



# **МЕТОДОЛОГІЯ ЗАЛУЧЕННЯ ІТ- КОМПАНІЙ ДО ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-СТУДЕНТІВ**

Національна освітня інфраструктура удосконалення інноваційної та підприємницької діяльності ІТ-студентів

National Education Framework for Enhancing IT Students' Innovation and Entrepreneurship

(530576-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-SMHES)

Проект фінансується за підтримки Європейської Комісії. Зміст даної публікації / матеріалу є предметом відповідальності автора і не відображає точку зору Європейської Комісії.

Методологія розроблена у 2014-2015 рр. в рамках виконання Темпус проекту «Національна освітня інфраструктура удосконалення інноваційної та підприємницької діяльності IT-студентів» (530576-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-SMHES).

Команда Темпус проекту, що підготувала методологію: Бронівський Ігор, Войтко Вікторія, Кавіцька Вікторія, Крісілов Віктор, Левченко Олександра, Любченко Віра, Лютак Ігор, Петух Анатолій, Ревенчук Ілона, Рейда Олександр, Сердюк Павло, Сторож Ярослав, Сулімова Юлія, Шатовська Тетяна, Яковина Віталій.

Консорціум партнерів Темпус проекту:

- Університет Карла Ліннея, Векше, Швеція
- Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна
- Національний університет «Львівська політехніка», Україна
- Одеський національний політехнічний університет, Україна
- Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Україна
- Вінницький національний технічний університет, Україна
- Міністерство освіти і науки України
- Інститут Педро Нуніша, Коїмбра, Португалія
- Університет Оксфорд Брукс, Оксфорд, Велика Британія
- Дублінський міський університет, Дублін, Ірландія
- ІКЕА АВ, Елмхулт, Швеція
- SIGMA Kudos Швеція АВ, Векше, Швеція
- Державне конструкторське бюро «Південне»

## ВСТУП

Мережа компаній на підтримку інноваційної та підприємницької діяльності студентів (ІПДС) є частиною інноваційно-підприємницької екосистеми.

**Інноваційно-підприємницька екосистема (ІПЕ)** – це інформаційна система, що складається зі спільноти користувачів, організаційних, нормативних, навчально-методичних та фінансових ресурсів, метою якої є формування передумов щодо підприємницької та інноваційної діяльності в галузі ІТ, шляхом тривалої саморегуляції і розвитку цілої спільноти.

Елементами ІПЕ є всі, хто бере участь у процесі створення інновацій і цінностей: студенти, університети, підприємці, професіонали, приватні інвестори, організації, наукові центри, інвестори, фонди, компанії, що використовують інновації для виробництва товарів і послуг.

На національному рівні ІПЕ має забезпечити:

- інтеграцію в рамках єдиної платформи всіх учасників: студентів, університетів, компаній, наукових і виробничих центрів, фондів та фінансових організацій, підприємців та меценатів;
- ліквідацію диспропорції доступу до можливостей між центром і регіоном;
- задоволення потреби на освіту в інноваціях та підприємстві;
- залучення необмеженого числа фізичних та юридичних осіб;
- забезпечення можливості працювати на всіх фазах від пре-інкубації до акселерації та інкубації;
- мінімізацію витрат на управління інноваційною екосистемою;
- розширення можливостей існуючих університетських інкубаторів та підвищення їх ефективності;
- залучення фінансового співтовариства через механізми зниження ризиків.

