

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

КОЛОМІЄЦЬ ОЛЕНА ГЕОРГІЇВНА



УДК 338.47:330.322.1 (477)

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІТ-КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ
ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним господарством

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Рівне – 2017

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному університеті водного господарства та природокористування

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Савіна Наталія Борисівна,
Національний університет водного
господарства та природокористування
Міністерства освіти і науки України,
проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Микитенко Вікторія Володимирівна,
ДУ «Інститут економіки природокористування та
сталого розвитку НАН України»,
головний науковий співробітник відділу комплексної
оцінки та управління природними ресурсами

доктор економічних наук, доцент
Коваль Віктор Васильович,
Одеський торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного
університету Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри прикладної економіки

Захист відбудеться «29» червня 2017 р. о 15⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 47.104.03 у Національному університеті водного господарства та природокористування Міністерства освіти і науки України за адресою: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11, ауд. 103 (конференц-зала).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету водного господарства та природокористування за адресою: 33002, м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75.

Автореферат розіслано «27» травня 2017 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
кандидат економічних наук, доцент



Н.Е. Ковшун

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. В сучасних умовах пріоритетності переходу до формування нової економіки, яка базується на знаннях та цінностях інформаційного суспільства, розвиток інформаційного простору та інформаційних технологій виступає потужним чинником стимулювання економічного зростання, піднесення громадянського суспільства, підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки, суспільно-політичної та економічної інтеграції країни. Прискорення процесу впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у всіх сферах суспільного життя країни, розвиток електронної економіки та національної інформаційної інфраструктури, її інтеграція до світового інформаційного простору, поліпшення стану інформаційної безпеки є пріоритетними завданнями Національної програми інформатизації та Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Разом з тим, в останні роки спостерігається тенденція активізації процесів створення нових мережевих організаційних форм та кластерної взаємодії в сфері інформаційних технологій на основі інтеграції зусиль ІТ-підприємств, науково-освітніх установ, державних структур, громадських організацій та інших учасників. Утворення кластерів в сфері інформаційних технологій дозволяє не лише оптимізувати управління економічними процесами при створенні, впровадженні та використанні інформаційних технологій, продуктів та послуг ІТ-підприємств, але й сформувати потужні інтегровані об'єднання з високим економічним потенціалом – як важливі суб'єкти розвитку національної економіки.

Для стимулювання розвитку ІТ-кластерів на базі венчурного інвестування в Україні необхідні не лише привабливі стартапи в ІТ-сфері, але й держава повинна формувати сприятливе інституційне та економічне середовище для розвитку венчурного бізнесу в країні, активізації процесів залучення коштів венчурних інноваційних фондів. Відтак, дослідження передумов та потенціалу розвитку ІТ-кластерів в Україні на основі венчурного інвестування сьогодні безумовно, є актуальним та своєчасним завданням.

Різні аспекти вивчення науково-практичних проблем розвитку інноваційних кластерів, активізації процесів кластерної взаємодії в окремих видах економічної діяльності, і зокрема, в сфері інформаційних технологій, знайшли своє відображення в низці праць зарубіжних та українських дослідників, зокрема: О. Амоші, Б. Андрушківа, Ю. Бажала, В. Базилевича, Є. Безвушко, І. Бураковського, З. Варналія, Н. Внукової, М. Войнаренка, А. Гальчинського, В. Геєця, О. Гудзя, П. Друкера, П. Єщенка, Я. Жаліло, Г. Іцковіча, М. Кастельса, Л. Калініченка, Б. Кваснюка, Ч. Кетельса, Г. Клейнера, Ю. Ковальова, О. Кузьміна, Д. Лук'яненка, В. Микитенко, Б. Мільнера, А. Мокія, Н. Мікули, В. Новицького, З. Олесінського, Ю. Павленка, А. Пилипенка, С. Розенфельда, В. Сизоненка, Е. Тоффлера, Л. Федулової, І. Ханіна, Й. Шумпетера, В. Чужикова, А. Юданова та інші. Вивченням механізмів державної політики підвищення конкурентоспроможності сектору інформаційних технологій та розвитку ІТ-кластерів займалися ряд науковців, зокрема: О. Виноградова, П. Грицюк, О. Гусєва, О. Іляш, М. Єрмошенко, Дж. Лейхіф, В. Катькало, О. Князева,

В. Коваль, Н. Ковшун, І. Ковшова, Н. Савіна, О. Сазонець, С. Соколенко, О. Урікова, Л. Федулова, Н. Шпак та інші.

Проте аналіз відповідної наукової літератури крізь призму сучасних викликів трансформації економічної системи України дозволяє стверджувати про недостатність системних та комплексних досліджень державної політики розвитку ІТ-кластерів на основі венчурного інвестування. Необхідність систематизації проблем інституційного та організаційного забезпечення розвитку ІТ-кластерів, вивчення наявних і розробки нових, адекватних світовим тенденціям, методологічних підходів до формування сприятливого середовища для розвитку ІТ-сектору, вдосконалення механізмів державної підтримки ІТ-підприємств та стимулювання венчурних інвестицій, зумовило вибір теми, мети і завдань дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне) за темою «Механізми розвитку соціально-економічної системи в контексті євроінтеграції» (номер державної реєстрації 0112U002525, 2012-2016 рр.), у рамках якої автором визначено пріоритетні напрями удосконалення інституційно-економічних засад та механізмів підтримки розвитку ІТ-кластерів як складової інноваційної економічної системи (далі – екосистеми) в умовах реалізації євроінтеграційного курсу України. Дисертація пов'язана з тематикою наукових досліджень ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», зокрема, науково-дослідної теми: «Форми просторової організації бізнесу та механізми її регулювання» (номер державної реєстрації 0113U000105, 2016-2017 рр.) – проведено аналіз структурних та регіональних особливостей розвитку ІТ-кластерів як ефективної форми просторової організації бізнесу та здійснено оцінку впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток ІТ-сектору України та формування його інвестиційного потенціалу.

Мета і завдання дослідження. *Метою дисертаційної роботи є* поглиблення теоретико-методичних засад розвитку ІТ-кластерів як складової національної інноваційної екосистеми та обґрунтування практичних рекомендацій щодо удосконалення державної політики розвитку ІТ-кластерів на основі активізації венчурного інвестування.

Досягнення визначеної мети обумовило вирішення таких завдань:

- узагальнити теоретичні положення розвитку інноваційних кластерів як локалізованих економічних систем;
- розробити модель формування пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в національній економіці
- діагностувати інституційно-економічні засади формування державної політики розвитку сфери інформаційних технологій в Україні;
- оцінити вплив венчурного капіталу на становлення і розвиток ІТ-сектору в Україні; здійснити аналіз структурних та регіональних особливостей розвитку ІТ-кластерів;
- провести оцінку впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток ІТ-сектору та формування його інвестиційного

потенціалу в Україні;

- систематизувати та узагальнити зарубіжний досвід формування та реалізації державної політики стимулювання розвитку ІТ-кластерів на базі венчурного інвестування з позицій можливостей його застосування в Україні;
- обґрунтувати пріоритетні напрями, заходи та інструменти формування державної політики розвитку ІТ-сектору в Україні;
- розробити пропозиції щодо вдосконалення механізмів підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми.

Об'єктом дослідження є процеси розвитку ІТ-кластерів в національній інноваційній економічній системі.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та організаційно-економічні засади забезпечення розвитку ІТ-кластерів на основі активізації венчурного інвестування в системі державного регулювання національної економіки.

Методи дослідження. Теоретичну і методологічну основу дослідження становлять фундаментальні положення і принципи теорій інноваційного розвитку національної економіки та управління національним господарством, концепцій кластероутворення, економічної конвергенції та інтеграції, дифузії інновацій, локалізованих економічних інноваційних систем.

