УДК 334.341.1
JEL O34

Лозова Г.М., к.е.н., доцент;
доцент кафедри економічної теорії, макро- та мікроекономіки
Чеберяко О.В., д.і.н., к.е.н., доцент,
професор кафедри фінансів;
Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В НАУКОЄМНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ

В умовах економіки знань з'являється новий тип організацій – наукоємні організації як відповідь на сучасні інституціональні виклики. Наголошується на трансформації ролі вищої освіти у суспільно-науковому прогресі: університети перетворюються у важливі бізнес-наукові центри. Простежується загальносвітова тенденція до зростання обсягів патентування та ліцензування наукових розробок провідними університетами світу з кінця 70-тих років XX століття. Комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності університетами посилює взаємодію між бізнесом та освітою та сприяє формуванню наукоємних організацій. В роботі розкрито особливості комерціалізації прав інтелектуальної власності (ІВ) наукоємними організаціями. Аналізуються переваги та недоліки використання альтернативних способів комерціалізації ІВ, що демонструє: інтелектуальна власність має безліч функцій, безпосередньо пов'язаних з ринком. Виявлено основні проблеми функціонування наукоємних організацій в умовах сучасної нестабільності. Окреслено шляхи прискорення інноваційного розвитку для забезпечення конкурентоспроможності.

Ключові слова: *економіка знань, інтелектуальна власність, наукоємні організації, комерціалізація інтелектуальної власності.*

Постановка проблеми. Для України принципово важливим є формування нових джерел інноваційного росту для забезпечення довгострокового економічного зростання в перспективі, що потребує реформування вітчизняної науки та освіти, розвитку інноваційної системи, входження країни до глобальної та регіональних інноваційних мереж. Оскільки трансформація економіки в процесі переходу до економіки знань створює той потенціал для економічного зростання, який може бути реалізований за допомогою комплексних зрушень в системі управління знаннями, формування нових організаційних, інституційних та управлінських моделей як у сфері науки, так і сфері бізнесу. В 2017 р. наша країна посіла 50 місце в Глобальному інноваційному рейтингу, який щорічно проводить Всесвітня організація інтелектуальної власності [1]. Міжнародний досвід свідчить, що формування наукоємних організацій в країні сприяє прискоренню інноваційного розвитку і відповідно позитивно позначається на темпах економічного зростання. Посилення інноваційного потенціалу України, на наш погляд, можливо за рахунок посилення комерціалізації результатів наукових досліджень та інтеграції української науки та бізнесу. Тому дослідження шляхів та методів комерціалізації інтелектуальної

власності, в тому числі результатів наукових досліджень, аналіз механізму управління наукоємними організаціями є актуальним та дискусійним.

Аналіз останніх публікацій. Окремі аспекти комерціалізації інтелектуальної власності, зокрема, комерціалізації результатів наукових досліджень, відображено у монографіях та наукових публікаціях таких відомих українських економістів як: В.Д. Базилевич, В.О.Жаров, П.М. Цибульов. У роботах зарубіжних науковців, зокрема, Р.Р. Нельсона, Дж.Уинтера, А.Д.Чендлера порушується низка питань, пов'язаних з феноменом наукоємних організацій, історією їх виникнення та розвитку.

Невирішені частини проблеми. Однак системних досліджень з питань управління комерціалізацією інтелектуальної власності в наукоємних організаціях, які б поєднували висвітлення існуючих на практиці і в теорії актуальних економічних питань, аналізу міжнародного досвіду в цій сфері, у вітчизняній науці бракує, що зумовлює актуальність проведення наукового дослідження саме для наукоємних організацій як економічних суб'єктів.

Метою статті є дослідження особливостей комерціалізації інтелектуальної власності у наукоємних організаціях для підвищення ефективності управління ними.

Результати дослідження.

Термін "економіка знань" набув поширення близько півстоліття тому і позначав сектор економіки, орієнтований на виробництво знань. Сьогодні світова практика свідчить, що економіка знань є потужним імпульсом прискорення технологічного розвитку, підвищення наукоємності та конкурентоспроможності продукції, сприяє диверсифікації діяльності. На думку В.Д. Базилевича, відбуваються кардинальні зміни імперативу економічного розвитку в контексті відповідальності перед глобальним майбутнім [2]. Звідси випливають нові вимоги до управління знаннями, які стають, з одного боку, більш доступними, а з іншого - вузькоспеціалізованими. Під управлінням знаннями (Knowledge Management) розуміють поширення і пошук досвіду та актуальної інформації в середовищі пов'язаних між собою груп людей: обмін ідеями, рішеннями і актуальною інформацією для створення нових рішень. Одним із важливих аспектів управління знаннями є комерціалізація інтелектуальної власності.

