

П. Г. МЕЛЬНИК-МЕЛЬНИКОВ, канд. техн. наук

Т. В. П'ЯТЧАНІНА, канд. біол. наук, с. н. с.

А. М. ОГОРОДНИК, канд. техн. наук

С. М. ГЕРАСИМЧУК, провідний інженер

ДО ПИТАННЯ ПОШУКУ УКРАЇНСЬКИМИ ВЧЕНИМИ ПОТЕНЦІЙНИХ ПАРТНЕРІВ ПІД ЧАС ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Резюме. У статті висвітлено сучасні підходи до пошуку потенційних партнерів у процесі трансферу технологій українськими вченими. У розвинених країнах існують ефективні практичні підходи, які поки не часто використовуються в сучасних реаліях України. Мета статті полягає в дослідженні світової практики та її адаптації до локальних умов. У статті здійснено огляд закордонних і вітчизняних наукових публікацій, що присвячені практиці пошуку партнерів під час трансферу технологій. Аналіз найкращих світових методик дав змогу розробити рекомендації для українських інноваторів. Детально проаналізовано структуру односторінкових технологічних профілів при рекламному описі розробленої технології чи продукту. Виявлено, що структура технологічних профілів Національної академії наук України відповідає світовим стандартам. Також розглянуто два інших важливих елемента під час пошуку ліцензіата, інвестора чи стратегічного партнера, а саме "Elevator pitch" та структура 7-хвилинної презентації. Відмічено важливість підкреслення унікальних переваг розробленої технології з використанням матриці порівняння основних характеристик із конкурентами. Виявлено, що розробка та розміщення технологічного профілю є необхідною умовою для просування розробленої інновації, але, майже завжди, недостатньою умовою для досягнення успіху під час пошуку потенційного партнера. Аналіз, виконаний в роботі показує, що простого розміщення рекламних описів технологій у каталогах та спеціалізованих базах даних досить часто недостатньо під час пошуку потенційних партнерів. Слушно використовувати активний підхід і самим наполегливо шукати ліцензіатів та інвесторів, використовуючи методи прямого маркетингу, що описані в статті. Запропонований план комунікацій, що передбачає ряд дзвінків потенційному партнеру на додачу до короткого електронного листа з односторінковим технологічним профілем.

Ключові слова: трансфер технологій, комерціалізація наукових розробок, просування технології, пошук ліцензіатів, інвесторів, потенційних партнерів.

ВСТУП

Упродовж пострадянського періоду платоспроможний попит промисловості на інноваційні технології в Україні не продемонстрував значного росту, і навіть суттєво зменшився за багатьма напрямками. На сучасному етапі деіндустріалізація та відверто сировинний характер експорту України підтверджують цей факт. Таким чином, українським науковцям та інженерам дедалі частіше доводиться шукати потенційних партнерів для своїх інноваційних розробок за кордоном. Питання маркетингу інтелектуальної власності і зокрема вельми важливого для українських вчених підрозділу цієї дисципліни, а саме — пошуку потенційних партнерів для трансферу технологій, вивчалися як українськими, так і іноземними авторами. Першою в незалежній Україні була праця Ю. Семенцова "Как продать технологию" (1999 р.; на рос.) [1]. Потім з'явилися монографії П. М. Ци-

бульова, А. Б. Титова, В. І. Мухопода, Б. В. Гринєва і В. А. Гусєва та ін. [2–7].

Метою статті є аналіз чинних міжнародних підходів до пошуку потенційних партнерів у світі та оцінка можливостей їх використання українськими науковцями.

Головним методом нашого дослідження постає аналіз наукових джерел, у яких вивчалися практичні аспекти пошуку партнерів і ліцензіатів як окремими науковцями, так і офісами трансферу технологій.

ВИВЧЕННЯ ПРОБЛЕМАТИКИ ТА ОПРАЦЮВАННЯ СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Важливо зауважити, що всі заходи щодо пошуку потенційних партнерів під час трансферу технологій варто розпочинати лише після належної реєстрації патентних заявок у відповідних патентних відомствах. Найкращим підходом тут буде подача міжнародної заявки РСТ

(Patent Cooperation Treaty). У випадку, коли було отримано лише українську заявку чи патент і в ньому повністю розкрита формула винаходу, існує певна вірогідність її використання конкурентами на територіях інших країн. Судитися (якщо у науковця чи наукової установи є гроші, час і бажання) можна лише тоді, коли продукція чи технологія будуть використовуватися на території України і буде можливість це з'ясувати.

