

УПРАВЛЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет», г. Днепр

Раскрыт экономический механизм управления нематериальными ресурсами инновационной деятельности предприятий. Изучены данные за 2002–2015 гг. по инвестициям в нематериальные активы предприятий Украины: динамика инвестиций и относительный показатель их эффективности, рассчитанный по объему реализации инновационной продукции. Установлено, что инвестиции в нематериальные активы явно не отражаются в результатах инновационной деятельности предприятий. За последние десять лет относительный показатель эффективности этих инвестиций снизился в 5 раз. Обосновано, что это связано с импортированием нематериальных ресурсов, изменением курсовых разниц и удешевлением национальной валюты. Выявлена особенность нематериальных ресурсов предприятий – преимущественно импортное их происхождение. Это должно учитываться при планировании инновационной деятельности для снижения финансовых рисков. Также для эффективного управления нематериальными ресурсами предприятиям следует учитывать усиление международного контроля по соблюдению прав интеллектуальной собственности. Это исключает возможность приобретения и эксплуатации нематериальных ресурсов в обход права интеллектуальной собственности без уплаты лицензионных платежей.

Ключевые слова. Нематериальные ресурсы, интеллектуальная собственность, инновационная деятельность, инвестиции, управление, лицензионные платежи.

Введение

Важнейшим требованием рыночной экономики и условием выживания предприятий в жесткой конкуренции является совершенствование экономического механизма хозяйствования на основе эффективного управления инновационной деятельностью предприятий. С последним связывается и своевременное обновление технологической базы предприятий, и повышение технического уровня или наукоемкости продукции, и сокращение затрат производства. К сожалению, действительность свидетельствует о проблемах в инновационной деятельности и, как следствие, инерционном развитии предприятий.

Обзор научных публикаций и постановка проблемы исследования

Детальный анализ и оценка показателей инновационной деятельности промышленных предприятий Украины в период 2001–2015 гг., проведенные в ряде авторских работ, в частности в [1,2], выявили следующее:

– существенного влияния инновационной деятельности на показатели эффективности и конкурентоспособность промышленных предприятий не обнаружено. Динамика фондоотда-

© Иванова М.В., 2016

чи и производительности труда за период 2002–2013 г.г. уже свидетельствовала о снижении потенциальных возможностей предприятий по внедрению инноваций [1];

– среднегодовой объем инвестиционных ресурсов предприятий при корректировании их на индекс инфляции оказывается практически неизменным, при этом происходит сокращение масштабов инновационной деятельности [2].

Эти тенденции согласуются с более ранними исследованиями инновационного развития промышленных предприятий, например, с работами О.И. Гуменюк [3], где показано, что механизмов практической реализации конкурентных преимуществ высокотехнологичных продуктов в Украине не создано, и экономической заинтересованности предприятий в проведении инновационной деятельности нет.

К основным направлениям инновационной деятельности предприятий относят проведение научных исследований, приобретение объектов права интеллектуальной собственности и необходимого оборудования, подготовку производства, маркетинг, рекламу и т.п. Прямое измерение и учет показателей инновационной деятельности предприятий усложнен тем, что это величины многоплановые и определяются фактора-

ми самой разнообразной природы. Изучение динамики инновационной деятельности промышленных предприятий целесообразно проводить методами математического моделирования, как, например, в работах А. Алехина, И.Н. Карапейчика, Т.Г. Логутовой, А.Б. Брутмана, В.А. Диленко и других. В работе [4] также использованы математические методы оценки эффективности затрат инновационной деятельности промышленных предприятий, и построена многофакторная экономико-математическая модель, описывающая результат этой деятельности:

$$Y = 2823 + 13,95X_1 + 29,85X_2 + 2,11X_3, \quad (1)$$

где Y – объем реализации инновационной продукции; X_1 – затраты на проведение научно-исследовательских работ; X_2 – затраты на приобретение внешних знаний; X_3 – затраты на приобретение оборудования.

Из уравнения (1) видно, что увеличение отдельных элементов затрат по-разному отражается на результатах инновационной деятельности промышленных предприятий: наибольший рост объема реализации инновационной продукции дает вложение средств в приобретение внешних знаний (X_2), а наименее выгодным оказывается приобретение оборудования (X_3).

