

А. І. Бутенко,
доктор економічних наук,

Н. Л. Шлафман,
доктор економічних наук,

О. В. Бондаренко,
аспірант, м. Одеса

КОНЦЕПЦІЯ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Неокласична парадигма, в основі якої лежало вільне регулювання ринків і заперечення ендегенних довгострокових криз, показала свою неспроможність, у результаті чого стало можливим зародження і розвиток кризи, що почалася в 2007 р. Адже нескінченний економічний приріст, який мається на увазі в неокласичній рівновазі, неможливий в умовах обмеженості ресурсів. Тому багато економістів вже не перший рік заявляють про назрілу потребу розробки нової наукової парадигми, створення нової методології для осягнення суті процесів економіки змін, що відбуваються під впливом зовнішніх факторів. При цьому основною умовою формування нової парадигми виступають глобалізаційні та інтеграційні процеси в економіці і суспільстві, коли істотно скоротився цикл освоєння і поширення нових технологій в економіках. Практично швидкість поширення передових технологій вже фактично визначає конкурентні переваги для національної економіки. Неспроможність забезпечити швидкий перехід від фундаментальних знань до їх практичної реалізації значно знижує цінність результатів наукової праці з погляду суспільства й глобальної економіки.

У світовій економіці інтенсифікувалися процеси переходу до нового технологічного укладу, заснованого на конвергенції наук і технологій. Нова глобальна «технологічна хвиля» спроможна призвести до кардинальної трансформації ринків високотехнологічної продукції та послуг, принциповим чином вплинувши на традиційні конкурентні переваги національної економіки, а також конкурентоспроможність її окремих секторів. Таким чином, динаміка міжнародної інтеграції посилює вимоги до конкурентоспроможності вітчизняної науки в світовому масштабі, її результативності та здатності швидко використовувати отримані результати.

Однак в Україні, за роки незалежності, умови для розвитку, як фундаментальної та прикладної науки, так і високотехнологічного сектору виробництва, постійно погіршуються.

Одним із негативних наслідків цього став практично занепад підприємств за видом економічної діяльності «Професійна, наукова та технічна діяльність». Так, за даними Державної служби статистики:

– частка великих підприємств, які одержали збиток у загальній кількості підприємств у 2015 р. зросла майже у 3 рази – з 25% у 2010 р. до 66,7% у 2015 р.;

– фінансовий результат до оподаткування (сальдо) всіх підприємств від'ємний (як великих, так і середніх і малих) і збільшився (порівняно з 2010 р.), відповідно, на 58,7, 116 і 94,5%;

– рівень збитковості усієї діяльності підприємств зріс у 2015 р. порівняно з 2010 р., відповідно, у великих підприємств – на 3,5%, у середніх – на 7,8, у малих – на 21,1% [1];

– питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП в 2015 р. вдвічі менша, ніж у 1996 р. (0,64 проти 1,36%);

– питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової у 2015 р. на 85% менше, ніж у 2000 р. (1,4 проти 9,4%);

– у 2015 р. впроваджено виробництво інноваційних видів продукції на підприємствах на 20% менше, ніж у 2000 р. (3136 найменувань проти 15323) [2].

Ще одним негативним наслідком при цьому стала така тенденція, як якісне і кількісне погіршення соціально-демографічних характеристик молоді (основного ресурсу перспективного розвитку національної економіки). Так, за даними Державного інституту сімейної та молодіжної політики [3]:

– продовжився процес зменшення чисельності молодих людей віком 14-34 років в Україні та зниження їх питомої ваги в загальній кількості населення (відповідно, на 14,8% та з 30,4 до 27,8% за період 2011-2016 рр.);

– частка молоді серед мігрантів до країн далекого зарубіжжя складає 68,2%. Крім того, кількість трудових мігрантів, які вирішили не повертатися на батьківщину, вдвічі вища серед трудових мігрантів у віковій групі 18–29 років (30%), порівняно з віковою групою 45–65 років (16%);

– частка молоді, яка впевнена, що зможе досягнути бажаного фінансового становища в Україні, становила 15%, а тих, хто скоріше за все досягне – 28%. 11% опитаних вважали, що точно не досягнуть бажаного фінансового становища в Україні, а 27% –

що скоріше всього не досягнуть (тобто майже половина);