Досвід професіоналів із трансферу технологій (з таких міжнародних асоціацій як AUTM (<https://autm.net/>), LES-International (<https://www.lesi.org/>), ASTP (<https://www.astp4kt.eu/>) засвідчує, що перше місце в рейтингу успіху у процесі пошуку потенційного партнера посідають вже наявні контакти в промисловості та на ринку. На другому місці — напрацьовані контакти на професійних виставках і конференціях за участі профільних компаній. Так, у галузі медико-біологічних технологій — це щорічні виставки-конференції BIO в США (<https://www.bio.org/>) та BIO-Fit в ЄС (<https://www.biofit-event.com/>), у яких окрім науковців значну частину учасників становлять компанії та представники венчурного капіталу. Третє місце в рейтингу успішності посідає співпраця з так званими технологічними брокерами (класичним прикладом яких є BTG (British Technology Group) — <https://www.btgplc.com/>). Четверте місце рейтингу займають звичайні рекламні матеріали та заходи (тобто, веб-сторінка, технологічний профіль — короткий односторінковий опис технології, так званий technology profile form — TPF, прямий маркетинг, публікації в ЗМІ, соціальні мережі тощо). Останню позицію в рейтингу успіху посідає розміщення інформації про технологію в базах даних і друкованих каталогах інноваційних розробок. Цей факт ми можемо підтвердити також досвідом ІЕПОР ім. Р. Є. Кавецького НАН України. Так, науково-технічні розробки інституту були представлені трьома мовами в каталозі інноваційних пропозицій від 2013 р., у каталогах НАН України від 2017 та 2019 рр. а також вже чотири роки представлені в базах даних Українського науково-технологічного центру (УНТЦ) (www.stcu.int), TechProfiles (www.techprofiles.org) та в найбільшій базі інноваційних пропозицій ЄС — Enterprise Europe Network (EEN) (<https://een.ec.europa.eu/>) без суттєвих пропозицій з боку потенційних замовників чи партнерів.

Світовий ринок інноваційних технологій вже давно є “ринком покупця”, а не “ринком розробника”. Саме тому інноваторам, окрім розробки та розміщення рекламних матеріалів на веб-сторінках, соціальних мережах і в спеціалізованих базах даних, потрібно самостійно активно

шукати потенційних партнерів використовуючи таку послідовність дій:

- 1) замовники та партнери в промисловості;
- 2) учасники делегацій, які вже відвідували лабораторію чи інститут;
- 3) напрацьовані контакти на виставках і конференціях;
- 4) якщо контакти з перших трьох пунктів не дали результатів, то може вони здатні когось порекомендувати;
- 5) прямий маркетинг;
- 6) технологічні брокери;
- 7) інформаційні бази даних нових технологій, публікації в ЗМІ, соціальних мережах тощо.

Через невеликий фонд на відрядження українським науковцям потрібно ретельно обирати профільні конференції. Важливим критерієм буде одночасне проведення разом із науковою конференцією промислової виставки з присутністю значної кількості компаній. Перед участю у виставці вкрай бажано вивчити перелік вже зареєстрованих компаній (якщо є) та перелік учасників минулих років і надіслати їм листи-запрошення щодо зустрічі на виставці. Серед західних дослідників вже стандартом стало заздалегідь мати календар зустрічей із різними компаніями в рамках виставки. Також важливим етапом є демонстрація на виставці того, як працює розроблена технологія (звісно, якщо це можливо в умовах виставки — Product showcase). Якщо перші чотири пункти з вищенаведеного переліку не дали бажаних результатів у пошуку потенційного замовника, то тоді вдаються до так званого прямого маркетингу (ПМ — direct marketing). Він передбачає в ролі першого кроку пошук в Інтернеті профільних компаній із відкритою моделлю інновацій одночасно уникаючи компаній із закритою моделлю інновацій. Так, 2012 р. AstraZeneca зіткнулася з так званою патентною прірвою, тобто ситуацією коли ряд їх найпопулярніших лікарських препаратів опинився на межі закінчення терміну дії патентів. Оскільки їх ланцюжок виходу нових продуктів пригальмував, то вся інноваційна модель потребувала капітального перегляду. Компанія була однією з останніх у фармацевтичній галузі, які перейшли до більш відкритої інноваційної моделі [8].

