

УДК 330.341.1

DOI: 10.31891/2307-5740-2019-272-4-1-106-111

КРАМАРЕНКО А. В.

Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

## ОСНОВНІ НАПРЯМИ ВЗАЄМОДІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ ТА ГЛОБАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ МЕРЕЖ

В сучасних глобальних тенденціях економічних процесів неможливо уникнути питань інноваційного потенціалу і розвитку країн. Конкурентоспроможність країн за останні десятиліття визначається здатністю держав до ведення успішної інноваційної політики і підтримки сектору НДДКР країни за допомогою мережевого підходу.

**Ключові слова:** інноваційна економіка, глобальні інноваційні мережі, інноваційний потенціал, національні інноваційні системи.

KRAMARENKO A.

Institute of International Relations of Kyiv National Taras Shevchenko University

## MAIN DIRECTIONS OF INTERACTION OF UKRAINIAN INNOVATIVE POTENTIAL AND GLOBAL INNOVATION NETWORKS

*The basis of modern development and competitiveness of the state in the world markets is the level of innovative potential. Competitive advantages are given to those countries that are capable of adapting to the new era of high technology. And innovation potential is the result of ensuring the economic growth of the system through innovation. The concept of innovation potential is based on the analyzed potential of the enterprise or the state, but restructured for effective use. The universal nature of innovation potential is based on the nature of its resources, through which economic activity is realized. The innovative model of development of the country is an important aspect of the concept of potential based on the receipt of new scientific inventions and their technological implementation into production processes, influencing the level of GDP through the production and commercialization of knowledge-intensive products. The following aspects are characteristic for the functioning of the innovative development model: the existence of a legislative framework and a state policy oriented to stimulate the development of innovative processes; priority state support for the scientific and educational sector; dominance of the level of intellectual character of work over industrial character; introduction of integrated technologies; formation of high-value labor. In today's global trends of economic processes, it is impossible to avoid the issues of innovative potential and development of countries. The competitiveness of countries over the last decades has been determined by the ability of states to pursue a successful innovation policy and support the country's R&D sector through a network approach.*

*Keywords:* innovation economy, global innovation networks, innovation potential, national innovation systems.

Основою сучасного розвитку і конкурентоздатності держави на світових ринках є рівень інноваційного потенціалу. Конкурентні переваги отримують ті країни, які здатні до пристосування у новій ері високих технологій. А інноваційний потенціал – це результат забезпечення економічного зростання системи за рахунок інновацій. В основі поняття інноваційного потенціалу лежить проаналізований потенціал підприємства або держави, але перебудований на ефективне використання. Універсальний характер інноваційного потенціалу ґрунтується на природі його ресурсів, за рахунок яких відбувається реалізація економічної активності [1].

Інноваційна модель розвитку країни – це важливий аспект поняття потенціалу, що ґрунтується на отриманні нових наукових винаходів і їх технологічному провадженні у виробничі процеси, впливаючи за рівень ВВП за рахунок виробництва і комерціалізації наукоємної продукції. Для функціонування інноваційної моделі розвитку характерними є такі аспекти:

- існування законодавчої бази і державної політики, що орієнтована на стимулювання розвитку інноваційних процесів;

- пріоритетна державна підтримка наукового і освітнього сектору;

- переважання рівню інтелектуального характеру праці над індустріальним характером;

- впровадження інтегрованих технологій;

- формування висококваліфікованої робочої сили.

Існує три складові інноваційного потенціалу: ресурсна; внутрішня; результативна.

Ці складові співіснують взаємно, обумовлюють одна одну і реалізується як поєднання трьох складових одразу.

До ресурсної складової відносяться:

- природні ресурси;

- матеріально-технічні ресурси;

- людські ресурси;

- інформаційні ресурси;

- фінансові ресурси.

До внутрішньої складової інноваційного потенціалу відносять:

- систему організацій і управління виробництвом нових видів продукції, нових, удосконалених технологій, винахідницькою та раціоналізаторською діяльністю і впровадженням нових технологій;
- систему комерціалізації у вигляді зв'язку з ринком інновацій.