За останні 20 років обсяги продаж у наукоємному секторі розвинених країн світу зростав в 1,7 разів швидше, ніж в обробній промисловості. З усього обсягу виміряного в фізичних одиницях знань, якими володіє людство, 90% отримано за останні 30 років. У розвинутих країнах внесок наукоємних галузей у формування ВВП перевищує 40%, а в Україні він дорівнює 9%. Незмірно зросла швидкість матеріалізації і впровадження знань: період між винаходом і його застосуванням становив 100 років для фотографії, 80 - для парової машини, 50 - для телефону, 20 - для літака, 15 - для радара, 6 - для атомної бомби, 2 роки - для лазера і три місяці для факсу [3].

З часів індустріалізації наука вже тривалий час виступає як один із факторів виробництва, джерело інновацій для сучасного підприємства. Наприкінці XIX ст. наука та наукові винаходи сприяли виникненню нових галузей виробництва, зокрема таких як: нафтохімія, фармацевтична галузь тощо. Більшість великих компаній,

особливо транснаціональних корпорацій, зокрема *Procter&Gamble* Company, *Nestlé* S.A., *L'Oreal* Paris, займаються фундаментальними науковими дослідженнями в своїх наукових лабораторіях. Проте характер зв'язку між наукою і бізнесом в XX-XXI ст. істотно змінився. Оскільки поява нових технологій в XX ст. призвела до виникнення нових організаційних форм у бізнесі, таких як наукоємні організації або підприємства, засновані на знаннях.

В XXI ст., з одного боку, спостерігається зменшення ролі корпоративних наукових лабораторій. Деякі з них були закриті або відокремлені від материнської компанії, а інші були спрямовані на більш традиційні напрями досліджень. Водночас відбулося виникнення нового виду організацій, які тісно пов'язані з наукою та є новим видом підприємств - наукоємними організаціями або підприємствами, заснованим на знаннях у таких секторах як: біотехнології, нанотехнології, енергетика тощо.

Наукоємні організації протягом десятиліть можуть займатися високо ризикованими і вкрай невизначеними науковими дослідженнями, перш ніж починають отримувати прибуток. Вони безпосередньо працюють в бізнесі. Наукоємні організації можуть виникати не лише в надрах наукових корпоративних лабораторій, але і створюватися в межах університетів. Так в розвинених країнах останніми десятиліттями надається виняткове значення найдосконалішим формам інноваційних структур системи "наука - виробництво - соціальна сфера" - технополісам та технопаркам. Перший технопарк з'явився в США у 1949 р. на базі Стенфордського університету (штат Каліфорнія). Ідея була проста: здати ділянку університетської землі в оренду компаніям для розміщення там їхніх науково-дослідних підрозділів, що об'єднувалися з університетськими лабораторіями і дослідними групами в комплекс для розробок у сферах передових технологій В останні десятиліття університети стали активно отримувати доходи, використовуючи свою інтелектуальну власність за допомогою ліцензування та практичного застосування наукових розробок у різних сферах економіки. В XXI ст. університети стали не лише осередками освіти та науки, але і важливими центрами у бізнес-науці. Дослідження такого роду організацій тільки розпочинаються. І серед дослідників особливе місце, на нашу думку, посідає А. Д. Чендлер. Його теорія отримала назву "перспективи Чендлера", в якій він розкриває, в тому числі, особливості наукоємних організацій стосовно їх структури і організації економічної діяльності [4]. А. Д. Чендлер висунув три припущення:

- технологічні інновації та організаційні інновації є взаємозалежними;
- нові форми організації бізнесу та інституційні механізми створені для вирішення конкретних економічних проблем;
- організаційні та інституційні інновації є еволюційним процесом.

Протягом багатьох десятиліть вчені намагалися зрозуміти які рушійні сили впливають на швидкість і напрямок винахідництва, винахідницької діяльності, інновацій в організаціях. В цьому аспекті варто погодитися з позицією Р. *Нельсона* і С. *Вінтера*, що "правильні" інституційні механізми відіграють важливу роль у сприянні технічному прогресу та поширенню інновацій в суспільстві [5]. Сьогодні для нас природними є такі поняття у менеджменті як: ієрархічна структура організації,

існування багатопрофільних корпорацій, наявність системи обліку і контролю, відділення власності від управління тощо. Ці поняття сприймаються нами як даність. Проте А.Д. Чендлер у своїй теорії наголошує, що в цих поняттях немає нічого природного [5]. Це були винаходи людства свого часу. Виникнення сучасної корпорації само по собі було сукупністю інновацій, які охопили у часі декілька десятиліть XX ст. Норми та принципи відповідальності керівництва, зокрема, їх обов'язки перед акціонерами, ймовірно, розвивалися в останні два десятиліття XX ст. Не всі організації відреагували на зміни, що відбулися у корпоративному менеджменті. Навіть у США не всі корпорації змогли пристосуватися до нових викликів.