Для прогнозирования долгосрочной тенденции влияния затрат на приобретение оборудования (X_3) на результат инновационной деятельности предприятий в [5] нами построена лаговая модель выпуска инновационной продукции с распределенным лагом:

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^q a_i x_{t-i}, \quad (2)$$

где Y_t – выпуск инновационной продукции в t -ом году; a_0 – константа регрессии; a_i – лаговые значения факторной переменной x_{t-i} , определяющие структуру лага; q – величина лага; x_{t-i} – затраты на приобретение оборудования (основных фондов), которые влияют на выпуск продукции с лагом i .

Для улучшения качества модели интерполировали данные и разбили временной интервал на полугодия (t): Используя преобразование Койка [6], получили следующее соотношение:

$$Y_t = 8455,84 + 3,026x_t + 0,304x_{t-1} + 1,29x_{t-2}, \quad (3)$$

Приведенная модель лучше согласуется со статистическими данными и при $F_{\text{табл}}(0,05;2;17) = 3,63$ имеет расчетное значение критерия $F = 7,87$. Коэффициент множественной детерминации $R^2 = 0,88$.

Таким образом, модель (3) показывает, что наибольшую экономическую эффективность оборудование для производства инновационной продукции имеет в течение первого полугодия эксплуатации. Через полтора года эксплуатации его экономическая эффективность снижается почти в 2,5 раза. Обозначенная тенденция выявляет нетипичный механизм использования основных производственных фондов со снижающейся фондоотдачей, начиная со 2-го года.

В модели (1) «приобретение внешних знаний» (X_2), согласно методологическим пояснениям к статистической отчетности предприятий, это – приобретение новых технологий, коммерческих тайн, проектов, товарных знаков и научно-технических услуг – или нематериальных ресурсов предприятий. В последних научных исследованиях [7] акцентируется, что инновационная деятельность предприятий непосредственно связано с этими ресурсами. Актуализация отношений в сфере интеллектуальной собственности – повышение ликвидности объектов, предоставление и распространение интеллектуальных и консультационных услуг – обеспечивает инновационное развитие. Незрелость услуг в сфере интеллектуальной собственности (игнорирование научно-исследовательских и конструкторских разработок, новых технологий) обостряет внутреннее противоречие инновационной деятельности украинских предприятий [3]. В этих условиях и обстоятельствах их инновационная деятельность и развитие крайне проблематичны. Учитывая эти актуальные и неразрешенные моменты, ставится изучение механизма эффективного управления ресурсами инновационной деятельности предприятий.

Цель работы

Целью работы является расчет показателей, характеризующих использование нематериальных ресурсов предприятий в проведении инновационной деятельности и раскрытие экономического механизма управления этими ресурсами. В исследовании использованы данные официальной статистики Украины по ряду направлений деятельности предприятий: инвестиционной, инновационной и внешнеэкономической.

Результаты исследования

Спецификой нематериальных ресурсов предприятий является отсутствие материальной или осязаемой формы, неопределенность дохода, ожидаемых от их использования и способность к тиражированию (копированию). Практически же в понятие «нематериальные ресурсы» входит вся совокупность объектов права интеллектуальной собственности [8]. Это право неразрывно связано с современными экономическими процессами и, в особенности, с инновационной деятельностью предприятий. Не так дав-

но право интеллектуальной собственности касалось лишь немногих экспертов в сфере юриспруденции и науки, сейчас же функции и технологии интеллектуальной собственности все больше переходят в плоскость экономической деятельности предприятий, а само право с 1995 г. (Уругвайского Раунда Переговоров ВТО) стало частью законодательства о международной торговле. Для украинских предприятий это означает, что практически все стадии производства и продвижения инновационного продукта (услуги) достаточно жестко регулируются правом интеллектуальной собственности, а само право переместилось из «тихой» сферы юриспруденции в активную хозяйственную практику. Концепция современного механизма высокоэффективного хозяйствования на основе широкого использования прав интеллектуальной собственности была предложена в [9]. Авторами обосновано, что конкурентные преимущества современных предприятий формируются в результате инновационных преобразований, возможность реализации которых дают патентные права на важнейшие технологии и фундаментальные концепции, обеспечивающие лидерство на рынке.

Как известно, объекты права интеллектуальной собственности учитываются в нематериальных активах предприятий. Принимая во внимание достаточно быструю их амортизацию в части морального износа, проанализируем инвестиции в эти объекты. Удельный вес инвестиций в нематериальные активы украинских предприятий в относительном выражении стабильно низкий (2,2–3,7%) [10], что в принципе противоречит общемировым тенденциям преимущественного инвестирования именно в сферу интеллектуальной собственности. На рис. 1 приведены данные по инвестициям в нематериальные активы предприятий Украины: а – динамика инвестиций [10]; и б – относительный показатель эффективности этих инвестиций, рассчитанный по объему реализации инновационной продукции [11].