До результативної складової відносять систему маркетингу – дослідження і аналіз попиту; систему пропозицій – науково-технічних робіт, ліцензій, патентів.

Щодо ресурсної складової інноваційного потенціалу, то вона повністю залежить від використання одиничного господарського ресурсу в інноваційному процесі [1, с. 29].

Внутрішня складова відповідає за ефективне функціонування інститутів, що створюють нові технології, забезпечує процес комерціалізації продуктів.

Результативна складова показує існуючий рівень потенціалу через інноваційні ринки.

Людина є важливою складовою і формуючою силою інноваційного потенціалу країни, тому людський капітал – це ядро всіх сучасних трансформаційних процесів.

Соціальне середовище зазнало змін внаслідок глобалізаційних процесів і розвитку нових технологічних систем. Автоматизація виробничих процесів призвела до зменшення частки населення, що працювало у сфері виробництва. Цей людський капітал знайшов себе у сфері послуг. У США і країнах ЄС 70–80% від ВВП належить безпосередньо сфері послуг [2]. Сфера послуг – це формування зовсім нового аспекту робочого суб'єкта, що функціонує на рівні автоматизованих систем, коли людина вже не приймає участі у виробничих процесах, а здійснює регулювання за структурними межами.

Конкурентними позиціями будь-якої держави і рівнем її розвитку є здатність розвинути і активізувати інтелектуальні здібності кожного суб'єкта робочої сили і створити умови задля створення і накопичення нових знань і навичок, реалізації сучасних товарів, продуктів та послуг. Тому, основними пріоритетами національної економіки України є створення надмірної уваги до процесів інтелектуального розвитку робочих прошарків населення. Маючи існуючу ситуацію в Україні, є розбіжності між потребою нагальної модернізації застарілих виробництв і реальним станом використання на практиці в економічних системах інтелектуального потенціалу людей. За існуючих негативних показників інтересу людей до освітньо-професійному розвитку і погіршення якості вітчизняної освіти, люди мають неефективні і недостатні обсяги інтелектуального забезпечення, тому інноваційні прориви відбуваються не так часто, як вимагає того потреби. Для виправлення цієї динаміки, Україні необхідно активізувати всі існуючі джерела економічного підйому за рахунок мотивації інтелектуального потенціалу робочого населення як складової поняття національної економіки.

Існування в країні інтелектуальної еліти є рушійною силою інноваційних зрушень.

Наразі, в Україні на законодавчому рівні виділені основні пріоритети інноваційного розвитку науки і техніки:

- охорона навколишнього середовища;
- охорона здоров'я;
- виробництво, переробка і зберігання сільськогосподарської продукції;
- екологічно чиста енергетика і ресурсозберігаючі технології;
- нові речовини і матеріали;
- перспективні інформаційні технології;
- наукові підходи побудови державності.

Важливою функцією держави в процесах управління інноваційної діяльності є розробка систем планування і прогнозування науково-технічного прогресу з метою збільшення і комерціалізації знання.

До найбільш інноваційних підприємств України відносять компанію «ДТЕК», яка є стратегічним холдингом, що розвиває енергетичну галузь в Україні. Підприємства, що входять до компанії «ДТЕК», займаються добувком вугілля, природного газу, виробляють електроенергію на станціях теплової і відновлювальної енергетики, також постачають тепло- і електроенергію кінцевим споживачам, а також пропонують енергосервісні послуги.

Енергетична галузь України наразі знаходиться на рівні, який розвинені країни ЄС вже пройшли 5–10 років тому, але українські компанії активно розвивають галузь, будуючи нові СЕС<sup>1</sup> і ВЕС<sup>2</sup> з перспективою, що доля відновлювальних джерел енергії в Україні до 2035 року буде складати 25%.

Через істотну зношеність існуючих атомних і теплових електростанцій, що були побудовані в минулому столітті, Україні необхідно переходити на трансформаційні процеси шляхом впровадження інновацій і високотехнологічних систем.

Стратегія компанії «ДТЕК» щодо відновлювальних джерел енергії враховує всі світові тенденції. До 2020 року заплановано збільшення потужностей сонячної і вітрової енергетики до 5 раз.

