

## СЕКЦІЯ 1 ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

УДК 330.837:330.341.1

**Краус Н.М.**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри міжнародної економіки  
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

**Краус К.М.**  
*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри комерційної діяльності та підприємництва  
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

**Криворучко О.С.**  
*асистент кафедри комерційної діяльності та підприємництва  
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

### ІННОВАЦІЙНИЙ ЛАНДШАФТ У КООРДИНАТАХ СВІТ-ЕКОНОМІКИ

### INNOVATIVE LANDSCAPE IN COORDINATES OF WORLD-ECONOMY

#### АНОТАЦІЯ

У статті досліджено інноваційні здобутки інноваторів світу в різних секторах економіки. Запропоновано авторське розуміння економічних категорій «інноваційний ландшафт», «інноваційний дизайн світ-економіки», «інноваційний портрет» світового господарства. Розкрито можливості інноваційної самоідентифікації економік різних країн світу в інноваційному глобальному просторі та їх взаємовідносини в межах Рамкових програм з наукових досліджень та інновацій. Наведено приклади успішних інноваційних дизайнерських проектів та продуктів у сфері IT-технологій, галузі медицини і машинобудування за 2010–2016 роки, які й формують «інноваційний портрет» світ-економіки.

**Ключові слова:** «інноваційний ландшафт», «інноваційний дизайн світ-економіки», «інноваційний портрет» світового господарства, інноваційна самоідентифікація, інноваційний проект, інноваційний продукт.

#### АННОТАЦИЯ

В статье исследованы инновационные достижения инноваторов мира в различных секторах экономики. Предложено авторское понимание экономических категорий «инновационный ландшафт», «инновационный дизайн мир-экономики», «инновационный портрет» мирового хозяйства. Раскрыты возможности инновационной самоидентификации экономик различных стран мира в инновационном глобальном пространстве и их взаимоотношения в пределах рамочных программ по исследованиям и инновациям. Приведены примеры успешных инновационных дизайнерских проектов и продуктов в сфере IT-технологий, области медицины и машиностроения за 2010–2016 годы, которые и формируют «инновационный портрет» мир-экономики.

**Ключевые слова:** «инновационный ландшафт», «инновационный дизайн мир-экономики», «инновационный портрет» мирового хозяйства, инновационная самоидентификация, инновационный проект, инновационный продукт.

#### ANNOTATION

Innovative achievements of innovators in the world in various sectors of the economy are investigated in the article. Authors' understanding of economic categories such as «innovative landscape», «innovative design of world-economy», «innovative portrait» of world economy are offered. Capabilities of innovative identity of economies of different countries of the world in innovative global environment and their relationship within the Framework

Programme for Research and Innovations are solved. Examples of successful innovative design projects and products in sphere of IT technology, medicine and engineering for 2010–2016, which also form «innovative portrait» of world-economy are showed.

**Keywords:** «innovative landscape», «innovative design of world-economy», «innovative portrait» of world economy, innovative identity, innovative design, innovative product.

**Постановка проблеми.** Інноваційні процеси національної господарської самоідентифікації всіх країн світу актуалізували потребу формування унікального інноваційного ландшафту в координатах глобальної світ-системи [1, с. 5; 2, с. 7; 3, с. 10] на основі ціннісно-ментальної діяльності американців, китайців, японців, європейців, інститутів освіти, науки, довіри, конкуренції, венчурного капіталу, власності.

Формування інноваційного ландшафту в координатах світ-економіки пов'язане із здатністю всіх інноваторів глобального економічного простору продукувати інноваційні ідеї, зародженням нового методу координації зв'язків та гармонізацією інтересів всіх учасників інноваційного процесу, із здатністю бути конкурентоздатним та миттєво реагувати на появу в світі нових інноваційних досягнень. Варто зазначити, що в сучасному світі інновацій «народжуються» в умовах неоднорідності, а саме в рамках структур різних масштабів: від окремого регіону до глобального рівня, від національного рівня до транснаціонального [4, с. 20].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Із дослідженням загальних аспектів структурної перебудови в перехідних економіках та проблемами їх адаптації до глобального інноваційного простору пов'язані імена О. Амоші, Ю. Бажала, В. Базилевича, В. Бодрова, М. Войнаренко, В. Геєця, М. Герасимчук, Р. Грінберга, А. Гри-

ценка, Я. Жаліла, П. Єщенко, Г. Задорожного, А. Задой, М. Зверякова, С. Ілляшенко, Б. Кваснюка, В. Липова, І. Лукінова, В. Маєвського, В. Макарова, І. Малого, Л. Мельника, В. Осецького, Ю. Пилипенка, А. Покритана, В. Полтеровича, Р. Пустовійт, В. Савчука, В. Тарасевича, Л. Федулової, А. Чухна, Л. Шинкарук. Але водночас значна кількість проблем, таких, наприклад, як формування «інноваційного ландшафту» та загалом «інноваційного дизайну світу» в межах глобального інституціонального фону, залишається недостатньо розкритою.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Світовий простір інновацій в умовах модернізаційних пріоритетів реформування та глобальних викликів варто розуміти як створення інноваційного «ландшафту», виходячи з нового інституційно-організаційного формату, та розглядати як ключовий механізм, що покликаний корегувати недоліки й посилювати інноваційний розвиток країн на основі конвергенції, конгруенції та колаборації.