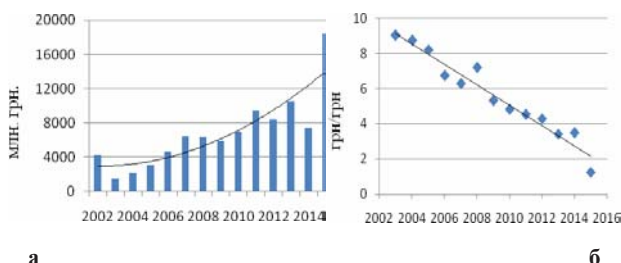


Рис. 1. Инвестиции в нематериальные активы предприятий

Из данных рис. 1 виден экспоненциальный рост инвестиций в нематериальные активы предприятий (рис. 1,а) и абсолютно нисходящий тренд отдачи от этих инвестиций (рис. 1,б), ис-

ходя из объемов реализации инновационной продукции. За последние десять лет отдача инвестиций снижается более, чем в 5 раз. Основной поток от суммы инвестиций в нематериальные активы предприятий (порядка 85–95%, согласно [10]) направлялся в объекты права интеллектуальной собственности. В этом смысле обозначенная на рис. 1,б тенденция свидетельствует о низкой эффективности использования или управления нематериальными активами предприятий.

Снижение отдачи от инвестиций в нематериальные активы предприятий ($I_{НМА}$) можно пояснить уменьшением объемов реализации инновационной продукции ($ВР_{ин.прод.}$), которое в динамике прослеживается с 2009 г. [11]. Однако, и до этого периода, как видно из рис. 1,б, относительный показатель эффективности инвестиций $I_{НМА}$ снижался, т.е. прирост $ВР_{ин.прод.}$ был меньшим, чем прирост $I_{НМА}$. Или:

$$\text{до 2009 г. } Д_{\%} ВР_{ин.прод.} < Д_{\%} I_{НМА}, \quad (4)$$

$$\text{после 2009 г. } Д_{\%} ВР_{ин.прод.} << Д_{\%} I_{НМА}, \quad (5)$$

Соотношения (4,5) показывают, что инвестиции в нематериальные активы явно не отражаются в результатах инновационной деятельности предприятий. Это соответствует выводу О.И. Гуменюк [3] о том, что инновационная активность предприятий не коррелирует с динамикой инвестиционных процессов.

Если проследить структуру инвестиций в нематериальные активы предприятий, то видно, что она довольно рациональна [10]: доля инвестиций в объекты авторского права, смежных прав и прав промышленной собственности растет до 68% в 2015 г., а на инвестиции в программное обеспечение приходится до 30%. Т.е. принципиальных изменений (ухудшений) в структуре нематериального обеспечения инновационной деятельности предприятий с 2009 г. не наблюдалось. Соотношение (5) становится вполне логичным, если предположить преимущественно импортное происхождение нематериальных ресурсов и принять во внимание изменение курсовых разниц и удешевление национальной валюты с 2009 г. В этом случае следует учитывать внешнеэкономический характер отношений в сфере интеллектуальной собственности и «иностранность фактора влияния» на инновационную деятельность предприятий.

Известно, что права коммерческого использования нематериальных ресурсов предоставляются лицензионными соглашениями, формой реализации которых выступают платежи роялти. На рис. 2 диаграммой представлена динамика роялти и лицензионных услуг во внешнетор-

говом обороте услуг Украины [12], там же указан тренд отношения импорта роялти и лицензионных услуг к экспорту (кривая 1).