А. Д. Чендлер, Р. *Нельсон, С. Вінтер та інші вчені довели, що* нові інститути і організації не завжди виникають з метою підвищення економічної ефективності. Наприклад, трести, картелі також були організаційною інновацією кінця XIX ст., що призвело до монополізації економіки. І не обачно було б стверджувати, що вони мали будь-який позитивний вплив на ефективність. Навпаки, знадобилася ще одна інституційна інновація - антитрестівське законодавство - для усунення проблеми монополізації в економіці.

В останні десятиліття ми стали свідками інтенсивного організаційного експерименту, коли надбання науки швидко поширюються і комерціалізуються. Досягнення в галузі сучасних природничих наук відкривають величезні перспективи як для забезпечення економічного зростання, так і для підвищення добробуту.

Часто вважається, що наука і бізнес - це окремі світи, окремі культурні площини. Особливо віддалені між собою фундаментальна наука та бізнес. Проте і наука, і бізнес - це світи інтенсивної конкуренції, але їхні ринки і цінності різні. Зараз розрив між бізнесом і наукою скорочується в значній мірі завдячуючи університетам. Оскільки прикладні дослідження для університетів є настільки ж важливими для виконання їх місій, як і фундаментальні наукові дослідження. Зростання факультетів прикладної науки і техніки в дослідницьких університетах дозволило зблизити фундаментальні дослідження і практику, а комерціалізація наукових розробок стала одним із джерел доходу для університетів. З іншого боку, великі компанії, як зазначалося вище, в своїх наукових лабораторіях теж займалися певною мірою фундаментальними дослідженнями, і результати своїх досліджень науковці даних компаній оприлюднювали через наукові публікації.

Нові підприємницькі фірми, організації засновані на знаннях, відіграючи вирішальну роль в комерціалізації інновацій, зокрема, в електронній промисловості, не були самі задіяні у значних наукових дослідженнях. І, нарешті, у той час, як академічні університети були, безумовно, залучені до "прикладних" досліджень і знаходилися під впливом потреб промисловості та місцевої економіки, вони не були основними гравцями в бізнес-науці. Ці елементи інноваційної системи стали змінюватися в останні десятиліття XX ст. з переходом до економіки знань.

Деякою мірою ці зміни тісно пов'язані з виникненням нових напрямків в науці, з трансформацією бізнесу, зокрема з розпадом системи корпоративних науково-

дослідних лабораторій, зі зміною позицій університетів у системі комерціалізації інтелектуальної власності.

Цей процес розпочався приблизно з середини 80-х років XX ст. і був пов'язаний з тим, що фундаментальні дослідження стали розкішшю, яку значна кількість корпорацій вже не могла собі дозволити. Загострення конкуренції на ринку в поєднанні зі зміною в принципах корпоративного управління вимагали від корпорацій максимізації короткострокових доходів акціонерів, тоді як фундаментальні корпоративні дослідження потребували значного фінансування і могли продемонструвати результати лише в довгостроковій перспективі. Така ситуація призвела до закриття або згортання корпоративних науково-дослідних лабораторій, в тому числі в таких відомих компаніях як Xerox, Kodak. І навіть DuPont у 1980-х рр. вимагала від своїх науково-дослідних лабораторій зосередитися на комерційних потребах існуючих підприємств [7].

Натомість в цей період у зв'язку зі скороченням державного фінансування зростала активність університетів у пошуках джерел фінансування, в тому числі в прагненні отримати фінансову віддачу від інтелектуальної власності шляхом її комерціалізації. Тенденція до зростання обсягів патентування та ліцензування наукових розробок провідними університетами світу, на думку західних вчених, розпочалася ще з кінця 1970-их років [8]. Проте, як констатує С. Шапін, "з початку століття до 1960-х і 1970-х років більша частина академічних вчених і адміністраторів університетів була незнайомою з академічним виробництвом і управлінням знаннями, що комерціалізуються» [9].

На жаль, в Україні такого роду дослідження не проводилися, тому в роботі аналізується статистика американських дослідницьких університетів. Зокрема, за даними опитувань американської Асоціації менеджерів технологічних університетів (AUTM), ліцензійна діяльність у американських дослідницьких університетах різко зросла в 90-х рр. XX ст. Для 65 американських університетів, які брали участь в опитуванні протягом 1994-1996 рр., щорічне розкриття інформації про винаходи зростало в середньому на 8% за рік. За цей же період кількість поданих патентних заявок в цих університетах зросла на 20,4%, а кількість виданих ліцензій збільшилася відповідно на 9,6%. В 1997 р. в опитуванні взяло участь вже 132 американські університети, які зазначили, що загалом ними було опубліковано 9051 повідомлень про винаходи, подано 3644 нових патентних заявок та укладено 2707 ліцензій. Таке зростання комерціалізації наукових досліджень привернуло значну увагу як з боку бізнес-менеджерів, так і з боку університетських адміністрацій, які оцінили це як свідчення збільшення внеску університетів у розвиток економіки [10]. Зазначені вище темпи зростання не дозволяють повною мірою оцінити продуктивність університетських ресурсів у сфері комерціалізації та передачі технології. Проте підкреслюють тенденцію до зміни ставлення університетських вчених та адміністрації до комерціалізації наукових досліджень.