– у 2014 і 2015 рр. показники рівня зайнятості серед молоді сягнули найнижчої позначки за останні десять років – 64,5 та 64,7%, а рівень безробіття молоді в Україні у 2015 р. за методологією Міжнародної організації праці (МОП), за даними Державної служби статистики України, був вищим у всіх вікових групах (9,1%). Тобто останніми роками рівень зайнятості української молоді знижується, що є наслідком соціально-економічної та політичної ситуації в країні. У структурі та формах молодіжної зайнятості відбуваються істотні зміни – більшої розповсюдженості набуває неформальна та дистанційна зайнятість. Крім того, серед української молоді розповсюджене тривале безробіття. Молодь в основному залишається безробітною через те, що не може працевлаштуватися після закінчення навчання, а також через скорочення штату чи закриття підприємства;

– протягом останніх років спостерігається суттєве скорочення кількості професійно-технічних навчальних закладів та кількості учнів, що в них навчаються. З 2010 р. кількість ПТНЗ скоротилася на 15%, а чисельність учнів професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) скоротилась майже на третину – на 27%. Незважаючи на те, що ринок праці потребує кваліфікованих робітників, у 2014/15 навчальному році тільки 79,1% випускників ПТНЗ були працевлаштовані за здобутою професією. У 2015 р. продовжилась тенденція попередніх років щодо скорочення кількості вищих навчальних закладів та студентів, які в них навчаються. Чисельність молоді, яка вступила до ВНЗ III–IV рівнів акредитації, у 2015 р. була меншою, ніж у 2014 р. на 11%;

– рівень співпраці бізнесу з університетами на сьогодні є критично низьким і негативно впливає не лише на якість підготовки студентів, а й на інноваційність економіки країни. У Глобальному індексі конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index) 2014–2015 рр. Україна за показником «Співпраця університетів та бізнесу у галузі досліджень та розробок» зайняла 74 місце проти 64 місця у 2009–2010 рр. (зі 140 можливих).

Однією з причин такої ситуації є вкрай низьке державне фінансування наукової діяльності. Так, за даними Укрстату, у 2015 р. питома вага загального обсягу витрат на наукові дослідження у ВВП становила 0,62%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,21%. Для порівняння, у 2014 р. частка обсягу витрат на наукові дослідження та розробки у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,03%. У країнах – лідерах інноваційного розвитку така частка була більшою за середню: Фінляндії – 3,17%, Швеції – 3,16, Данії – 3,05, Австрії – 2,99, Німеччині – 2,87, Словенії – 2,39, Франції – 2,26%;

меншою – у Чорногорії, Румунії, Кіпрі, Латвії та Сербії (від 0,36 до 0,77%) [4].

Таким чином за 10 років (з 2005 по 2015 р.) кількість організацій, які здійснюють науково-технічну діяльність, скоротилася майже на 36% (з 1510 установ до 978 відповідно), а кількість їх працівників – на 40,4%, у тому числі дослідників – на 36,9% [5].

Середньомісячна заробітна плата виконавців досліджень і розробок у 2015 р. становила 4218 грн, що майже відповідає середньому рівню заробітної плати в економіці України (4195 грн), але майже у 2 рази нижча рівня оплати праці у сфері інформації та телекомунікацій (7112 грн), фінансової та страхової діяльності (8603 грн).

Але, якщо розглянути цей показник більш детально, то можна виявити, що заробітна плата науковців складається з окладу та надбавок за науковий ступінь (15–25%), вчене звання (25–32%) та стаж наукової роботи (10–30%). Іншими словами, молоді вчені, які ще не встигли отримати ступінь, звання, та не мають великого стажу, отримують тільки оклад, який у 2017 р. майже не відрізняється від мінімальної зарплати (3700 грн – ставка провідного інженера – нижчого щабля наукової посади, 3200 грн – мінімальна зарплата) і майже у 2 рази менше середньомісячної зарплати по Україні у березні поточного року (6752 грн). Це призводить до звільнення молодих фахівців з наукових установ.

Причиною такого стану є недостатнє державне фінансування фундаментальної науки. Так, у більшості провідних країн світу державна фінансова підтримка наукової діяльності має підкреслено цільовий характер і спрямована в основному на підтримку фундаментальних досліджень. Наприклад, у проєкті федерального бюджету США на 2017 р. на фундаментальні наукові дослідження заплановано 34,5 млрд дол. (0,48% ВВП) (у 2014 р. – 32,2 млрд дол., 2015 р. – 31,9 млрд дол., 2016 – 32,8 млрд дол.) [6].

