

Л. О. ФІРSOVA, заввідділення

Н. Ю. ШВЕД, канд. хім. наук, заст. заввідділу

В. Г. БЕССАРАБ, с. н. с.

РОЛЬ ПРОЄКТУ “РОЗВИТОК МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ” В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

Резюме. У статті оцінено потенціал пілотних регіонів через дослідження, що об'єднує підприємства, наукові установи, організації, заклади вищої освіти та інші юридичні особи незалежно від форми власності, що створюють або використовують технології чи об'єкти права інтелектуальної власності або належать до інноваційної інфраструктури. Наведено заходи в рамках проєкту “Розвиток міжрегіональної мережі трансферу технологій” щодо підвищення конкурентоспроможності регіонів та підвищення їх інноваційного розвитку. Висвітлено роль цього проєкту в інноваційному розвитку регіонів.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інновації, трансфер технологій, розробки, стартапи, регіональні центри.

Стике динамічне зростання української економіки значною мірою залежить від ефективного використання інтелектуального та науково-технічного потенціалу країни, швидких темпів комерціалізації високотехнологічних наукових розробок та їх упровадження в ключові сфери національної економіки. Відсутність ефективної співпраці між сектором прикладних наукових досліджень і реальною сферою економіки спричинило стрімке технологічне відставання базових галузей економіки. Актуальним завданням є розвиток інституцій і мереж у сфері трансферу знань, технологій та інноваційної діяльності. Водночас необхідно враховувати позитивний світовий досвід, а також вектор європейської інтеграції: європейську інноваційну політику, рекомендації для розвитку трансферу технологій і відкритих інноваційних систем ЄС. Виконання цього завдання зумовить оптимізацію управління інтелектуальною власністю в університетах і наукових установах України, підвищення ефективності використання коштів, які спрямовують на фінансування науково-технічної діяльності, полегшення доступу бізнесу, особливо малого та середнього, до новітніх технологій, пришвидшення модернізації промислових підприємств і сприяння розвитку інновацій.

Комерціалізація наукових розробок і технологій надає можливість виробництва високотехнологічної конкурентоздатної продукції з високою доданою вартістю, що є надзвичайно важливим фактором зростання для економіки України. Розв'язати питання комерціалізації інноваційної продукції можливо, зокрема шляхом

розвитку інформаційних систем (як організаційно впорядкованої сукупності інформаційних ресурсів, інформаційних технологій і засобів забезпечення інформаційних процесів), а також плідної кооперації між усіма учасниками процесу трансферу технологій. Розв'язання проблем спрямовано на широке впровадження сучасних технологій у реальний сектор економіки — як одне із завдань, що стоїть на порядку денному не лише України, а й ЄС.

У період 2018–2020 рр. Державна наукова установа “Український інститут науково-технічної експертизи та інформації” (УкрІНТЕІ) здійснює реалізацію проєкту “Розвиток міжрегіональної мережі трансферу технологій” (далі — Проєкт), у рамках якого створено Міжрегіональний офіс трансферу знань і технологій на базі УкрІНТЕІ, а також два пілотних регіональних центри — в Одеській області на базі Одеського національного економічного університету та Харківській області на базі Громадської організації Технологічний бізнес інкубатор “Харківські Технології”. Однією з цілей Проєкту є підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів і створенні оптимальних умов для розкриття регіонами власного потенціалу та ефективного використання конкурентних переваг регіональної економіки.

Тому зазначений Проєкт направлений на широке впровадження сучасних технологій у реальний сектор економіки — як одне з завдань, що стоїть на порядку денному не лише України, а й Європейського Союзу.

Одним із найбільш розроблених напрямів вітчизняних досліджень в інноваційній сфері

є інноваційний розвиток держави, якому присвячено праці А. Гейця, Я. Жаліла, М. Гончарова, В. Семиноженка та ін. Разом із тим, питання інноваційного розвитку регіонів і формування відповідної регіональної політики лише протягом останніх років почали знаходити відображення в наукових працях, що зумовлено новими тенденціями регіонального розвитку, поглибленням процесів децентралізації та стрімкими зрушеннями в інноваційній сфері. З-поміж досліджень із питань інноваційного розвитку регіонів, становлення регіональних інноваційних систем варто виділити праці С. Архієреєва, П. Беленького, П. Бубенка, І. Гагауз, А. Кузнєцова, В. Соловійова, Д. Стеценка, В. Феєра. Однак сьогодні ні вітчизняна, ні зарубіжна теорія ще не дає достатніх відповідей щодо конкретних інструментів інноваційного розвитку регіону та відповідної державної та регіональної політики [1].

У рамках Проєкту було оцінено потенціал пілотних регіонів через дослідження, що об'єднує підприємства, наукові установи, організації, заклади вищої освіти та інші юридичні особи незалежно від форми власності, які створюють або використовують технології чи об'єкти права інтелектуальної власності чи належать до інноваційної інфраструктури.

У статті наведено заходи в рамках Проєкту щодо підвищення конкурентоспроможності регіонів та підвищення їх інноваційного розвитку.

Метою статті постає аналіз потенціалу регіонів (м. Київ і Київська область, Південний регіон, Харківська область) та роль Проєкту в інноваційному розвитку регіонів.

ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ПІЛОТНИХ РЕГІОНІВ

Київ та Київська область. Київ — столиця України, найбільше місто нашої держави й одне з найбільших міст Європи. У Києві працює близько 763 промислових підприємств. Спостерігається збільшення обсягів виробництва продукції у п'яти з дев'яти галузей промисловості Києва, з-поміж яких варто назвати текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, хімічної продукції, гумових і пластмасових виробів, іншої немінеральної продукції. Одна з найбільш розвинених галузей — харчова промисловість, представлена всіма галузями, які повинні розвиватись у містах-мільонерах. Особливо виділяють такі галузі: кондитерська, хлібопекарська, пивоварна, м'ясна, молочна. Причому спостерігається спад обсягів виробництва у виготовленні виробів із деревини та сфери поліграфії. Також знизилася виробництво у сфері машинобудування та металургії.

Кількість ЗВО на території Київської області — 21, наукових установ — 166 [2], у Києві 97 ЗВО та 119 наукових установ [3].

Лідер технічної освіти України — Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського” (КПІ) є одним із найбільших освітніх закладів Європи. КПІ входить до 4 % кращих університетів світу за версією міжнародних рейтингів QS і Webometrics [4].

На базі КПІ та Наукового парку “Київська політехніка” створено першу в Україні інноваційну екосистему Sikorsky Challenge для залучення творчої молоді в інноваційне підприємництво. Тут підтримуються новітні технологічні ідеї, запускаються та розвиваються інноваційні стартап-компанії. У цьому середовищі здійснюється повне технологічне коло: від пошуку нових ідей і формування бізнес-моделей до залучення інвестицій та створення нового інноваційного бізнесу.

Структурно вона виглядає так:

- стартап-школа Sikorsky Challenge;
- фестиваль інноваційних проєктів “Sikorsky Challenge”;
- бізнес-інкубатор “Sikorsky Challenge”;
- інноваційне технологічне середовище “Sikorsky Lab”;
- центр інтелектуальної власності;
- венчурний фонд Sikorsky Challenge та інші фонди.

Позитивні результати стартап-школи КПІ дали змогу розпочати масштабування “Стартап-школа Sikorsky Challenge” на всю Україну. Це означало створення мережі стартап-шкіл у різних регіонах України на основі найбільш інноваційних університетів країни. Станом на вересень 2020 р. до мережі приєдналися 12 університетів [5].

Київський національний університет імені Тараса Шевченка — один із найстаріших і шанованих закладів вищої освіти нашої країни, що належить до когорти найвідоміших у світі. Це класичний університет дослідницького типу, провідний сучасний науково-навчальний центр України. Науковий парк “Київський університет імені Тараса Шевченка” було створено у вигляді корпорації, у якій об'єдналися, окрім КНУ, Національний університет харчових технологій і три інститути Національної академії наук України: Інститут органічної хімії, Інститут біохімії ім. Палладіна та Інститут проблем матеріалознавства імені Францевича. Об'єднання університетської та академічної науки в рамках Корпорації “Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка” дає унікальний шанс для започаткування ефективного інноваційного процесу [6].

Київський національний університет технологій і дизайну (КНУТД) — це багатопрофільний навчально-науково-інноваційний комплекс із широко розвиненою інфраструктурою та сучасною матеріально-технічною базою,

Акцентуючи на розвитку сучасного університету підприємницького типу, Київський національний університет технологій та дизайну виступив з ініціативою створення Освітнього інвестиційно-технологічного кластера легкої промисловості у м. Києві.

У столиці функціонує майже 67 підприємств цієї галузі, більшість з яких є приватизованими. Вони забезпечують приблизно 5 тис. робочих місць. Більшість підприємств легкої промисловості мають тривалі партнерські відносини з виробниками країн ЄС, постачаючи високоякісну продукцію на європейський ринок. У рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС українські підприємства досить швидко адаптуються до роботи в умовах поглибленої європейської інтеграції. У перспективі легка промисловість може стати своєрідним експериментальним майданчиком для впровадження інновацій як за рахунок трансферу зарубіжних технологій, так і за рахунок упровадження вітчизняних розробок.

Освітній інвестиційно-технологічний кластер легкої промисловості — це ефективний інструмент інноваційного розвитку, який має забезпечувати ефективне використання наявного потенціалу та ресурсів учасників із метою розвитку та відродження легкої промисловості регіону та підвищення конкурентоспроможності й інвестиційної привабливості галузі за рахунок інтеграції її економічного та наукового потенціалів [7].

Південний регіон (Одеська, Херсонська, Миколаївська області). Сильними сторонами Південного регіону є його вигідне географічне положення (приморський і прикордонний регіон України) та досить розвинена та розгалужена інфраструктура, що дає змогу розширити географію експорту продукції. Це також важливо в контексті розвитку комбінованих маршрутів по вісі “Європа–Азія”, зокрема приєднання до трансєвропейської транспортної мережі (TEN-T), транскаспійського міжнародного транспортного маршруту та “Нового Шовкового шляху” через Чорне та Каспійське моря, упровадження ініціативи “Тримор’я”, що передбачає створення співдружності країн у регіоні між Балтійським, Чорним і Адріатичним морями.