Аналіз та огляд ринкових тенденцій і поточної ситуації знаходять у спеціалізованих Інтернет-ресурсах, серед яких Frost&Sullivan (www2.frost.com) та швидко зростаюча Crunchbase (<https://www.crunchbase.com/>).

Після цього аналізують технічний і фінансовий стан компаній, використовуючи такі бази даних, як: США та Канада (www.thomasnet.com): CorpTech (містить багато інформації по біотехнологічній індустрії, але зараз, на жаль, працює

лише за підпискою і розповсюджується на дисках) та Crunchbase; ЕС (www.europages.com); Канада (<http://www.ic.gc.ca/Intro.html>), платний Dunn & Bradstreet (www.dnb.com). Також багато інформації про фармацевтичні та біотехнологічні компанії США можна знайти на сайті американської Асоціації PHRMA (<http://www.Phrma.org>).

Потрібно зауважити, що компанія, яка цілком відповідає технологічній галузі дослідження, — це не обов'язково найкращий потенційний партнер. Крім того, компанія зі схожою технологічною сферою дослідження може розцінити запропоновану технологію як конкурента, а не як потенційного партнера. Тому також має сенс розглянути компанії, що пов'язані з дещо іншими технологічними областями, але які володіють розвиненим маркетингом або сучасними технологіями. Також не всі компанії рівні в діловій хватці, і тому варто шукати сигнали готовності компанії запустити новаторську (з точки зору технології) продукцію. Фінансовий стан компанії є вельми важливим. Компанії, які скорочують штат або будь-яким іншим способом виявляють свої фінансові проблеми, не є найкращими кандидатами. Компанії, які створюють дочірні підприємства для того, щоб зосередитися на головному напрямі бізнесу, можуть стати важливими кандидатами, якщо їх діяльність добре узгоджується з запропонованою технологією. Також важливо виділяти компанії з корпоративною культурою, яка охоплює міжнародне співробітництво і прийняла "відкриту інноваційну модель".

Після того, як було знайдено підходящі компанії, стандартний підхід прямого маркетингу передбачає, що їм потрібно надіслати стислий електронний лист з доданою короткою інформацією (не більше однієї сторінки) стосовно переваг розробленої технології, так званий технологічний профіль супроводжуваний телефонним дзвінком. Серед головних недоліків такого підходу є можливість потрапити в список "спамерів" та той факт, що зазвичай отримують не більше 1 % відгуків. Досить часто українські інноватори надсилають листи на перші знайдені електронні адреси, які найчастіше виявляються адресами відділів продажу чи роботи з замовниками, що в рамках своїх посадових обов'язків не займаються придбанням нових технологій. Тобто не можна бути впевненим, що вони перешлють листа до відділів, які займаються скаутингом і придбанням нових технологій. Такі відділи притаманні середнім та великим компаніям, а в невеликих компаніях цю функцію зазвичай виконує віцепрезидент з досліджень та інновацій. Типовою помилкою українських інноваторів є думка: "Я надіслав листа і навіть

подзвонив, але вони не відповідають — напевно не зацікавлені".

З метою виправлення такої ситуації пропонують такий алгоритм дій:

- етап 1 — ідентифікація людей, які приймають рішення стосовно придбання нових технологій. У невеликій компанії це директор, чи віцепрезидент з НДДКР, відділ розвитку нових технологій, та інші подібні;
- етап 2 — створення кольорового опису технології (ТПФ) обсягом на одну сторінку;
- етап 3 — встановлення контакту за допомогою електронного листа та телефонного дзвінка.