Остаточною зміною є поява спеціалізованих "наукоємних" підприємств, в основному, в галузі природничих наук, але також і в області нанотехнологій, і зовсім недавно - в енергетичному секторі. У більш ранніх роботах наукоємний бізнес

визначався як суб'єкт, який бере участь у створенні і розвитку науки і намагається отримати фінансову віддачу від цієї участі. Наукоємні організації є не просто "користувачі" науки, вони також здійснюють безпосередній внесок в її розвиток. Наукоємні підприємства переважно займалися дослідженнями, які, зазвичай, розглядались як "природні" для університетів, але не для приватних комерційних фірм, і, тим більше, не для новостворених фірм.

Через специфіку своє діяльності наукоємні організації відрізняються в управлінні від звичайних організацій, що потребує розробки адаптованої стратегії управління. Крім того, як показує практика, не всі корпоративні лідери на сьогоднішній день повною мірою розуміють цінність та значення інтелектуального капіталу та активно беруть участь у стратегічному плануванні, пов'язаному з правами інтелектуальної власності. На наш погляд, така обмежена інтеграція управління правами інтелектуальної власності (ІВ) та стратегічного планування діяльності наукоємної організації може створювати певні перешкоди. Зокрема, у багатьох вітчизняних та іноземних компаніях відповідальність за управління ІВ делегована юристам, які, зазвичай, практично не залучені до прийняття рішень щодо комерціалізації ІВ та стратегічного планування економічного розвитку організації. Крім того, на практиці досить поширеною є ситуація, коли організація володіє правами ІВ, щорічно сплачує збори за підтримку їх дії, проте ці права ІВ не використовуються ні у власному виробництві, ні комерціалізуються іншим способом. Тобто фактично, зберігаючи дані права на ІВ, організація отримує збитки, замість прибутків через неефективне управління ними.

Наукоємна організація, що володіє правами інтелектуальної власності, може використовувати п'ять основних способів отримання цінності від ІВ. Серед управлінців побутує думка, що найкращій спосіб використанні прав ІВ - це шляхом запобігання конкуренції, оскільки у випадку набуття прав ІВ організацією її потенційні конкуренти вже не зможуть пропонувати покупцям ідентичний або подібний товар/послугу. Отримана ринкова влада дозволить організації, як монополісту на ринку, підняти ціни на свої продукти або послуги, і, таким чином, збільшити свої прибутки в перспективі. І хоча це дієва стратегія, проте є і інші способи управління та комерціалізації прав ІВ. Зокрема, наукоємна організація повинна також розглядати альтернативи: продаж прав ІВ іншому підприємству; ліцензування прав, можливо навіть для конкурентів; використання прав ІВ як інструменту для організації співробітництва, спрямованого на збільшення прибутку, з постачальниками, клієнтами або розробниками; передача прав ІВ у відкритий доступ.

Як ілюстрація вище наведених стратегій управління є історія піонера в галузі біотехнології наукоємної фірми Genentech. Фірма була заснована в 1976 р. Робертом Суонсоном, венчурним капіталістом, і Гербертом Бойєром, лауреатом Нобелівської премії, біохіміком і співавтором винаходу методики генної інженерії. Перший дослідний проект компанії Genentech, підтриманий за рахунок коштів, залучених від венчурних капіталістів, досліджував, чи можливо виготовити людський білок в бактеріальній клітині. У той час це питання було центральною теоретичною проблемою у сфері біології. На відміну від промислових корпоративних лабораторій,

Genentech була спочатку суто дослідницькою організацією. З'явившись на ринку у 1980 р., вона не мала доходів від випуску продукції. Доходи організація почала отримувати лише через 2 роки від моменту запуску їх першого продукту (людського інсуліну, при чому виробництво було налагоджено спільно з їх комерційним партнером). До стратегії власного виробництва на основі прав ІВ компанія змогла перейти лише через 5 років від моменту запуску їх першого продукту [11]. Компанія Genentech продемонструвала, що може бути прибутковим наукомістким підприємством. Водночас вона створила шаблон для тисяч інших наукоємних організацій, заснованих протягом наступних років.

Іноді виникає зворотна ситуація, коли наукоємна організація бажає війти на ринок, який монополізовано через те, що права інтелектуальної власності належать іншим фірмам. Багато фірм намагаються подолати даний бар'єр шляхом оскарження чинності прав ІВ чи частини цих прав ІВ шляхом судового позову. Проте знову ж таки це не єдина стратегія, зокрема, іншими стратегіями управління для наукоємної організації можуть стати: розробка альтернативної технології, що не порушує права ІВ конкурента; отримання ліцензії від власника права інтелектуальної власності; створення портфелю прав інтелектуальної власності, за зонтичним принципом, щоб запобігти судовому розгляду; розгортання виробництва потенційно небезпечного продукту або послуги настільки широко і швидко, що до того часу, коли конкуренти звернуться до суду, фірма зможе або переконати власників прав ІВ надавати їм ліцензії, або переконати суд оголосити використання прав законним.