Під час дослідження були використані методи: *аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння* – для визначення сутності, змісту, видів, критеріїв та організаційних пріоритетів формування ІТ-кластерів в національній економіці, узагальнення теоретичних підходів розвитку інноваційних кластерів як локалізованих економічних систем, узагальнення зарубіжного досвіду формування та реалізації державної політики стимулювання розвитку ІТ-кластерів на базі венчурного інвестування (пп. 1.1, 1.2, 3.1); *структурно-функціонального, статистичного та факторного аналізу* – для виявлення основних тенденцій і передумов розвитку ІТ-сектору в Україні, оцінювання впливу венчурного капіталу на його становлення та активізацію, дослідження структурних та регіональних особливостей розвитку ІТ-кластерів (пп. 2.1, 2.2); *багатофакторного регресійного аналізу та економіко-математичного моделювання* – для економетричної оцінки впливу інституційних характеристик середовища підприємницької діяльності на розвиток ІТ-сектору та формування його інвестиційного потенціалу в Україні (пп. 2.3); *стратегічного аналізу і системного підходу* – для діагностування інституційно-економічних засад формування державної політики розвитку ІТ-сектору в Україні, обґрунтування стратегічних пріоритетів та інструментів реалізації державної політики розвитку ІТ-сектору в Україні, розробки заходів з вдосконалення механізмів підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми (пп. 1.3, 3.2, 3.3); *графічний* – для наочного зображення результатів дослідження.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, укази Президента України; нормативні документи Міністерства економічного розвитку і торгівлі України; Державної служби з питань електронного урядування, Національної комісії з державного регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, Державної служби інтелектуальної власності України, наукові праці провідних вітчизняних та зарубіжних учених; статистичні матеріали Державної служби статистики

України; зарубіжні джерела статистичних даних; Інтернет-ресурси; аналітичні розрахунки автора, виконані у процесі проведення дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів. Основні положення дисертації, що містять наукову новизну, полягають у наступному:

вперше:

- розроблено проблемно-цільову модель концептуалізації організаційно-економічних пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в національній економіці, яка гармонізує суспільні та економічні інтереси учасників кластерного об'єднання, спрямована на формування державної кластерної політики на основі підвищення конкурентоспроможності ІТ-сектору та комерціалізації ІТ-інновацій, реалізацію системи державного регулювання кластерної взаємодії в ІТ-секторі на основі соціально-економічних пріоритетів розвитку країни, вироблення інструментарію створення сприятливого організаційно-інституційного середовища розвитку ІТ-кластерів;

удосконалено:

- теоретичні основи дослідження розвитку інноваційних кластерів в частині систематизації: наукових положень створення інноваційних кластерів як локалізованих економічних платформ в національній інноваційній системі, домінантних характеристик кластерної інтеграції, макроекономічних та мікроекономічних синергетичних ефектів та чинників процесу кластеризації. На відміну від існуючих підходів це дає змогу системно врахувати функціональний, організаційний, економічний та просторовий аспекти реалізації комунікаційно-інтеграційного потенціалу кластерного утворення;

- методичні засади формування державної політики розвитку сфери інформаційних технологій на основі формування структури системи інституційного забезпечення її реалізації, яка чітко визначає перелік суб'єктів та об'єктів здійснення даної політики; нормативно-правове забезпечення у сфері національної програми інформатизації, стратегічного бачення розвитку інформаційного суспільства та інформатизації, електронного документообігу та урядування, легалізації програмного забезпечення тощо; оперативно враховує вплив інституційних, політичних, економічних, соціальних і глобальних чинників, а також вплив неформального інституційного середовища на ділову активність ІТ-компаній в процесі уточнення і узгодження стратегічних пріоритетів розвитку ІТ-сфери;

- наукові засади реалізації державної політики розвитку ІТ-сфери в частині запропонованої концепції підтримки розвитку ІТ-кластерів, структура якої сформована виходячи пріоритетів розвитку на різних етапах життєвого циклу інноваційної екосистеми держави (розвиток окремих елементів, цілісне формування, налагодження ефективного функціонування та зрілість інноваційної екосистеми), що дасть змогу перетворити перспективні ІТ-кластери у інноваційно-технологічні хаби національного та наднаціонального рівня, а отже підвищити конкурентоспроможність ІТ-сектора та інноваційної екосистеми країни загалом;

набули подальшого розвитку:

- методичний інструментарій діагностики інтенсивності впливу венчурного капіталу на становлення і розвиток ІТ-сектору в Україні;

дослідження структурних та регіональних особливостей розвитку ІТ-кластерів; компаративний аналіз залежності національних рейтингів конкурентоспроможності від індексів конкурентоспроможності ІТ-сектора, рейтингів привабливості країни для венчурного інвестування. На відміну від існуючих підходів, це дало змогу діагностувати чинники та важелі формування сприятливого інституційного середовища для активізації венчурних інвестицій в ІТ-сферу та підвищення її конкурентоспроможності,

- методичні підходи до оцінювання впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток сфери інформаційних технологій на основі кореляційно-регресійного моделювання, що дозволило виявити взаємозалежності та пояснити множинну причинно-наслідкових зв'язків між інституційними параметрами бізнес-середовища країни та основними показниками функціонування ІТ-сектору і системи венчурного інвестування в Україні. Це стало основою для розробки та прогнозування комплексу регуляторних заходів щодо формування інвестиційного потенціалу даної сфери;

- механізми підтримки розвитку ІТ-кластерів на основі обґрунтування компонентного наповнення комплексної програми розвитку ІТ-сектора України, визначення пріоритетних напрямків та інструментів її реалізації в розрізі найбільш важливих сфер: ІТ-аутсорсінгу; науково-дослідних та розробних центрів (R&D); стартапів; е-комерції; ІТ в державному управлінні; ІТ-інфраструктури; кібербезпеки. Це дає змогу створити сприятливі умови для максимальної реалізації потенціалу ІТ-сектора України та забезпечити ефективне функціонування національної ІТ-екосистеми.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці рекомендацій щодо формування державної кластерної політики на основі підвищення конкурентоспроможності ІТ-сектору та комерціалізації ІТ-інновацій, обґрунтування системи державного регулювання кластерної взаємодії в ІТ-секторі на основі соціально-економічних пріоритетів розвитку країни, вироблення інструментарію створення сприятливого організаційно-інституційного середовища розвитку ІТ-кластерів.

Отримані результати дослідження реалізовані в практиці управління на державному та локальному рівнях. Зокрема, вони використані: *центральними органами законодавчої влади* при підготовці законопроектів щодо європейської інтеграції, реалізації політики підтримки розвитку ІТ-кластерів та стимулювання венчурного інвестування в ІТ-сектор в Україні (довідка Комітету з питань європейської інтеграції Верховної Ради України № 04-17/16-112(38727) від 17.02.2017 р.); *органами місцевого самоврядування* при розробці програми соціально-економічного розвитку міста Ужгорода на 2015 р., оновленні пріоритетних напрямів Стратегії соціально-економічного розвитку Закарпатської області до 2020 року (довідка Закарпатської обласної ради № 1469/01-23 від 15.12.14 р.); *Головним управлінням Державної фіскальної служби у Львівській області – Залізничною об'єднаною державною податковою інспекцією* – при розробці пропозицій щодо вдосконалення податкового законодавства в сфері інформаційних технологій та діяльності венчурних фондів (лист Головного управління Державної фіскальної служби у Львівській області № 1068/13-03-14-09/35 16.02.2017 р.).

Основні результати дисертаційної роботи використовуються в методичному забезпеченні навчального процесу Національного університету водного господарства та природокористування при викладанні курсів «Проектний аналіз» та «Інвестування» (довідка № 011/1-К.03 від 10.02.2017 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені у дисертації, отримано автором особисто, а з наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використані лише ті ідеї та положення, що є результатом особистих напрацювань.

Апробація результатів дисертації. Основні ідеї, положення, пропозиції дисертації пройшли апробацію на міжнародних, всеукраїнських наукових і науково-практичних конференціях, семінарах, серед яких: Всеукраїнська науково-практична конференція «Концептуальні засади формування менеджменту в Україні» (м. Судак, 2005 р.), Міжвузівська науково-практична конференція студентів та аспірантів «Соціально-економічні наслідки та стратегія реформування економіки України» (м. Львів, 2008 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція «Стан та перспективи розвитку фінансів, обліку та підприємництва в умовах трансформації економіки» (м. Київ, 2016 р.), VII Всеукраїнська науково-практична конференція аспірантів та молодих вчених «Сучасний стан та пріоритети модернізації фінансово-економічної системи України» (м. Львів, 2016 р.), Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція економічного спрямування «Проблеми стабілізації економіки країни» (м. Тернопіль, 2016 р.).

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 13 наукових праць (у тому числі одноосібних – 7), з яких: 9 статей – у фахових наукових виданнях (з них – п'ять у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), 4 публікації в інших виданнях і матеріалах конференцій. Загальний обсяг публікацій становить: 6,33 д.а., з яких 5,14 д.а. належить особисто автору.

Обсяг і структура роботи. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 265 сторінок друкованого тексту, з яких 203 сторінок основного тексту. Робота містить 6 аналітичних таблиць, 33 рисунки (з них 6 на окремих сторінках) та 6 додатків на 18 сторінках. Список використаної літератури включає 393 найменування на 38 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, завдання, предмет і об'єкт дослідження, сформульовано наукову новизну та практичне значення роботи, наведено відомості про впровадження результатів дисертаційної роботи.

У першому розділі «**Теоретико-методичні засади розвитку ІТ-кластерів в національній економіці**» узагальнено теоретичні положення розвитку інноваційних кластерів як локалізованих економічних систем; уточнено сутність, критерії та організаційні пріоритети формування ІТ-кластерів в національній економіці; діагностовано інституційно-економічні засади формування державної політики розвитку сфери інформаційних технологій в Україні.

В сучасних умовах глобальної конкуренції кластеризація є ефективною

формою внутрірегіональної, внутрінаціональної та міжнаціональної інтеграції чи кооперування, яка дає можливість забезпечити розвиток національної економіки на основі створення самостійних локалізованих гравців, які, зокрема, здатні конкурувати на міжнародній платформі.

На основі узагальнення наукових положень створення інноваційних кластерів як локалізованих економічних платформ в національній інноваційній системі, в роботі враховано функціональний, організаційний, економічний та просторовий аспекти реалізації комунікаційно-інтеграційного потенціалу кластерних утворень, а також систематизовано макроекономічні та мікроекономічні синергетичні ефекти та чинники процесу кластеризації.