Практичне правило зі світу реклами свідчить: щоб запам'ятали інформацію потрібно, щоб рекламний матеріал побачили чи принаймні почули не менше шести разів. Чимало українських новаторів, які роблять менше спроб контакту просто втрачають потенційного партнера тому, що він був у відрядженні, чи був вкрай зайнятий поточними справами під час дзвінків і електронних листів. У цьому контексті пропонується наступний план дій: упродовж трьох днів поспіль робити потенційному партнеру короткий дзвінок і повідомлення (на автовідповідач, якщо розмови не відбулося) на додачу до короткого електронного листа з технологічним профілем. Через деякий час варто повторити цикл ще раз і лише після цього можна зупинитися в намаганні встановити контакт із даним потенційним партнером. Під час спілкування вельми бажано створювати атмосферу взаєморозуміння (*для цього потрібно попередньо вивчити риси характеру й інтереси майбутнього співрозмовника*), навчати потенційного партнера, бути чесними і щирими та сприймати іншу точку зору.

Якщо під час розмови стає зрозумілим, що розроблена технологія не цікавить компанію, то бажано спитати: які проблеми є в компанії зараз? (*можливо ваша наукова установа чи інші вчені з України можуть її вирішити*). Завжди потрібно вести записи під час листування і зустрічей для подальшого занесення результатів комунікації в базу даних (БД) потенційних партнерів. Перед контактом слушно записати, що бажано дізнатися, потім робити нотатки під час розмови, а після її закінчення — записати в БД партнерів таку інформацію:

- що компанія виробляє, адресу сайту і рекламних матеріалів;
- як представники компанії схарактеризували ринок і конкуренцію;
- потреби та проблеми компанії (звичайно, якщо про це скажуть);
- кого вони рекомендували Вам;
- що вони і ви обіцяли один одному зробити і коли.

Варто зауважити, якщо заплановано контакт з технологічними брокерами, то вкрай бажано заздалегідь перевірити:

- рекомендації від інших новаторів та клієнтів;
- історії успішної комерціалізації розробок цими технологічними брокерами;
- як буде здійснено аналіз ринку і виконано патентний пошук;
- повна ціна їхніх послуг;
- адреса, телефони;
- перелік проблемних технологічних брокерів та відвертих шахраїв із США можна перевірити в базі даних IP WATCHDOG (<https://www.ipwatchdog.com/inventing/avoiding-invention-scams/>).

Структура односторінкових технологічних профілів. У 2006 р. УНТЦ розробив і досі пропонує науковцям пострадянського простору форму односторінкового технологічного профілю (див. інструкцію з написання — www.stcu.int/offer/tti/index.php).

У статті [9] вивчався досвід роботи найбільш успішних і відомих у світі офісів трансферу технологій з Массачусетського технологічного інституту технологій і Стенфордського університету. Останній під час опису нової розробки стисло заповнює такі розділи: короткий опис, стадія розробки, сфери використання, переваги, публікації (якщо вони є), релевантні веб-сайти та ключові слова (див. <http://techfinder.stanford.edu/search>). Подібної структури технологічного профілю дотримуються і в Массачусетському технологічному інституті, тобто такі розділи: сфери використання розробки, яку проблему розв'язує, стислий опис технології, переваги (див. <https://tlo.mit.edu/life-sciences>). Загальний обсяг — сторінка тексту. Головне застереження — при вкрай стислому описі технології, потрібно концентруватися на конкурентних перевагах і сферах застосування, а не на тому, як технологія працює, що надалі може перешкодити патентуванню.

Треба зауважити, що НАН України в каталозі “Перспективні науково-технічні розробки НАН України” з 2017 р. має подібну структуру технологічних профілів зі схожим переліком розділів: призначення, характеристики, переваги, охорона ІВ, рівень готовності розробки/пропозиції до комерціалізації. В останньому розділі “Рівень готовності розробки” застосовано два нещодавно прийнятих у ЄС фактора — рівень готовності технології (Technology Readiness Level — TRL) та інноваційний рівень готовності (Innovation Readiness Level — IRL).

Інноваційна готовність IRL описує етапи розвитку бізнесу для нового продукту чи технології за шкалою від IRL 1 (виникнення бізнес-ідеї)

до IRL 9 (готовності повномасштабного випуску продукції). Аналогічно рівні готовності технологій (TRL) використовують шкалу від 1 до 9, де TRL 9 є технологією повністю готовою для ринкового застосування. Шкалу оцінки зрілості технологій TRL було розроблено в NASA у 1970-х роках. Використання TRL дає змогу послідовно оцінювати технічну зрілість технологій у різних галузях [10]. ЄС почав використовувати такий підхід до своїх науково-дослідних та інноваційних проєктів у 2010 році. Використання TRL у Рамкових програмах ЄС почалося з програми “Горизонт–2020” (2014–2020). У 2013 р. шкала була включена до стандарту ISO 16290:2013 [10].