**Мета статті** полягає у тому, щоб запропонувати авторське бачення змісту термінологічного апарату на кшталт «інноваційний ландшафт», «інноваційний дизайн світ-економіки», «інноваційний портрет» світового господарства; дослідити інституціональні особливості та фон інноваційного ландшафту світової системи через механізми колективного створення інновацій, а також реальні можливості інноваційної глокалізації макрорегіонів на основі співпраці з провідними країнами-лідерами, центрами-ядрами сфери інновацій.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Світовий інноваційний простір в умовах глобальних викликів потрібно розуміти та розглядати як створення нового інституційно-організаційного формату сфери інновацій в постіндустріальний період розвитку людських соціально-економічних взаємовідносин і ключовий механізм, що покликаний корегувати недоліки інноваційної діяльності й посилювати інноваційний розвиток всіх без винятку країн світу. З цих причин під інноваційним дизайном світ-економіки розуміємо деякий простір, що демонструє інноваційні досягнення на межах рівня та в межах якого представлена інформація про стан справ у сфері інновацій чи поточні інноваційні процеси в світі, тобто демонструється інноваційний розвиток країн з повною характеристикою наявних інноваційних ідей, розробок та продуктів / послуг. Для глибшого аналізу інноваційного розвитку країн «інноваційний світо-дизайн» може бути умовно поділено на окремі сегменти відповідно до галузей і секторів економік.

Використання в науковій літературі терміна «інноваційний ландшафт» викликане спробами пізнати феномен неоднорідності інноваційних структур, відсутністю рамок інноваційного простору, рівно як і меж територіальних кордонів сфери інновацій. В умовах інноваційної глобалі-

зації словосполучення «інноваційний ландшафт» використовують для пояснення змістового багатства, що дає змогу акцентувати увагу на взаємозалежності структурних елементів інноваційного комплексу, який створює різні методи репрезентації, структурування, при цьому символізуючи моделі інноваційної діяльності.

Вживаючи метафору «інноваційний ландшафт», науковці переслідують мету якомога вдаліше представити світовий інноваційний простір, адже він представляється як віртуальна картина, на якій виділяються вершини, що символізують прибутки, отримані підприємствами від впровадження інновацій. Окрім фірм, на цій карті є інші учасники інноваційного процесу, а саме політичні актори, венчурні підприємства, університети, науково-дослідні інститути, які сприяють усуненню «розривів» між фундаментальними та прикладними знаннями [4, с. 21].

Закордонні вчені-економісти Л. Флемінг, О. Соренсон, В. Росс та інші трактують «технологічний ландшафт інновацій як простір з неформальними мережами дослідників для розуміння процесів створення нового знання і перетворення його в технологічні рішення». Науковці відзначають, що це поняття фіксує потребу узгодження різних факторів для підтримання конкретних інновацій, а також необхідність контролю та корекції співвідношення орієнтирів інноваційного розвитку [5; 6; 7].

Український дослідник І. Бакушевич вивчає інноваційний ландшафт з позиції транскордонного простору та пропонує розуміти під ним «просторово-упорядковану організацію прикордонних територій, які розвиваються в умовах локалізації і взаємного використання знань під впливом екзогенних і ендогенних чинників, що забезпечують процес формування різноманітних міжтериторіальних (транскордонних) утворень на основі ресурсних, продуктових, технологічних, маркетингових, організаційних інновацій. Залежно від рівня локалізації такого роду ландшафт може об'єднувати такі місцеві організаційні утворення, як технопарки, технополіси, мегаполіси і міста знань та інновацій й формувати мережеві структури – транскордонний інноваційний кластер, транскордонний регіон знань» [8, с. 85–97].

Поділяємо думку російських науковців Ю. Салікова та М. Кузьменко, які в широкому значенні тлумачать інноваційний ландшафт як сукупність інноваційних суб'єктів території, що використовують прогресивні технології та відповідні інструменти управління процесами створення нових продуктів [9, с. 206], у вузькому розумінні «як інтеграційну сукупність базових параметрів, включаючи соціально-економічні умови, показники інноваційної діяльності державних та обласних органів управління, інноваційні інструменти управління, характеристики інноваційних господарюючих суб'єктів, наявність інноваційної інфраструктури і кластерних утворень» [9, с. 207].