Бачення результатів побудови еко-системи ІТ-інновацій в Україні наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Створення еко-системи ІТ-інновацій в Україні

№	Результати	Роботи	Алгоритми
1	1.1. Створені «топографічні карти спеціальності» / Структурно-логічна схема	1.1.1. Університет створює топографічну карту спеціальності	Створення алгоритму набору компетенцій
	1.2. Створені плани навчання згідно з вимогами ІТ-ринку	1.2.1. Встановлення робочих зв'язків з HR ІТ-компаній	Створення алгоритму встановлення робочих зв'язків з HR ІТ-компаній
1.2.2. Збір даних (вимог до фахівців R&D, junior, middle)			
1.2.3. Перспективи розвитку галузей від профільних спеціалістів (напрями розвитку)			
1.2.4. Збір feedback від ІТ-фахівців			
2	2.1. Розроблено курси з підприємництва, HR-management, маркетингу, технологій роботи з інноваціями, ІТ-юриспруденції	2.1.1. Розробка курсу з підприємництва	Створення алгоритму залучення фахівців до курсів
		2.1.2. Розробка курсу з HR-management	
		2.1.3. Розробка курсу з маркетингу	
		2.1.4. Розробка курсу за технологіями роботи з інноваціями (+ креш-тести)	Створення алгоритму залучення фахівців до креш-тестів
		2.1.5. Розробка курсу з ІТ-юриспруденції (правознавство, патентознавство, інтелектуальна власність)	
3	3.1. Студенти мотивовані реалізовувати свої ідеї	3.1.1. Розробка системи мотивації студентів (звернути увагу на сильних студентів)	
	3.2. Викладачі мотивовані допомагати і підтримувати студентські починання	3.2.1. Розробка системи мотивації викладачів	

№	Результати	Роботи	Алгоритми
4	4.1. Університет виступає «тестовим полігоном» для РМ, Team-lead компанії	4.1.1. Залучення кураторів з ІТ-галузі (Open source проекти повинні повторювати метод роботи реалізації проекту)	Створення алгоритму задіяння Open source проектів
	4.2. Студенти беруть участь (навчаються) в Open source проектах	4.2.1. Розробка методики участі (навчання) студентів в Open source проектах в рамках: - Навчального процесу - Практики - Дипломних проектів (робіт)	
5	5.1. Компетенції викладачів достатні для того, щоб надихнути студентів	5.1.1. Підвищення кваліфікації в реальних умовах	Створення алгоритму роботи ІТ-компаній з викладачами (підвищення кваліфікації)
	5.2. Викладачі залучені в ІТ-життя міста (юзер-групи, ІТ-talks)	5.2.1. Створення системи оповіщень для викладачів	
	5.3. Не рідше 1 разу на місяць проходять профільні зустрічі викладачів та ІТ-фахівців	5.3.1. Розробка методології проведення тематичних зустрічей	
		5.3.2. Визначення тематики зустрічей	Створення алгоритму проведення тематичних зустрічей ІТ-фахівців з викладачами
5.4. Компанії фінансують підвищення професійного рівня викладачів (у тому числі поїздки на конференції)			
6	6.1. З кожного курсу в рік виходить не менше ніж 4 прототипи ІТ-проектів		
	6.2. В університеті організовано проектне навчання з менторами-практиками	6.2.1. Створення методології взаємодії кураторів від університету і менторів (HR залучення)	Створення алгоритму взаємодії кураторів і менторів
	6.3. Відкрита бізнес-лабораторія ІТ-проектів	6.3.1. Створення плану роботи лабораторії	
6.3.2. Визначення штату			