Зокрема, макроекономічні синергетичні ефекти кластеризації полягають у підвищенні соціально-економічних показників розвитку країни (поліпшення торговельного балансу, підвищення рівня якості продукції, збільшення зайнятості та темпів інноваційного розвитку шляхом створення системи передачі нових знань і технологій); розвитку сектору малого та середнього підприємництва через створення нових інноваційних підприємств з високим рівнем спеціалізації в певних сферах економіки; підвищення рівня залучених венчурних інвестицій, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності кластерів, регіонів та країни в цілому. Мікроекономічні ефекти визначають розширення сфери діяльності та ринків збуту продукції, підвищення частки інтелектуального продукту у валовій доданій вартості, нарощування стабільності й стійкості позицій на ринку, підвищення продуктивності за рахунок доступу до висококваліфікованої робочої сили, інформації, технологічних знань, консалтингових послуг тощо.

При дослідженні розвитку інноваційних кластерів визначено домінантні характеристики кластерної інтеграції, враховуючи географічний, синергетичний, інтеграційний та мережевий підходи до взаємодії учасників, розуміння кластеру як територіально-галузевого чи конкурентоспроможного об'єднання підприємницьких структур. Об'єднання в інноваційні кластери забезпечує дієвість та впорядкованість процесу концентрації різнопланових наукових і технологічних винаходів, формування стабільної системи поширення нових знань, технологій та інноваційного продукту в просторовій мережі взаємозв'язків. Саме формування системи постійних взаємовідносин між усіма учасниками кластера виступає каталізатором активізації обміну ідеями та передачі знань, трансформації винаходів в інновації, а інновацій – у конкурентні переваги.

ІТ-кластер, як стратегічна міжорганізаційна мережа секторального (чи міжсекторального) характеру, об'єднує ресурси і провідні компетенції підприємств та організацій, що входять до його складу (зокрема, підприємства ІТ-сфери, державні та приватні інституції підтримки), а також формує специфічне культурне та соціальне середовище.

Об'єднання підприємств ІТ-сектору на основі кластерної взаємодії створює додаткові вигоди в контексті: доступу та якості спеціалізованого сервісу в сфері інформаційних технологій; доступу до венчурних інвестиційних фондів; доступу до фахових і продуктивних людських ресурсів; передачі ринкової і технологічної інформації, знань і досвіду. Завдяки цьому, створюються конкурентні переваги, що призводить до зростання конкурентоспроможності, як самого кластера, так і країни загалом.

В рамках функціонування ІТ-кластерів присутня система співрегулювання – і держави, і організацій інфраструктурної підтримки, і науково-дослідних та інших інститутів – для вирішення питань узгодження та гармонізації інтересів різних стейкхолдерів ринку, об'єднання яких в мережу підсилює їх конкурентні переваги у пошуку венчурних інвестицій на зовнішніх та внутрішніх ринках, у питаннях обміну інноваціями, що створює приватні блага для учасників кластера.

ІТ-кластери як елементи національної інноваційної екосистеми створюють передумови для взаємодії її суб'єктів в організаційно-технічній, експертно-консультаційній, фінансово-економічній та інформаційній площині в процесі створення та реалізації інформаційних продуктів та послуг. Розвиток комунікаційної інфраструктури ІТ-кластеру – центрів трансферу технологій, науково-дослідних центрів, науково-технологічних парків, бізнес-інкубаторів, інноваційних навчально-наукових лабораторій сприяє взаємодії бізнесу, освіти і науки у сфері інформаційних технологій.

Розроблена проблемно-цільова модель концептуалізації організаційно-економічних пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в національній економіці гармонізує суспільні та економічні інтереси учасників кластерного об'єднання, і спрямована на (рис. 1): формування державної кластерної політики на основі підвищення конкурентоспроможності ІТ-сектору та комерціалізації ІТ-інновацій; державне регулювання кластерної взаємодії в ІТ-секторі на основі соціально-економічних пріоритетів розвитку країни; створення сприятливого організаційно-інституційного середовища розвитку ІТ-кластерів.

В роботі діагностовано деформації інституційного середовища та проблемні аспекти реалізації державної політики в сфері інформаційних технологій в Україні, що послужило базисом для розробки пропозицій з удосконалення методичних засад державного регулювання її розвитку. А саме проведена структуризація системи інституційного забезпечення державної політики розвитку національного ІТ-сектору з чітким визначенням суб'єктів та об'єктів її реалізації; нормативно-правового забезпечення стратегічного розвитку інформаційного суспільства, електронного документообігу та урядування, програмного забезпечення, кібербезпеки.

Основні нормативні акти українського законодавства в ІТ-сфері відповідають основним принципам та стратегічним пріоритетам глобального інформаційного розвитку, узгоджується з правом Європейського Союзу. Проте, рівень розбудови інформаційного суспільства в умовах євроінтеграційного курсу не відповідає потенціалу та можливостям України, що пов'язано з численними проблемами реального застосування діючого законодавства (неефективні процедури його реалізації, постійне недофінансування сфери, розпорошення управлінських функцій та бюджетних ресурсів), а також з кризовими тенденціями соціально-економічного розвитку загалом.

Доведено, що в сучасних умовах глобальної конкуренції система формування гармонізованого та сприятливого інституційного забезпечення розвитку ІТ-сектору повинна оперативнo враховувати вплив інституційних (в т. ч. неформальних), політичних, економічних, соціальних і глобальних чинників на ділову активність ІТ-компаній в процесі узгодження стратегічних пріоритетів підтримки розвитку сфери інформаційних технологій.

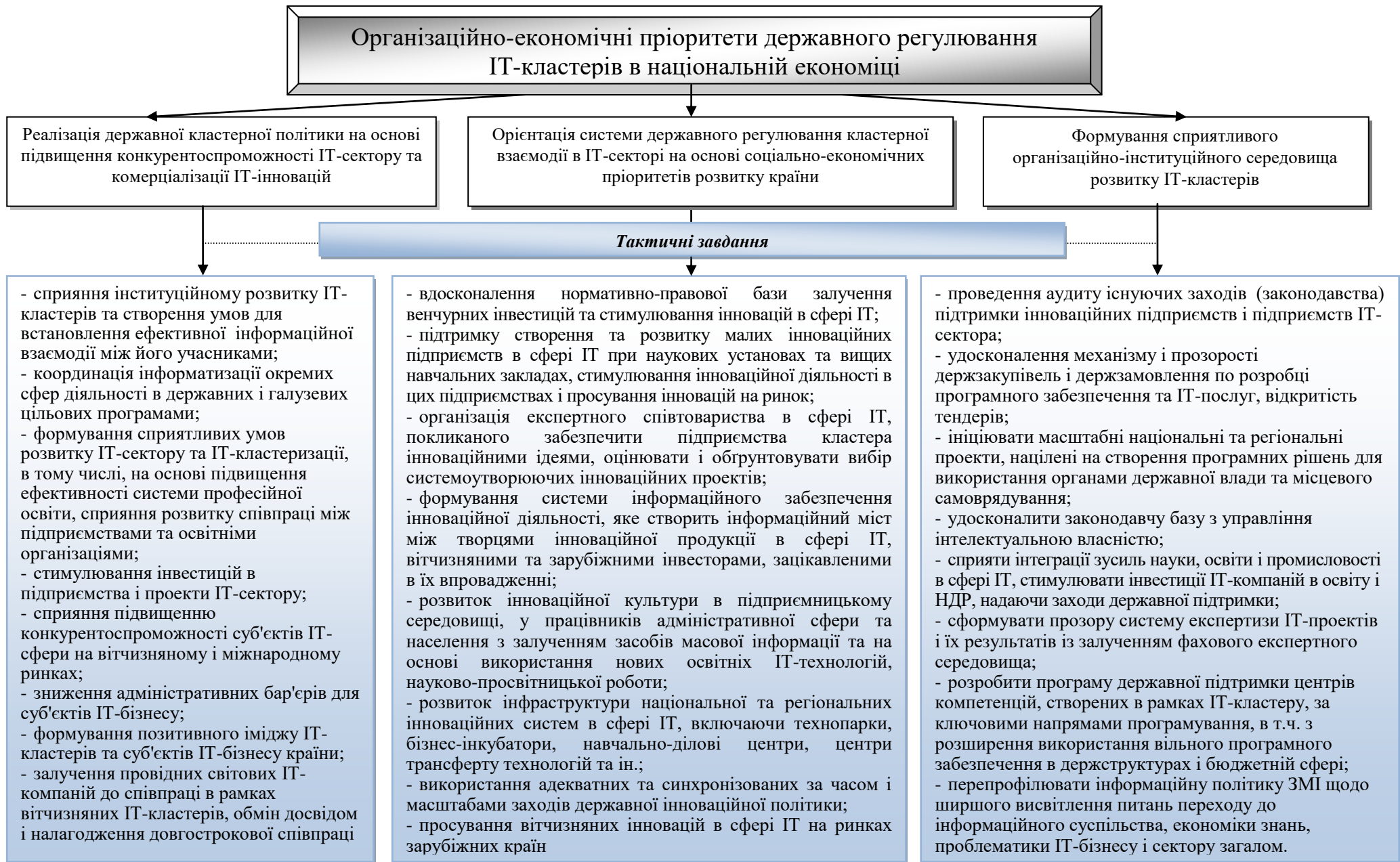


Рис. 1. Концептуалізація організаційно-економічних пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в національній економіці (проблемно-цільовий підхід)

У другому розділі «Аналіз проблем, чинників та перспектив розвитку ІТ-кластерів в Україні» оцінено інтенсивність впливу венчурного капіталу на становлення і розвиток ІТ-сектору в Україні; проаналізовано структурні та регіональні особливості розвитку ІТ-кластерів; проведена економетрична оцінка впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток ІТ-сектору та формування його інвестиційного потенціалу в Україні.