TRL в Європейському Союзі такі:

- TRL 1 — отримано основні принципи;
- TRL 2 — сформульовано концепцію технології;
- TRL 3 — наявне експериментальне підтвердження концепції;
- TRL 4 — технологію підтверджено в лабораторії;
- TRL 5 — технологію підтверджено у відповідних умовах (промислово релевантне середовище у випадку основних ключових технологій);
- TRL 6 — технологію продемонстровано у відповідних умовах (промислово релевантне середовище у випадку основних ключових технологій);
- TRL 7 — демонстрація прототипу системи в операційному середовищі;
- TRL 8 — система повна та кваліфікована;
- TRL 9 — фактичну систему перевірено в експлуатаційному середовищі.

Окрім односторінкового опису технології слушно підготувати 6–7-хвилинну презентацію для потенційного ліцензіата чи інвестора (якщо в планах є створення стартапу).

Ключові моменти презентації мають бути такі:

- яка нагальна проблема на ринку розв'язується;
- короткий опис технології;
- стадія розробки (ідея, прототип, продукт);
- який розмір ринку чи його сегменту;
- як швидко росте ринок;
- у чому унікальна перевага технології, що пропонується;
- таблиця порівняння основних параметрів з конкурентами;
- які є шляхи подолання конкуренції;
- хто з західних експертів підтверджує, що “це” працює;
- бар'єри, труднощі для виходу на ринок;
- захист ІВ (патенти, “ноу-хау”);
- можливості для спільної діяльності;
- контактна інформація.

Ще раз варто наголосити, що українським науковцям не варто писати важливі подробиці

або дані про те, як технологія працює. Таблиця порівняння головних характеристик із конкурентами є вельми важливим елементом і містить у собі ряд головних характеристик технології (включаючи й ціну) в порівнянні з аналогічними характеристиками конкурентів.

Для презентації бажано використовувати не більше 8–12 слайдів. Кожен слайд не має містити понад 4–6 пунктів і має використовувати досить великий шрифт. Бажано використовувати більше фото, графіків і діаграм, зменшуючи суттєво кількість слів на кожному слайді. Під час опису технології вкрай бажано використовувати слова та терміни, які будуть зрозумілі всім. Доповідачу важливо робити презентацію з ентузіазмом і піднесенням, так, щоб потенційному партнеру передалося захоплення автора технологією, що пропонується. Потрібно зауважити, що ця різниця в культурі (коли український розробник є вельми скромним та сором'язливим) доволі часто перешкоджає просуванню розробки, адже західний інвестор вважає так: якщо сам розробник не в захваті, то технологія не варта його уваги. Загалом західний ринок заповнений пропозиціями нових технологій, а тому потенційні партнери на форумах зазвичай слухають перші одну-дві хвилини. Українським науковцям бажано використовувати ще один інструмент їх західних колег — “Elevator pitch” (дослівно з англ. — “реклама в ліфті”). Суть підходу полягає в тому, що за короткий час підйому в ліфті (зазвичай 30–60 секунд) треба викликати у потенційного партнера зацікавленість у вашій розробці та домовитися про наступну зустріч.

Інноваторам із стартапами треба пам'ятати, що багато інвесторів шукають насамперед успішних серійних підприємців із гарними успіхами виведення технологій на ринок, а вже потім звертають увагу на переваги технології. Існує так зване золоте правило для інвесторів:

- якщо технологія цікава, але її розробник не вражає своїми підприємницькими навичками — забудьте про це;
- якщо технологія “так собі”, а автор — гарний менеджер (з успіхами у минулому) — можна думати про інвестування;
- якщо технологія проривна, а її автор — прекрасний менеджер (з успіхами на міжнародних ринках) — закладайте все своє майно й інвестуйте негайно!

