

УДК 658:005.5:338.65
DOI: 10.31891/2307-5740-2021-296-4-3

ГОНТАРЕВА І. В.

ORCID: 0000-0002-2242-378X

e-mail: ivgontareva@gmail.com

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

Економічний розвиток будь-якої країни тісно пов'язаний з розвитком малого інноваційного підприємництва. Трансфер технологій є основою інноваційної діяльності підприємств малого бізнесу і засобом їх сталого розвитку, гарантією отримання прибутку і соціального ефекту. Метою статті є виділення інформаційно-комунікаційних засобів трансферу технологій для розвитку інноваційної діяльності малих підприємств.

Прискорення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, проникнення їх в усі сфери життєдіяльності суспільства внесло істотні зміни в умови зародження та здійснення підприємницької діяльності. Виникли нові форми відносин між виробниками і споживачами, керівником і персоналом, між партнерами по бізнесу. Під інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) розуміється системно сполучена сукупність способів і засобів інтелектуальної праці, пов'язаного з пошуком, накопиченням, обробкою і захистом інформації, а також її обміном між учасниками спільної діяльності. Практика показує, що малі підприємства, які здійснюють трансфер ІКТ та використовують їх у своїй діяльності (комерціалізують), отримують додаткові можливості. Для досягнення оптимальних результатів трансфер технологій, як будь-яка інша підприємницька діяльність, вимагає уваги, гнучких підходів і вбудовування в загальну стратегію інноваційного розвитку.

Ключові слова: трансфер технологій, малі підприємства, інноваційна діяльність, розвиток, інформаційно-комунікаційні технології.

IRYNA GONTAREVA

V. N. Karazin Kharkiv National University

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF SMALL ENTERPRISES BASED ON TECHNOLOGY TRANSFER

The economic development of any country is closely linked with the development of small business. Entrepreneurship is especially important for countries whose economies are in the process of structural change. The essence of small business development reflects the constant search for new opportunities, independence in making innovative decisions, perseverance and determination in their promotion in foreign and domestic markets. Given the scale of activities and narrow specialization, technology transfer is the basis of innovative activities of small businesses and a means of their sustainable development, a guarantee of profit and social impact. The purpose of the article is to identify information and communication tools for technology transfer for the development of innovative activities of small businesses.

Accelerating the development of information and communication technologies, their penetration into all spheres of society, has made significant changes in the conditions of origin and implementation of entrepreneurial activity. There are new forms of relations between producers and consumers, managers and staff, between business partners. Information and communication technologies means a systemically connected set of methods and means of intellectual work associated with the search, accumulation, processing and protection of information, as well as its exchange between participants in joint activities. Practice shows that small enterprises carry out ICT transfer and use them in their activities (commercialize), receive additional opportunities. To achieve optimal results, technology transfer, like any other business activity, requires attention, flexible approaches and integration into the overall strategy of innovative development.

The direction of further research is an empirical study of the results of technology transfer by local enterprises.

Keywords technology transfer, small enterprises, innovation, development, information and communication technologies.

Постановка проблеми у загальному вигляді

та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями

Економічний розвиток будь-якої країни тісно пов'язаний з розвитком малого підприємництва. Особливо підприємницька діяльність важлива для країн, економіка яких перебуває в процесі структурних змін. Сутність розвитку малих підприємств відображає постійний пошук нових можливостей, самостійність у прийнятті інноваційних рішень, наполегливість і цілеспрямованість в їх просуванні на зовнішніх і внутрішніх ринках. Враховуючи масштаби діяльності та вузьку спеціалізацію, трансфер технологій є основою інноваційної діяльності підприємств малого бізнесу і засобом їх сталого розвитку, гарантією отримання прибутку і соціального ефекту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Теоретичною базою для проведення дослідження в напрямі розвитку трансферу технологій малих підприємств були праці таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як М. Кизим [2], С. Корія [9], В. Кукоба [3], Л. Лігоненко [4], Ю. Лисенко та М. Румянцев [5], Р. Нельсон і С. Вінтер [10], В. Пономаренко, Ю. Назарова та В. Свідерський [6], М. Сімолі, Дж. Досі, Дж. Стігліц [8], Х. Чесброу [7] та ін. Цими вченими ідентифіковані та досліджені багато факторів, що впливають на розвиток інноваційної діяльності малих підприємств. Високо оцінюючи результати їх робіт, однак варто зауважити, що суб'єкти малого бізнесу

повинні звернути увагу на цілий ряд інструментів і процесів, які впливають на ефективність його інноваційної діяльності, а саме трансфер технологій.