№	Результати	Роботи	Алгоритми
		6.3.3. Визначення функціональних обов'язків	
		6.3.4. Залучення консультантів з ІТ-компаній	
	6.4. Створена PR-структура в університеті + HR (може бути з бізнес-лабораторії) + юридичний відділ (консультанти)	6.4.1. Пошук PR-менеджера	
		6.4.2. Пошук HR-менеджера	
		6.4.3. Пошук юридичного консультанта	
7	7.1. Кураторами проектів стали діючі власники startup	7.1.1. Розробка методології залучення власників startup	Створення алгоритму залучення власників startup
	7.2. Сформовані змішані команди «викладач-студент»	7.2.1. Розробка методології формування команди	Створення алгоритму формування команди
		7.2.2. Розробка методології роботи команди (+ кураторство компаній)	Створення алгоритму роботи команди
	7.3. Авторами ідеї виступають викладачі		
8	8.1. Програма навчання не менше, ніж на 70% складається з практики	8.1.1. Розробка методології залучення компаній до практичної частини: - Курсові роботи - Лабораторні роботи - Дипломні проекти (роботи)	1. Створення алгоритму залучення ІТ-компанії до розробки завдань до курсових робіт 2. Створення алгоритму залучення ІТ-компанії до розробки завдань з лабораторних робіт 3. Створення алгоритму залучення ІТ-компанії до дипломних проектів (робіт)
		8.1.2. Проходження практики в ІТ-компанії	Створення алгоритму проходження практики студентами в ІТ-компанії
9	9.1. Створена система вебінарів університетів / компаній		

№	Результати	Роботи	Алгоритми
10	10.1. В університеті викладають працюючі фахівці з ІТ-галузі (не менше 1/4 викладацького складу)	10.1.1. Розробка методології залучення фахівців з ІТ-галузі	Створення алгоритму залучення фахівців з ІТ-галузі
		10.1.2. Розробка системи мотивацій	Створення алгоритму розробки системи мотивацій ІТ-компанії і конкретного фахівця
11	11.1. Компанії підтримують ініціативи студентів та університетів в інноваційному і підприємницькому напрямку	11.1.1. Участь у конкурсі як ментора, журі, можливість представити свою номінацію	1. Створення алгоритму залучення менторів 2. Створення алгоритму залучення спонсорів 3. Створення алгоритму залучення журі
	11.2. В університеті викладають директора, РМ, власники продуктивних компаній	11.2.1. Створення методології залучення фахівців	Створення алгоритму залучення директорів, РМ, власників продуктивних компаній
		11.2.2. Розробка системи мотивації директорів, РМ, власників продуктивних компаній	Створення алгоритму мотивації директорів, РМ, власників продуктивних компаній
12	12.1. Створено мережу односторонців (викладачі + студенти + ІТ-компанії)	12.1.1. Працюють сайт і форум	
		12.1.2. Систематично проходять всеукраїнські семінари, вебінари, форуми, конкурси	
13	13.1. Ефективно працюють інноваційні структури	13.1.1. Розробка методології структурної роботи інноваційних складових	
		13.1.2. Управління комунікаціями еко-системи	

## Розділ 1. МЕТОД ЗАЛУЧЕННЯ КОМПАНІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙ ІТ-СТУДЕНТІВ

Однією з груп учасників інноваційної екосистеми мають стати компанії, які залучаються для підтримки ІПДС. Метод спрямований на тривале залучення компаній.

### 1.1 Опис взаємодії з ІТ-компаніями в універсальному просторі ознак

Універсальний простір ознак складається з 4 ознак:

- процеси для взаємодії
- виграші для ІТ-компанії
- ресурси університету
- характеристика ІТ-компанії.

Поставивши за мету залучити ІТ-компанію для підтримки інноваційної діяльності ІТ-студентів, Університет обов'язково має визначити, до якого саме **процесу** планується залучення. Перелік процесів визначається результатами робіт, виконаних на попередніх етапах проекту (звіт WP3), а саме:

- навчання,
- консультування,
- експертиза,
- використання,
- інвестування.

Для того, щоб компанія побажала долучитися до підтримки інноваційної діяльності ІТ-студентів, необхідно зробити очевидними ті **виграші (потреби, корисні результати)**, які вона від цього отримає (або визначити потреби компанії, які задовольнить взаємодія). Серед таких виграшів слід виокремити:

- реалізацію власної місії,
- розвиток власного бізнесу,
- формування лояльності до компанії,
- випробування потенційних співробітників,
- реалізацію соціальної місії,
- розвиток привабливості ІТ-бізнесу.

Засобами забезпечення виграшів/потреб в планованій взаємодії є **ресурси** Університету.