Незважаючи на позитивну динаміку венчурного інвестування в ІТ-сектор та успішні приклади розвитку ІТ-бізнесу в Україні, як українська інноваційна екосистема, так і система венчурного інвестування досі перебувають в процесі становлення. Зокрема, аналітичні дослідження показали:

- головними суб'єктами індустрії венчурного інвестування в Україні виступають компанії з управління активами (КУА) та інститути спільного інвестування (ІСІ) закритого типу, які знаходяться у їх управлінні. Незважаючи на негативну динаміку останніх 4-х років, протягом 2005-2015 рр. чисельність КУА виросла майже в 2 рази, а середньорічна динаміка зростання чисельності ІСІ становила 10,7%. За цей період рівень концентрація управління активами ІСІ зростав в середньому на 10,3% щорічно;

- спостерігається зростання рівня концентрації індустрії на користь м. Києва та Київської області, зокрема їх питома вага в загальній чисельності ІСІ за результатами 2015 р. склала 73,05%;

- за 10 років більш як в 2 рази зросла чисельність венчурних фондів, які становлять 87% ІСІ (станом на 30.06.2016), з часткою активів у 95,5%;

- протягом 2009-2015 рр. в структурі активів венчурних ІСІ частка цінних паперів скоротилась на 50 в.п. (з 70,2% до 20,2%), що пов'язано з стагнацією фондового ринку України загалом (скорочення загальної кількості цінних паперів, допущених до торгів на фондових біржах, деактивація торгівлі ними);

- головними вкладниками в українські венчурні фонди залишалися вітчизняні інвестори – юридичні особи (більше 80% загальних вкладень), які за останні 7 років інвестували більше 710 млрд. грн. Проте спостерігається тенденція зростання розмірів вкладень та часток іноземних юридичних осіб та українських індивідуальних інвесторів;

- низькою є присутність українських венчурних фондів із прозорими інвестиційними стратегіями та довгостроковими життєвими циклами, а в структурі венчурних інвестицій частка фінансування підприємств сфери високих технологій є низькою через високу ризиковість проектів, порівняно з сферою фінансових послуг та роздрібною торгівлі.

Політична та макроекономічна нестабільність, недосконала система захисту приватної та інтелектуальної власності, перешкоди для ведення міжнародної торгівлі та залучення іноземних інвестицій, непослідовна система регулювання суттєво погіршують можливості для розвитку ІТ-сектора України та знижують його конкурентоспроможність.

А крім того проведений компаративний аналіз вказав на залежність національних рейтингів конкурентоспроможності та інноваційного розвитку від рейтингів привабливості країни для венчурного інвестування та індексів конкурентоспроможності ІТ-сектора (рис. 2).

Україна, не володіючи розвинутою інноваційною інфраструктурою для

створення та підтримки інновацій, продовжує залишатися економікою з низьким рівнем доданої вартості та конкурентоспроможності власної продукції через недостатні темпи розвитку високотехнологічних секторів. ІТ-сектор в Україні є один з сегментів інноваційної економіки, який найбільш динамічно розвивається, в тому числі, і щодо експорту, та є одним із найважливіших джерел зростання міжнародної конкурентоспроможності України в найближчій перспективі.

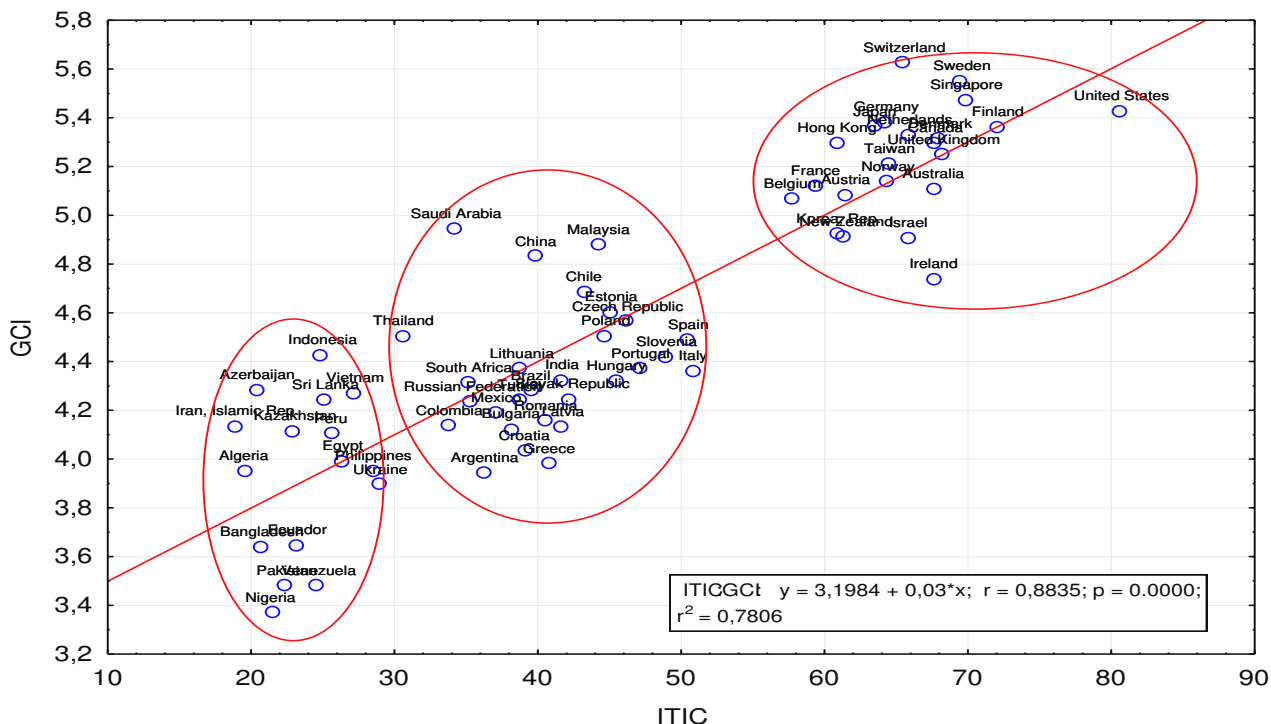


Рис. 2. Розсіювання значень глобального індексу конкурентоспроможності (GCI) та індексу конкурентоспроможності ІТ-сектора (ITIC)

Саме ІТ проекти є найбільш затребуваними серед українських та закордонних інвесторів. Починаючи з 2010 р. спостерігається значне поживлення венчурного інвестування в ІТ-сектор, який має свої фінансові (вищий рівень прибутковості) та податкові переваги, ніжчі стартові суми коштів для розвитку ІТ-проекту – від 10 тис. дол. США, тоді як в реальному секторі економіки – 0,5-1 млн дол. США.

Протягом 2010-2015 рр. середньорічна динаміка росту ІТ-сектору склала 80%, не зважаючи на значний спад інвестиційної активності в 2014 р. (-55% або 49 млн. дол. США в порівнянні з 2013 р.). Найвищі темпи зростання ІТ-сектора України спостерігалися в 2012 та 2013 р. – +150% та +47% відповідно, й особливо в 2015 р., коли загальний обсяг венчурних інвестицій стрімко зріс на 238% (або на 93 млн. дол. США) в порівнянні з 2014 р. (рис. 3) завдяки декільком великим інвестиційним угодам за участю іноземних та українських інвесторів, які забезпечили більше 50% загального об'єму венчурних інвестицій.

Українськими інвесторами та фондами в 2015 р. було вкладено 68 млн дол. США, що на 25% більше за результат 2013 р., а частка їх коштів за 6 років зросла більш ніж в 5 раз (з 10% до 52%). Найбільш активними українськими фондами за кількістю угод були Digital Future, AVenture Capital, Detonate Ventures та SIG. Іноземними фондами та інвесторами за 2010-2015 рр. було вкладено більше 63 млн дол. США, проте їх частка знизилася в 2 рази (з 90% до 46%).