Зрозуміло, що кожна з цих стратегій управління наукоємною організацією не є оптимальною, має свої переваги та недоліки. Тому вибір серед альтернативних рішень вимагає ретельної оцінки відносних витрат та переваг комерціалізації - як в короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Проте менеджери-економісти не завжди точно можуть оцінити потенційні переваги та втрати, що виникають із дії чинного законодавства у сфері інтелектуальної власності. Тому розумним при визначенні стратегії комерціалізації інтелектуальної власності в наукоємній організації є налагодження тісного діалогу між менеджерами-управлінцями, творцями-розробниками нових продуктів та послуг і юристами. Оскільки в результаті такої співпраці продукти та послуги можуть бути розроблені таким чином, щоб відповідати не тільки ринковому попиту, але й правовим можливостям для використання результатів прав інтелектуальної власності. Не дивлячись, що зазначені вище позиції є досить відомими, проте дотримання їх на практиці дозволить уникнути значних економічних витрат через судові позови для наукоємної організації.

Іноді перед наукоємною організаціє може виникати дилема: або захищати свої права ІВ шляхом патентного захисту, що передбачає розкриття змісту винаходу в процесі подання заявки на отримання патенту, або зберігати свої результати інтелектуальної власності шляхом застосування режиму комерційної таємниці, посиливши заходи безпеки проти промислового шпигунства. У даному випадку, обираючи між першою та другою стратегією управління, наукоємна організація має усвідомлювати, що:

- охорона комерційної таємниці передбачає запровадження організацією режиму конфіденційності та секретності для працівників, сукупні витрати на забезпечення режиму можуть значно перевищити витрати на отримання патенту;
- охорона за допомогою комерційної таємниці потенційно нескінченна в часі, тоді як патент діє лише 20 років з моменту подання заявки;
- ліцензування використання патенту є законодавчо визначеним механізмом і створює менші ризики для власника патенту, ніж для власника комерційної таємниці;
- наявність патенту набуває особливого значення при залученні зовнішніх інвестицій. Завдяки можливості розкриття патентної інформації та ознайомлення з нею, потенційні інвестори отримують сигнал про якість інновацій, які пропонує підприємство. Є потужні емпіричні докази, які дозволяють припустити, що патенти допомагають покращити умови залучення зовнішніх інвестицій для підприємців [12];
- вибір між комерційною таємницею та патентом також залежить від інституційних умов дії прав інтелектуальної власності в країні. Оскільки патентування передбачає розкриття інформації, імовірність того, що конкуруючі фірми імітують запатентований товар, зростає, якщо захист прав інтелектуальної власності є слабким в країні, а інновація має особливу цінність. Як наслідок, наукоємні організації будуть зберігати як комерційну таємницю найбільш перспективні нововведення.

В окремих випадках нововведення, створене наукоємною організацією, може не відповідати всім вимогам щодо захисту результатів інтелектуальної власності за допомогою патентного права. У цьому випадку варто обирати режим комерційної таємниці як режим захисту інновації.

На практиці є такі інновації, що можуть бути захищені як об’єкти промислової власності, так і об’єкти авторського права, наприклад програмне забезпечення. Усі країни-члени СОТ зобов'язані поширювати захист авторських прав на комп'ютерне програмне забезпечення [13]. З іншого боку, ці країни не зобов'язані надавати патентний захист програмному забезпеченню, про те в окремих країнах доступний і патентний захист програмного забезпечення. Компанії, що розробляють програмне забезпечення в країнах, де доступні обидві форми захисту, можуть, за бажанням, скористатися як авторським правом, так і патентним правом, щоб захистити свої результати інтелектуальної діяльності. Виникає питання економічної доцільності використання обох форм захисту. Оскільки авторське право виникає автоматично, з моменту оприлюднення твору, а отримання патенту є досить дорогою та тривалою процедурою у часі, то з першого погляду, вибір має бути на користь захисту за допомогою авторського права. Проте на практиці вибір форми захисту програмного забезпечення залежить в значній мірі від характеру імітації, якій власники даного об’єкту хотіли б запобігти.