У регіоні розвиненим є машинобудування, рекреаційний комплекс, багатогалузева харчова промисловість, високотоварне сільське господарство з переважною часткою посівів

зернових, садів, виноградників, тютюну та ефіроолійних культур. На регіон припадає 30 % виробництва ковальсько-пресового устаткування, 45,9 % консервної промисловості, 20 % хімічних добрив України. Тут сконцентровано до 90 % українського виробництва вин. Значним є вклад регіону у виробництво морських і річкових суден, кукурудзозбиральних комбайнів, тракторних плугів, металорізальних верстатів, електродвигунів [8].

Більша частина робочої сили Одеської області зосереджена у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур’єрської діяльності (29,95 %), промисловості (20,22 %), оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспорту (14,49 %), а в Херсонській та Миколаївській областях (відповідно) — у сфері промисловості (35,83 % і 40,26 %) та сільському господарстві (26,34 % і 18,6 %).

Характерною особливістю Південного регіону є існування великої кількості крьюінгових компаній, які займаються працевлаштуванням українських моряків на судна торгового флоту. Система підготовки, перепідготовки та працевлаштування українських моряків, яка зосереджена переважно в Південному регіоні постає важливим соціальним фактором і стимулює розвиток вітчизняного торговельного флоту.

Південь України є найперспективнішим регіоном для розвитку зеленої енергетики, зокрема будівництва сонячних електростанцій, упровадження біоенергетичних технологій на основі відходів сільського господарства (тваринництва, сільськогосподарських рослин), біомаси заправних зон, очерету тощо.

Сильними сторонами регіону є сприятливе бізнес-середовище для сталого розвитку середнього та малого підприємництва з можливістю залучення фінансових ресурсів міжнародних фінансових організацій (ЄБРР, НУФ, IFC тощо) та спрощеною дозвільною системою у сфері бізнесу та земельних відносинах [9].

Кількість ЗВО на території регіону — 98 закладів (Одеська область — 40, Херсонська — 17, Миколаївська — 21), наукових установ — 36 (Одеська область — 29, Херсонська — 5, Миколаївська — 2) [10–12].

Базовою складовою розвитку інновацій є інтелектуальний потенціал і у цьому контексті Одещина постає одним із небагатьох регіонів України, який має потужну науково-практичну базу у сфері розвитку харчових технологій, яка десятиліттями формувалася в Одеській національній академії харчових технологій (ОНАХТ).

Науковці ОНАХТ ведуть розробки за низкою напрямів наукових досліджень. Найбільш вагомий із них — це розробка нових технологій

отримання харчових речовин, біологічно активних добавок і продуктів для функціонального, лікувального та профілактичного харчування, заснованих на хімічній модифікації і біотрансформації сировини.

В Одеській області діють Агро-еколого-рекреаційний кластер “Фрумушка Нова” та “Агропромисловий кластер з питань розвитку бджільництва”. Кластерні утворення мають відігравати важливу роль у ході реалізації завдань, спрямованих на досягнення стратегічної цілі, визначеної на засадах смартспеціалізації.

У Миколаївській області створено ІТ-кластер (www.itcluster.mk.ua/) та Національний інноваційний кластер “Родючість ґрунтів”.

У Херсонській області працює Асоціація “Міжнародний, міжрегіональний, агропромисловий кластер Херсонської області “Eastern Food Technologies plus” (<http://ea-f-tech.com/>), Міжнародний морський кластер “Палата ІТ-ОПМ”, Миська ГО “Таврійський туристичний кластер”, м. Нова Каховка.

Харків і Харківська область. Харків — друге за чисельністю місто України, що водночас є одним із найбільших науково-промислових центрів держави. Основу виробничого потенціалу Харкова становлять підприємства високотехнологічних галузей: енергомашинобудування, електротехнічної промисловості, транспортного і сільськогосподарського машинобудування, приладобудування, радіоелектроніки, авіакосмічної промисловості. Продукція багатьох харківських підприємств (зокрема й така наукоємка, як сучасні танки, літаки та турбіни) відома на світовому ринку.

За науковим і освітнім потенціалом Харків посідає друге місце в Україні. За рік тут здійснюють підготовку понад 33 тис. фахівців, що забезпечує високий рівень кваліфікації трудових ресурсів регіону. Саме в Харкові вперше в Європі було розщеплено атом, досліджено природу надпровідності, створено найбільший радіотелескоп, розроблено основи теорії коливань у плазмі, процесів розсіювання повільних нейтронів у кристалах. Тут було створено багато наукових шкіл. Світове визнання здобули праці Л. Ландау, М. Барабашова, А. Вальтера та О. Палладіна.

Харківщина — це центр наукових досліджень і освіти: у регіоні працюють 25 тис. науковців, у закладах вищої освіти навчається понад 210 тис. студентів, тут найбільший в Україні рівень економічно активного населення з вищою освітою.

Кількість ЗВО на території регіону — 64 заклади, наукових установ — 42 [13].