Взагалі розвинені країни витрачають на фундаментальні дослідження близько 0,5% ВВП, а Швейцарія (яка вже сьомий рік поспіль очолює Глобальний індекс конкурентоспроможності) – 0,9% ВВП. Україна ж витрачає майже 0,14%, тому у Глобальному індексі конкурентоспроможності 2015–2016 рр. поступилася на 3 позиції порівняно з даними попереднього дослідження й посіла 79 місце серед 140 досліджуваних країн [7]. Погіршилася позиція України за такими критеріями: макроекономічне середовище – 134 місце проти 105 місця у 2014–2015 рр.; розвиток фінансового ринку – 121 місце проти 107; інфраструктура – 69 проти 68; технологічна готовність – 86 місце проти 85.

Таким чином, можна зробити висновок, що фактори, які перешкоджають інноваційному роз-

витку вітчизняної економіки можна поділити на три групи:

- організаційні: недостатність стимулів до формування нових організаційних форм проведення досліджень та інноваційних розробок, непродумане реформування цього сектора без ясного бачення бажаного образу науки в країні, недосконала фінансова та кадрова політика в області науки, яка призвела до критичної втрати потенціалу дослідників, недостатність працюючих механізмів державно-приватного партнерства в області інноваційних розробок, недосконала державна промислова та інноваційна політика;

- фінансові: недосконала структура фінансування науково-технологічного розвитку, зокрема вкрай низька участь закордонних і вітчизняних підприємницьких структур у його фінансуванні; низька ефективність механізмів концентрації ресурсів в межах існуючих механізмів вибору і реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки, технологій і техніки;

- економічні: нерозвинутість внутрішнього ринку України, низький рівень конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, глибокими структурними диспропорціями залишилися переважно галузі, які добувають сировину або випускають продукцію з низьким ступенем обробки для експорту, завантаження потужностей яких залежить від попиту на зовнішньому ринку, причому значна частка виробництва є матеріало-, енерго- та трудомісткою, і, відповідно, низька частка інноваційно активних підприємств промисловості; багато підприємств інших галузей не витримують конкуренції навіть на внутрішньому ринку; споживчий ринок України все більше наповнюють товари іноземного виробництва; на межі виживання опинилися високотехнологічні галузі, втрачено значну частину науково-технічного потенціалу; негативні структурні зрушення тривалий час супроводжувалися втратою робочих місць, економічним занепадом багатьох населених пунктів, де припинили свою діяльність містоутворюючі підприємства, що призвело до масової трудової міграції економічно активного населення до інших країн.

Вирішення зазначених проблем потребує створення цілісної концепції формування системи технологічного підприємництва в Україні.

По-перше, необхідним є уточнення визначення поняття технологічного підприємництва, щодо сутності якого досі не існує загальної думки. В цілому є два наукові підходи до визначення цього поняття:

1. Розгляд технологічного підприємництва, як синонім високотехнологічного підприємництва. Цієї точки зору додержується основна маса дослідників, які базуються на класичному розумінні підприємництва, як інноватора та комбінатора ресурсів [8-17].

2. Розгляд технологічного підприємництва, як *specialist technology suppliers* – «спеціалізованих постачальників технологій» [18], або як «...систематическую предпринимательскую деятельность, основанную на трансформации фундаментальных научных знаний в промышленно применимые, экономически оправданные и востребованные рынком технологии» [19].

Другий підхід корелює з новим підходом деяких вчених до підприємництва, як джерела енергії перетворень, серед яких потрібно виділити М. Желени, С.Д. Бушуєва, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко, Л.А. Колеснікову, Р.В. Кочубея, В.К. Симоненка.

Все викладене має особливе значення стосовно України, економіка якої знаходиться в перманентній кризі і, якщо провести аналогію з фізикою, в «потенційній ямі», тобто в стані з мінімальною потенційною енергією. Для виходу з цієї «ями» необхідна кінетична енергія – енергія перетворень. Джерелом такої енергії є підприємництво, яке підтримує зміни і рух до успіху. Еволюція понять «підприємництво», «підприємницька енергія», «кінетичне підприємництво» наведена в таблиці.