Необхідно підкреслити, що наукоємні підприємства відрізняються від традиційних "хай-тек" фірм. Дата-ком бум в XX столітті викликав створення нових фірм у таких секторах економіки як електроніка, комп'ютери і програмне забезпечення. Але наукоємні організації нового типу якісно відрізняються від традиційних "хай-тек" фірм. В електронній промисловості та індустрії програмного забезпечення нові компанії були більшою мірою залучені до процесу застосування і розвитку існуючої науки. Піонери в області електроніки, такі як IBM, Intel звичайно, зіткнулися з серйозними технічними проблемами. Але, на відміну від наукоємних організацій, піонери електроніки працювали з досить добре розвиненою науковою базою. Це дозволяло їм запускати комерційні продукти відносно швидко. Наприклад, Intel, яка була заснована в 1968 р., випустила перший свій продукт на ринок ще до 1970 р. Для фірм, що працюють у сфері програмного забезпечення сьогодні, розрив у часі між створенням та випуском власного продукту на ринок ще коротший. Натомість наукоємні підприємства стикаються з незвично високим ступенем ризику і більшим горизонтом часу, ніж в інших сферах економіки, в тому числі "хай-тек" [14]. Багато наукоємних організацій в свій час були засновані академічними вченими, які шукали засіб для подальшого розвитку і комерціалізації плодів своїх досліджень або для поліпшення умов життя всього суспільства.

Виходячи з цього, однією із стратегій управління наукоємною організацією є передача результатів її інтелектуальної діяльності у відкритий суспільний доступ. З кожним роком зростає кількість компаній, які забезпечують прямий або опосередкований доступ до власних об’єктів права інтелектуальної власності для жителів країн, що розвиваються. Такі ініціативи, на думку наукової спільноти, можуть створювати значні гуманітарні переваги [15]. Проте така поведінка наукоємної організації може створювати для неї міцні конкурентні переваги. Наприклад, перетворення інформації на загальнодоступну, щоб її не можливо було запатентувати, може значно прискорити науково-технічний прогрес в даній сфері.

Прикладом такої стратегії може бути рішення про відкриття бази даних, що виражають генну послідовність коду людини, за рішенням Merck Gene спільно з Вашингтонським університетом, які здійснювали спільно дані розробки, і передача їх у суспільну власність. Публікація результатів дослідження створила наступні конкурентні переваги для компанії Merck. Насамперед, даний крок може призвести до більш швидкого наукового прогресу, як відмічалося вище, що в свою чергу, відкриє нові перспективи для маркетингу та збуту самої компанії. Крім того, відкриття знань про послідовність генів для суспільного користування знизило ризик патентування результатів аналогічних досліджень фірм-суперників[16]. Крім того, на думку західних вчених С. Бхатачари та Дж. Риттера, розкриваючи частину своїх знань, фірма може продемонструвати свою соціальну відповідальність та цінність, що в перспективі може дозволити отримувати дешеве фінансування для реалізації своїх інноваційних проектів. [17]. Отже, передача у суспільне надбання своїх наукових розробок наукомісткою організацією може створити низку конкурентних переваг для неї у майбутньому. Особливо в тих випадках, коли її продукція має так званий "мережевий ефект", що умовно поділяють на два види. Прямі мережеві ефекти, які виникають,

коли вартість продукту зростає із збільшенням кількості користувачів. Непрямі мережеві ефекти, коли зі зростанням кількості користувачів стає доступною більша кількість доповнень. Доповнення - це продукт чи послуга, що збільшує попит на інший продукт чи послугу. Непрямі мережеві ефекти мають вирішальне значення для гаджетів, наприклад система Android для мобільних пристроїв. Розробники мобільних додатків збільшують їх випуск для цієї системи по мірі того, як все більше людей починають користуватися нею. Значною помилкою наукоємної організації є нехтування мережевими ефектами, якщо її продукція є такою, ще гірше, через неефективне управління своїми правами інтелектуальної власності дозволяти своїм конкурентам отримувати прибуток від мережевих ефектів.

Висновки. Проведений аналіз механізму комерціалізації інтелектуальної власності у наукоємних організаціях дає підстави для наступних висновків:

1. Результатом розвитку економіки знань стало виникнення нового виду організацій, які тісно пов'язані з наукою та є новим видом підприємств - наукоємними організаціями або підприємствами, заснованим на знаннях. Наукоємна організація як суб'єкт господарювання бере участь у створенні і розвитку науки і намагається отримати фінансову віддачу від цієї участі шляхом комерціалізації інтелектуальної власності.

2. Загострення конкуренції на ринку в поєднанні зі зміною в принципах корпоративного управління призвели до закриття або згортання діяльності частини корпоративних науково-дослідних лабораторій. З 90-х рр. XX ст. змінюється ставлення університетських вчених та адміністрації до комерціалізації університетських наукових досліджень, що дало поштовх для подальшого розвитку наукоємних організацій.

3. Наукоємні організації набули поширення переважно в таких секторах як: біотехнології, нанотехнології, енергетика. Наукоємні організації займаються дослідженнями, які, як правило, є більш притаманними для університетів, а не для приватних комерційних фірм.

4. Комерціалізація інтелектуальної власності у наукоємній організації є комплексним процесом і передбачає обрання стратегії управління, виходячи із того, чи дана організація оперує на ринку, де просуває новий продукт/послугу і набула монопольних позицій за рахунок набуття прав інтелектуальної власності і прагне захистити себе від фірм - конкурентів; чи, навпаки, наукоємна організація хоче увійти на ринок, де права інтелектуальної власності іншої фірми є бар'єром входу для неї. Набір альтернативних стратегій управління наукоємною організацією детально висвітлено у роботі.