Формулювання цілі статті

Метою статті є виділення інформаційно-комунікаційних засобів трансферу технологій для розвитку інноваційної діяльності малих підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження

Слід зазначити, що поняття малі підприємства (МП) та підприємництво досить часто використовують майже як синоніми [1, 11, 12]. У цьому є своя логіка, так як більшість МП створюється і управляється як підприємницька структура, однак, завжди потрібно враховувати контекст використання терміну, зокрема, самі поняття малих і великих підприємств відносні. За одними параметрами, наприклад, чисельності персоналу, підприємство може бути малим, але в той же час, володіти значною часткою на локальних ринках або мати великий оборот; в мережевих структурах стратегія дій малих підприємств може визначатися центральними органами управління; у великих підприємствах можуть існувати так звані інтрапренерські підрозділи – внутрішні підприємницькі структури; самозайнятість, навіть офіційно зареєстрована, погано вписується в поняття «підприємство», нехай і з приставкою «мікро».

Теоретично життєвий цикл малого підприємства зазвичай містить чотири стадії: становлення, росту, формалізації і реструктуризації. Хоча останній етап більше відноситься до життєвого циклу організації. У практичній діяльності на стадію зростання переходить до 20 % від загальної кількості стартапів, а з них на стадію формалізації – до 40 %. При цьому до 50 % підприємців не планують розвитку власної справи, так як для них це індивідуальна самозайнятість або суто сімейний бізнес. Однак розгляд життєвого циклу необхідний для розуміння перспектив усіма підприємцями і складання «дорожньої карти» для найбільш амбітних з них.

Стадії життєвого циклу підприємництва можна розглядати щонайменше з двох позицій. По-перше, це по суті здійснення відтворювальних циклів кількох факторів виробництва. В ході відтворювального процесу здійснюється рух і трансформація матеріальних, енергетичних та інформаційних потоків, їх синхронізація з провідними і направляючими потоками людського, організаційного та фінансового капіталів. Це дозволяє матеріалізувати початковий задум в результат. Під матеріалізацією розуміється не тільки втілення результату, наприклад, в деревині чи пластмасі. Це може бути і надана послуга, і оброблена, і необроблена інформація на будь-якому носії. Перевіряється ступінь збігу задуму з суспільними потребами і можливостями підприємця з організації створення і реалізації товарної продукції – виробу або послуги. В цілому, відмінність характеристик задуму і результату показує якість і об'єктивність рішень, прийнятих на початку діяльності.

По-друге, це комбінований, одночасно вертикальний та горизонтальний трансфер технологій. Бізнес-ідея за своєю економіко-правовою сутністю є інтелектуальною власністю підприємця, його ноу-хау. На першому етапі вона має когнітивно-інформаційне втілення. Протягом життєвого циклу бізнес-ідея матеріалізується за рахунок засобів і предметів виробництва, а також живої праці, та комерціалізується на ринку товарів і послуг. Цей процес можна вважати вертикальним трансфером інтелектуальної власності підприємницької бізнес-ідеї. Частина вертикального трансферу здійснюється самим підприємцем та його командою, частина робіт може бути передана аутсорсинговим компаніям. Одночасно з вертикальним трансфером здійснюється залучення технологій, що розроблені сторонніми організаціями, горизонтальний трансфер. Зокрема, це базові та інформаційно-комунікаційні технології, які розробляються крупними міжнародними корпораціями. Основна задача підприємця при комбінованому вертикальному та горизонтальному трансфері технологій досягти їх компліментарності – сумісності за техніко-економічними параметрами та спрямованості на досягнення соціально-економічних результатів підприємницької діяльності. Трансфер технології завжди пов'язаний з трансфером знань. В процесі отримання нових знань, засвоєння нових технологій у креативного підприємця виникають нові ідеї відносно способу використання отриманих технологій, формуванню на їх базі модернізованих бізнес-моделей, модернізація самих технологій або їх окремих елементів. З'являються нові ноу-хау або навіть патентоспроможні винаходи та корисні моделі, які можуть бути предметом вертикального або горизонтального трансферу. Тільки в даному випадку горизонтальний трансфер пов'язаний з продажем малим підприємством ліцензій або інших прав на інтелектуальну власність. В цьому плані особливий інтерес має ІКТ як складний багатофункціональний засіб організації та здійснення діяльності в багатьох економічних сферах.