Отже, інноваційний ландшафт варто трактувати як деякий простір для створення інновацій на основі кооперації, колаборації й інтеграції організації науки, освіти та бізнесу як рівних партнерів. Рамки інноваційного ландшафту визначаються межами інтегрованих структур знань, культури,

обміну ресурсами та інформацією, а його розвиток – механізмами мережевої взаємодії.

До того ж «інноваційний ландшафт», як і «інноваційний дизайн світ-економіки», завжди лягає в основу формування «інноваційного портрету» світового господарства. Пропонуємо

Таблиця 1

**Інноваційні досягнення в галузі машинобудування та продукування різного обладнання й устаткування (розробка авторів)**

Інноваційний товар / послуга, новинка, винахід	Якісні характеристики інноваційного товару/послуги	Інноваційні особливості	Недоліки
Портальний наземний автобус ТЕВ-1 («Transit Elevated Bus») від китайських інноваторів	Розмір автобуса 32 м*8 м*4,6 м. Транспортний засіб має дві бокові опори, що рухаються по спеціальним рейкам. Ширина автобуса дає змогу проїхати під ним автомобілям. Таким чином, він не створює заторів на дорогах. Розрахований він на перевезення від 300 до 1 200 пасажирів.	За своїми функціями ТЕВ є більше наближеним до метро, ніж до автобуса чи трамвая.	Відсутні.
«Valour» – легковаровий вуглепластиковий велосипед від канадської компанії «Vanhawks»	Має функцію зберігання всієї міської інфраструктури, оснащений низкою функцій за умови синхронізації зі смартфоном. Велосипед може задати маршрут і отримати вказівки в ході руху за допомогою світлодіодів на ручках руля. Велосипед оснащений функцією запам'ятовування та аналізування стану доріг з метою того, щоб згодом пропонувати маршрути кращими і коротшими дорогами. У разі викрадення транспортного засобу власник може визначити його місце знаходження через свій телефон. Також існує зв'язок між всіма фірмовими велосипедами, тому якщо викрадений велосипед буде знаходитись поряд з таким велосипедом, то він пошле автоматичне сповіщення про знахідку.	Вмонтовані сенсори відслідковують активність велосипеда. Датчики на задній частині велосипеда визначають, наскільки близько наблизився ззаду автомобіль. Якщо останній перейшов небезпечну лінію, датчики надсилають тактильний сигнал велосипедисту через вібрацію ручок руля.	Коштує 1 049 канадських доларів.
«Impossible» – складний електровелосипед китайського виробництва, що з легкістю поміщається в рюкзак	В складеному вигляді чудо-байк нагадує трикутник, котрий без проблем поміщається до рюкзака стандартного розміру. Велосипед конструйований на горизонтальній балці, рама построена на основі окружності та здатна витримати вагу до 85 кг. Легкий мотор здатний розвивати швидкість до 20 км/год.	Педалі в цьому велосипеді відсутні. Чохол велосипеда встановлюється на місце чохла та має прекрасні амортизаційні властивості.	Вартість становить \$460, що недоступно кожному пересічному громадянину.
Фотосинтезуючий велосипед конструкторів-дизайнерів бангкокської студії «Lightfog Creative and Design» під індексом «Air Purifier Bike»	«Air Purifier Bike» оснащений повітряним фільтром, який збирає частинки пилу та забруднень, виробляє кисень системою фотосинтезу (з водяним резервуаром), оснащений електромотором та акумулятором.	Не забруднює повітря навколо себе, а, навпаки, очищує його.	Відсутні.
«Холодильник фермера» від підприємця Люка Сондерса з Чикаго	Приготування миттєвих салатів рівномірними шарами в стилі «Mason jar».	Дизайн холодильника інноваційний (панель виготовлена з натурального дерева, а обробка – з верхи у вигляді польових трав).	Ціна становить \$8, що є занадто дорого для салату.
«Startup FORM1» на краудфандінговій платформі «Kickstarter»	З бюджетом в \$3 мільйона проект націлений на створення доступного професійного 3D-принтера для широких мас.	Дає змогу друкувати одяг.	Цінова доступність.
«Lumen» – світлодіодображаючий велосипед	Забезпечує високий рівень безпеки пересування вночі за рахунок спеціального покриття рами, що відбивається в світлі автомобільних фар. «Lumen» виробляється в п'яти розмірах. Є модифікація з трансмісією і 1-скоросний варіант.	«Flub» – аксесуар, що суміщає задні фари велосипедів з камерою. Поверхня велосипеда налічує тисячі маленьких скляних сфер, які відбивають світло на відстані 305 м.	Ціна становить \$499 за одну одиницю, що є досить дорого для пересічної людини.