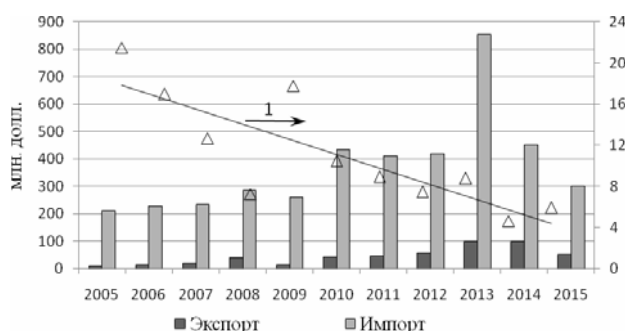


Рис. 2. Динамика внешнеторгового оборота роялти и лицензионных услуг Украины

Видно (рис. 2), что за анализируемый период 2005–2015 гг. импорт лицензионных услуг существенно превышал экспорт, т.е. украинские предприятия в стоимостном выражении импортировали права на объекты интеллектуальной собственности в разы больше, чем передавали свои. Тем не менее, разрыв между импортом и экспортом лицензионных услуг постепенно сокращался (кривая 1). Приведенные на рис. 2 данные демонстрируют неоднозначную динамику импорта лицензионных услуг и говорят скорее о некотором постоянном его значении в периоды 2005–2009 гг. и 2010–2015 гг. (исключение составляет активный в плане лицензионных соглашений 2013 г.). Это согласуется с высказанным предположением о том, что у предприятий реально изменяется не количество и качество нематериальных (интеллектуальных) ресурсов, а их стоимость по отношению к гривне. Выявленный факт — импортное происхождение объектов права интеллектуальной собственности — вероятно, должен учитываться отечественными предприятиями при планировании нематериальных ресурсов обеспечения инновационной деятельности для снижения финансовых рисков.

Учитывая снижающуюся эффективность инвестиций в нематериальные активы предприятий (рис. 1,б) и относительное снижение импорта лицензионных услуг (рис. 2, кривая 1), можно говорить о факте торможения инновационного развития украинских предприятий, увеличении технологического разрыва или отставания в научно-технической сфере и закономерном снижении эффективности всей хозяйственной деятельности. Несмотря на способность большинства объектов нематериальных ресурсов к тиражированию, право интеллектуальной собственности эффективно препятствует распространению информации и научных

достижений. Вследствие этого новые технологии, изобретения, полезные модели, ноу-хау, программное обеспечение и т.п., ставшие основным инновационным ресурсом современных предприятий, не могут беспрепятственно перетекать даже в условиях открытых экономик. Соответственно, результативная инновационная деятельность украинских предприятий в этих экономико-правовых условиях чрезвычайно затруднена [13]. Рычаги международного давления на нарушителей прав интеллектуальной собственности посредством адресных экономических санкций закреплены за Торговой палатой США. Это так называемая Специальная процедура или «Список 301», содержащий перечень государств, в которых нет эффективных механизмов защиты прав интеллектуальной собственности, что, по мнению американских экспертов, наносит потенциальный ущерб экономике США [14]. Украина регулярно попадает в раздел особого внимания в этом списке, а значит, возможности приобретения и эксплуатации нематериальных ресурсов в обход права интеллектуальной собственности без уплаты лицензионных платежей у наших предприятий не остается.

Выводы

Показано, что нематериальные ресурсы или объекты права интеллектуальной собственности непосредственно связаны и обеспечивают эффективную инновационную деятельность предприятий, а право интеллектуальной собственности достаточно жестко регулирует все стадии производства и продвижения инновационного продукта (услуги). По данным официальной статистики Украины, отображающим инвестиционную, инновационную и внешнеэкономическую деятельность предприятий, рассчитаны показатели использования нематериальных ресурсов за 2002–2005 гг. Установлено, что инвестиции в нематериальные активы предприятий составляют всего несколько процентов от общего их объема и явно не отражаются в результатах инновационной деятельности. За последние десять лет относительный показатель эффективности инвестиций в нематериальные активы предприятий, исходя из объемов реализации инновационной продукции, снизился в 5 раз. Обосновано, что это связано с изменением курсовых разниц и удешевлением национальной валюты при импортировании нематериальных ресурсов: у предприятий реально изменяется не количество и качество нематериальных (интеллектуальных) ресурсов, а их стоимость в гривне. Выявленная особенность нематериальных ресурсов — преимущественно импортное их происхождение — должна учитываться при планировании инновационной деятельности для снижения финансовых рисков. Также для эф-