Прискорення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), проникнення їх в усі сфери життєдіяльності суспільства, внесло істотні зміни в умови зародження та здійснення цієї підприємницької діяльності. Виникли нові форми відносин між виробниками і споживачами технологій, посередниками, агентами, партнерами по бізнесу. Цифрова економіка створює умови вільного доступу до великих масивів даних, полегшуючи пошук покупців, постачальників і партнерів. Однак, незважаючи на розгалужені мережі і високу швидкість сучасних ІКТ, процес пошуку релевантних (що відносяться до розв'язуваної проблеми) даних, перевірка їх на достовірність (верифікація), осмислення і зіставлення з іншими фактами, вимагає терпіння, вміння і базових знань в області як інформатики, так і предмета вирішуваної проблеми. В кінцевому рахунку, дані стають інформацією, якщо вони знижують невизначеність у розумінні

досліджуваної проблеми, її характеристиках і умовах рішення. Відповідно малі підприємства можуть займатися будь-яким видом економічної діяльності, зокрема, розробляти інноваційні вироби та здійснювати їх експорт або імпорт, базуючись та перетворюючи наявні ІКТ.

Під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміється системно сполучена сукупність способів і засобів інтелектуальної праці, пов'язаного з пошуком, накопиченням, обробкою і захистом інформації, а також її обміном між учасниками спільної діяльності. Матеріально-технічною базою (засобами праці) є широкий спектр технічних пристроїв на мікропроцесорах, обчислювальні системи і різні конфігурації мереж зв'язку між ними (рис. 1).

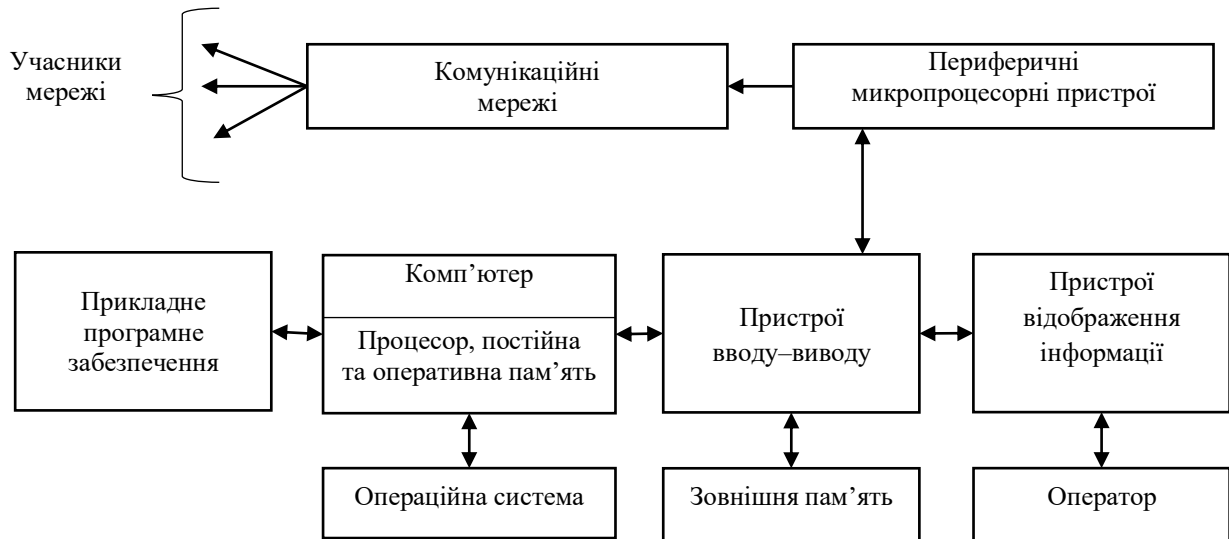


Рис. 1. Узагальнена схема програмно-технічного забезпечення трансферу технологій (авторська розробка)

Пристрої на мікропроцесорах використовуються для збору первинної інформації, її передачі і представлення інформації в потрібному місці та в потрібній якості. Обчислювальна мережа трансферу технологій включає в себе апаратне і програмне забезпечення. Апаратне забезпечення – це комп'ютер або локальна мережа, мережа комп'ютерів, зовнішня пам'ять і пристрій введення-виведення інформації та команд оператора. Операційна програмна система забезпечує взаємодію всіх пристроїв і компонентів обчислювальної системи, її периферійних пристроїв і організацію діалогу з оператором.

Зв'язок між учасниками інформаційного обміну здійснюється за рахунок корпоративних локальних мереж, комерційних і некомерційних мереж телекомунікації, що діють в межах якогось регіону або локально. В Internet використовується сімейство відкритих (доступних всім) протоколів TCP / IP. Інформація про них видана і може бути використана без обмежень усіма виробниками програмного або апаратного забезпечення. Таким чином досягається сумісність всіх пристроїв в мережі і будь-який користувачів може зв'язатися з будь-яким комп'ютером в світі, також працюють з TCP / IP.