Очевидно, що не в кожному з процесів взаємодії ІТ-компанія може отримати визначені виграші. Можливі сполучення процесів і виграшів показані в табл. 2. В комірках на перетині рядків та стовпців зазначені ресурси університету, які забезпечують ці залежності. Використані такі позначення:



- 1 – організаційне забезпечення (проведення спільних заходів; неформальне спілкування (зустріч представників ІТ компаній) із постійним збільшенням учасників; доступ до простору спілкування в соціальних мережах)
- 2 – матеріально-технічне забезпечення (навчальні аудиторії та лабораторії; використання наукоємного обладнання)
- 3 – кадрове забезпечення (доступ до студентів, як дешевої робочої сили; забезпечення навчальних можливостей; забезпечення викладачами та кураторами)
- 4 – інтелектуальне забезпечення (доступ до інноваційних ідей та проектів; залучення до міжнародних проектів)

Слід враховувати те, що властивості компанії та характер її діяльності впливатимуть на можливість застосування різних алгоритмів побудови взаємодії. Отже характеристики компанії слід розглядати як обмеження для алгоритмів. Ключовими **характеристиками компаній** слід вважати:

- масштаб компанії
- характер діяльності (аутсорсинг / продуктова)

Таблиця 2

Процеси	Виграші / Потреби					
	Реалізація власної місії	Розвиток власного бізнесу	Формування лояльності до компанії	Випробування потенційних співробітників	Реалізація соціальної місії	Розвиток привабливості ІТ-бізнесу
Навчання	3		1, 2, 3	1, 2, 3	1, 3	
Консультавання	1, 2, 3	1,3,4			1, 4	1, 4
Експертиза		1,3,4			3	
Використання		1,3,4		1, 2, 3		
Інвестування		1,3,4				1,4

Метод складається з 6 етапів.

1. Аналіз ситуації. Університет розпочинає процедуру залучення компанії та виконує аналіз її інтересів. Для цього використовується опитувальник, який наведено в додатку А, або будь-які інші засоби видобування інформації.

2. Визначення процесу. Університет чітко визначає, який процес для залучення компанії є цільовим. У випадку бажання залучити компанію до кількох процесів, розпочинати необхідно з того, який найскоріше забезпечить ефект, що можна побачити.

3. Визначення виграшів/потреб компанії. За допомогою табл. 2 Університет визначає, які виграші може отримати Компанія від участі в процесі, або які потреби задовольнити.

4. Визначення множини підхожих алгоритмів. З каталогу алгоритмів побудови взаємодії з компаніями вибираються алгоритми забезпечення виграшів, які визначені на етапі 2, від залучення до процесу, який визначено на етапі 1, що відповідають характеристикам компанії.

5. Визначення потрібних ресурсів. Для відібраних на етапі 3 алгоритмів визначаються ресурси, потрібні для їх забезпечення. Виконується аналіз того, які ресурси є в наявності у Університету, відповідно до чого скорочується множина підхожих алгоритмів.

6. Визначення лідер-алгоритму. Якщо результатом виконання етапу 4 є множина більше ніж з одного алгоритму, то визначається той алгоритм, який буде реалізовуватись.

## **1.2 Визначення конкретного алгоритму побудови взаємодій**

В цьому підрозділі наведено каталог алгоритмів побудови взаємодії з компаніями.

### **1.2.1 Реалізація власної місії**

#### Процес для взаємодії

Навчання

#### Ресурси університету

Кадрове забезпечення науковим та інженерним персоналом та студенти

#### Сценарій

1. Університет надає список із курсів, у яких можуть бути залучені зовнішні фахівці.
2. Відповідальні викладачі разом із фахівцями компанії розробляють спільні курси, у яких зовнішні фахівці будуть залучені до часткового викладання.
3. Протягом певного набору курсів студенти розробляють власні проекти під керівництвом як викладача так і зовнішнього фахівця.
4. Успішні проекти частково фінансуються на кошти, що залучає компанія та додаткові кошти грантодавців. Для чого компанія формує відповідний фонд як зовнішня фінансова установа.
5. Успішні проекти розвиваються за час практичної підготовки в університеті та практиці в компанії.