фективного управління нематеріальними ресурсами підприємствам следует учитывать усиление международного контроля по соблюдению прав интеллектуальной собственности. Украина регулярно попадает в раздел особого внимания в списке нарушителей, а значит, исключается возможность приобретения и эксплуатации нематеріальних ресурсів в обход права интеллектуальной собственности без уплаты лицензионных платежей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кочмар Н.В., Іванова М.В. Вплив науково-технічного прогресу на конкурентоздатність промислових підприємств // Економічний Вісник ДВНЗ «УДХТУ», 2015. – № 1. – С.101-106.
2. Іванова М.В., Саннікова С.Ф. Аналіз динаміки ресурсних складових потенціалу промислових підприємств // Сучасні тенденції, передумови та перспективи розвитку підприємств України: колективна монографія // заг. ред. К.Ф. Ковальчука. – Донецьк: ЛАНДОН-XXI, 2012. – С.45-56.
3. Гуменюк О.І. Інвестиційно-інноваційні основи розвитку галузей народного господарства // Автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. екон. наук. – К.: Б.в., 2008. – 19 с.
4. Іванова М.В., Саннікова С.Ф. Скрытые тенденции экономического развития промышленности Украины // Траектория науки – Электронный науч. журн. – 2016. – № 4(9). – С.2.127-2.138. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/trna_2016_2_4_15
5. Іванова, М.В. Модели с временным лагом в изучении динамики инновационной деятельности предприятий // Комп'ютерне моделювання та оптимізація складних систем: матер. І Всеукр. наук.-техн. конф. – Дніпропетровськ: ДВНЗ УДХТУ. – 2015. – С.186-188.
6. *Економетрія*: навч. посіб. / За ред. С.І. Наконечного. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 552 с.
7. Апатова Н.В. Національна стратегія інноваційного розвитку в умовах формування інформаційної економіки // Автореф. дис...докт. екон. наук. – Донецьк: Б.в. – 2012. – 39 с.
8. *Економічна енциклопедія*. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.3. – 950 с.
9. Кравець Л., Обрезанов С. Фактор ИС в обеспечении конкурентоспособности предприятий // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. – 2004. – № 7. – С.31-40.
10. *Капітальні інвестиції за видами активів*. – [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України : офіційний веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. *Наука, технології та інновації [в Україні за 1990–2014 рр.]*. – [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України: офіційний веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>
12. *Динаміка структури експорту-імпорту послуг*. – [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України: офіційний веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>

www.ukrstat.gov.ua

13. Шнирко О.С. Інноваційно-технологічне оновлення економіки як показник цивілізаційної успішності країни // *Фінанси України*. – 2011. – № 8. – С.3-14.

14. *2015 Special 301 Report*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://ustr.gov/sites/default/files/2015-Special-301-Report-FINAL.pdf>

Поступила в редакцію 30.10.2016
Рецензент: д.э.н., доц. Л.Д. Гармидер

УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Іванова М.В.

Розкрито економічний механізм управління нематеріальними ресурсами інноваційної діяльності підприємств. Проаналізовані дані за 2002–2015 рр. щодо інвестицій в нематеріальні активи підприємств України: динаміка інвестицій і відносний показник ефективності, розрахований за обсягом реалізації інноваційної продукції. Встановлено, що інвестиції в нематеріальні активи практично не відбиваються на результатах інноваційної діяльності підприємств. За останні десять років відносний показник ефективності цих інвестицій знизився у 5 разів. Обґрунтовано, що це пов'язано з імпортуванням нематеріальних ресурсів, зміною курсових різниць та здешевленням національної валюти. Виявлено особливості нематеріальних ресурсів підприємств, яка полягає в переважно імпортному їх походженні. Це повинно враховуватися при плануванні інноваційної діяльності для зниження фінансових ризиків підприємств. Також для ефективного управління нематеріальними ресурсами підприємствам слід враховувати посилення міжнародного контролю за дотриманням прав інтелектуальної власності. Це виключає можливість придбання та експлуатації нематеріальних ресурсів в обхід права інтелектуальної власності без сплати ліцензійних платежів.

Ключові слова. Нематеріальні ресурси, інтелектуальна власність, інноваційна діяльність, інвестиції, управління, ліцензійні платежі.

THE MANAGEMENT OF INTANGIBLE RESOURCES IN INNOVATION ACTIVITIES OF ENTERPRISES

Ivanova M.V.

The economic mechanism of management of intangible resources for innovation activities of enterprises was investigated. Data for 2002–2015 for investments in intangible assets of enterprises of Ukraine were studied. Was shown the dynamics of investment and relative measure their effectiveness by the volume of sales of innovation products. It is established that investments in intangible asset are not affected in the results of innovative activities of enterprises. Over the last ten years a relative measure of the effectiveness of these investments decreased in 5 times. It is proved that this is associated to the importing of intangible resources and with the change in exchange differences (depreciation of the national currency). It is revealed that intangible resources of the enterprises are predominantly of foreign origin. This should be considered when planning innovative activity with the aim of reducing the financial risks of enterprises. Also for the effective management of intangible resources, enterprises should consider strengthening international control over the observance of intellectual property rights. This eliminates the possibility of the acquisition and exploitation of intangible resources in the bypass intellectual property rights and without payment of royalties.

Keywords. Intangible resources, intellectual property, innovation, investment, management, royalties.