Для організації трансферу технологій підприємцю необхідно під доменне ім'я створити вебсайт, тобто інформаційну систему текстових файлів, розрахованих на виконання певних завдань. По мірі збільшення складності завдань можна виділити наступні вебсайти:

1. Електронна візитка, з описом виду діяльності та технологій.
2. Онлайн-каталог з відеорекламою товару або технології.
3. Онлайн-каталог з можливістю замовлення товару в Internet або по телефону.
4. Онлайн-магазин з можливістю приймати онлайн-платежі.
5. Інформаційна система забезпечення роботи віртуального підприємства.

Підприємці можуть також використовувати існуючі в Internet електронні торгові майданчики, інтернет-аукціони, вебсайти податкової адміністрації, митниці. В цілому, сучасні ІКТ дозволяють підприємцю розширити охоплення ринку і в перспективі зробити його глобальним, знизити транзакційні і операційні витрати і, відповідно, підтримувати досить низький рівень цін. У той же час посилюються такі групи ризику: а) технологічні – неякісна зв'язок, хакерські атаки з подальшим витоком конфіденційної інформації, постійне оновлення програмного і апаратного забезпечення; б) комерційні – невідповідність заявленої якості продукції реальному стану, втрата передплати або, навпаки, несплата або прострочення оплати; в) психологічні – неможливість «потримати» товар, різке зростання кількості комунікацій, що вимагають оперативної відповіді. Зниження цих ризиків за рахунок доробки існуючих ІКТ, розгалуженого прикладного програмно-алгоритмічного забезпечення та спектру периферичних мікропроцесорних пристроїв може бути полем діяльності малого бізнесу.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі

Прискорення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), проникнення їх в усі сфери життєдіяльності суспільства внесли істотні зміни в умови зародження та здійснення підприємницької діяльності. Виникли нові форми відносин між виробниками і споживачами, керівником і персоналом, між партнерами по бізнесу. Під інформаційно-комунікаційними технологіями розуміється системно сполучена сукупність способів і засобів інтелектуальної праці, пов'язаного з пошуком, накопиченням, обробкою і захистом інформації, а також її обміном між учасниками спільної діяльності. Практика показує, що малі підприємства, які використовують у своїй діяльності сучасні ІКТ та, особливо для трансферу технологій, отримують додаткові можливості. Для досягнення оптимальних результатів трансфер технологій, як будь-яка інша підприємницька діяльність, вимагає уваги, гнучких підходів і вбудовування в загальну стратегію інноваційного розвитку.

Напрямом подальших досліджень є емпіричне дослідження результатів трансферу технологій вітчизняними підприємствами.

References

1. Dikins D., Fril M. (2014). *Predprinimatel'stvo i malye firmy*. M.: Gumanitarnyy tsentr. 448 p.
2. Kyzym, M. O. and Ponomarenko, V. S. (2011). *Innovatsii: problemy nauky ta praktyky* [Innovation: science and practice problems], VD "INZhEK", Kharkiv, Ukraine.
3. Kukoba, V.P. (2015), The main directions of work to ensure the transfer of energy efficient technologies in enterprises, *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, vol. 37, pp. 45-53.
4. Lihonenko, L. O. (2015), Targeted planning parameters innovative development of enterprise, *Ekonomika rozvytku*, vol. 3(75), pp. 80-87.
5. Lysenko, Ju. G. and Rumjancev, N. V. (2007), *Modelirovanie tehnologicheskoy gibkosti proizvodstvenno-jekonomicheskikh system* [Modelling of technological flexibility of production and economic systems], DonGU, Doneck, Ukraine.
6. Ponomarenko, V. S. Nazarov, Yu. F. and Sviders'kyj V.P. (2008), *Nanotekhnolohiia ta ii innovatsijnyj rozvytok* [Nanotechnology and innovative development], VD "INZhEK", Kharkiv, Ukraine.
7. Chesbrough H.W. (2005). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business Review Press; First Trade Paper Edition. 272 p.
8. Cimoli M., Dosi Gi., Nelson R., Stiglitz J. (2008). *Policies and Institutional Engineering in Developing Economies* [Electronic resource]. New York/Oxford: Oxford University Press, 2008. URL: <http://dcsh.xoc.uam.mx/eii/globelicswp/cimoli-dossi-nelson-paper.pdf>
9. Corea S. (2000). *Cultivating Technological Innovation for Development*, *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. № 2. P. 1-15. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.6111&rep=rep1&type=pdf>
10. Nelson R., Winter S. G. (1990). *An Evolutionary Theory of Economic Change*; New edition. Harvard University Press.
11. *The Commission's Green Paper: Entrepreneurship In Europe*. European Comission Entrepreneurship. London: Committee On The European Union (2003). 36 p. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/ld200203/ldselect/ldcom/142/142.pdf>
12. Murphy M. (2002). *The OECD Small and Medium Enterprise Outlook*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development OECD. 248 p.

Надійшла / Paper received :07.04.2021

Надрукована/Printed : 01.07.2021