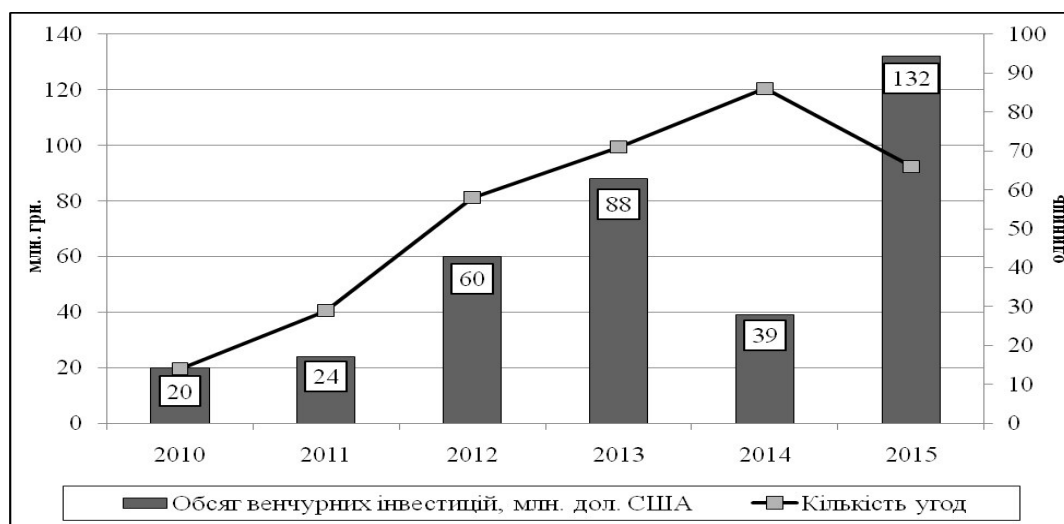


Рис. 3. Динаміка обсягу венчурних інвестицій в українські ІТ-компанії за 2010-2015 рр.

В структурі венчурних інвестицій за 2010-2015 рр. електронна комерція та програмне забезпечення є провідними та найбільш прибутковими інтернет-сегментами (в 2015 р. їх сумарна частка склала 77% або 109,3 млн дол. США). В структурі джерел фінансування нових та підтримки вже існуючих ІТ-проектів в Україні середньорічна частка венчурного капіталу за аналізований період становила майже 60% загального обсягу фінансування, а за 2015 р. його обсяг зріс більше ніж в 4 рази (з 3,2 до 13,8 млн дол. США).

Українським ІТ-компаніям в 2015 р. вдалося залучити 1,6 млн дол. США через краудфандинг, що в 4 рази більше за показник 2013 р. Більшість успішно проведених краудфандингових кампаній українських ІТ-підприємств представляють сегмент споживацького інтернету (consumer Internet) та інтернету речей (Internet of Things). Проблема у тому, що лише декілька венчурних фондів в Україні здатні підтримувати інноваційне чи технологічне підприємство впродовж повного циклу венчурного інвестування. Серед позитивних зрушень в контексті вдосконалення системи державного управління в Україні варто відзначити створення незалежної електронної системи державних закупівель ProZorro (економія бюджетних коштів за час свого функціонування майже 5,5 млрд грн.), впровадження та розширення покриття послуг стандарту 3G, системи електронного документообігу та окремих відкритих електронних державних реєстрів.

ІТ-сектор є одним з найдинамічніших експортних напрямків економіки України, адже протягом останніх 11 років, спостерігалось практично безперервне зростання загального обсягу експорту послуг ІТ-сектора – щорічний приріст становив 25%. Загальна частка інформаційно-комунікаційних технологій досягла 3% ВВП України в 2015 р. порівняно з 0,8% в 2012 р.

На початок липня 2016 р. загальна чисельність ІТ-спеціалістів, які працюють в 25-ти найбільших компаніях України становить більше 30 тис. осіб. Середня зарплата українського ІТ-спеціаліста у 2016 р. склала 1600 дол. США в місяць (або 10 дол. на год.), що майже у 8 разів вище за рівень оплати праці в промисловості України. Проте, розмір середньорічної заробітної плати ІТ-спеціаліста в Україні у порівнянні з іншими країнами світу є одним із найнижчих.

Одним з найбільш динамічних та провідних напрямів ІТ-сектора в Україні є ІТ-аутсорсинг (розробка та продаж програмного забезпечення і надання ІТ-послуг), обсяг експорту продукції якого за 2015 р. охоплює 57,3% всього ринку сектора, протягом 2003-2015 рр. зріс в 22 рази (з 110 млн до 2,51 млрд дол. США). При чому, конкурентні переваги України власне у великій кількості спеціалістів та високому рівні їх кваліфікації, одному з найнижчих рівнів оплати праці. Тому чотири українських ІТ-компанії (EPAM System, Intetics, Luxoft та Miratech) потрапили в міжнародний рейтинг 100 світових аутсорсерів. Послуги українських аутсорсингових ІТ-компаній є один із ключових напрямів національного експорту (4 місце в 2016 р.) з потенціалом виходу на провідну позицію в Україні до 2025 року, адже діяльність 90% ІТ-компаній зосереджена в напрямку надання якісних та надійних послуг на глобальному ринку. ІТ-послуги в 2015 р. склали 43% загального обсягу українського експорту послуг в США.

Провідні аутсорсингові ІТ-компанії стали ядром сформованих в Україні дев'яти ІТ-кластерів, які розміщені в Києві, Львові, Харкові, Одесі, Дніпрі, Луцьку, Івано-Франківську, Черкасах та Чернівцях.

Проведене кореляційно-регресійне моделювання дозволило виявити взаємозалежності та пояснити множинну причинно-наслідкових зв'язків між інституційними параметрами бізнес-середовища країни та основними показниками функціонування ІТ-сектору і системи венчурного інвестування в Україні; розкрити як проблеми розвитку ІТ-сектора, так і перспективні напрямки його активізації, зокрема:

- найбільш впливовим чинником у розвитку українського сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є загальний стан розвитку ІКТ-екосистеми та інфраструктури;

- основною передумовою динамічного зростання ІТ-сектора України залишається висока чисельність кваліфікованих ІТ-спеціалістів та конкурентний рівень оплати їх праці, адже від темпів зростання чисельності українських ІТ-фахівців прямо залежить динаміка розвитку ІТ-аутсорсингу в Україні та об'єм експорту ІТ-послуг, які вони зможуть надати; а через сповільнення темпів освоєння нових технологій послаблюються конкурентні позиції країни на світовому технологічному ринку;

- недосконалість бізнес-середовища України (складність податкової системи, високий рівень тіньової економіки та корупції) не лише створюють численні перешкоди для легального ведення бізнесу та погіршують економічну безпеку в цілому, але і негативно впливають на якість функціонування інноваційної екосистеми, зокрема в ІТ-секторі;

- привабливість країни для венчурного інвестування як одного з основних компонентів інноваційної екосистеми країни, визначає потенційні можливості для активізації розвитку високоприбуткового продуктового сегменту ІТ-сектору та внутрішнього ринку ІТ, і безпосередньо залежить від ділового клімату та стану бізнес-середовища країни, а також від рівня розвитку національної інноваційної екосистеми та ефективності її функціонування.

Проведена економетрична оцінка послужила основою для розробки та прогнозування комплексу регуляторних заходів щодо розвитку ІТ-сфери та національної ІТ-екосистеми загалом.

У третьому розділі «**Напрями вдосконалення державної політики розвитку ІТ-кластерів на основі венчурного інвестування**» узагальнено зарубіжний досвід формування та реалізації державної політики стимулювання розвитку ІТ-кластерів на базі венчурного інвестування; обґрунтовано пріоритетні напрями та заходи формування державної політики розвитку ІТ-сектору; розроблено пропозиції щодо вдосконалення механізмів підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми країни.

Доведено, що разом із формуванням ІТ-кластера розпочинає активно розвиватися і його власна інноваційна екосистема – специфічне середовище, яке формується сукупністю взаємовідносин всіх структурних елементів кластера, як між собою, так із оточуючим їх зовнішнім середовищем, перш за все, органами державної влади, венчурними фондами, НДІ тощо (рис. 4).



Рис. 4. Структурна модель інноваційної екосистеми ІТ-кластера

В роботі обґрунтовано компонентну структуру комплексної програми розвитку ІТ-сектора України як одного із пріоритетних та інноваційних в вітчизняній економіці, яка містить механізми підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми. А саме, для розвитку ІТ-аутсорсінгу в Україні необхідні першочергові заходи щодо: міжнародної промокампанії України як одного із технологічних лідерів у світовій ІТ-індустрії; створення сприятливих умов оподаткування для ІТ-сектора шляхом прийняття відповідного законодавства або збереження можливості роботи з приватними

підприємцями; створення спрощених умов для відкриття нових компаній та супроводу їх діяльності; розробки та прийняття ЗУ "Про Державну програму розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні"; поетапної реалізації Цифрового порядку денного для України; модернізації системи освіти в Україні відповідно до ринкових потреб тощо.

Крім значених, пріоритетними інструментами підтримки розвитку науково-дослідних центрів (R&D) запропоновано: забезпечення захисту прав інтелектуальної власності у відповідності з міжнародними стандартами; спрощення процедури отримання робочих віз для висококваліфікованих закордонних IT-спеціалістів; створення привабливих умов для міжнародних компаній при відкритті R&D-центрів та залучення українських IT-спеціалістів; стимулювання створення інноваційних парків, технологічних платформ, бізнес-інкубаторів, IT-кластерів та технопарків на основі ДПП.

