

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ZAPORIZHZHNYA NATIONAL UNIVERSITY**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ**

Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції

**«Освіта, наука та виробництво: розвиток та перспективи  
співпраці в рамках регіональних технологічних платформ»  
1-20 грудня 2015 року**



**За підтримки IREX – make a better world**

**Том 2**

**2015**

УДК 37:001:338.3.

Освіта, наука та виробництво: розвиток та перспективи співпраці в рамках регіональних технологічних платформ. – Запоріжжя.: ЗНУ, 2015. – Том 2. – 490 с.

Збірник праць Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції: «Освіта, наука та виробництво: розвиток та перспективи співпраці в рамках регіональних технологічних платформ» містить в собі результати роботи вчених, котрі направлені на розвиток та покращення співпраці в рамках технологічних платформ.

© Редакція, 2015

© Запорізький національний університет

<b>Омельяненко В.А.</b> Удосконалення науково-дослідницької стратегії університету на основі трансферу технологій. ....	<b>469</b>
<b>Семенова М.Р., Чкан А.С.</b> Проблеми та перспективи трансферу технологій. ....	<b>475</b>
<b>5.2.ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В ТРАНСФЕРІ ТЕХНОЛОГІЙ.</b> .....	<b>481</b>
<b>Абухович Ю.К.</b> Стратегические направления развития информационного общества. ....	<b>481</b>
<b>Марушко Д.А., Абламейко М.С.</b> Концептуальные подходы к оценке эффективности электронного правительства как механизма развития национальной системы трансфера технологий. ....	<b>486</b>

## УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ СТРАТЕГІЇ УНІВЕРСИТЕТУ НА ОСНОВІ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ<sup>1</sup>

*Омельяненко Віталій Анатолійович*

*керівник групи організації трансферу технологій ЦНТЕІ*

*Сумський державний університет, Україна*

## IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC AND RESEARCH STRATEGY OF UNIVERSITY BASED ON TECHNOLOGY TRANSFER

*Omelyanenko Vitaliy*

*Head of Group of Organization of Technology Transfer of CSTEI*

*Sumy State University, Ukraine*

### АНОТАЦІЯ

В статті розглянуті питання розробки науково-дослідницької стратегії університету з урахуванням питань трансферу технологій. Запропоновано розглядати методологічні підходи до науково-дослідницької стратегії університетів: впровадження пакетного підходу до трансферу технологій; впровадження проектного підходу (маркетинг потенціалу) – комплексні проекти трансферу технологій; впровадження стартап-методології, що передбачає тісний контакт зі споживачем (маркетинг ідей).

### ABSTRACT

The article deals with the issue of developing of research strategy of university based on technology transfer. A methodological approaches to examine the research strategy of universities are proposed: introduction of a batch approach

---

<sup>1</sup> Робота виконана в рамках програми «Інноваційний університет та лідерство», що фінансується Міністерством освіти і науки Республіки Польща

to technology transfer; project implementation approach (marketing potential) - complex projects of technology transfer; startup methodology introduction, which involves close contact with customers (marketing ideas).

**Ключові слова:** трансфер технологій, науково-дослідна стратегія, інновації, стартап, університет.

**Keywords:** technology transfer, research strategy, innovation, startup, university.

Провідні світові держави в якості пріоритету розглядають формування інноваційного суспільства через інвестування в людські ресурси, розвиток професійних навичок і наукових досліджень, а також шляхом підтримки модернізації систем освіти для того, щоб вони більшою мірою відповідали потребам економіки, заснованої на знаннях. Особлива роль при цьому відводиться університетам, що спираються у своєму розвитку на концепцію трикутника знань, ключовим завданням якого є розвиток інноваційної діяльності разом з освітньою та науково-дослідною роботою. Таким чином, сучасний дослідницький університет світового класу характеризується:

- висока кваліфікація і репутація випускників різних кваліфікаційних рівнів на глобальному ринку праці;
- видатні результати досліджень відображені в публікаціях та грантах;
- активний трансфер технологій на міжнародний ринок та вплив на глобальний соціально-економічний розвиток.

В умовах економічної кризи в Україні створення знань та їх трансфер як одні з основних функцій університету виявляються не релевантними, що призводить до деградації інноваційного потенціалу, а це в свою чергу призводить й до втрати ефективності освітньої функції, що має базуватись на активній дослідницькій діяльності. Відтак постає завдання створення ефективних механізмів взаємодії й трансферу технологій.