Все викладене приводить нас до висновку, що *технологічне підприємництво – це підприємницька діяльність щодо перетворення наукових знань на інноваційні ідеї створення нових продуктів і технологій, пристосованих до сучасних ланцюжків створення доданої вартості.*

Система технологічного підприємництва – це єдиний комплексний соціальний інститут «освіта, наука, технології, інновації, технологічне підприємництво».

Загальними принципами побудови системи технологічного підприємництва, з нашої точки зору, є:

1. Принцип цілеспрямованості: система має бути націлена на розвиток внутрішнього ринку інноваційної продукції країни.

2. Принцип цілісності: система повинна мати стійкі, довготривалі зв'язки, які можуть витримувати зовнішні та внутрішні навантаження.

3. Принцип самоорганізації: забезпечення можливості всім учасникам системи обирати і поєднувати напрями, форми взаємодії, методи вирішення дослідницьких і технологічних завдань.

4. Принцип повноти: забезпечення повного циклу одержання нових знань, розробки якісно нових технологій і продуктів, формування нових ринків.

5. Принцип конкуренції: використання публічних механізмів рівного доступу до державної підтримки всіх учасників системи.

6. Принцип відкритості: ефективна комунікація (в тому числі кооперація) всіх учасників системи з державою, між собою та міжнародною науковою спільнотою.

Еволюція понять «підприємництво», «підприємницька енергія», «кінетичне підприємництво»

Вчені	Сутність наукової позиції
Й. Шумпетер	Підприємницька діяльність – унікальна і така, що рідко виявляється, здатність просування на ринок інновацій за допомогою ризикового бізнесу. Підприємницька діяльність є новаторською за самим своїм визначенням, і в силу даної обставини слугує постійним джерелом конкурентної реструктуризації економіки та економічного зростання. Успіх ринкової системи взагалі полягає не в ефективному досягненні статичної оптимальної рівноваги, але в здатності виробляти динамічні зміни в технології і досягати динамічного зростання за допомогою таких змін
Д. Берч [20]	Більшість нових робочих місць створюється відносно невеликою кількістю швидкозростаючих компаній – не обов'язково малих, хоча малі серед них представлені значно ширше інших. Ефект, відкритий Д. Берчем, є істотно нерівноважним явищем, в основі якого лежить процес креативної деструкції. Якщо говорити про кількісний опис даного процесу, то він може бути формалізований як завдання кінетичної теорії. Популяція зростаючих фірм являє собою гетерогенну, за низкою характеристик, сукупність однотипних одиниць, індивідуальна мікроскопічна динаміка яких підпорядковується деяким єдиним закономірностям
С.Д. Бушуєв, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко [21]	Під терміном «підприємницька енергія» будемо розуміти активність і лідерство керівництва організації з впровадження проектів і програм розвитку в рамках організації
Л.А. Колесникова [22]	Основним ресурсним компонентом підприємництва є «енергія підприємницької активності»
Р.В. Кочубей [23]	Система відносин, заснована на енергії підприємницької активності, поширюється не тільки на саму підприємницьку структуру, а й на її транзакційне і контекстуальне середовище. У разі ж впровадження радикальних технологічних інновацій система відносин із середовищем може бути розширена і до макrorівня
В.К. Симоненко [24]	«...в механизмах достижения намеченных экономических целей основной движущей силой является энергия общества...»
Мілан Желени [25]	Кінетичне підприємництво (також відоме як ділова або корпоративна кінетика) є частиною парадигми глобального менеджменту – практичних заходів, необхідних, щоб впоратися з радикально зміненими новими правилами нової економіки. У кінетичному підприємстві всі канали доступу відкриті всім покупцям і всі ресурси підприємства доступні окремому покупцю

Критеріями працездатності системи технологічного підприємництва мають бути:

- стійкість: здатність виконувати властиві їй функції і роль в економіці;
- стабільність: здатність відтворювати свою роль в економіці та стабільність законодавства, що регулює роботу системи;
- рівновага: збалансованість елементів системи;
- надійність: розвиненість відносин між елементами системи, спроможність системи зберігати цілісність внаслідок впливу зовнішнього середовища.