5. Однією із специфічних стратегій комерціалізації прав інтелектуальної власності у наукоємних організаціях є повне або часткове відкриття результатів її наукових досліджень, передача їх у суспільне надбання. Така стратегія управління дозволяє створити ряд конкурентних переваг для організації. Зокрема, прискорити науково-технічний прогрес в цій сфері, що в свою чергу, може відкрити нові

перспективи для маркетингу та збуту самої організації. Крім того, передача знань у суспільне надбання знижує ризик патентування результатів аналогічних досліджень фірмами-конкурентами і сприяє формуванню у організації іміджу соціальної відповідальності та цінності для суспільства, що в перспективі може дозволити залучити її дешевші фінансові ресурси для реалізації наступних інноваційних проектів.

Література.

1. Global Innovation Index 2017 // Cornell University, INSEAD, WIPO.[Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017-intro5.pdf
2. Базилевич В.Д. Імперативи економічного розвитку в контексті відповідальності перед глобальним майбутнім // Парадигмальні зрушення в економічній теорії XXI ст.: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2015., Т. 1. – С. 7-11. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://econom.univ.kiev.ua/paradigm_et/materials2015.pdf
3. Мильнер Б. Управление интеллектуальными ресурсами // Вопросы экономики.- 2008.- №7.- С. 129-141.
4. Chandler A.D. andbDaems H. (eds.), ManagerialbHierarchies: Comparative Perspectives on the Rise of Modern Industrial Enterprises. Harvard University Press, 1980.
5. Нельсон Р. Р., Уинтер С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: ЗАО «Финстатинформ», 2000.
6. Chandler A.D. The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business. Harvard University Press, 1977.
7. Margaret R. Taylor, Edward S. Rubin, and David A. Hounshell. The Effect of Government Actions on Technological Innovation. Department of Engineering and Public Policy Carnegie Mellon University Pittsburgh, PA 15213. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: - http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1092&context=epp
8. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. – СПб: Питер.- 2002. – С.35-37.
9. *Shapin* S.The Scientific Life: A Moral History of a Late Modern Vocation. University of Chicago Press, *2008.* – p.211.
10. Thursby Jerry G., Thursby Marie C. Who is selling the ivory tower? Sources of growthin university licensing//Management science.- 48.№1. – 2002. – p.90-104.
11. Pizano Y. Professional Practice in Artificial Intelligence. – Boston:Springer. – 2006. – p.21-22.
12. Graham J.H. and Sichelman T.M. Why Do Start-Ups Patent?// Berkeley Technolog Law Journa.l– 2008. –№ 23/3. – p. 1063-1097.
13. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, Art. 10(1), [Електронний ресурс]. – Режим доступу:www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm0_e.htm.
14. Zucker, Lynne G. and Brewer, M. Intellectual Human Capital and the Birth of US Biotechnology Enterprises//American Economic Review. –88 (1). –1998. –p. 290– 306.
15. Detailed descriptions of some examples can be found on the website of Global Access in Action.[Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://globalaccessinaction.org/.
16. Merges R. A New Dynamism in the Public Domain.//University of Chicago Law Review. –71 (1).– 2004.–p. 183-203.
17. Bhattacharya S. and Ritter J. Innovation and Communication: Signaling With Partial Disclosure //Journal of Financial & Quantitative Analysis. – 15/4 –1980. – p.853-878.

References.