В 2017 році компанія розпочала будівництво Приморської ВЕС у співпраці з компанією «General Electric»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> СЕС – сонячна електростанція

<sup>2</sup> ВЕС – вітряна електростанція

<sup>3</sup> General Electric – американська багатогалузева корпорація, що виробляє найбільший у світі обсяг різного виду техніки, енергетичних установок і багато іншого. Є найбільшою публічною компанією у світі.

В квітні 2018 року ДТЕК підписав угоду з китайською компанією «СМЕС»<sup>1</sup> щодо проектування і будівництва найбільшої сонячної електростанції в Україні у Дніпропетровській області. Нікопольська СЕС матиме потужність 200 МВт і увійде до рейтингу ТОП-3 найбільших СЕС Європи.

Обсяг залучених інвестицій складає 230 млн євро, що показує зростання рівня довіри міжнародної спільноти до українського економічного і інноваційного потенціалу.

Ще одним проектом інноваційного характеру компанії «ДТЕК» є розвиток електротранспортної системи в Україні [3].

Наступним цікавим прикладом є компанія Київстар і діяльність її Kyivstar Business Hub, в рамках якого разом з дослідницькою міжнародною компанією «А.Т. Kearney» запропонували звіт «Digital-підприємство в Україні. Як Україна може створити екосистему світового рівня» [4]. В цьому звіті вказано, що щорічно в Україні створюється близько 400 digital-стартапів, з яких половина є перспективними, а третина фінансується на території України. З 60 українських стартапів, що залишаються в державі, третина стає успішними компаніями і декілька ТОП бізнесами, що постійно розвиваються.

Проект державного значення Мінекономрозвитку, про який згадувалось в попередньому пункті є пріоритетною ініціативою зі створення і підтримки центрів технологій і інновацій. Ці центри будуть сприяти реалізації політики держави щодо підвищення інноваційного потенціалу української економіки за рахунок активного впровадження продуктів ноу-хау від українських новаторів. Проект реалізується у рамках програми співпраці з Всесвітньою організацією інтелектуальної власності протягом 2018-2019 років. Процедура полягає в тому, що згідно з умовами договору, Мінекономрозвитку з допомогою Національного органу інтелектуальної власності створює центри і філіали центрів на базі університетів, наукових закладів, інноваційних структур і технопарків. Метою роботи центрів є надання доступу до патентних і непатентних баз даних і допомога розробникам і дослідникам у питаннях використання баз даних.

Створення центрів підтримки технологій і інновацій в Україні сприяє:

- спрощеному доступу до інформації щодо патентних даних і науково-технічної бази, публікацій з питань інтелектуальної власності і навчальних матеріалів для винахідників і дослідників, підприємств і промислового сектору;

- проведенню конференцій, семінарів і відкритих дискусій з питань інтелектуальної власності;

- проведенню дистанційних курсів Всесвітньої організації інтелектуальної власності з питань інтелектуальної власності;

- консультативній допомозі у питаннях законодавчого регулювання інтелектуальної власності, проведення патентного пошуку і комерціалізації об'єктів промислової власності [5].

Інноваційний розвиток України неможливий без взаємної співпраці з ЄС.

Торгово-промислова палата України є учасником консорціуму EEN-Ukraine і має на меті використання Європейської мережі підприємств задля збільшення інвестиційних і торговельних можливостей українських підприємств і надання послуг у пошуку партнерів-інвесторів в рамках країн EEN, пошуку інноваційних технологій в інших країнах, пошуку партнерів для створення спільних підприємств і для імпорту і експорту товарів та послуг.

До основних пріоритетів консорціуму відносять інтернаціоналізацію малого та середнього бізнесу і комерціалізацію інновацій.

До членів консорціуму EEN-Ukraine відносяться:

1. Міністерство економічного розвитку та торгівлі України;
2. Міністерство зовнішніх справ України (Представництво України при ЄС);
3. Інститут фізики НАН України;
4. Державна бюджетна установа «Київський міський центр з інвестицій та розвитку»;
5. Київський Національний університет ім. Тараса Шевченка;
6. ВГО «Споживач» (бізнес-асоціація);
7. Нова інтернаціональна корпорація [6].