тлумачити «світовий інноваційний портрет» як точне відображення чи опис інноваційного стану економік країн, що існує чи існував в реальній дійсності глобального економічного простору. «Інноваційний портрет» світ-економіки дає уявлення про типові характеристики новацій, інновацій та нововведень в розрізі усіх галузей економіки країн. Мета, яку переслідує «інноваційний портрет» – це точне відображення практичних візуалізованих інноваційних характеристик національних інноваційних систем, що пронизують їх від макрорівня до нанорівня. Тому, виходячи з цього трактування

та мети статті, вважаємо за доцільне представити «інноваційне ландшафт» світу відповідно до різних секторів економіки, що й «вималює» його «інноваційний портрет».

Так, світові інноваційні розробки в галузі машинобудування різного роду обладнання і устаткування представлені в табл. 1.

В 2014 році американською компанією «Terrafugia» запущено у виробництво інноваційний проект винахідник Стефана Кляйна – перший «літаючий автомобіль» під назвою «автомобіль-аероплан AeroMobil 3.0». Автомобіль-аероплан є каркасом, що покритий

Таблиця 2

## Інноваційні дизайнерські рішення та інновації в галузі медицини (розробка авторів)

Інноваційний товар / послуга, новинка, винахід	Якісні характеристики інноваційного товару / послуги	Інноваційні особливості	Недоліки
«Babybe» – тактильний матрац для недоношених дітей, який імітує серцебиття матері	Система «Babybe», створена для недоношених дітей, складається з трьох елементів. Перший називається «черепашковий». Це подушка з датчиком, яка зчитує серцевий ритм, рух грудної клітки матері та інтенсивність її дихання тоді, коли вона підносить подушку до своїх грудей. Пристрій з'єднано з біонічним матрацом, який кладеться в кувез і повторює тактильні відчуття, що зареєстровані «черепашкою».	Матрац виготовлено з високотехнологічного матеріалу з гелю, який імітує шкіру матері. Оснащено пристрій модулем управління, який збирає і реєструє всі дані з «черепашки». В подальшому ця інформація може використовуватися для проведення персоналізованої аудіотерапії для дитини, яка базується на музиці в такт рухів матері.	Відсутні.
Шприц, що змінює колір після пошкодження упаковки від танзанського вченого Марка Кості, який отримав нагороду за свій винахід «Найкращий винахід року – 2004» від Британської спільноти винахідників, Королівську нагороду за найкращу ініціативу 2006 року та орден Британської імперії	Після відкриття упаковки шприц змінює свій колір з білого на червоний через 60 секунд перебування на повітрі.	Зміна кольору шприца, що виключає його повторне використання.	Відсутні. Вартість становить 100 танзанських шилінгів (5 центів).
«Fashion смарт-окуляри» від бостонської компанії «Laforge Optical»	Окуляри оснащені батареєю, заряду якої достатньо для шестигодинної роботи. Оснащені додатком «socialFlo», система якої сумісна з мобільними платформами «iOS», «Android» і «Windows». Смарт-окуляри оснащені камерою, мікрофоном та навушниками.	Невеликі, різноманітного стилю, мають велику кольорову гамму та багато форм. Смарт-окуляри можуть носити люди як з вадами зору, так і без них.	Відсутні.
Цифрова медицина від бізнес-інкубатора «Rock Health» (Сан-Франциско)	«Cardio» – безпроводний додаток вартістю \$4,99, який працює за принципом клінічного моніторингу та використовує камеру мобільних пристроїв для вимірювання пульсу. Додаток за кольором, що відображений від обличчя, визначає зміни потоку крові під шкірою. «Podmetrics» – інноваційний матрац, який може приєднуватися за допомогою Wi-Fi та визначати у людей, хворих на цукровий діабет, появи язв нижніх кінцівок на початковій стадії.	Додатки безуються на супермасиві даних, які аналізують поведінку людини та прививають їй звичку до здорового способу життя.	Цінова доступність.
«The Scanadu Scout» – медичний трикодер	Є сканером із вмонтованими сенсорами, які зчитуватимуть основні показники життєдіяльності та відсилатимуть на смартфон за допомогою безпроводних технологій.	Миттєве діагностування на початковій стадії захворювань.	Відсутні.

Продовження таблиці 2

Дверна ручка-знезаражувач на системі «PullClean»	В ручку вмонтований санітайзер, нажимаючи на кнопку якого можна відкрити двері. В кожну ручку також вмонтований датчик, який фіксує частоту відкриття дверей і дезінфекцію рук.	Датчик, що вмонтований в ручку, можна підключити до комп'ютера через USB-порт, загрузити з нього дані на аккаунт «PullClean» та продивитись, наскільки часто люди користувалися дверима та дезінфікували руки. На комп'ютер також надходить інформація, коли є потреба у зміні санітайзера.	Вартість складає \$200 за одиницю, що не завжди доступно для кожної лікарні.
«Germinator Transit Jacket» – куртка із захистом від застуди від інноваційної компанії «Betabrand», яка працює у сфері моди	Куртка викроєна з водовідштовхуючого флізу. Манжети рукавів та комірець оснащені протимікробними підкладками з іонами срібла і наночастинками, котрі інгібують ріст бактерій.	Рукава оснащено спущеними манжетами, котрі можуть захищати всю долоню. Комірець оснащено високою підйомною стійкою.	Вартість становить \$223,3, що недоступно кожному пересічному громадянину.