Однією з ключових конкурентних переваг Харківщини є висока якість людського капіталу. Четверть працездатного населення має вищу освіту. За питомою вагою людей із вищою освітою та науковим ступенем регіон посідає перше місце серед областей України.

Провідною галуззю Харківщини є машинобудування, яке об’єднане у виробничі цикли та представлено всіма технологічними процесами. Турбіни, електрогенератори, котли, трактори, літаки, сучасна бронетехніка, автотransпортні засоби, гірниче та підйомне обладнання, верстати та прилади, системи управління для космічних апаратів та атомних електростанцій — це неповний перелік продукції, що виробляється провідними підприємствами області. Харківська область має надлишкові потужності базової електрогенерації, високу забезпеченість кваліфікованими кадрами, найбільший у країні потенціал інститутів промислового інжинірингу, територіально розосереджені промислові майданчики, комплексно пристосовані для створення нових підприємств і технопарків. Це зумовлює стратегічні перспективи розвитку області, які пов’язані з початком “нової індустріалізації” — технологічним переобладнанням наявних виробництв і локалізацією нових.

Помітну роль в інноваційній сфері регіону відіграють високотехнологічні кластери, серед яких найбільш ефективними є Харківський енергетичний кластер, кластер “НТУ ХПІ”, аерокосмічний кластер “Мехатроніка”, ІТ-кластер. Кластер “Мехатроніка” зараз вже вийшов за межі регіону і крім харківських організацій (ПАТ “ФЕД”, ХНУРЕ, НТУ “ХПІ”, НАКУ ім. М. Є. Жуковського, ХНУ ім. В. Н. Каразіна) до нього увійшли ДП “Антонов”, АТ “Мотор Січ”, ДП “Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро “Прогрес” ім. Академіка О. Г. Івченка”.

Харківський ІТ-кластер — це громадська організація, яка об’єднує провідні компанії у сфері інформаційних технологій, розроблення програмних продуктів та апаратно-програмних комплексів, аутсорсингу бізнес-проєктів, які за підтримки органів місцевої влади та закладів вищої освіти взяли на себе ініціативу проведення комплексних змін в ІТ-екосистемі міста. Величезну допомогу в розв’язанні цього завдання також надають компанії-партнери й окремі волонтери з галузі ІТ. Зараз учасниками кластера є понад 100 харківських компаній.

Разом із тим, на тлі позитивних прикладів більшість організацій та підрозділів із підтримки інновацій та трансферу технологій перебуває у “сплячому” режимі. Опитування та інтерв’ю з фахівцями цих інституцій показало незначну

кількість прикладів успішної комерціалізації результатів наукових досліджень, відсутність чіткої взаємодії між всіма потенційними учасниками технологічного трансферу. Недостатня активність фахівців інфраструктури підтримки інновацій та інституцій трансферу технологій зумовлено їх недостатньою кваліфікацією, відсутністю в них належної інформації щодо сучасних питань і можливостей трансферу знань та технологій, а також — координаційної структури, яка б налагодила ефективну співпрацю між науково-технологічним середовищем і реальним сектором регіональної економіки.

Саме таке завдання — об'єднання та координацію співпраці у сфері активізації й організації системної діяльності у сфері передачі результатів наукових досліджень у реальний сектор місцевої економіки має виконувати Харківська мережа трансферу технологій з координаційним органом — Регіональним центром трансферу знань і технологій, який було створено в рамках Проекту. Метою мережі постає створення ефективною регіональної інноваційної системи, зміцнення зв'язків між місцевою науковою й освітньою спільнотами та представниками промисловості та технологічного бізнесу, комерціалізації науки, і як результат, підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки на вітчизняному та світовому ринках.

РОЗПОДІЛ ІНСТИТУЦІЙ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ МІЖ РЕГІОНАМИ

Центри трансферу технологій загалом акумулюються у науково-освітній сфері, які є важливими генераторами нових знань і передбачають створення інноваційної продукції. Причому найбільше центри трансферу технологій представлені в наукових і науково-дослідних установах. Останнім часом з'являються приватні установи з закордонними інвестиціями чи установи, які отримали гранти ЄС (рис. 1).

Якщо порівнювати інституції трансферу між регіонами, то в Києві та Харкові (рис. 2, 3) більша частина центрів трансферу припадає на наукові установи, а в Південному регіоні — на ЗВО (рис. 4).

Таким чином, у Київському регіоні представлено найбільше інституцій трансферу технологій. З-поміж них варто назвати громадські організації, центри чи відділи в державних установах (зокрема державні фонди), комунальні установи тощо, а контексті ЗВО та наукових установ — Інтернет-ресурси та платформи, мережі, приватні організації. У Харківському регіоні Інтернет-ресурси щодо трансферу технологій (відсутність баз даних розробок, платформ тощо) є недостатньо розвиненими. Саме це сприяло створенню