Одним із потужних представників інноваційної діяльності і підтримки в Україні є «Платформа Розвитку Інновацій», яка є першою в державі агенцією з інкубації та реалізації інноваційних проектів у сфері біомед, агротек, штучний інтелект і технології військового і подвійного призначення. Місією агенції є забезпечення передових секторів економіки новітніми високоефективними розробками і підвищення конкурентоспроможності української продукції на міжнародних ринках.

Основним завданням «Платформи Розвитку Інновацій» є об'єднувати науковців та дослідників з метою розробки інноваційних проектів, залучати інвестиції для забезпечування фінансування наукових, дослідницьких і конструкторських робіт, а також створювати обсяги виробництва високотехнологічної продукції в Україні із забезпеченням комплексного маркетингу.

Учасниками цієї платформи можуть бути науковці, дослідники і інженери-конструктори, які є авторами інноваційних розробок у біо-, мед-, агро- і оборонсфері і потребують комплексного

<sup>1</sup> СМЕС – China Machinery Engineering Corporation. Основною діяльністю є інжиніринг контрактів, торгівля, інвестиції, НДДКР і міжнародні послуги.

супроводження реалізації власних проєктів. А також приватні і стратегічні інвестори, інвестиційні фонди, які зацікавлені у фінансуванні високотехнологічних розробок продуктів аграрного, біологічного, цифрового, медичного і військового призначення.

Увесь цей час інститути Національної академії наук України приймали участь у створенні і розвитку технопарків Китаю, підготовці особливих методів досліджень і розробок, які сприяли розвитку подальшої ракетно-космічної галузі Китаю.

В свою чергу, державна програма Китаю сприяє створенню і підтримує технопарки за видами діяльності українських науково-дослідних інститутів навіть на своїй території.

Українсько-китайський центр зварювання і споріднених технологій, що знаходиться у місті Харбін, був створений завдяки угоді з Інститутом електрозварювання ім. Патона НАН України, за підтримки Харбінського інституту зварювання.

У жовтні 2016 року офіційні представники Національної академії наук України підписали низку двосторонніх українсько-китайських угод задля покращення науково-технічного співробітництва.

Одна з угод передбачає упровадження на базі Інституту металофізики імені Курдюмова і Радіоастрономічного інституту НАН України Міжнародного наукового центру з розвитку фундаментальних і прикладних досліджень і сучасних технологій, фінансову підтримку якого бере на себе Китайська Народна Республіка [9].

Ще одна галузь, яку неможливо оминати в контексті розуміння потенціалу України, – це агропромисловість. Для України галузь сільського господарства є дуже ємною і тим самим є привабливою для залучення іноземних інвестицій в економіку через ринкові переваги і існуючі недоліки інших галузей. Стрімкому розвитку агропромисловості сприяють комфортні природні умови, зручне місцезнаходження країни і низький ціновий діапазон локальних ресурсів, а також наявність розвинутої інфраструктури і сільськогосподарського машинобудування.

Найбільші інвестиційні проєкти в агрогалузі – це проєкти, що пов'язані з аграрною інфраструктурою. За останніми даними Державної служби статистики України [10] обсяг використаних капітальних інвестицій в аграрний сектор економіки за січень-грудень 2018 року збільшився на 14% у порівнянні з минулим роком, але враховуючи інфляцію, реальний приріст становить 8,5%. Цей показник виявив слабкі темпи приросту, у порівнянні з минулими роками: 2016 рік – 49,5%, 2017 рік – 30,7% [11]. До негативних чинників слід віднести зменшені бюджетні витрати на підтримку агровиробників через воєнні дії, виведення інвестиційних ресурсів агрокомпаній у інші країни через високий рівень ризиків і ставки відсотків по кредитах перевищують рентабельність витрат за інвестиційними проєктами.