Визначення та правильне використання власних конкурентних переваг разом із концентрацією технологічних стартапів може допомогти нашій державі перетворитися в потужний інкубатор для нових стартапів, які для зростання будуть виходити на великі ринки розвинутих країн (США, ЄС). Така стартап-спеціалізація допоможе Україні стати інноваційно-технологічним хабом, в котрому міжнародні компанії будуть прагнути відкрити свої R&D центри, а не тільки замовляти послуги IT-аутсорсінгу. Для цього в короткотерміновому періоді необхідним є створення та налагодження ефективного функціонування підприємницької екосистеми всіх існуючих інститутів розвитку, а в довгостроковому – створення Державної венчурної компанії, як інструмента залучення інвестицій у високотехнологічну та інноваційну сфери, сполучної ланки між великими міжнародними інвесторами, національними венчурними фондами та стартапами, для забезпечення стабільного фінансування кращих українських технологічних стартапів та їх розвитку в економіці України (досвід США, ЄС, Китаю, Канади).

У сфері електронної комерції в Україні першочергово необхідно вдосконалити законодавство, яке регулює електронну торгівлю та електронний документообіг; сприяти розвитку транспортно-логістичної інфраструктури та сфери поштових послуг; усунути перешкоди для реєстрації на міжнародних онлайн-торгових площадках і прийому платежів від закордонних покупців, що можливо завдяки максимальному спрощенню процедури відкриття рахунків за кордоном для даного типу операцій, а також спрощенню видачі ліцензій на емісію електронних грошей та їх адміністрування для міжнародних платіжних систем; забезпечити відкриття митно-ліцензійних складів на території України для провідних міжнародних компаній тощо.

Також в рамках запропонованої комплексної програми розвитку IT-сектору обґрунтовано заходи та механізми, які необхідно реалізувати в коротко- та довгостроковій перспективі в розрізі таких пріоритетних напрямів як: IT в державному управлінні, IT-інфраструктура та кібербезпека, визначено ресурсне забезпечення для їх реалізації та можливі результати.

Обґрунтовано пріоритетність формування державної політики підтримки розвитку IT-кластерів з огляду на створення сприятливих інституційних умов ведення бізнесу та ресурсні потреби для реалізації інноваційних проєктів. В роботі розроблена концепція підтримки розвитку IT-кластерів (рис. 5).

Концепція підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми

Основні принципи

Загальноекономічні (пріоритетність, комплексність, збалансованість, нормативно-правова та наукова обґрунтованість, результативність, конкурентоспроможність, системність);
Специфічні (цілеспрямованість, соціальна орієнтованість, багатоваріантність, альтернативність, об'єктивність, синергія, самоорганізація, довіра, самореалізація);
Галузеві (системна інтеграція кластерної організації в існуючу економічну систему; сприяння в розробці кластерних ініціатив та проектів, державна підтримка розвитку кластерних проектів).

Мета

Налагодження та розвиток ефективно функціонуючої інноваційної екосистеми, як основи для підвищення конкурентоспроможності національного ІТ-сектора.

Етапи формування інноваційної екосистеми

Механізми підтримки розвитку ІТ-кластерів

Розвиток окремих компонентів інноваційної екосистеми

- ✓ формування нормативно-правової бази, яка регламентує функціонування кластерних організацій в ІТ-секторі України;
- ✓ створення сприятливих умов для реалізації кластерних ініціатив (проектів) у сфері ІТ;
- ✓ вдосконалення бізнес-середовища для активізації розвитку ІТ-компаній – учасників кластерів;
- ✓ ініціювання й підтримку в створенні спеціалізованої організації розвитку кластера;
- ✓ стратегічне планування розвитку кластера;
- ✓ установа ефективної інформаційної взаємодії між учасниками кластера.

Формування повноцінної інноваційної екосистеми

- ✓ формування та забезпечення функціонування системи державної підтримки розвитку кластерних організацій в ІТ-секторі України;
- ✓ сприяння розвитку зовнішнього та внутрішнього співробітництва кластера;
- ✓ компенсація частини витрат на створення спеціалізованої інфраструктури для кластерного розвитку;
- ✓ системне вдосконалення освітніх програм спеціалізованих навчальних закладів у відповідності до потреб ІТ-компаній – учасників кластерів;
- ✓ організація підвищення кваліфікації керівників та спеціалістів учасників кластера з питань розробки та реалізації кластерних проектів.

Налагодження ефективного функціонування інноваційної екосистеми

- ✓ забезпечення доступу до венчурного капіталу малих та середніх компаній – учасників кластера;
- ✓ розвиток системи інвестиційних фондів та банківського фінансування;
- ✓ розвиток системи конкурсних грантів для фінансування стартапів;
- ✓ здійснення цільових інвестицій у розвиток інженерної та транспортної інфраструктури, житлового будівництва, з урахуванням завдань розвитку кластера;
- ✓ забезпечення спрощеного порядку отримання земельних ділянок та доступу до об'єктів комерційної нерухомості для кластерних організацій.

Зрілість інноваційної екосистеми

- ✓ підвищення конкурентоспроможності на зовнішніх ринках компаній – учасників кластера;
- ✓ розробка та реалізація спеціальних заходів податкового регулювання для учасників кластера;
- ✓ залучення кластера до співпраці в межах державно-приватного партнерства при реалізації пріоритетних національних напрямів розвитку економічної системи;
- ✓ посилення захисту прав інтелектуальної власності;
- ✓ стимулювання маркетингових інновацій;
- ✓ створення сприятливих умов та фінансове забезпечення процесу трансформації регіональних ІТ-кластерів у інноваційно-технологічні хаби.

Очікувані результати

- ✓ перетворення найбільш активних ІТ-кластерів у інноваційно-технологічні хаби національного рівня, а в перспективі – досягнення лідируючих позицій в регіоні Центральної та Східної Європи;
- ✓ злагоджене функціонування національної інноваційної екосистеми України, що характеризується ефективною взаємодією всіх її компонентів на шляху від креативної ідеї до ІРО його компанії чи продажу стратегічному інвестору;
- ✓ еволюція українського ІТ-сектора від домінуючої аутсорсінгової моделі до продуктової (створення нової інтелектуальної власності та тиражування готових продуктів на міжнародних ринках).

Рис. 5. Концепція підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми України

Структура Концепції побудована з врахуванням особливостей розвитку та пріоритетів підтримки на різних етапах життєвого циклу інноваційної екосистеми держави: розвиток окремих елементів, цілісне формування, налагодження ефективного функціонування та зрілість інноваційної екосистеми. Це сприятиме еволюції українського ІТ-сектора від домінуючої аутсорсингової моделі до продуктової (створення нової інтелектуальної власності та тиражування готових продуктів на міжнародних ринках), а також дасть змогу перетворити перспективні ІТ-кластери у інноваційно-технологічні хаби національного та наднаціонального рівня, а в майбутньому – здобути провідні позиції в Центральній та Східній Європі.

ВИСНОВКИ

У дисертації поглиблено теоретико-методичні засади розвитку ІТ-кластерів як складової національної інноваційної екосистеми та обґрунтовано практичні рекомендації щодо удосконалення державної політики розвитку ІТ-кластерів на основі активізації венчурного інвестування. Результати дослідження дають змогу зробити такі висновки:

1. Доведено, що в сучасних умовах глобальної конкуренції та транснаціоналізації факторів економічного зростання, кластеризація є ефективною формою внутрірегіональної, внутрінаціональної та міжнаціональної інтеграції (кооперування), яка дає можливість забезпечити: розвиток національної економіки на основі створення самостійних локалізованих гравців, здатних конкурувати на міжнародній платформі; формування конкурентних переваг окремих територій та країни загалом; локалізацію багатонаціональних корпорацій і, відповідно, міжнародних інноваційних мереж; інтернаціоналізацію економічних відносин та підключення до глобальних інноваційних систем в високою мобільністю та глобальної мережі комунікації тощо. В умовах пріоритетності формування нової економіки, яка базується на знаннях та цінностях інформаційного суспільства, в роботі систематизовані наукові положення створення інноваційних кластерів як локалізованих економічних платформ в національній інноваційній системі; визначено домінантні характеристики кластерної інтеграції, враховуючи географічний, синергетичний, інтеграційний та мережевий підходи до взаємодії учасників, розуміння кластеру як територіально-галузевого чи конкурентоспроможного об'єднання підприємницьких структур; визначено макроекономічні та мікроекономічні синергетичні ефекти та чинники процесу кластеризації. Це дало змогу врахувати функціональний, організаційний, економічний та просторовий вимір формування та реалізації інтеграційного потенціалу інноваційних кластерів.