Таблиця 3

## Інноваційні досягнення дослідників різних країн в ІТ-галузі (розробка авторів)

Інноваційний товар / послуга, новинка, винахід	Якісні характеристики інноваційного товару / послуги	Інноваційні особливості	Недоліки
«Outernet Lantern» – портативний дивайс, який здатний працювати в будь-якій точці земної кулі та приймати інформаційний сигнал з космосу, коли провідний Інтернет відсутній	Дивайс працює за принципом радіо, тобто він лише приймає і передає інформацію, яку транслює «Outernet» (компанія, яка щоденно передає по 1 ГБ нових даних від освітнього контенту до розваг).	Дивайс є портативним приймачем, що працює на сонячних батарейках. Підключення до ноутбуку або смартфона дає змогу отримати WiFi-сигнал і забезпечує анонімний доступ до всіх даних.	Вартість становить \$185, що недоступно кожному пересічному громадянину.
«Equil Smartmarker» – інтерактивна старт-дошка і маркер одночасно.	Унікальний маркер, котрий здатний писати на магнітній поверхні і відправляти до архіву файлів все, що на ній написано. Для того щоб поверхня стала «розумною», в комплект входить магнітний сенсор, який списує інформацію, що написана ній. Для того щоб дошка запрацювала, потрібно встановити і включити сенсор. Потім на маркер слід надіти спеціальний чохол зі зчитуючим пристроєм. Все, що написано, намальовано, буде миттєво відправлятися через WiFi на всі планшети, що є в аудиторії. Всю потрібну інформацію, яка знаходиться в базі даних дошки «smart», можна перенести на флешку.	«Smartpen» працює на звичайних змінних картриджах для стандартної ручки. Зарядного пристрою вистачає на 8 годин. Датчик «Smartmarker» легко та швидко відцифрує написане на склі. Інформацію після цього процесу можна загрузити в «iCloud», «Dropbox», «Evernote». Об'єм пам'яті становить 4 Гб, або 10 тисяч сторінок.	Цінова доступність.
«LiveLike VR» – додаток, який дає змогу створити віртуальну присутність на іграх футболістів на стадіоні.	Домо-додаток дає змогу під час перегляду спілкуватися між собою, миттєво отримувати доступ до статистики, переглядати основні моменти гри з різних точок поля.	Ключова перевага додатку полягає в тому, що транслятори можуть використовувати сервіс без дорогих периферійних пристроїв, лише через запуск потоку з однієї ширококутової камери	Відсутні.
«Sensu Brush» – кість-стілус для малювання на сенсорних екранах від американських розробників.	Цифрова кість для зручності створення накидання ескізів, обробки фотографій на будь-якому сенсорному екрані, незалежно від виду пристрою. Ззовні це – хромована поверхня з гумовою рукояткою для додаткової зручності та щетиною з волокон, яким властива висока провідність. Кість не потребує постійної підзарядки та електронного живлення.	Можливість створення художніх шедеврів електронного характеру. Текстильні відчуття під час використання кісті максимально наближають до процесу роботи з натуральними матеріалами.	Відсутні.