ВИСНОВКИ

Аналіз, який було здійснено у статті, підтверджує, що простого розміщення рекламних описів технологій у каталогах і спеціалізованих базах даних досить часто недостатньо при пошуках потенційних партнерів. Слушно викорис-

товувати активний підхід і самим наполегливо шукати ліцензіатів та інвесторів, застосовуючи методи, що описані в статті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Семенов Ю. Как продать технологию (Основы маркетинга технологий) / Ю. Семенов. — Харьков, 1999. — 44 с.
2. Цыбулев П. Н. Маркетинг интеллектуальной собственности: учеб. пособие / П. Н. Цыбулев. — Киев : Ин-т интеллектуальной собственности и права, 2006. — 184 с.
3. Титов А. Б. Маркетинг и управление инновациями / А. Б. Титов. — СПб. : Питер, 2001. — 230 с.
4. Мухопад В. И. Коммерциализация интеллектуальной собственности / В. И. Мухопад. — М. : Магистр ИНФРА-М. — 2010. — 512 с.
5. Гринев Б. В. Инноватика / Б. В. Гринев, В. А. Гусев. — Харьков : ИСМА, 2010. — 352 с.
6. Robert S. MacWright and John F. Ritter Technology Marketing in Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: a Handbook of Best Practices — IP Handbook [Electronic resource] / S. Robert. — Vol. 2. — P. 1173–1194. — Access: <http://www.iphandbook.org/>.
7. Todd S. Keiller The IP Sales Process in Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: a Handbook of Best Practices — IP Handbook [Electronic resource] / S. Todd. — Vol. 2. — P. 1203–1212. — Access: <http://www.iphandbook.org/>.
8. Josh Brown Looking at Closed versus Open Innovation November 1, 2017. — [Electronic resource]. — Access: <https://disruptorleague.com/2017/11/01/innovation-is-a-confusing-word/>.
9. Мельник-Мельников П. Г. Аналіз досвіду закордонних офісів трансферу технологій для формування в наукових установах України ефективної системи трансферу технологій / П. Г. Мельник-Мельников, Т. В. П'ятчаніна, А. М. Огородник, М. Г. Мазур // Наука Технології Інновації. — 2019. — № 3 (11). — С. 62–69.
10. Mihaly Heder From NASA to EU: the evolution of the TRL scale in Public Sector Innovation / Heder Mihaly // The Innovation Journal. — 2017. — No. 22. — P. 1–23.

REFERENCES

1. Sementsov, Yu. (1999). Kak prodat tekhnolohiyu (Osnovy marketynha tekhnolohyi) [How to sell technology (Fundamentals of technology marketing)]. Kharkiv, 44 p.
2. Tsybulev, P. N. (2006). Marketynh Yntellektulnoi sobstvennosty [Intellectual Property Marketing]. Kyiv, 184 p.
3. Titov, A. B. (2001). Marketynh y upravlenye ynnovatsiyamy [Marketing and innovation management]. St. Peterburg, 230 p.
4. Mukhopad, V. I. (2010). Kommertsyalizatsiya yntellektualnoi sobstvennosty [Commercialization of intellectual property]. Moscow, 512 p.
5. Grinev, B. V., & Gusev, V. A. (2010). Ynnovatyka [Innovation]. Kharkiv, 352 p.
6. Robert, S. MacWright and John F. Ritter Technology Marketing in Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: Handbook of Best Practices — IP Handbook. Vol. 2. P. 1173–1194. Retrieved from: <http://www.iphandbook.org/>.
7. Todd, S. Keiller The IP Sales Process in Intellectual Property Management in Health and Agricultural

Innovation: Handbook of Best Practices — IP Handbook. Vol. 2. P. 1203–1212. Retrieved from: <http://www.iphandbook.org/>.

8. Josh Brown Looking at Closed versus Open Innovation (2017). November 1. Retrieved from: <https://disruptorleague.com/2017/11/01/innovation-is-a-confusing-word/>.
9. Melnik-Melnikov, P. G., Pyatchanina, T. V., Ogorodnik, A. M., & Mazur, M. G. (2019). Analiz dosvidu zakordonykh ofisiv transferu tekhnolohii dlia formuvannia

v naukovykh ustanovakh Ukrainy efektyvnoi systemy transferu tekhnolohii [Analysis of the experience of foreign technology transfer offices for the formation of an effective technology transfer system in scientific institutions of Ukraine]. *Nauka Tekhnolohii Innovatsii* [Science Technologies Innovations]. 3 (11). 62–69. <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2019-3-07>

10. Mihaly, Heder. (2017). From NASA to EU: the evolution of the TRL scale in Public Sector Innovation. *The Innovation Journal*. 22. 1–23.