Розуміючи необхідність трансферу технологій в університетах активно створюються Центри трансферу технологій, що будуть відповідати за збільшення замовлень від приватних компаній на НДДКР (R&D, науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки), залучення інвестицій у

вузівські стартапи, а також за реєстрацію прав на інтелектуальну власність і продаж ліцензій і патентів промисловим підприємствам.

Однак на відміну від своїх закордонних колег, співробітники вітчизняних вузів і наукових центрів орієнтовані переважно на наукові публікації, виступи на конференціях і не враховують реальні потреби промислових підприємств, а також механізми взаємодії з ними. У свою чергу, підприємства не сприйнятливі до інновацій, а венчурні інвестори – занадто обережні щодо стартапів, що створюються на базі вузів. Щодо вузів, то проведення досліджень на сучасному рівні в багатьох напрямках науково-технологічного розвитку вимагає багато часу та значних витрат, тому виникає необхідність вибору певних пріоритетів.

Прикладом ефективного вибору може стати університет Джеймса Кука (Австралія). Він знаходиться в тропіках, і керівництво університету прийняло рішення, що їх «візитною карткою» стане адаптація для тропічного світу. Тому у всіх дисциплінах, від медицини і геології до економіки, вони задавалися питанням – як дослідження і освітні програми повинні змінитися, щоб відповідати запитам саме тропічних країн. Ці відмінності роблять університети унікальними і конкурентоспроможними.

Ми пропонуємо розглядати удосконалення науково-дослідницької стратегії з орієнтацією на майбутній продукт.

1. *Технологічний аудит*, що передбачає створення бази даних, в якій фігурують всі дослідні групи наукових центрів (кафедр) університету. Це необхідно для маркетингової діяльності, формування міждисциплінарних команд в рамках університету та підвищенню ефективності комунікацій тощо.
2. *Аналіз конкурентоспроможності дослідницьких груп*. Реалізація етапу передбачає використання такого інструментарію: індикатори: типи проведених досліджень, публікації, кваліфікація учасників, кількість учасників, отримані патенти, публікації, типи фінансування; та методи: інтерв'ю, анкетування, експертна оцінка. За результатами етапу можемо

скласти «карту» основних напрямів досліджень та оцінити рівень спеціалізації кожної групи та її відносну конкурентоспроможність у кожній області.

3. *Залучення фінансування у різних формах* (інвестиції, гранти тощо). На даному етапі відбувається співвідношення ліній досліджень з існуючими джерелами фінансування: національними і загальноєвропейськими програмами фінансування, грантами та ін. обраним в рамках селективної стратегії дослідницьким групам має надаватися допомога в отриманні фінансування (консультаційна, пошук партнерів) через проектні офіси.

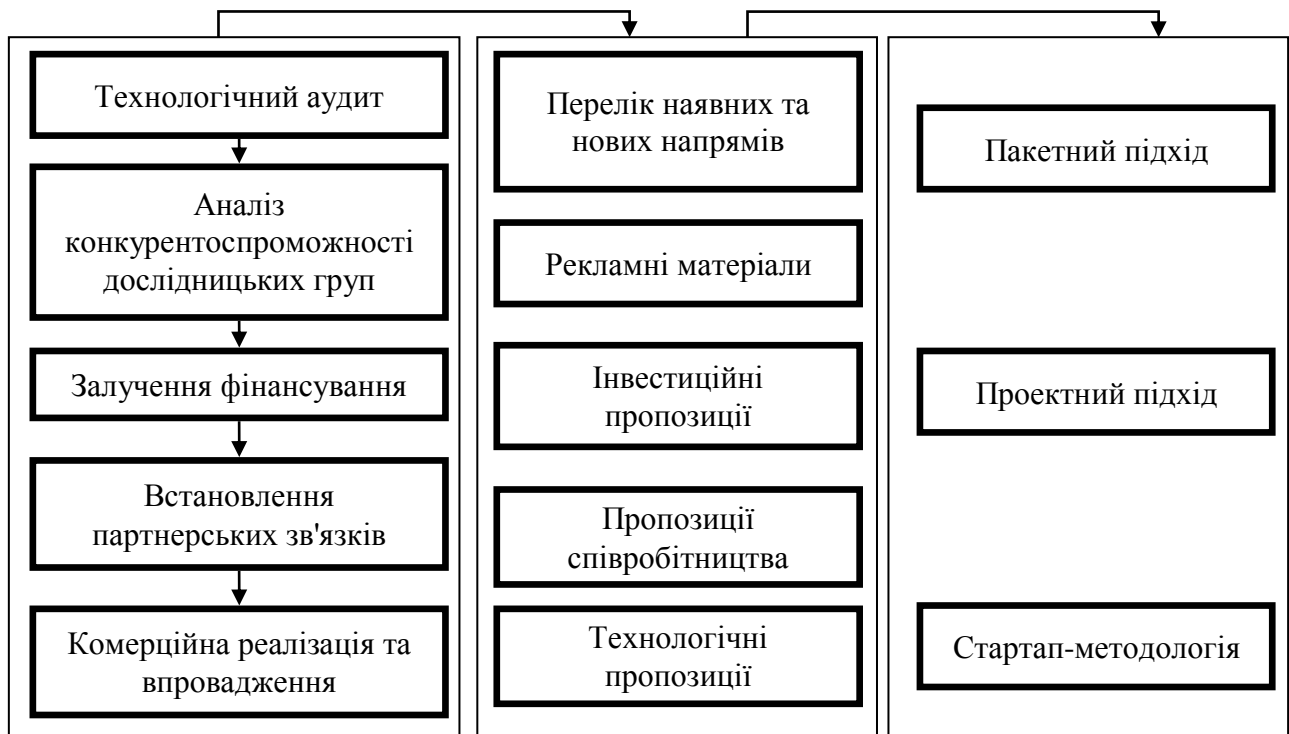
*Допомога у встановленні партнерських зв'язків* на двох рівнях:

- зв'язки на національному рівні: встановлення контакту з іншими науково-технічними парками і дослідними групами в них;
- зв'язки на міжнародному рівні.

5. *Комерційна реалізація та впровадження*, що передбачає:

- встановлення зв'язків науково-дослідних груп з національними і зарубіжними компаніями;
- орієнтація і підтримка розвитку компаній регіону, консалтинг, навчання інноваційного управління.

Методичні основи розробленої стратегії показані на рис. 1



*Рис. 1. Схема організації науково-дослідної діяльності (розроблено автором)*

У динамічних інноваційних ландшафтах дослідження, що призводить до появи нових продуктів, вимагають зосереджених міжнародних зусиль в області дослідження. На основі цього в рамках розвитку механізмів ефективного трансферу технологій пропонуємо розглядати такі методологічні підходи до науково-дослідницької стратегії університетів:

1. впровадження пакетного підходу до трансферу технологій. Взагалі технологічний пакет – це функціонально пов'язана сукупність технологій, що володіє системними властивостями та спрямована на певну мету, наприклад, створення продукту. В умовах університету цей підхід дозволить розвивати в рамках співробітництва з іншими університетами та бізнесом.

Використання методу аналізу технологічних пакетів дозволяє а ефективно описувати не тільки технологічний розвиток, але й комплексний вплив технологій на навколишнє середовище. Поняття «технологічного пакета» включає набір технологій і науково-технологічних рішень, що становлять об'єкт, що поводить себе як незалежна технічна система.



Технологічний розвиток цивілізації зв'язаний не стільки зі створенням нових технологій, скільки зі створенням можливості розвитку однієї або декількох технологій у пакети [1], що є актуальним завданням на етапі прикладних досліджень.

2. Впровадження проектного підходу (маркетинг потенціалу) – комплексні проекти трансферу технологій (комплексна автоматизація, поставка устаткування для нафтохімічної промисловості).
3. Впровадження стартап методології, що передбачає тісний контакт зі споживачем (маркетинг ідей). Класичний продукто-орієнтований підхід передбачає фрагментарне залучення користувачів на стадії збору вимог, але абсолютно виключає їх з подальшого процесу аж до стадії остаточного запуску. Це ми і спостерігаємо при науковій роботі в університеті. Встановлення зв'язку з потенційними користувачем на всіх стадіях розвитку наукового проекту або стартапа – це базовий і необхідний елемент усього робочого процесу, що дозволяє багаторазово знижувати ризики компанії за рахунок прийняття правильних рішень і економії ресурсів.

Таким чином, використання даних підходів разом з проведенням маркетингових досліджень в університеті дозволить суттєво підвищити ефективність науково-технологічного розвитку і трансферу технологій.

### **Список літератури**

1. Принципы проведения маркетингового исследования научно-технологического развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://igoroklander.com/2015/07/29/принципы-проведения-маркетингового/>