Продовження таблиці 3

«Hidden Radio» – невеликий красивий динамік на краудфандінговій платформі «Kickstarter»	Дизайн динаміка має обриси пулі. Є функція регулювання звуку за поворотом системи динаміка навколо своєї осі.	Маленький розмір, компактний.	Відсутні.
«SkyBell» – дзвінок з відеосистемою	В розробленому зв'язку-відеосистемі є динамік та мікрофон, який працює через додаток для смартфона та за допомогою «iPhone». Дає змогу відповісти на дзвінок в двері, знаходячись в будь-якому місці, незалежно від того, в квартирі ви чи на роботі.	Доступна та надійна система «SkyBell» дає змогу розмовляти, слухати, залишати цінні вказівки та дивитись на вашого співрозмовника.	Відсутні.
«Pebble» – «розумний» годинник на краудфандінговій платформі «Kickstarter».	Годинник працює за допомогою додатків для «iPhone» і «Android» та ставить до відома свого власника про важливі дзвінки, листи й повідомлення з інших додатків через дисплей цифрового годинника.	Вишуканий, сучасний дизайн; зручність та легкість у користуванні.	Відсутні.
«Elevation Dock» – док-станція для телефону на краудфандінговій платформі «ElevationLab»	Мінімалістичний промисловий дизайн. Утримувати пристрій на поверхні буде коврик «NanoPad».	Пристрій спроектовано таким чином, щоб користувач міг витягнути телефон однією рукою і заряджати його з чохлам або без нього.	Відсутні.
«HoverBall» – м'яч-квадрокоптер	М'яч має здатність зависати в повітрі, змінювати напрямок і свої динамічні показники, підлаштовуватись під правила поточної гри. «HoverBall» оснащений вмонтованим 90-міліметровим квадрокоптером, а час польоту може досягати 5 хвилин.	Фізичний рух м'яча може бути запрограмований спортивним дизайнером. Функціонал гри з м'язом може доповнюватись антигравітацією, відскоком без торкання та віддаленим управлінням.	Відсутні.
«CleverPet» – ігрова система-консоль, яка автоматично дає домашнім тваринам їжу та грається з ними, коли господарів немає дома	Автоматично нагороджує домашніх тварин їхніми продуктами харчування та виконує різні задачі. Має вигляд чаші для видачі їжі з трьома світлодіодними сенсорними кнопками з різними рівнями гри. Перший рівень пропонує їжу просто так. Другий передбачає те, що тварині потрібно нажати лапою або носом на будь-які клавіші, щоб отримати їжу. Третій рівень передбачає, що тварина повинна натиснути конкретну кнопку та пройти більш складний рівень, перш ніж отримати «цукор».	Консоль здійснює голосові команди для того, щоб навчити собак новим словам, таким як «праворуч» і «ліворуч». Консоль оснащена режимом гри «on-line», в якому собаки можуть змагатися один з одним через мережу «CleverPet» і записувати свої рекорди в таблиці лідерів.	Вартість становить \$199, що недоступно кожному пересічному собаководу.

карбоновими панелями та оснащений системою складних крил.

Дещо подібний інноваційний проект у 2015 році розроблено в Росії на Олександрівському заводі. Науковці спроектували трамвай майбутнього – «літаючий трамвай» на вантажній транспортній магнітно-левітаційній платформі. Головним елементом розробленої конструкції є платформа з вантажним контейнером масою 28 тонн, яка не просто вільно «висить» в повітряному просторі, але й може пересуватися. Максимальна завантаженість платформи становить 80 тонн, максимальна швидкість пересування складає 250 км/год. Вдалий досвід експлуатації інноваційного транспортного засобу на магнітній подушці вже 15 років спостерігається в Японії. На такого роду подушці експлуатується пасажирський поїзд, що розвиває швидкість до 580 км/год.

Вдалі світові інноваційні проекти у сфері медичного обладнання та лікувальних препаратів представлено в табл. 2.

Яскравим прикладом успішно діючого інкубатора є бізнес-інкубатор «Indiaco» (Індія). Цей приватний інкубатор є венчурним стартапом, що швидкими темпами досяг успіху в сфері «виращування» молодих венчурних компаній. «Indiaco» спеціалізується на створенні ІТ-фірм в Індії з подальшим їх продажем у США. Про успішність цього бізнес-інкубатора свідчать його вдалі продажі інкубованих фірм. Так, одна з фірм, що створена зі стартовим капіталом в \$5 тис, за 18 місяців була продана в США за \$42 млн. [10].

Серед актуальних інноваційних проектів в ІТ-галузі (табл. 3) можна назвати Індійський стартап «Ultrscush», який передбачає запуск мобільного платіжного сервісу, що дає змогу здійснювати платіж на основі ультразвуку. За інноваційною технологією непотрібен NFC-чип чи апаратне забезпечення, платежі можна приймати за допомогою мобільного телефону. Використання технології унікального високо-

частотного зашифрованого звукового сигналу дає змогу розплачуватися з будь-якого банківського рахунку за допомогою смартфона на базі ОС «Android», немає потреби в попе-

редньому поповненні «гаманця» чи доступі до Інтернету.

У світовій практиці для управління інноваційним розвитком окремих територій вико-