Елементами системи технологічного підприємництва мають бути:

- професійно-технічні навчальні заклади;
- дослідницькі університети;
- наукові установи;
- технологічні підприємницькі структури.

Базисом системи технологічного підприємництва є науково-технічна інфраструктура, яка складається з таких частин:

- нормативно-правова: законодавча і нормативно-правова база, що забезпечує функціонування всієї наукової інфраструктури в комплексі; законодавча і нормативно-правова база, що забезпечує функціонування механізму державно-приватного партнерства;
- організаційна: державна система планування і прийняття рішень в області науки і техніки; державні виконавчі органи, що забезпечують реалізацію прийнятих рішень в області науки і координацію роботи дослідних установ різної відомчої приналежності; організаційна структура державних і приватних дослідницьких установ;
- фінансова: законодавчо закріплена система державного фінансування наукових досліджень фундаментального і прикладного характеру всіх

рівнів через відповідні міністерства і відомства (базове фінансування); система прийому заявок на фінансування наукових досліджень з державних фондів; система конкурсного цільового фінансування створення нових об'єктів наукової інфраструктури; грантова система фінансової підтримки молодих учених, провідних вчених, провідних наукових шкіл і наукових колективів; система державного стимулювання приватних інвестицій в наукові дослідження;

- виробничо-технологічна: індустріальні парки на базі збиткових промислових підприємств; технопарки; інноваційно-технологічні центри; центри трансферу технологій;

- інформаційна: система державних реферованих наукових видань; державна система науково-технічної інформації; міжнародна експертиза проєктів і ходу їх виконання в області фундаментальних досліджень; державна система забезпечення прав інтелектуальної власності на результати науково-технічної діяльності; приватні і державні медіа-продукти для висвітлення розвитку технологічного підприємництва в країні та світі;

- експертно-консалтингова: організації, що забезпечують проведення оцінок і аудиту технологічних проєктів (due diligence).

Взаємозв'язки між елементами системи технологічного підприємництва можуть бути представлені так званими «інтермедіаторами», що поєднують дослідження й інжиніринг та/або ринкову аналітику, що допомагають долати бар'єри між фундаментальними, прикладними дослідженнями і технологічними розробками і забезпечують тим самим прискорений трансфер знань з науки в індустрію і соціальну сферу, швидке просування наукових знань від дослідницької гіпотези до корисного продукту:

- спеціальні інститути прикладних досліджень та інжинірингу, подібні бельгійському IMEC, німецькому Fraunhofer, французькому центру ядерних досліджень CEA Saclay або американській «Національній мережі виробництва інновацій»;

- спеціалізовані «технологічні фабрики думки», подібні «Tech Tank» Brookings Institution;

- різного роду проєктні офіси, консультаційні агентства, які працюють на кордоні між наукою й урядом у формуванні технологічної політики та екологічного регулювання;

- організації підтримки досліджень та розробок, які займаються формуванням дослідницьких мереж і координацією пріоритетів;

- Форсайт-організації;

- організації технологічної оцінки, технологічні та наукові брокери, що вибудовують мережеві взаємодії тощо.

Забезпечення функціонування системи технологічного підприємництва, на наш погляд, доцільно через:

- механізми стимулювання попиту на дослідження та розробки;

- впровадження нових форм кооперації науки і бізнесу, зокрема, проєктних дослідних та технологічних консорціумів – форми реалізації спільних технологічних проєктів на тимчасовій договірній основі, масштаб і складність яких перевищує ресурсні та технологічні можливості кожного з учасників проєкту. Цілями створення консорціумів є: координація досліджень в цільових областях досліджень з метою подальшого впровадження на ринок; залучення бізнесу і держави з метою розвитку індустрії за рахунок створення стимулів для учасників, а також внутрішньогалузевих стандартів; надання інфраструктурних рішень для оптимізації циклу розвитку інноваційних проєктів зі стадії досліджень до стадій масштабування; розвиток освітніх програм у галузі з метою формування наступного покоління дослідників і забезпечення принципу безперервності інновацій. У процесі досягнення цілей консорціуми дозволяють вирішувати такі завдання: отримання загальних патентів і ліцензій; розробка та впровадження єдиних стандартів в індустрії; створення агрегованої управлінської інфраструктури, представленої керуючим органом консорціуму, що дозволяє консолідовано вирішувати проблеми, що виникають в результаті взаємодії учасників консорціуму. У США, як правило, консорціуми створюються як самостійні юридичні особи, в ЄС – як партнерства. Документами, які обґрунтовують діяльність і оформлення результатів, поділ ризиків і економічного прибутку є багатосторонні угоди. Відмінністю консорціумів від двосторонніх угод є спільне інвестування учасників в проєкт, можливе як у формі прямого фінансування, так і виділення організаційних, матеріально-технологічних і кадрових ресурсів. Держава при цьому може виступати одним з інвесторів в будь-якій з перерахованих форм. До прямих економічних ефектів для учасників відносяться ті, що виникають в результаті діяльності щодо досліджень і розробок. Непрямі ефекти – обмін компетенціями, знаннями, прискорення і здешевлення виведення нових продуктів на ринок. До прямих економічних ефектів для суспільства в цілому відносяться нові конкурентні або лідерські ринкові позиції в нових областях, масштабування або дифузія компетенцій і технологій між галузями, тощо;