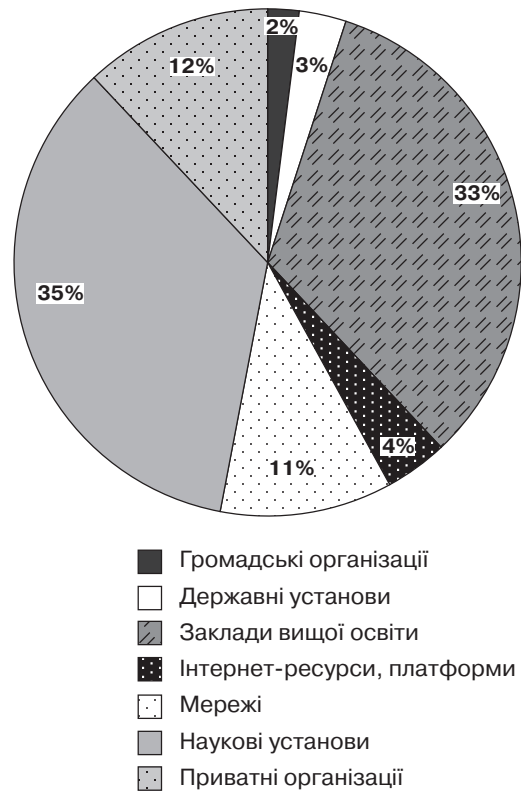


Рис. 1. Інституції трансферу знань і технологій пілотних регіонів

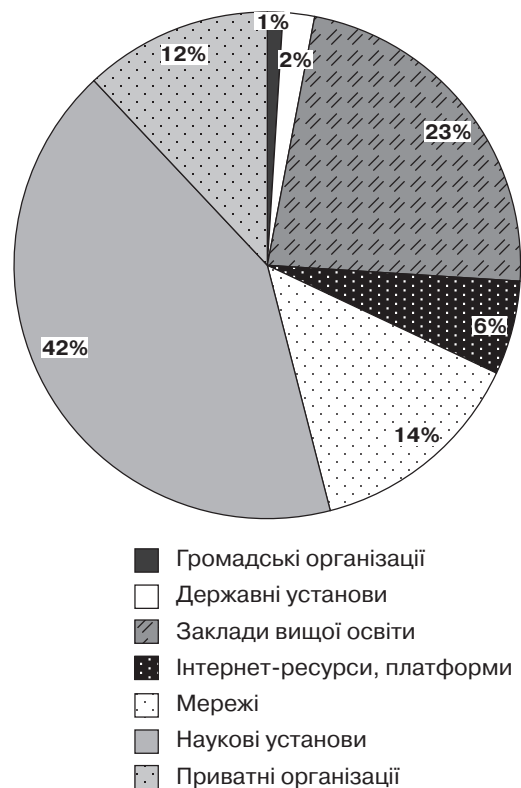


Рис. 2. Інституції трансферу знань і технологій Київського регіону

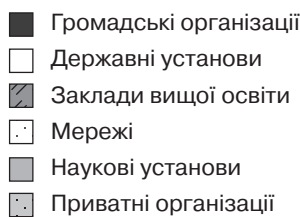
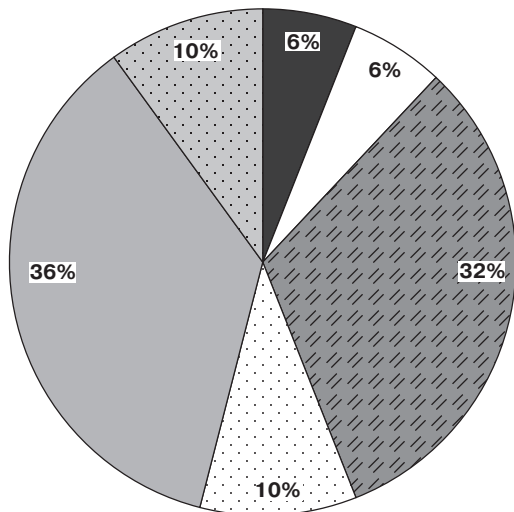


Рис. 3. Інституції трансферу знань і технологій Харківського регіону

ренню в рамках Проєкту електронної платформи “Харківська мережа трансферу технологій”.

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РАМКАХ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ

Створення Міжрегіонального офісу та регіональних центрів як осередків трансферу технологій та інноваційної діяльності. Діяльність створених регіональних центрів трансферу знань і технологій пілотних центрів спрямована на:

- взаємодію та співпрацю з ЗВО, промисловими підприємствами, середнім і малим бізнесом з метою активного просування та впровадження науково-технічних і технологічних розробок;
- консультування юридичних і фізичних осіб з питань управління інтелектуальною власністю, трансферу технологій та комерціалізації науково-технічних розробок;
- проведення заходів для просування наукоємної продукції, зокрема з залученням молодих учених, аспірантів, студентів і досвідчених експертів та інвесторів;
- надання консультаційної допомоги в підготовці договорів з розпорядження правами інтелектуальної власності (трансферу технологій);