Таблиця 4

## Інноваційні досягнення світових дослідників в секторі екоекономіки (розробка авторів)

Інноваційний товар / послуга, новинка, винахід	Якісні характеристики інноваційного товару / послуги	Інноваційні особливості	Недоліки
Мозаїчна плитка з перероблених пластикових пляшок від компанії «Rivesti»; компанія має «зелений» сертифікат	Високоякісна плитка з унікальним естетичним виглядом в кольоровій гаммі з 33 відтінків. 1 тонна переробленої пластмаси дає змогу очистити 7,4 м <sup>3</sup> території сміттєзвалища. За підрахунками компанії кожні 40 м <sup>2</sup> встановленої плитки дають змогу «врятувати» 1 куб м. земної поверхні від засмічення відходами і попередити викид в атмосферу 166 кг CO <sub>2</sub> .	Порівняно зі стандартною плиткою новий продукт наклеюється в 6 раз швидше.	Цінова доступність
«The Plantable Coffee Cup» – біорозкладний кавовий стаканчик з насіння місцевих рослин від американської компанії «Reduce. Reuse. Grow»	Для удрукування насіння в папір застосовується відома світу технологія імпрегнації. На зворотному боці стаканчика надруковані повний опис насіння та інструкція для їх висадки. Використавши інструкцію, користувач може привнести свій вклад в озеленення району, покращивши міський чи сільський пейзаж. Для того щоб «посадити» такий стаканчик, слід після використання замочити його на 5 хв. у воді. Цього часу вдосталь, щоб паперовий стаканчик повністю розмок, після чого за допомогою садового інвентарю потрібно закопати його на невеликій глибині в будь-якому місці за бажанням. Якщо немає бажання бути садівником, то можна просто викинути його на землю; через те, що період розпаду цього стаканчика становить 180 днів, насіння саме згодом має всі шанси прорости.	Це тара для кави і пакетик з насінням одночасно. Зроблений він зі вторинної сировини – переробленого паперу з місцевих центрів з утилізації в Каліфорнії.	Недоліки відсутні. Ціна одного стаканчика становить \$0,02.
Біопластик з насіння авокадо від мексиканської компанії «Biofase»	Головна мета біопластику – швидкий розпад. Насіння авокадо містить в собі мономер – низькомолекулярну речовину, яка піддається повному перетворенню та лягає в основу виготовлення біопластикової посуду.	Екологічно чистий. Період розпаду займає до п'яти років.	Відсутні.
«LiquiGlide» – нетоксична розпилююча речовина від американських науковців.	Речовина утворює покриття, яке робить внутрішню частину ємності настільки слизькою, що навіть густі та в'язкі за структурою рідини досить легко скочують залишаючи посуд чистим, а рідина використовується в повному обсязі, що вказаний на ємності з продуктом.	«LiquiGlide» може залишатись на ємності до декількох років та не впливати на якість продукту.	Відсутні.
«Ooho!» – сферична мембрана для перенесення води. «WikiPearl» – їстівна шкірка для мороженого, що утримує в собі більш тверді продукти.	Сферична мембрана може бути з'їденою після перенесення в ній води. За допомогою цього не забруднюється навколишнє середовище, як це буває у випадку з використанням пластикових ємностей. У разі викидання до навколишнього середовища мембрана розкладається мікроорганізмами.	Виготовлена з комбінації бурих водоростей і хлориду кальцію. Вказані інгредієнти готуються, а потім ними обволікається заморожений шматок води.	Відсутні. Вартість мембрани складає 2 центи.
«Sun-Believable» – «сонячні краски»	До їх складу входять напівпровідникові наночастинки (квантових точок), які здатні генерувати енергію з сонячних променів. Команда розробників зосередилась на властивостях нанорозмірних частин діоксиду титану, покриттям для яких стали вибрані сульфід кадмія і селенід кадмія. Щоб отримати пасту, додавали частини в розчин з води і спирту.	Одношарова краска, яка може бути нанесена на будь-яку струмопровідну поверхню без використання спеціального обладнання.	ККД від конверсії світла в енергію складає 1%, а ККД сонячних батарей на основі кремнію дорівнює 10–15%.
Горщечок-хмаринка зі своїм дощиком для поливу квітів	У верхній частині хмаринки зроблені отвори для заливу води, а в нижній є велика кількість невеликих отворів для довготривалого поливу квітів.	Горщечок упорядкує регулярність поливу та не допускає випадкового витікання води.	Відсутні.

ристовуються так звані інтелектуальні інтернет-міста. Їх інвестиційна привабливість дає змогу розвивати високотехнологічні виробництва та реалізовувати інноваційні проекти в секторі «зеленої економіки» (табл. 4). Прикладом інтернет-міст можуть слугувати «Мобільна долина» у Швеції, інтернет-місто Дубай в ОАЕ, TeleCity в Манчестері. Останніми роками простежується тенденція до створення глобальних інноваційних мереж і хабів, серед яких слід назвати Європейську бізнесмережу (European business network – EBN) та мережу інноваційних центрів (Innovation Relay Centers – IRC) [211, с. 463].

Серед особливо актуальних сьогодні мегатрендів з позиції формування конкурентної інноваційної економіки варто назвати перехід до «вільного суспільства з багатоваріантною креативною поведінкою інноваторів»; інформатизацію інноваційних продуктів і технологій; відмову від ієрархічних структур на користь неформальних мереж на різних рівнях економічної агрегації. Глобальна криза, яка дестабілізує бюджети більшості країн світу, «підштовхує» уряди до передачі частини своїх повноважень неформальним мережевим співтовариствам, що різко посилює дисагрегацію держав.