Але незалежно від дії негативних факторів виробництво агропродукції залишається інвестиційно привабливим. Аграрне виробництво має вплив на розвиток всієї економіки в цілому. Це пояснює коефіцієнт кореляції 0,6 між показниками інвестицій на 1 га сільськогосподарських угідь і валового регіонального продукту [11].

У питаннях взаємодії інновацій в Україні та міжнародних інноваційних систем дуже розвинутою областю в цьому сенсі є ІТ, що має багатонаціональну присутність і зростаючі тенденції населення багатонаціональних технологічних компаній. Взаємодією на глобальному рівні є створення в Україні науково-дослідницьких центрів.

До найпотужніших відносяться **Samsung R&D Institute Ukraine (SRK)**. Ця структура є одним з елементів глобальної інноваційної мережі Samsung Electronics. Основними напрямками є охоплення науково-дослідної роботи у комп'ютерному баченні, розвиток наступного покоління інтерфейсів «людина-комп'ютер» на основі 3D графіки та нових технологій розпізнавання і розробка програм для використання і створення нових типів мультимедійного контенту, конвергенція пристрій-пристрій і пристрій-хмарне сховище, запровадження інформаційної безпеки і штучного інтелекту, створення механізмів обробки природної мови і вдосконалення обчислювального інтелекту.

Метою цього дослідницького центру є надання наступного покоління інтелектуальним послуг для продуктів Samsung, що є адаптивними і контекстно-орієнтованими і створення умов для захоплюючого інноваційного розвитку через програмні і апаратні еко-системи мережі.

В рамках глобальної мережі, учасники-інженери в Україні отримують прототипи з нуля для вбудованих пристроїв і це дає можливість українським новаторам працювати над технологією майбутнього.

Samsung institute пропонує робітникам в Україні конкурентну заробітну плату, внутрішню сертифікацію SW<sup>1</sup> для робітників, сучасні онлайн тренінги, технічну бібліотеку, глобальні програми мобільності для міжнародних науково-дослідних центрів і управління патентною реєстрацією [16].

**Boeing Design Center Kiev.** Підготовка цього проєкту розпочалася ще у 2013 році і спочатку планувалось як підрозділ представництва у Москві, Росія, але підхід зазнав деяких змін і компанія створила незалежне українське представництво з власними цілями і завданнями. Урочисте відкриття відбулося у листопаді 2015 року у Києві. Механіко-машинобудівний інститут на базі Київського Політехнічного Інституту є забезпечувальним елементом центру у постачанні фахівців з конструювання, міцності і

<sup>1</sup> SW сертифікація – це міжнародна сертифікація з систем комп'ютерного моделювання.

технологій будівництва літальних апаратів. Цей проект є спільною працею з навчально-науковим центром КПІ та групи компаній «Прогрестех-Україна», яка є партнером корпорації «Боїнг» у Росії і Україні.

Задачею Інженерного центру компанії «Боїнг-Україна» є налагодження конкурентоспроможності підрозділу «Commercial Airplanes»<sup>1</sup>. Основними проектами є «Commercial Aviation Service» і завданням працівників є зростання бізнесу обслуговування повітряного флоту підрозділу CAS та підвищення оперативності роботи з клієнтами завдяки оптимізації інженерної роботи в межах глобальної мережі.

Центр назвали на честь Степана Тимошенка, українсько-американського вченого, який є засновником сучасної науки у сфері авіакосмічних матеріалів і конструкцій.

**NetCracker.** Основний напрям діяльності – це створення, впровадження і супроводження систем експлуатаційної підтримки для операторів зв'язку, великих підприємств і державних компаній. Розробка систем операційної підтримки OSS<sup>2</sup> для великих телекомунікаційних компаній і компаній, що мають складну телекомунікаційну структуру. Основний офіс компанії знаходиться у США, а в Україні існує представництво з відсотком інженерного складу робітників 60%. NetCracker Framework – це технологічна платформа, яка розділяється всіма модулями системи, платформа є гнучкою, відкритою і сучасною мережею автоматизації процесів [17].