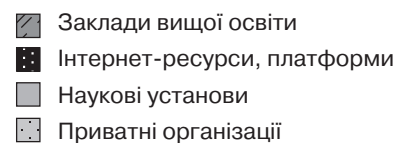
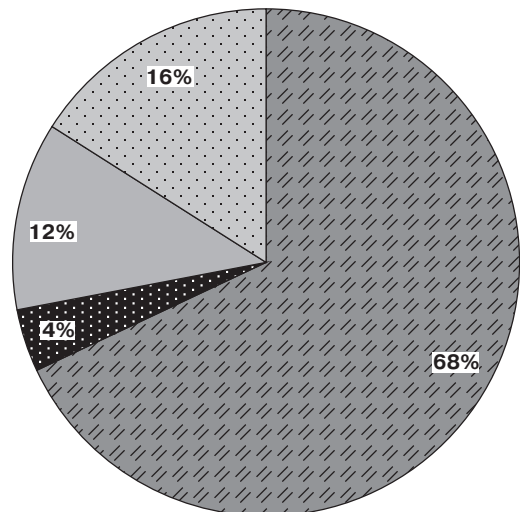


Рис. 4. Інституції трансферу знань і технологій Південного регіону

- організацію заходів із підвищення кваліфікації з питань трансферу технологій.

З метою налагодження прямих економічних зв'язків між реальним сектором економіки та науковими установами, сприяння впровадженню інновацій і трансферу технологій було запроваджено так звані бізнес-контакт біржі у м. Києві та м. Одесі. Цей формат заходів передбачає проведення прямих бізнес-контактів для заздалегідь відібраних і підготовлених учасників біржі, можливе відвідування зацікавленими учасниками відповідних наукових установ та організацій. Це можливість найбільш ефективного пошуку спільних бізнес-інтересів та їх реалізації.

Важливим фактором для успішної роботи в рамках Проєкту постає отримання європейського досвіду від міжнародних експертів. Саме тому було запрошено німецького експерта у сфері трансферу технологій, який провів низку семінарів у м. Києві та м. Одесі.

Активізація стартап-руху в Харківській та Одеській областях. Ключовою проблемою інноваційного бізнесу є складність отримання фінансування. Маючи навіть геніальну ідею, організувати виробництво та просування продукту на її основі без зовнішньої матеріальної допомоги молодим підприємцям неможливо. Фінансову допомогу надають лише кращим проєктам, саме тому відбуваються різні конкурси, які допомагають людям з інноваційними

проектами пробитися на ринок і створити власну компанію. Переможці конкурсів отримують допомогу від приватних венчурних інвесторів — бізнес-ангелів, або від венчурних фондів [14].

Про значну перспективу готовності харківських науковців та інноваторів щодо передачі розробок до технологічних ринків свідчать проведена Харківським регіональним центром трансферу знань і технологій інформаційна робота та консультування науковців і підприємців. Було проведено пошук, ідентифікацію та реєстрацію перспективних стартапів та інноваційних проектів. Зацікавлені стартапери та розробники проектів були залучені до низки тематичних заходів.

Робота щодо комерціалізації розробок, їх представлення інвесторам є основою для продовження діяльності зі створення екосистеми трансферу знань і технологій у Харківській області.

Проведення конкурсу стартап-проектів Одеським національним економічним університетом надало змогу 185 студентам проявити свої здібності та презентувати ідею, що може бути корисною для суспільства та мати зацікавленість інвесторів. Проведення подібних заходів — це ще один крок для розвитку стартапів, які сприяють реалізації дослідницьких інновацій.

Таким чином, реалізацію Проєкту зосереджено на таких наукових сферах, як: економічний розвиток та інвестиції; підприємництво і регуляторне середовище; конкурентна політика; ринок праці; освіта і наука; інноваційна діяльність. У процесі виконання Проєкту Міжрегіональним офісом трансферу знань і технологій було проведено низку практичних заходів та отримано позитивні результати щодо комерціалізації ряду інноваційних проектів. Робота в рамках виконання Проєкту дала змогу покращити результати впровадження вітчизняних науково-технічних розробок у реальний сектор економіки та надати поштовх для його динамічного зростання, підвищити рівень обізнаності співробітників офісів, відділів тощо з трансферу технологій, розробників, стартаперів тощо.

Ці заходи сприяють підвищенню рівня конкурентоспроможності регіонів, оптимізації управління інтелектуальною власністю в університетах і наукових установах України, підвищенню ефективності використання коштів, що спрямовуються на фінансування науково-технічної діяльності, полегшенню доступу бізнесу, особливо малого та середнього, до новітніх технологій, пришвидшенню модернізації промислових підприємств і розвитку інновацій.

Найбільш важливими завданнями Міжрегіонального офісу трансферу технологій у найближчій перспективі є:

- проведення активних заходів з пошуку та відбору науково-технічних розробок, які можуть суттєво вплинути на стрімкий розвиток окремих сфер економіки за умови їх швидкого впровадження;
- пошук нових механізмів щодо розширення сфери залучення до співпраці потенційних інвестиційних компаній, залучаючи до цього вже чинні міжнародні програми та фонди, досвід кваліфікованих міжнародних експертів, регіональні міжнародні та трансграничні зв'язки та проєкти;
- здійснення активних рекламних заходів і заходів із просування та популяризації в бізнес-середовищі інформації про новітні науково-технічні розробки, що є найбільш придатними до впровадження, а також здатні суттєво покращити фінансово-економічний стан окремих сфер діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дегтярьова І. О. Інструменти інноваційного розвитку регіону: зарубіжний та вітчизняний досвід застосування [Електронний ресурс] / І. О. Дегтярьова // Державне управління: теорія та практика. — 2010. — Режим доступу: <http://academy.gov.ua/ej/ej11/txts/10diovdz.pdf>.
2. Статистичний атлас України. Київська область [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Київська.pdf.
3. Статистичний атлас України. м. Київ [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/м.Київ.pdf.
4. Лідер технічної освіти України [Електронний ресурс] // Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". — 2020. — Режим доступу: https://kpi.ua/kpi_about.
5. Sikorsky Challenge [Electronic resource]. — 2020. — Access: <https://www.sikorskychallenge.com/>.
6. Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка [Електронний ресурс]. — 2020. — Режим доступу: <https://scp.knu.ua/>.
7. Київський національний університет технологій та дизайну [Електронний ресурс]. — 2020. — Режим доступу: <https://knuatd.edu.ua/>.
8. Причорноморський економічний регіон [Електронний ресурс]. — 2020. — Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Причорноморський_економічний_район.
9. Чорна В. О. Південний регіон України як цілісний простір економічної активності населення: специфіка, сучасний стан та перспективи розвитку [Електронний ресурс] / В. О. Чорна // Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна. — 2017. — С. 215–221. — Режим доступу: <https://periodicals.karazin.ua/ssms/article/view/10202/9723>.
10. Статистичний атлас України. Одеська область [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Одеська.pdf.
11. Статистичний атлас України. Миколаївська область [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: <http://>

database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Миколаївська.pdf.

12. Статистичний атлас України. Херсонська область [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Херсонська.pdf.
13. Статистичний атлас України. Харківська область [Електронний ресурс] // Банк даних України. — 2020. — 2 ст. — Режим доступу: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Харківська.pdf.
14. Кравченко М. О. Аналіз проблематики розвитку стартап руху в Україні / М. О. Кравченко // Сучасні підходи до управління підприємством. — 2017. — 10 ст. — Режим доступу: <http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/106832/103604>.

REFERENCES

1. Dehtiarova, I. O. (2010). Instrumenty innovatsiinoho rozvytku rehionu: zarubizhnyi ta vitchyzniani dosvid zastosuvannya [Instruments of innovative development of region: foreign and Ukrainian experience of application domestic]. *Derzhavne upravlinnia: teoriia ta praktyka* [Public administration: theory and practice]. 8 p. Retrieved from: <http://academy.gov.ua/ej/ej11/txts/10diodvz.pdf>.
2. Statystychnyi atlas Ukrainy. Kyivska oblast [Statistical atlas of Ukraine/ Kyiv region] (2018). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Київська.pdf.
3. Statystychnyi atlas Ukrainy. Kyiv city [Statistical atlas of Ukraine/Kyiv] (2018). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf м.Київ.pdf.
4. Lider tekhnichnoi osvity Ukrainy (2020). *Natsionalnyi tekhnichnyi universytet Ukrainy "Kyivskiy politekhnichnyi instytut imeni Ihoria Sikorskoho* [National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"]. Retrieved from: https://kpi.ua/kpi_about.
5. Sikorsky Challenge (2020). Retrieved from: <https://www.sikorskychallenge.com/>.
6. Naukovyi park Kyivskiy universytet imeni Tarasa Shevchenka [Science park Taras Shevchenko National University of Kyiv] (2020). Retrieved from: <https://scp.knu.ua/>.
7. Kyivskiy natsionalnyi universytet tekhnologii ta dizainu [Kyiv National University of Technologies and Design] (2020). Retrieved from: <https://knu.edu.ua/>.
8. Prychornomorskyi ekonomichnyi rehion [Black Sea Economic Region] (2020). Retrieved from: https://uk.wikipedia.org/wiki/Причорноморський_економічний_район.
9. Chorna, V. O. (2017). Pivdennyi rehion Ukrainy yak tsilisnyi prostir ekonomichnoi aktyvnosti naselennia: spetsyfika, suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku [The southern region of Ukraine as an integral space of economic activity of the population: specifics, current state and prospects of development]. *Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina* [Bulletin of Karazin Kharkiv National University]. 39, 215-221. Retrieved from: <https://periodicals.karazin.ua/ssms/article/view/10202/9723>.
10. Statystychnyi atlas Ukrainy. Odeska oblast [Statistical atlas of Ukraine/ Odesa region] (2018). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Одеська.pdf.
11. Statystychnyi atlas Ukrainy. Mykolaivska oblast [Statistical atlas of Ukraine/ Mykolaiv region] (2018). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Миколаївська.pdf.
12. Statystychnyi atlas Ukrainy. Khersonska oblast [Statistical atlas of Ukraine/ Kherson region] (2020). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Херсонська.pdf.
13. Statystychnyi atlas Ukrainy. Kharkivska oblast [Statistical atlas of Ukraine/ Kharkiv region] (2020). *Bank danykh Ukrainy* [Data Bank of Ukraine]. 2 p. Retrieved from: http://database.ukrcensus.gov.ua/dw_regions/pdf/Харківська.pdf.
14. Kravchenko, M. O. (2017). Analiz problematyky rozvytku startap rukhu v Ukraini [Analysis of startup movement development problems in Ukraine]. *Suchasni pidkhody do upravlinnia pidpriemstvom* [Modern approaches to enterprise management]. 10 p. Retrieved from: <http://spu.fmm.kpi.ua/article/view/106832/103604>.