#### Обмеження

- Інкубатори, навчальні проекти, продуктові компанії

### **1.2.2 Експертиза бізнес-потреб компаній**

#### Процес для взаємодії

Експертиза

#### Ресурси університету

Інтелектуальне забезпечення

#### Сценарій

1. Університет створює в своїй структурі інноваційний офіс для взаємодії з компаніями та/або науковими парками (в т.ч. заснованими університетом). Задачами діяльності інноваційного офісу є передача результатів наукових досліджень і технологічних розробок університету на національні та міжнародні ринки, експертна допомога і супровід в галузі захисту прав інтелектуальної власності.
2. Університет є учасником системи VIS, експерти університету та студенти зареєстровані в системі та беруть активну участь у її роботі.
3. Компанія звертається зі своїми бізнес-потребами до інноваційного офісу або розміщує запит в середовищі VIS.
4. Експерти з числа співробітників університету (фахівців інноваційного офісу, викладачів, науковців тощо) та активних студентів, які мають власні інноваційні ідеї, здійснюють експертизу та аналіз бізнес потреб, і пропонують варіанти їх вирішення на основі наявної інтелектуальної власності (ідей, know-how, патентів та ін.).
5. Подальший сценарій може включати довільну комбінацію наступних кроків:
  - a. Створення спільного бізнесу університету і компанії (spin-off) для вирішення зазначених бізнес-потреб;
  - b. Вирішення бізнес-потреб шляхом виконання спільних проектів за участю експертів і студентів університету та фахівців компанії з використанням інтелектуальної власності університету;
  - c. Продаж університетом ліцензії на інтелектуальну власність (патент) чи технології компанії-замовнику;
  - d. Пошук інвесторів через середовище VIS для розробки продукту, що є вирішенням бізнес-потреб компанії-замовника.

#### Обмеження

- масштаб компанії: будь-який
- характер діяльності: продуктова
- спеціалізація: будь-яка

### **1.2.3 Розробка нових продуктів**

#### Процес для взаємодії

Консультавання, Експертиза, Використання, Інвестування

#### Ресурси університету

Організаційне, кадрове та інтелектуальне забезпечення

#### Сценарій 1

1. Університет організовує персонал для постійного моніторингу та аналізу нових пропозицій на ВІС.
2. ІТ-компанія генерує ідею.
3. ІТ-компанія розміщує її в віртуальному інноваційному середовищі (ВІС), яке є посередником між ІТ-компанією, Науковим парком та Університетом, з метою пошуку виконавця ідеї.
4. Університет формує команди з студентів під керівництвом ментора (викладача).
5. Команди пропонують рішення з реалізації ідеї, розміщують проект та кошторис на ВІС, та надають до них доступ ІТ-компанії.
6. ІТ-компанія відбирає найкраще рішення або за кошторисом команду студентів, яка його запропонувала.
7. Компанія фінансує команду виконавців і контролює виконання.

При цьому права інтелектуальної власності на ІТ продукт належать ІТ-компанії.

#### Сценарій 2

1. Університет організовує персонал для постійного моніторингу та аналізу нових пропозицій на ВІС.
2. ІТ-компанія генерує ідею.
3. ІТ-компанія розміщує її в віртуальному інноваційному середовищі (ВІС), яке є посередником між ІТ-компанією, Науковим парком та Університетом, з метою пошуку виконавця ідеї.
4. Університет формує команди з студентів під керівництвом ментора (викладача). Студенти або/і команди є юридичними особами.
5. Ці юридичні особи пропонують рішення з реалізації ідеї, розміщують проект та кошторис на ВІС, та надають до них доступ ІТ-компанії.
6. ІТ компанія відбирає найкраще рішення або за кошторисом юридичну особу, яка його запропонувала.
7. Компанія може частково фінансувати команду виконавців і контролювати виконання. А може за домовленістю сторін розділити виконання та права володіння інтелектуальною власністю на ІТ продукт, що створюються між собою і юридичною особою в межах діючого законодавчого права

При цьому права інтелектуальної власності на ІТ продукт мажуть належати як ІТ-компанії, так і юридичній особі, яка створювала ІТ- продукт.