**Ericsson Ukraine.** Ця співпраця розпочалася у червні 1995 року, а зараз представництво в Україні є частиною глобальної мережі IT і телекомунікацій з обсягом 330 співробітників і 2 офісами у Києві і Львові. Українське представництво компанії співпрацює з всіма найбільшими мобільними операторами України і більш ніж 50% всіх мобільних передач даних відбувається через обладнання Ericsson. Компанія підтримує розвиток інновацій та технологічних винаходів у сфері телекомунікацій і IT. На базі міжнародних надбань розвиває цю сферу в Україні.

1 лютого 2017 року компанія Ericsson завершила інтеграційні процеси раніше придбаних українських операційних процесів з розробки програмного забезпечення компанії Ericpol<sup>3</sup>. Під час цього процесу близько 160 висококваліфікованих розробників та інженерів програмного забезпечення стали частиною глобальної команди науково-дослідного центру Ericsson [18].

Протягом 2017 року наукові дослідження і розробки в Україні виконували 963 організації. У відсотковому відношенні 45,8% – організації, які відносяться до державного сектору економіки, 39% – до підприємницького, а 15,2% – до сектора вищої освіти. До Національної академії наук України підпорядковано 180 організацій і це є найбільшою кількістю в Україні, до Міністерства освіти і науки України – 129 організацій, до Національної академії аграрних наук України – 86 організацій, Міністерству економічного розвитку і торгівлі України – 33 організації і багато інших прикладів, але більшість наукових організацій розташована у м. Київ, потім Харків, Львів, Дніпро і Одеса.

За 2017 рік 963 організації здійснювали наукові дослідження і розробки на території України, регіонально серед яких 333 організації розташовані у м. Київ, 198 у м. Харків і 78 у м. Дніпро, що підтверджує вище згадану інформацію [20].

З 2014 по 2016 роки частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, становила 18,4%, а 11,8% були зайняті у процесі технологічних інновацій, 13,4% склали нетехнологічні (організаційні, маркетингові) інновації.

Можна зазначити, що рівень інноваційного розвитку залежить від розміру і характеру підприємства, на практиці успішно інновації впроваджують великі компанії за рахунок великих обсягів потужності і робочої сили.

В Україні, за показниками Державної служби статистики України протягом 2014-2016 років найвища частка інноваційних підприємств була на підприємствах інформації і телекомунікації, як це можливо прослідкувати за кількістю міжнародних представництв у цієї галузі. Але також вища за середню по країні частка підприємств із технологічними інноваціями була серед підприємств переробної промисловості – 15,6% [20, с. 109].

За 2017 рік частка нових видів техніки і впровадження інноваційної продукції збільшилась у декілька разів і становила 27,7%. Але фінансовий аспект інновації залишається за ініціативою приватного і промислового сектору, показники державного фінансування дуже низькі через дефіцит Державного бюджету України.

### Література

1. Гернего Ю.А. Инновационный потенциал экономики Украины / Юлия Александровна Гернего // Траектория Науки. – 2016. – № 2(7).
2. Балаева А. Сфера услуг в мировой экономике / А. Балаева, М. Предводителева // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 3. – С. 23–28.
3. <https://dtek.com/media-center/press/innovatsionnaya-energetika-avtorskaya-kolonka-ivana-lysenko-energetika-poslezavtra/>

<sup>1</sup> Commercial airplanes – комерційне виробництво літаків.

<sup>2</sup> OSS – це мобільний браузер з відкритим кодом для смартфонів.

<sup>3</sup> Ericpol Telecom – польська IT-компанія, що спеціалізується на розробці програмного забезпечення, аутсорсінгу і консалтингу у сфері комунікацій.