- розробку довгострокової програми державно-приватного партнерства зі сприяння розвитку нових перспективних ринків на базі високотехнологічних рішень, які будуть визначати розвиток світової економіки через 15-20 років;

– вдосконалення державної промислової та інноваційної політики, тощо.

Таким чином, формування системи технологічного підприємництва на базі запропонованої концепції може забезпечити розвиток внутрішнього ринку товарів з високою доданою вартістю.

Література

1. **Діяльність** суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва. – Київ: Державна служба статистики, 2016. – С. 425-454. 2. **Електронний** ресурс. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 3. **Ціннісні** орієнтації сучасної української молоді. Щорічна доповідь Президента України Верховній Раді України про становище молоді в Україні (за підсумками 2015 року) / Держ. ін-т сімейної та молодіжної політики; [редкол.: Жданов І. О., гол. ред. колег., Ярема О. Й., Беляєва І. І. та ін.]. – К., 2016. – 200 с. 4. **Наукова** та науково-технічна діяльність у 2015 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. 5. **Стан** розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2015 рік: аналітична довідка [Електронний ресурс]. – К.: Український інститут науково-технічної і економічної інформації, 2016. – 199 с. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/Діяльність/Наука/2-3-ad-kmu-2015.pdf>. 6. **Analytical perspectives** budget of the U.S. government / Office of management and budget. - Fiscal year 2017// <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2017/assets/spec.pdf>. 7. **The Global Competitiveness Report 2015-2016** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf. 8. **Шумпетер Й.** Теорія економічного розвитку (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 480 с. 9. **McMillan J.** The Central Role of Entrepreneurs in Transition Economies / J. McMillan // Journal of Economic Perspectives. – Т. 16. – 2002. 10. **Jones-Evans D.** A typology of technology-based entrepreneurs: A model based on previous occupational background / D. Jones-Evans // International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. – Т. 1. – 1995. 11. **Jelinek M.** Thinking technology in mature industry firms: Understanding technology entrepreneurship / M. Jelinek. // International Journal of Technology Management. – 1996. – Т. 11. 12. **Hisrich R.D.** Entrepreneurship: Starting, Developing, and Managing a New Enterprise / R. D. Hisrich, M. P. Peters. – Irwin, 1992. 13. **Hansen E.L.** Entrepreneurial networks and new organization growth / E. L. Hansen // Entrepreneurship Theory and Practice. – 1995. – Т. 19. – № 4. 14. **Greve A.** Social networks and entrepreneurship / A. Greve, J. W. Salaff // Entrepreneurship Theory and