2. Зважаючи на високий потенціал кластерів в сфері інформаційних технологій як ключових учасників розвитку національної економічної системи, в роботі розроблено проблемно-цільову модель концептуалізації організаційно-економічних пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в економіці України, яка гармонізує суспільні та економічні інтереси учасників кластерного об'єднання, спрямована на формування державної кластерної політики на основі підвищення конкурентоспроможності ІТ-сектору та комерціалізації ІТ-інновацій; реалізацію системи державного регулювання кластерної взаємодії в ІТ-секторі на основі соціально-економічних пріоритетів розвитку країни, вироблення інструментарію створення сприятливого організаційно-інституційного

середовища розвитку ІТ-кластерів. Реалізація зазначених пріоритетів сприятиме інституційному розвитку ІТ-кластерів та створенню умов для ефективної інформаційної взаємодії між його учасниками; формуванню інформаційної платформи між творцями інноваційної продукції в сфері ІТ, вітчизняними та зарубіжними інвесторами, в т.ч. щодо залучення венчурних інвестицій; формуванню позитивного іміджу ІТ-кластерів та підвищенню конкурентоспроможності суб'єктів ІТ-сфери на вітчизняному і міжнародному ринках.

3. В роботі діагностовано деформації інституційного середовища та проблемні аспекти реалізації державної політики в сфері розвитку інформаційних технологій в Україні, що послужило базисом для розробки пропозицій з удосконалення методичних засад формування державної політики розвитку сфери інформаційних технологій, а саме проведена структуризація системи її інституційного забезпечення з чітким визначенням суб'єктів та об'єктів реалізації; нормативно-правового забезпечення функціонування та стратегічного розвитку інформаційного суспільства та інформатизації, електронного документообігу та урядування, інституціалізації програмного забезпечення, інформаційної безпеки. В сучасних умовах глобальної конкуренції система формування гармонізованого та сприятливого інституційного забезпечення розвитку ІТ-сектору повинна оперативнo враховувати вплив інституційних (в т. ч. неформальних), політичних, економічних, соціальних і глобальних чинників в процесі узгодження стратегічних пріоритетів розвитку сфери інформаційних технологій.

4. ІТ-сектор в Україні є один з сегментів інноваційної економіки, який найбільш динамічно розвивається, в тому числі, і щодо експортної орієнтованості, проте рівень його конкурентоспроможності залишається одним з найнижчих серед країн Центральної та Східної Європи. Незважаючи на позитивну динаміку венчурного інвестування в ІТ-сектор та успішні приклади розвитку ІТ-бізнесу в Україні, як українська інноваційна екосистема, так і система венчурного інвестування досі перебувають в процесі становлення. Низькою є присутність українських венчурних фондів із прозорими інвестиційними стратегіями та довгостроковими життєвими циклами, а в структурі венчурних інвестицій частка фінансового забезпечення інноваційних підприємств сфери високих технологій є низькою через високу ризиковість проєктів, порівняно з сферою фінансових послуг та роздрібної торгівлі. Провідні аутсорсингові ІТ-компанії стали ядром сформованих в Україні дев'яти ІТ-кластерів, які розміщені в Києві, Львові, Харкові, Одесі, Дніпрі, Луцьку, Івано-Франківську, Черкасах та Чернівцях. Політична та макроекономічна нестабільність, недосконала система захисту приватної та інтелектуальної власності, перешкоди для ведення міжнародної торгівлі та залучення іноземних інвестицій, непослідовна система регулювання суттєво погіршують можливості для розвитку ІТ-сектора України та знижують його конкурентоспроможність. Про це свідчить і компаративний аналіз залежності національних рейтингів конкурентоспроможності від індексів конкурентоспроможності ІТ-сектора та рейтингів привабливості країни для венчурного інвестування.

5. Економетрична оцінка впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток сфери інформаційних технологій та

формування її інвестиційного потенціалу на основі кореляційно-регресійного моделювання дозволила виявити взаємозалежності та пояснити множину причинно-наслідкових зв'язків між інституційними параметрами бізнес-середовища країни та основними показниками функціонування ІТ-сектору і системи венчурного інвестування в Україні, що дало змогу обґрунтувати комплекс організаційно-економічних та інституційних заходів (інструментів) щодо активізації розвитку ІТ-кластерів, визначити стратегічні пріоритети реалізації системи державної підтримки розвитку та підвищення рівня конкурентоспроможності ІТ-сектора України, формування національної ІТ-екосистеми загалом.

6. Доведено, що системна та послідовна державна політика підтримки розвитку ІТ-кластерів може сприяти суттєвій активізації процесу розвитку та налагодження ефективного функціонування національної інноваційної екосистеми, завдяки створенню сприятливих бізнес-умов та належного ресурсного забезпеченню їх цільових ініціатив та проектів. Структура, запропонованої концепції підтримки розвитку ІТ-кластерів, сформована виходячи пріоритетів розвитку на 4-х основних етапах життєвого циклу інноваційної екосистеми держави: розвиток окремих елементів, цілісне формування, налагодження ефективного функціонування та зрілість інноваційної екосистеми. Це в майбутньому сприятиме перетворенню перспективних ІТ-кластерів у інноваційно-технологічні хаби національного та наднаціонального рівня, а отже підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної інноваційної екосистеми загалом.

7. На основі систематизації зарубіжного досвіду формування та реалізації державної політики стимулювання розвитку ІТ-кластерів на базі венчурного інвестування (досвід США, Сінгапуру, Китаю, Нідерландів, Канади, Великобританії, Швеції, Ізраїлю та ін.) з позицій можливостей його застосування в Україні встановлено, що ефективним є системний та диференційований підхід стимулювання венчурних інвестицій на різних стадіях реалізації (а отже і підтримки) інноваційних проектів в сфері інформаційних технологій, а саме застосування пільгових цільових позик на етапі створення нових фірм, змішаного співфінансування венчурного бізнесу (фондів) на стадії реалізації пріоритетних інвестицій, інформаційної підтримки в ході комерціалізації проектів тощо.

8. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення механізмів підтримки розвитку ІТ-кластерів у процесі формування інноваційної екосистеми на основі обґрунтування компонентної структури комплексної програми розвитку ІТ-сектора України та визначення пріоритетних напрямків та інструментів її реалізації в розрізі семи найбільш важливих сфер: ІТ-аутсорсінгу; науково-дослідних та розробних центрів (R&D); стартапів; е-комерції; ІТ в державному управлінні; ІТ-інфраструктури; кібербезпеки. В рамках запропонованої комплексної програми для кожного пріоритетного напрямку визначено рекомендовані заходи та механізми, які необхідно реалізувати в коротко- та довгостроковій перспективі, визначено необхідне ресурсне забезпечення для їх успішної реалізації та прогностичні результати. Це стимулюватиме формування сприятливого організаційно-економічного та інституційного середовища для забезпечення ефективного розвитку ІТ-сектора та національної інноваційної екосистеми.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

1. Коломієць О. Г. Забезпечення інвестиційних проектів у ринковій економіці / О. Г. Коломієць // Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету : [зб. наук.-техн. пр.]. – Львів : УкрДЛТУ, 2005. – Вип. 15.1. – С. 226–229 (0,56 д.а.).

2. Коломієць О. Г. Основні переваги та загрози для комплексного розвитку ІТ-сектора України від реалізації угоди про асоціацію з ЄС / О. Г. Коломієць, Р. Є. Яремчук // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: [зб. наук. пр.] / ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долішнього НАН України»; редкол.: В.С. Кравців (відп. ред.). – Львів, 2015. – Вип. 5 (115). – С. 68–72 (0,61 д.а.). *Особистий внесок здобувача: систематизовано основні переваги та загрози розвитку ІТ-сектора України в умовах нових інституційних рамок реалізації угоди про асоціацію з ЄС.*

3. Коломієць О. Г. Фінансове забезпечення інвестиційних проектів / В. І. Михайловський, О. Г. Коломієць // Економічний простір: [зб. наук. пр.] / Придніпровська державна академія будівництва та архітектури; редкол.: Ю. В. Орловська (відп. ред.). – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2008. – № 15. – С. 85–90 (0,65 д.а.). *Особистий внесок здобувача: проаналізовано фінансове забезпечення інвестиційних проектів в ІТ-секторі.*

4. Коломієць О. Г. Локалізовані економічні системи в контексті мережево-просторового розвитку / О. Г. Коломієць // Регіональна економіка. – 2014. – № 4(74). – С. 64–69 (0,53 д.а.).

5. Коломієць О. Г. Формування інституційного середовища розвитку інноваційної екосистеми України / О. Г. Коломієць, Р. Є. Яремчук // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: [зб. наук. пр.] / ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долішнього НАН України»; редкол.: В.С. Кравців (відп. ред.). – Львів, 2016. – Вип. 3 (119). – С. 9–14 (0,83 д.а.). *Особистий внесок здобувача: визначено структурні елементи інституційного середовища розвитку інноваційної екосистеми країни.*

6. Коломієць О. Г. Особливості та інституційні проблеми розвитку підприємництва регіону / О. Г. Коломієць, С. Д. Щеглюк // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України : [зб. наук.-техн. пр.]. – Л. : РВВ НЛТУ України, 2016. – Вип. 26.6. – С. 275–281 (0,61 д.а.). *Особистий внесок здобувача: здійснено систематизацію та аналіз інституційних проблем розвитку підприємництва регіону.*

7. Коломієць О. Г. Вплив системи венчурного фінансування на розвиток ІТ-сектору в Україні / О. Г. Коломієць // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: [зб. наук. пр.] / ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долішнього НАН України»; редкол.: В.С. Кравців (відп. ред.). – Львів, 2016. – Вип. 5 (121). – С. 68–73 (0,55 д.а.).