4. [https://hub.kyivstar.ua/digital-entrepreneurship-in-ukraine?\\_ga=2.151379705.1392314492.1557136860-1586768427.1557136860](https://hub.kyivstar.ua/digital-entrepreneurship-in-ukraine?_ga=2.151379705.1392314492.1557136860-1586768427.1557136860)
5. <https://www.ukrinform.ru/rubric-technology/2384191-v-ukraine-sozdatut-centry-po-razvitiu-tehnologij-i-innovacij.html>
6. <https://ucci.org.ua/international-projects/ievropieis-ka-mieriezha-pidpriemstv-european-enterprise-network-eeen>
7. <http://www.iop.kiev.ua/~een/>
8. <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21699898-fraud.bureaucracy-and-obsession-quantity-over-quality-still-hold-chinese>.
9. <http://www.nas.gov.ua/UA/About/Pages/default.aspx>
10. [http://naas.gov.ua/news/?ELEMENT\\_ID=4992](http://naas.gov.ua/news/?ELEMENT_ID=4992)
11. <https://latifundist.com/kompanii/259-bunge-ukraina>
12. <https://latifundist.com/kompanii/803-cofco-agri-ukraine>
13. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1981-19>
14. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
15. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14>
16. <https://www.samsung.com/ua/aboutsamsung/careers/srk/>
17. <https://www.netcracker.com/customers/communications/turkcell-selects-nec-and-netcracker's-oss-to-improve-business-agility.html>
18. <https://www.ericsson.com/se/en/about-us/ukraine>
19. Наукова та інноваційна діяльність України, 2015 рік [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – С. 131. – Режим доступу : [http://www.cisstat.com/innovation/Ukraine\\_publication\\_01.pdf](http://www.cisstat.com/innovation/Ukraine_publication_01.pdf)
20. Наукова та інноваційна діяльність України, 2017 рік [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – С. 14. – Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_nauka\\_2017.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf)

### References

1. Gernego Yu.A. Innovacionnyj potencial ekonomiki Ukrainy / Yuliya Aleksandrovna Gernego // Traektoriya Nauki. – 2016. – № 2(7).
2. Balaeva A. Sfera uslug v mirovoj ekonomike / A. Balaeva, M. Predvoditeleva // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. – 2010. – № 3. – S. 23–28.
3. <https://dtek.com/media-center/press/innovatsionnaya-energetika-avtorskaya-kolonka-ivana-lysenko-energetika-poslezavtra/>
4. [https://hub.kyivstar.ua/digital-entrepreneurship-in-ukraine?\\_ga=2.151379705.1392314492.1557136860-1586768427.1557136860](https://hub.kyivstar.ua/digital-entrepreneurship-in-ukraine?_ga=2.151379705.1392314492.1557136860-1586768427.1557136860)
5. <https://www.ukrinform.ru/rubric-technology/2384191-v-ukraine-sozdatut-centry-po-razvitiu-tehnologij-i-innovacij.html>
6. <https://ucci.org.ua/international-projects/ievropieis-ka-mieriezha-pidpriemstv-european-enterprise-network-eeen>
7. <http://www.iop.kiev.ua/~een/>
8. <https://www.economist.com/news/science-and-technology/21699898-fraud.bureaucracy-and-obsession-quantity-over-quality-still-hold-chinese>.
9. <http://www.nas.gov.ua/UA/About/Pages/default.aspx>
10. [http://naas.gov.ua/news/?ELEMENT\\_ID=4992](http://naas.gov.ua/news/?ELEMENT_ID=4992)
11. <https://latifundist.com/kompanii/259-bunge-ukraina>
12. <https://latifundist.com/kompanii/803-cofco-agri-ukraine>
13. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1981-19>
14. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
15. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-14>
16. <https://www.samsung.com/ua/aboutsamsung/careers/srk/>
17. <https://www.netcracker.com/customers/communications/turkcell-selects-nec-and-netcracker's-oss-to-improve-business-agility.html>
18. <https://www.ericsson.com/se/en/about-us/ukraine>
19. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy, 2015 rik [Elektronnyi resurs] / Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. – S. 131. – Rezhym dostupu : [http://www.cisstat.com/innovation/Ukraine\\_publication\\_01.pdf](http://www.cisstat.com/innovation/Ukraine_publication_01.pdf)
20. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy, 2017 rik [Elektronnyi resurs] / Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. – S. 14. – Rezhym dostupu : [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_nauka\\_2017.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf)

Рецензія/Peer review : 11.06.2019

Надрукована/Printed : 05.09.2019  
Рецензент: д. е. н., проф. Журба І. Є.