients</i>										
Intercept	-36654,8	11417,25	-3,21047	0,048939	Lower 95 %	Upper 95 %	Lower 95,0 %	Upper 95,0 %		
X Variable 1	334,5084	140,205	2,385852	0,097104	-111,687	780,7035	-72989,6	-111,687	780,7035	
X Variable 2	-223,288	118,6311	-1,8822	0,156354	-600,825	154,2493	-600,825	-600,825	154,2493	
X Variable 3	13897,75	4912,061	2,829312	0,066227	-1734,62	29530,13	-1734,62	-1734,62	29530,13	
X Variable 4	0,080162	0,013677	5,861255	0,009903	0,036637	0,123688	0,036637	0,036637	0,123688	

Кореляційно-регресійна модель впливу інноваційних чинників
на розвиток національної економіки Швейцарії

SUMMARY OUTPUT									
Regression Statistics									
Multiple R	0,574782								
R Square	0,330374								
Adjusted R Square	-0,42185								
Standard Error	41,79035								
Observations	8								
ANOVA									
	df	SS	MS	F	Significance F				
Regression	4	3446,558	861,6394	0,657828	0,661372				
Residual	4	6985,734	1746,433						
Total	8	10432,29							
Coefficients									
Intercept	2192,611	1590,936	1,378189	0,240215	Lower 95 %	Upper 95 %	Lower 95,0 %	Upper 95,0 %	
X Variable 1	-33,9484	47,18562	-0,71947	0,511647	-2224,54	6609,758	-2224,54	6609,758	
X Variable 2	4,186707	18,39254	0,227631	0,831095	-164,957	97,05986	-164,957	97,05986	
X Variable 3	0	0	65535	#NUM!	-46,8792	55,25259	-46,8792	55,25259	
X Variable 4	-0,6003	0,484759	-1,23835	#NUM!	0	0	0	0	
					-1,94621	0,745606	-1,94621	0,745606	

Наукове видання

Довгаль Олена Андріївна
Фоміна Єлізавета Василівна

**ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ
ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Монографія

Коректор *О. В. Анцибора*
Комп'ютерне верстання *Н. Є. Пруднік*
Макет обкладинки *О. Д. Чорна*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 16,1. Наклад 300 пр. Зам. № 127/21

Видавець і виготовлювач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.2009

Видавництво ХНУ імені В. Н. Каразіна
Тел. 705-24-32