Practice. – 2003. – Т. 28. – № 1. 15. **Garud R.** Bricolage versus breakthrough: Distributed and embedded agency in technology entrepreneurship / R. Garud, P. Karnøe. // Research Policy. – 2003. – Т. 32. 16. **Byers T.H.** Technology Ventures: From Idea to Enterprise / T. H. Byers, R. C. Dorf, A. J. Nelson. – McGraw-Hill, 2011. 17. **Bailetti T.** Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects / T. Bailetti // Technology Innovation Management Review. – 2012. – February. 18. **Arora A.** (2000). Markets for Technology [Електронний ресурс] / A. Arora, A. Fosfuri, A. Gambardella. – Режим доступу: <http://www.heinz.cmu.edu/research/90full.pdf>. 19. **Барыкин А.Ф.** Белые пятна теории и практики технологического предпринимательства / А.Ф. Барыкин, В.О. Икрянников // Менеджмент инноваций. – 2010. – № 3(11). – С. 204-215. 20. **Birch D.L.** Job creation in America: How our smallest companies put the most people to work / D.L. Birch. – New York: Free Press, 1987. 21. **Бушуев С.Д.** Предпринимательская энергия в управлении проектами развития [Електронний ресурс] / С.Д. Бушуев, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко // Управління проектами та розвиток виробництва: зб. наук. пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2013. – №2(46). – С. 3. – Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/>. 22. **Колесникова Л.А.** Порядок для хаоса: государство и предпринимательство в переходной экономике / Л.А. Колесникова; [под ред. Б.К. Злобина]. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 276 с. 23. **Кочубей Р.В.** Содержание понятия «предпринимательская структура» [Електронний ресурс] / Р.В. Кочубей // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 1. – С.67. – Режим доступу: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>. 24. **Симоненко В.** 25 шагов на встречу самоликвидации / В. Симоненко // 2000. – 2016. – № 8(761). – С.А6-А7. 25. **Информационные технологии в бизнесе** / под ред. М. Желены. – СПб: Питер, 2002. – С. 181.

Бутенко А. І., Шлафман Н. Л., Бондаренко О. В. Концепція формування системи технологічного підприємництва в Україні

У статті викладено авторське бачення концепції формування системи технологічного підприємництва в Україні. Виділено фактори, які перешкоджають інноваційному розвитку вітчизняної економіки: *організаційні*: недостатність стимулів до формування нових організаційних форм проведення досліджень та інноваційних розробок, непродумане реформування цього сектора без ясного бачення бажаного образу науки в країні, недосконала фінансова та кадрова політика в області науки, яка призвела до критичної втрати потенціалу дослідників, недостатність працюючих механізмів державно-приватного партнерства в області інноваційних розробок, недосконала державна промислова та інноваційна політика; *фінансові*: недосконала структура

фінансування науково-технологічного розвитку, зокрема вкрай низька участь закордонних і вітчизняних підприємницьких структур у його фінансуванні; низька ефективність механізмів концентрації ресурсів в межах існуючих механізмів вибору і реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки, технологій і техніки; *економічні*: низький рівень конкурентоспроможності вітчизняного виробництва, і відповідно низька частка інноваційно активних підприємств промисловості; багато підприємств галузей не витримують конкуренції навіть на внутрішньому ринку; споживчий ринок України все більше наповнюють товари іноземного виробництва; на межі виживання опинилися високотехнологічні галузі, втрачено значну частину науково-технічного потенціалу; негативні структурні зрушення тривалий час супроводжувалися втратою робочих місць, економічним занепадом багатьох населених пунктів, де припинили свою діяльність містоутворюючі підприємства, що призвело до масової трудової міграції економічно активного населення до інших країн. Розвинено понятійно-категоріальний апарат теорії національної економіки в частині надання визначень понять «технологічне підприємництво» (як підприємницької діяльності щодо перетворення наукових знань на інноваційні ідеї створення нових продуктів і технологій, пристосованих до сучасних ланцюжків створення доданої вартості) та «система технологічного підприємництва» (як єдиний комплексний соціальний інститут «освіта, наука, технології, інновації, технологічне підприємництво»); визначено принципи побудови системи технологічного підприємництва (цілеспрямованості, цілісності, самоорганізації, повноти, конкуренції, відкритості), критерії її працездатності (стійкість, стабільність, рівновага, надійність), базис (у вигляді науково-технічної інфраструктури), елементи і взаємозв'язки між ними; визначено методи і механізми забезпечення функціонування системи технологічного підприємництва.

Ключові слова: концепція, кінетичне підприємництво, технологічне підприємництво, система технологічного підприємництва.