P. H. MELNYK-MELNYKOV, PhD in Engineering

T. V. PIATCHANINA, PhD in Biology

A. M. OHORODNYK, PhD in Engineering

S. M. HERASYMCHUK, Leading Engineer

TO THE QUESTION OF UKRAINIAN SCIENTISTS SEARCHING FOR POTENTIAL PARTNERS IN TECHNOLOGY TRANSFER

Abstract. *The article highlights modern approaches to finding potential partners in technology transfer by Ukrainian scientists. In developed countries, there are effective practical approaches that are not yet often used in the modern realities of Ukraine. Therefore, the purpose of the article is to study world practice and adapt it to local conditions. The article reviews foreign and domestic scientific publications on the practice of finding partners in technology transfer. The analysis of the best world methods allowed to develop recommendations for Ukrainian innovators. The structure of one-page technological profiles in the advertising description of the developed technology or product is analyzed in detail. It is revealed that the structure of technological profiles of the National Academy of Sciences of Ukraine as a whole corresponds to the world standards. Two other important elements in finding a licensee, investor or strategic partner are also considered, namely the “Elevator pitch” and the structure of the 7-minute presentation. The importance of emphasizing the unique advantages of the developed technology using the matrix of comparison of the main characteristics with competitors is noted. It was found that the development and placement of a technological profile is a necessary condition for promoting the developed innovation, but almost always not a sufficient condition for success in finding a potential partner. The analysis performed in the work shows that the simple placement of advertising descriptions of technologies in catalogs and specialized databases is often not enough when looking for potential partners. Proactive approach and persistent search for licensees and investors, using the methods of direct marketing described in the article is recommended.*

Keywords: *technology transfer, commercialization of scientific developments, technology promotion, search for licensees, investors, potential partners.*

П. Г. МЕЛЬНИК-МЕЛЬНИКОВ, к. т. н.

Т. В. ПЯТЧАНИНА, к. б. н., с. н. с.

А. М. ОГОРОДНИК, к. т. н.

С. М. ГЕРАСИМЧУК, ведущий инженер

К ВОПРОСУ ПОИСКА УКРАИНСКИМИ УЧЕНЫМИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ ПРИ ТРАНСФЕРЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Резюме. *В статье освещены современные подходы к поиску потенциальных партнеров при трансфере технологий украинскими учеными. В развитых странах существуют эффективные практические подходы, которые пока редко используются в современных реалиях Украины. Цель статьи заключается в исследовании мировой практики и ее адаптации к локальным условиям. В статье выполнен обзор зарубежных и отечественных научных публикаций, посвященных практике поиска партнеров при трансфере технологий. Анализ лучших мировых методик позволил разработать рекомендации для украинских инноваторов. Подробно проанализирована структура одностраничных технологических профилей при рекламном описании разработанной технологии или продукта. Было выявлено, что структура технологических профилей НАН Украины в целом соответствует мировым стандартам. Также рассмотрены два других важных элемента при поиске лицензиата, инвестора или стратегического партнера, а именно “Elevator pitch” и структура 7-минутной презентации. В статье отмечена важность подчеркивания уникальных преимуществ разработанной технологии с использованием матрицы сравнения основных характеристик с конкурентами. Также выявлено, что разработка и размещение технологического профиля является необходимым условием при продвижении разработанной технологии, но, практически всегда — недостаточным условием для достижения успеха при поиске потенциального партнера. Анализ, выполненный в работе, показывает, что простого размещения рекламных описаний технологий в каталогах и специализированных базах данных очень часто недостаточно при поисках потенциальных партнеров. Автор предлагает использовать ученым активный подход и самим настойчиво искать лицензиатов и инвесторов, используя методы прямого маркетинга, описанные в статье.*