До 2025 року ці інституціональні зміни відбудуться за трьома напрямками: на мегарівні – в напрямі позасуверенних гравців (неформальні мережі чиновників, міжнародні ділові спільноти, альянси у сфері інновацій); на локальному рівні – в напрямі формування внутрішньодержавних інноваційних хабів; на глобальному рівні – в напрямі офіційних міжнародних інститутів у сфері інновацій та транскордонних інноваційних макрорегіонів [12, с. 12], техносфер (штучного середовища життєдіяльності людини-інноваційної) [13, с. 213]. Сьогодні економічними хабами інноваційних техносфер є країни ЄС, Японія, США.

**Висновки.** Отже, варто зазначити, що інноваційний розвиток потребує довгострокових сценаріїв та ефективного антициклічного регулювання. Перехід розвинених країн до нового типу економіки – інноваційного – зумовив потребу у формуванні ефективних механізмів вироблення та комерціалізації інноваційних ідей та проектів на основі узгодження державних, корпоративних і академічних інтересів. Це визначило прогресивні зміни у державній інноваційній політиці всіх розвинених країн, які почали виявлятися через розширення функцій університетів і бізнесу в інноваційній сфері та формування принципово нової моделі інноваційної системи.

Незважаючи на масштабність наукових здобутків, що вже є наявними, все ж важливо в майбутньому провести дослідження, спрямовані на розроблення регуляторів та механізмів роботи іннотехів, хакатонів, фінтехів, інноваційних хабів-альянсів [14, с. 8; 15, с. 80; 16] з тією метою, щоб на базі цього пізнання сформувати новий світовий господарський порядок.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Краус Н. Становлення інноваційної економіки в умовах інституціональних змін: [монографія] / Н. Краус. – К.: Центр учбової л-ри, 2015. – 596 с.
2. Краус Н. Інституціональний дизайн мезорівня інноваційної економіки: фрактально-фасеточна модель / Н. Краус // Економічний часопис – XXI. – 2015. – № 3–4 (1). – С. 4–7.
3. Краус Н. Інституціональний лад інноваційних економік постіндустріальних країн в умовах сучасної глобалізації / Н. Краус // Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization: Proceedings International Scientific-Practical Conference, January 29, 2016. – Klaipeda: Baltija Publishing, 2016. – P. 7–11.
4. Басов Н. Инновационный ландшафт: от метафоры к научной категории / Н. Басов, В. Минина // Инновации. – 2014. – № 7 (189). – С. 20–26.
5. Fleming L. Navigating the technology landscape of innovation. / L. Fleming, O. Sorenson // Image. – 2012. – № 2. – P. 5–9.
6. Networking and innovation: a systematic review of the evidence / [L. Pittaway, M. Robertson, K. Munir, D. Denyer, A. Neely] // International Journal of Management Reviews. – 2004. – № 5–6 (3–4). – P. 1–14.
7. A topographical map of the innovation landscape / [V. Ross, A. Kleingeld, L. Lorenzen] // The Innovation Journal: The Public Sector Innovation. – Journal, 9 (2). – 2004. – P. 10–15.
8. Бакушевич І. Формування інноваційного ландшафту в регіонах транскордонного співробітництва / І. Бакушевич // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Регіональний розвиток та транскордонне співробітництво: зб. наук. пр. / редкол.: Є. Бойко (відп. ред.) та ін. – Вип. 6 (86). – Львів, 2010. – С. 85–97.
9. Саликов Ю. Инновационный ландшафт – приоритетное условие промышленно-территориального развития / Ю. Саликов, Н. Кузьменко // Вестник ВГУИТ. – 2015. – № 1. – С. 204–209.
10. Котельников В. История успеха: Indiaco. Индийский частный бизнес-инкубатор, признанный Мировым банком образцовым / В. Котельников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cecsi.ru/coach/cs\\_indiaco.html](http://www.cecsi.ru/coach/cs_indiaco.html).
11. Механізми реалізації стратегії інноваційно-технологічного розвитку України в умовах глобальних викликів: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 1–2 листопада 2012 року) / Нац. акад. наук України, ДУ «Ін-т економіки та прогнозування»; відп. ред. Л. Федулова. – К., 2012. – 623 с.
12. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий / [Д. Катков, В. Малыгин, Н. Смородинская]; науч. доклад под ред. Н. Смородинской. – М.: Ин-т экономики РАН, 2012. – 45 с.
13. Кальченко Т. Глобальна економіка: методологія системних досліджень / Т. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2006. – 248 с.
14. Краус Н. Реалізація інноваційного проекту підприємницькою структурою в рамках дії «вітряка інновацій» / Н. Краус, К. Краус // Економіст. – 2016. – № 2. – С. 4–8.
15. Краус К. Венчурне інвестування управління маркетингом малих торговельних підприємств: умови та джерела / К. Краус // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2016. – № 1. – С. 73–83.
16. Краус Н. Вплив інноваційної глобалізації на інноваційну локалізацію економіки України крізь призму інституціоналізму та колаборації / Н. Краус // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – № 9. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.global-national.in.ua>.