Бутенко А. И., Шлафман Н. Л., Бондаренко Е. В. Концепция формирования системы технологического предпринимательства в Украине

В статье изложено авторское видение концепции формирования системы технологического предпринимательства в Украине. Выделены факторы, препятствующие инновационному развитию отечественной экономики: *организационные*: недостаточность стимулов к формированию новых организационных форм проведения исследований и инновационных разработок, непродуманное реформирование этого сектора без ясного видения желаемого образа

науки в стране, несовершенная финансовая и кадровая политика в области науки, приведшая к критической потере потенциала исследователей, недостаточность работающих механизмов государственно-частного партнерства в области инновационных разработок, несовершенная государственная промышленная и инновационная политика; *финансовые*: несовершенная структура финансирования научно-технологического развития, в частности, крайне низкая доля зарубежных и отечественных предпринимательских структур; низкая эффективность механизмов концентрации ресурсов в рамках существующих механизмов выбора и реализации пріоритетных направлений развития науки, технологий и техники; *экономические*: низкий уровень конкурентоспособности отечественного производства, и, соответственно, низкая доля инновационно активных предприятий промышленности; многие предприятия отрасли не выдерживают конкуренции даже на внутреннем рынке; потребительский рынок Украины все больше наполняют товары иностранного производства; на грани выживания оказались высокотехнологические отрасли, утрачена значительная часть научно-технического потенциала; негативные структурные сдвиги длительное время сопровождалась потерей рабочих мест, экономическим упадком многих населенных пунктов, где прекратили свою деятельность градообразующие предприятия, что привело к массовой трудовой миграции экономически активного населения в другие страны. Развита понятийно-категориальный апарат теории национальной экономики в части определения понятий «технологическое предпринимательство» (как предпринимательской деятельности по преобразованию научных знаний в инновационные идеи создания новых продуктов и технологий, приспособленных к современным цепочкам создания добавленной стоимости) и «система технологического предпринимательства» (как единый комплексный социальный институт «образование, наука, технологии, инновации, технологическое предпринимательство»); определены принципы построения системы технологического предпринимательства (целеустремленности, целостности, самоорганизации, полноты, конкуренции, открытости), критерии ее работоспособности (устойчивость, стабильность, равновесие, надежность), базис (в виде научно-технической инфраструктуры), элементы и взаимосвязи между ними; определены методы и механизмы обеспечения функционирования системы технологического предпринимательства.

Ключевые слова: концепция, кинетическое предпринимательство, технологическое предпринимательство, система технологического предпринимательства.

Butenko A., Shlafman N., Bondarenko E. The concept of forming a system of technological entrepreneurship in Ukraine

The article describes the author's vision of the concept of forming a system of technological entrepreneurship in Ukraine. The factors hampering the innovative development of the domestic economy are singled out: *organizational*: the lack of incentives to form new organizational forms for conducting research and innovative development, the ill-conceived reform of this sector without a clear vision of the desired image of science in the country, an imperfect financial and personnel policy in the field of science, leading to a critical loss potential of researchers, inadequate functioning mechanisms of public-private partnership in the field of innovative development, imperfect state industrial and innovation policy; *financial*: an imperfect structure for financing scientific and technological development, in particular, an extremely low share of foreign and domestic business structures; low effectiveness of mechanisms for concentration of resources within the existing mechanisms for selecting and implementing priority directions for the development of science, technology and technology; *economic*: a low level of competitiveness of domestic production, and, accordingly, a low proportion of innovative industrial enterprises; many enterprises of the industry do not maintain competition even on the domestic market; the consumer market of Ukraine is increasingly filling the goods of foreign production; on the

verge of survival were high-tech industries, a significant part of the scientific and technical potential was lost; negative structural changes for a long time were accompanied by the loss of jobs, the economic decline of many settlements where the city-forming enterprises ceased their activity, which led to mass labor migration of economically active population to other countries. The conceptual-categorical apparatus of the theory of the national economy is developed in terms of definitions of the concepts "technological entrepreneurship" (as an entrepreneurial activity in converting scientific knowledge into innovative ideas for creating new products and technologies adapted to modern value-added chains) and "a system of technological entrepreneurship" (as a single complex social institute "education, science, technology, innovation, technological entrepreneurship"); the principles of building a system of technological entrepreneurship (purposefulness, integrity, self-organization, completeness, competition, openness), criteria for its efficiency (stability, stability, balance, reliability), basis (in the form of scientific and technical infrastructure), elements and relationships between them; the methods and mechanisms for ensuring the functioning of the system of technological entrepreneurship are defined.

Keywords: concept, kinetic entrepreneurship, technological entrepreneurship, system of technological entrepreneurship.

Стаття надійшла до редакції 21.03.2017

Прийнято до друку 22.03.2017