1. Global Innovation Index 2017 // Cornell University, INSEAD, WIPO.[Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017-intro5.pdf
2. Bazylevych V.D. Imperatyvy ekonomichnoho rozvytku v konteksti vidpovidalnosti pered hlobalnym maibutnim // Paradyhmalni zrushennia v ekonomichniy teorii KhKhI st.: Materialy II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. – K.: Kyivskyy natsionalnyy universytet imeni Tarasa Shevchenka, 2015., T. 1. – S. 7-11. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:http://econom.univ.kiev.ua/paradigm_et/materials2015.pdf
3. Mylner B. Upravlenye yntellektualnыmy resursamy // Voprosы эkonomyky.- 2008.- №7.- S. 129-141.
4. Chandler A.D. andbDaems H. (eds.), ManagerialbHierarchies: Comparative Perspectives on the Rise of Modern Industrial Enterprises. Harvard University Press, 1980.
5. Nelson R. R., Uynter S. Dzh. Эvoliutsyonnaia teoryia эkonomycheskykh yzmenenyi. – M.: ZAO «Fynstatynform», 2000.
6. Chandler A.D. The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business. Harvard University Press, 1977.
7. Margaret R. Taylor, Edward S. Rubin, and David A. Hounshell. The Effect of Government Actions on Technological Innovation. Department of Engineering and Public Policy Carnegie Mellon University Pittsburgh, PA 15213. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: - http://repository.cmu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1092&context=epp
8. Shein Э. Orhanyzatsyonnaia kultura y lyderstvo. – SPb: Pyter.- 2002. – S.35-37.
9. Shapin S.The Scientific Life: A Moral History of a Late Modern Vocation. University of Chicago Press, 2008. – p.211.
10. Thursby Jerry G., Thursby Marie C. Who is selling the ivory tower? Sources of growthin university licensing//Management science.- 48.№1. – 2002. – p.90-104.
11. Pizano Y. Professional Practice in Artificial Intelligence. – Boston:Springer. – 2006. – p.21-22.
12. Graham J.H. and Sichelman T.M. Why Do Start-Ups Patent?// Berkeley Technolog Law Journa.l– 2008. –№ 23/3. – p. 1063-1097.
13. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, Art. 10(1), [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm0_e.htm.
14. Zucker, Lynne G. and Brewer, M. Intellectual Human Capital and the Birth of US Biotechnology Enterprises//American Economic Review. –88 (1). –1998. –p. 290– 306.
15. Detailed descriptions of some examples can be found on the website of Global Access in Action.[Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:http://globalaccessinaction.org/.
16. Merges R. A New Dynamism in the Public Domain.//University of Chicago Law Review. –71 (1).– 2004.–r. 183-203.
17. Bhattacharya S. and Ritter J. Innovation and Communication: Signaling With Partial Disclosure //Journal of Financial & Quantitative Analysis. – 15/4 –1980. – r.853-878.

Анна Лозовая; к.э.н., доцент,
Оксана Чеберяко; д.и.н., к.э.н., доцент, профессор
КНУ имени Тараса Шевченко

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ ИНТЕЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В НАУКОЕМКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

В условиях экономики знаний появляется новый тип организаций - наукоемкие организации как ответ на современные институциональные вызовы. На основе анализа литературы проиллюстрировано, как движущие силы влияют на скорость и направление изобретательства и инноваций в современных организациях. В работе отмечается трансформация роли высшего образования в общественно-научном прогрессе: университеты превращаются в важные бизнес-центры. Прослеживается общемировая тенденция к росту

объемов патентования и лицензирования научных разработок ведущими университетами мира с конца 70-х годов XX века. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности университетами усиливает взаимодействие между бизнесом и образованием и способствует формированию наукоемких организаций. В работе раскрыты особенности коммерциализации прав интеллектуальной собственности (ИС) наукоемкими организациями, а именно: использование для организации собственного производства и ограничения доступа конкурентов на рынок; продажа прав ИС другому предприятию; лицензирования прав; использования прав ИС как инструмента для организации сотрудничества, направленного на увеличение прибыли, с поставщиками, клиентами или разработчиками; передача прав ИС в открытый доступ. В работе анализируются преимущества и недостатки использования альтернативных способов коммерциализации ИС, демонстрируется, что интеллектуальная собственность имеет множество функций, непосредственно связанных с рынком. Выявлены основные проблемы функционирования наукоемких организаций в условиях современной нестабильности. Намечены пути ускорения инновационного развития для обеспечения конкурентоспособности. Это исследование призвано помочь руководству современных предприятий понять, как использовать инструменты интеллектуальной собственности в своей производственно-профессиональной деятельности.

Ключевые слова: *экономика знаний, интеллектуальная собственность, наукоемкие организации, коммерциализация интеллектуальной собственности.*

Gana Lozova; Ph.D in Economic, Associate Professor;
Oksana Cheberyako; Doctor of Historical Science, Ph. D. in Economics, Professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv.

COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL PROPERTY IN RESEARCH-DRIVEN ORGANIZATIONS

In a knowledge economy, a new type of organization - research-driven organizations emerges as a response to current institutional challenges. The review of literature illustrates how driving forces influence the speed and direction of inventions and innovations in modern organizations. It emphasizes the transformation of the role of higher education in socio-scientific progress: universities have turned into important business-research centers. The global trend towards the growth of patenting and licensing of scientific developments by leading universities of the world has been traced since the late 70's of the twentieth century. The commercialization of the results of intellectual activity by universities increases the interaction between business and education and promotes the formation of research-driven organizations. The peculiarities of the commercialization of intellectual property rights (IP) by knowledge-based organizations are revealed in the work, namely: use for the organization of own production and restriction of access of competitors to the market; selling IP rights to another company; licensing rights; use of IP rights as a tool for organizing profit-sharing cooperation with suppliers, customers or developers; transfer of IP rights to open access. The paper analyzes the advantages and disadvantages of using alternative ways of commercialization of IP, which shows that intellectual property has many functions directly related to the market,

The main problems of functioning of research-driven organizations in the conditions of modern instability are revealed. There are ways to accelerate innovation development to ensure competitiveness. This research is intended to help the management of modern andcompanies understand how to integrate intellectual property tools into their production and professional activities.

Key words*: knowledge economy, intellectual property, a research-driven organization, commercialization of intellectual property.*