Ключевые слова: *трансфер технологий, коммерциализация научных разработок, продвижение технологий, поиск лицензиатов и инвесторов, поиск потенциальных партнеров.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Мельник-Мельников Петро Георгійович — канд. техн. наук, н.с. відділу менеджменту наукових досліджень та інновацій Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, вул. Васильківська, 45, м. Київ, Україна, 03022; +38 (044) 259-01-67; petermelnik@ukr.net; ORCID: 0000-0002-2556-4254

П'ятчанина Тетяна Віталіївна — канд. біол. наук, с. н. с., заввідділу менеджменту наукових досліджень та інновацій Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, вул. Васильківська, 45, м. Київ, Україна, 03022; +38 (044) 259-01-67; tanya_pyatchanina@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7992-995X

Огородник Анна Миколаївна — канд. техн. наук, н.с. відділу менеджменту наукових досліджень та інновацій Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, вул. Васильківська, 45, м. Київ, Україна, 03022; +38 (044) 259-01-67; kassmail@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7756-7222

Герасимчук Сергій Михайлович — провідний інженер відділу менеджменту наукових досліджень та інновацій Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького НАН України, вул. Васильківська, 45, м. Київ, Україна, 03022; +38 (044) 259-01-67; kassmail@ukr.net; ORCID: 0000-0003-2110-4426

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Melnyk-Melnykov P. H. — PhD in Engineering, Research Fellow of Department of Research Management and Innovation of R.E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine, Vasylkvska Str., 45, Kyiv, Ukraine, 03022; +38 (044) 259-01-67; petermelnik@ukr.net; ORCID: 0000-0002-2556-4254

Pyatchanina T. V. — PhD in Biology, Senior Researcher Head of the Department of Research Management and Innovation of R.E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine, Vasylkvska Str., 45, Kyiv, Ukraine, 03022; +38 (044) 259-01-67; tanya_pyatchanina@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7992-995X

Ohorodnyk A. N. — PhD in Engineering, Research Fellow of Department of Research Management and Innovation of R. E. Kavetskyi Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine, Vasylkvska Str., 45, Kyiv, Ukraine, 03022; +38 (044) 259-01-67; kassmail@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7756-7222

Herasymchuk S. M. — Leading Engineer of Department of Research Management and Innovation of R. E. Kavetsky Institute of Experimental Pathology, Oncology and Radiobiology, National Academy of Sciences of Ukraine, Vasylkvska Str., 45, Kyiv, Ukraine, 03022; +38 (044) 259-01-67; sergey.gerasymchuk@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2110-4426

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мельник-Мельников П. Г. — к. т. н., н. с. отдела менеджмента научных исследований и инноваций Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины, ул. Васильковская, 45, г. Киев, Украина, 03022; +38 (044) 259-01-67; petermelnik@ukr.net; ORCID: 0000-0002-2556-4254

Пятчанина Т. В. — к. б. н., с. н. с., зав. отдела менеджмента научных исследований и инноваций Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины, ул. Васильковская, 45, г. Киев, Украина, 03022; +38 (044) 259-01-67; tanya_pyatchanina@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7992-995X

Огородник А. Н. — к. т. н., н. с. отдела менеджмента научных исследований и инноваций Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины, ул. Васильковская, 45, г. Киев, Украина, 03022; +38 (044) 259-01-67; kassmail@ukr.net; ORCID: 0000-0002-7756-7222

Герасимчук С. М. — ведущий инженер отдела менеджмента научных исследований и инноваций Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины, ул. Васильковская, 45, г. Киев, Украина, 03022; +38 (044) 259-01-67; sergey.gerasymchuk@gmail.com; ORCID: 0000-0003-2110-4426



ДО УВАГИ АВТОРІВ:

До друку приймаються статті українською, російською, англійською мовами.

Відповідальність за достовірність поданих даних несуть автори матеріалів.

Редакція може не поділяти думки авторів, викладені у статтях.

У разі передруку матеріалів — посилання на журнал “Наука, технології, інновації” обов’язкове.

Адреса редакції: вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03150.

Контакти редакції: тел.: +38 (044) 521-00-32, +38 (044) 521-00-39.

e-mail: journal@uinter.kiev.ua або nti@uinter.kiev.ua

Умови для публікації викладено на сайті: <http://nti.ukrintei.ua>.

З питань придбання та розміщення реклами: тел. +38 (044) 521-00-39.

e-mail: uinter.ua@gmail.com або sale@uinter.kiev.ua