8. Коломієць О. Г. Вплив системи венчурного фінансування на розвиток ІТ-сектору в Україні / О. Г. Коломієць // Бізнес Інформ. – 2016. – № 12. – С. 65–70 (0,52 д.а.).

9. Коломієць О. Г. Пріоритетні напрямки державної політики розвитку ІТ-

сектора України / О. Г. Коломієць // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – Рівне, 2016. – Вип. 3 (75). – С. 53–65. – (Серія «Економічні науки») (0,62 д.а.).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

10. Коломієць О. Г. Економічні основи управління інвестуванням в поточну діяльність підприємства / О. Г. Коломієць // Соціально-економічні наслідки та стратегія реформування економіки України : матеріали міжвузівської науково-практичної конференції студентів та аспірантів (м. Львів, 15 квітня 2008 р.). – Львів: видавництво ЛКА, 2008. – С. 426–428. (0,22 д.а.).

11. Kolomiets O. G. Innovative development of spatial organization of business activity in the context of metropolisation / O. G. Kolomiets, O. V. Kushniretska // Стан та перспективи розвитку фінансів, обліку та підприємництва в умовах трансформації економіки: зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 8-9 липня 2016 року). – К. : ГО «Київський економічний науковий центр», 2016. – С. 80–82. (0,2 д.а.).
Особистий внесок здобувача: проаналізовано просторові та інноваційні чинники організації підприємницької діяльності в ІТ-сфері в умовах метropolізації.

12. Коломієць О. Г. Проблеми розвитку регіональних ІТ-кластерів в Україні / О. Г. Коломієць // Сучасний стан та пріоритети модернізації фінансово-економічної системи України: зб. матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (м. Львів, 23 листопада 2016 р.). – К. : Алерта, 2016. – С. 203–206 (0,21 д.а.).

13. Коломієць О. Г. Особливості розвитку ІТ-сектору в Україні на основі венчурного інвестування / О. Г. Коломієць // Проблеми стабілізації економіки країни : матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції економічного спрямування (м. Тернопіль, 16 грудня 2016 р.). – Тернопіль, 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/2281/> (0,22 д.а.).

АНОТАЦІЯ

Коломієць О.Г. Забезпечення розвитку ІТ-кластерів в Україні на основі венчурного інвестування. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. – Національний університет водного господарства та природокористування, Міністерство освіти і науки України, Рівне, 2017.

У дисертаційній роботі поглиблено теоретико-методичні засади розвитку ІТ-кластерів як складової національної інноваційної екосистеми та обґрунтовано практичні рекомендації щодо удосконалення державної політики розвитку ІТ-кластерів на основі активізації венчурного інвестування. Удосконалено концептуальні основи дослідження розвитку інноваційних кластерів в частині систематизації: наукових положень створення інноваційних кластерів як локалізованих економічних платформ в національній інноваційній системі, домінуючих характеристик кластерної інтеграції, макроекономічних та мікроекономічних синергетичних ефектів та чинників процесу кластеризації.

Запропоновано структуру системи інституційного забезпечення державної політики розвитку ІТ-сектору в Україні. Оцінено інтенсивність впливу венчурного капіталу на становлення і розвиток ІТ-сектору в Україні. На основі кореляційно-регресійного моделювання проведено оцінювання впливу інституційного середовища підприємницької діяльності на розвиток сфери інформаційних технологій та формування її інвестиційного потенціалу (системи венчурного інвестування). Розроблено проблемно-цільову модель концептуалізації організаційно-економічних пріоритетів державного регулювання ІТ-кластерів в національній економіці. Розроблена концепція підтримки розвитку ІТ-кластерів, структура якої сформована виходячи пріоритетів розвитку на різних етапах життєвого циклу інноваційної екосистеми держави. Обґрунтовано компонентну структуру комплексної програми розвитку ІТ-сектора України на основі визначення пріоритетних напрямків та інструментів її реалізації.

Ключові слова: інформаційні технології, ІТ-кластер, ІТ-сектор, венчурне інвестування, інноваційна екосистема країни, забезпечення розвитку ІТ-кластерів, державна політика розвитку ІТ-кластерів.

АННОТАЦИЯ

Коломиец А.Г. Обеспечение развития ИТ-кластеров в Украине на основе венчурного инвестирования. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук (доктора философии) по специальности 08.00.03 – экономика и управление национальным хозяйством. – Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Министерство образования и науки Украины, Ровно, 2017.

В диссертационной работе углубленно теоретико-методические основы развития ИТ-кластеров как составляющей национальной инновационной экосистемы и обоснованы практические рекомендации по совершенствованию государственной политики развития ИТ-кластеров на основе активизации венчурного инвестирования.

Усовершенствовано концептуальные основы исследования развития инновационных кластеров в части систематизации: научных положений создания инновационных кластеров как локализованных экономических платформ в национальной инновационной системе, доминантных характеристик кластерной интеграции, макроэкономических и микроэкономических синергетических эффектов и факторов процесса кластеризации. Предложена структура системы институционального обеспечения государственной политики развития ИТ-сектора в Украине. Разработано проблемно-целевую модель концептуализации организационно-экономических приоритетов государственного регулирования ИТ-кластеров в национальной экономике.

Оценены интенсивность воздействия венчурного капитала на становление и развитие ИТ-сектора в Украине. Развито инструментарий исследования структурных и региональных особенностей развития ИТ-кластеров. Проведено компаративный анализ зависимости национальных рейтингов конкурентоспособности от индексов конкурентоспособности ИТ-сектора, рейтингов привлекательности страны для венчурного инвестирования. На основе корреляционно-регрессионного моделирования проведена оценка влияния институциональной

среды предпринимательской деятельности на развитие сферы информационных технологий и формирования ее венчурного инвестиционного потенциала.

Обобщен зарубежный опыт формирования и реализации государственной политики стимулирования развития ИТ-кластеров на базе венчурного инвестирования. Развиты научные основы реализации государственной политики развития ИТ-сферы на основе разработанной концепции поддержки развития ИТ-кластеров, структура которой сформирована исходя из приоритетов развития на разных этапах жизненного цикла инновационной экосистемы страны (развитие отдельных элементов, целостное формирование, налаживание эффективного функционирования и зрелость инновационной экосистемы).

Обоснованно компонентную структуру комплексной программы развития ИТ-сектора Украины на основе определения приоритетных направлений и инструментов ее реализации в разрезе наиболее важных сфер: ИТ-аутсорсинга; научно-исследовательских центров (R&D); стартапов; е-коммерции; ИТ в государственном управлении; ИТ-инфраструктуры; кибербезопасности.

Ключевые слова: информационные технологии, ИТ-кластер, ИТ-сектор, венчурное инвестирование, инновационная экосистема страны, обеспечение развития ИТ-кластеров, государственная политика развития ИТ-кластеров.

SUMMARY

Kolomiets O.G. Provision of IT clusters in Ukraine based on venture investment. – Qualifying scientific work on the manuscript.

The thesis for the degree of Candidate of Economic Sciences (PhD) in specialty 08.00.03 - economics and management of national economy. – National University of Water and Environment, Ministry of Education and Science of Ukraine, Rivne, 2017.

The theoretical and methodological foundations of IT clusters as part of the national innovation ecosystem in the dissertation are determined and practical recommendations for improving public policy development of IT clusters based on the activation of venture investment are proposed. Conceptual bases of research innovation clusters are improved in terms of systematization of scientific statements of creation of innovation clusters as localized economic platforms in the national innovation system, the dominant characteristics of cluster integration, macroeconomic and microeconomic factors and synergistic effects of clustering process. The structure of the system of institutional support of state policy development of IT sector in Ukraine is worked out. Reviewed intensity of the impact of venture capital on the formation and development of the IT sector in Ukraine. Based on correlation and regression modeling it is conducted evaluating the impact of the institutional environment for entrepreneurship development areas of information technology and the formation of its investment potential (of venture capital). Problem-target model of conceptualization of organizational and economic priorities of state regulation of IT clusters in the national economy is developed. The structure of concept of supporting of IT cluster is formed on the basis of priorities at different stages of the life cycle of the innovation ecosystem state. The structure of program of integrated development of IT sector of Ukraine based on priorities and instruments of its implementation is grounded.

Keywords: information technology, IT cluster, the IT sector, venture investment, innovation ecosystem of the country, development of IT clusters, state policy of IT clusters development.

Підписано до друку 26.05.2017 р. Формат 60×90¹/₁₆.
Папір друкарський № 1. Гарнітура Times.
Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 0,9.
Тираж 100 прим. Зам. № 5305.

Видавець і виготовлювач
Редакційно-видавничий відділ Національного університету
водного господарства та природокористування,
33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції РВ № 31 від 26.04.2005 р.