L. O. FIRSOVA, Head of Department

N. Y. SHVED, PhD in Chemistry, Deputy Head of Division

V. H. BESSARAB, Senior Researcher

THE ROLE OF THE PROJECT “DEVELOPMENT OF AN INTERREGIONAL TECHNOLOGY TRANSFER NETWORK” IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF REGIONS

Abstract. *The growth of the Ukrainian economy largely depends on the effective use of the intellectual, scientific and technological potential of the country, the rapid pace of commercialization of high-tech scientific developments and its implementation in key areas of the national economy. In the period 2018–2020, the State Scientific Organization “Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information” (hereinafter — UkrISTEI) implements the project “Development of the Interregional Technology Transfer Network” (hereinafter — Project), within the framework of which the Interregional Office for the Transfer of Knowledge and Technologies on the basis of UkrISTEI was created; two pilot regional centers for the transfer of knowledge and technology in Odesa and Kharkiv were created. This Project is aimed at the widespread introduction of modern technologies in the real sector of the economy — as one of the tasks on the agenda of not only Ukraine, but also the European Union. The article assesses the potential of pilot regions through research that unites enterprises, scientific institutions, organizations, universities and other legal entities, regardless of the form of ownership, which create or use technologies or objects of intellectual property rights or relate to innovation infrastructure. The activities within the framework of the project “Development of an interregional technology transfer network” (hereinafter referred to as the Project) to increase the competitiveness of regions and increase their innovative development were presented, the role of the Project in the innovative development of regions was highlighted.*

The article defines the role of the Interregional Office and regional centers as centers of technology transfer and innovation: also a number of measures to activate the startup movement in Kharkiv and Odesa were taken. The work within the framework of the project "Development of an interregional technology transfer network" allowed to improve the results of domestic scientific and technical developments introduction in the real sector of the economy and to give impetus to its dynamic growth, to raise the employees' awareness level in offices, departments, etc. for the technologies transfer, developers, startups, etc.

Keywords: innovative activities, innovations, technology transfer, developments, startups, regional centers.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Фірсова Людмила Олександрівна — заввідділення ДНУ "Український інститут науково-технічної експертизи та інформації", вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03680; +38 (044) 521-00-89; firsova@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0003-0342-0089

Швед Наталія Юрївна — канд. хім. наук, заст. заввідділу ДНУ "Український інститут науково-технічної експертизи та інформації", вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03680; +38 (044) 521-00-89; shved@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0001-6597-1682

Бессараб Валерій Герасимович — с. н. с. ДНУ "Український інститут науково-технічної експертизи та інформації", вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03680; +38 (044) 521-09-23; vbessar@ukr.net; ORCID: 0000-0003-1687-9278

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Firsova L. O. — Head of Department of State Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information", Antonovycha Str., 180, Kyiv, Ukraine, 03680; +38 (044) 521-00-89; firsova@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0003-0342-0089

Shved N. Y. — PhD in Chemistry, Deputy Head of Division of State Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information", Antonovycha Str., 180, Kyiv, Ukraine, 03680; +38 (044) 521-00-89; shved@ukrintei.ua; ORCID: 0000-0001-6597-1682

Bessarab V. H. — Senior Researcher, of State Institution "Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information", Antonovycha Str., 180, Kyiv, Ukraine, 03680; +38 (044) 521-09-23; vbessar@ukr.net; ORCID: 0000-0003-1687-9278



<http://doi.org/10.35668/2520-6524-2020-4-09>

УДК 658.005.5

Н. І. ГОРНОСТАЙ, с. н. с.

О. Є. МИХАЛЬЧЕНКОВА, заввідділу

О. І. ЛЮБАРСЬКИЙ, завсектору

ІНСТРУМЕНТИ І МЕХАНІЗМИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Резюме. В умовах необхідності сталого розвитку національної економіки та входження в групу країн, які є лідерами серед постачальників технологій, організація системи трансферу технологій, що забезпечує перехід результатів інноваційної діяльності зі стадії наукових досліджень в стадію практичного застосування, стає одним із найважливіших інструментів науково-технологічного розвитку країни. Трансфер технологій — це доволі складна система з достатнім різноманіттям учасників і ресурсів, які є «інструментом інформаційно-комунікаційного плану». Вони постають необхідними для постійних інновацій у сучасній економіці. У статті розглянуто інструменти та механізми трансферу технологій, представлено модель здійснення міжнародного трансферу технологій в УкрІНТЕІ через Автоматизовану систему формування міждержавних інформаційних ресурсів, Міжнародну технологічну платформу трансферу технологій колективного користування, Міжрегіональний офіс трансферу знань і технологій, Платформу відкритих інновацій, що є об'єктами-учасниками в експорті й імпорті інноваційних технологій і формують сучасний механізм передачі цих технологій між країнами. Досліджено процес технологічного трансферу необхідного з метою оцінки переваг, отриманих у результаті передачі технології, а також способів досягнення зазначених переваг. Автори