#### Сценарій 3

1. Університет організовує персонал для постійного моніторингу та аналізу нових пропозицій на ВІС.
2. ІТ-компанія генерує ідею.
3. ІТ-компанія розміщує її в віртуальному інноваційному середовищі (ВІС), яке є посередником між ІТ-компанією, Науковим парком та Університетом, з метою пошуку виконавця ідеї.
4. Університет формує команди з студентів під керівництвом ментора (викладача).
5. Команди пропонують рішення з реалізації ідеї, розміщують проект та кошторис на ВІС, та надають до них доступ ІТ-компанії.
6. ІТ компанія відбирає найкраще рішення або за кошторисом команду студентів, яка його запропонувала.
7. Компанія разом з командою створює нову ІТ компанію і фінансово допомагає їй, в процесі подальшій реалізації ідеї.

При цьому права інтелектуальної власності на ІТ продукт належать ІТ-компанії. Але програмне рішення, як об'єкт інтелектуальної власності може належати новій ІТ-компанії, яка була створена для реалізації ідеї.

#### Обмеження

- наявність Наукового парку
- доступ до ВІС

### **1.2.4 Цільова програма підготовки**

#### Процес для взаємодії

Навчання

#### Ресурси університету

Організаційні, кадрові, матеріально-технічні

Сценарій

1. Університет організовує зустріч із представниками компанії для регламентації подальшої співпраці та потреб компанії для виконання алгоритму (кількість студентів, викладачі, аудиторії, обладнання).
2. Університет надає територіальні ресурси та організовує студентів відповідного року навчання із метою проведення конкурсного відбору представниками компанії.
3. Компанія формулює вимоги до додаткової програми навчання, Університет складає її, погоджуючи із навчальними планами установи.
4. Університет надає викладачів, аудиторії, доступ до обладнання. Погоджує розклад.
5. Компанія виконує додаткову підготовку викладачів, якщо є така потреба (тренінги).
6. Університет сумісно із представниками компанії контролює процес підготовки фахівців.

Обмеження

- характер діяльності: аутсорсінг, продуктова

**1.2.5 Розробка власних проектів із залученням студентів**Процес для взаємодії

Навчання, Використання

Ресурси університету

Організаційні, кадрові, матеріально-технічні

Сценарій

1. Компанія формулює цілі та задачі інноваційного проекту та надає вимоги (організаційні) представникові Університету.
2. Університет організовує заходи (поширює інформацію серед студентів, складає розклад співбесід) та забезпечує ресурси (аудиторії, викладачі) для відбору та формування команди студентів.
3. Університет формує робочий розклад (погоджений із навчальним розкладом) та забезпечує приміщення для роботи над проектом.
4. Університет призначає куратора, який регулює взаємодію компанії та компетентної групи студентів.

Обмеження

немає

**1.2.6 Розробка власних проектів із залученням студентів**Процес для взаємодії

Навчання, Використання

Ресурси університету

Кадрове забезпечення

Сценарій

1. Компанія генерує ідею.
2. Студенти університету, або команди зі студентів і викладачів Університету залучаються до її виконання.
3. Виконання може здійснюватися безоплатно. Студенти отримують досвід з виконання проектів, роботи в групі, між проектного спілкування тощо, викладачі отримують практичні навички з роботи над завданням компанії. Крім того після завершення проекту

можливе працевлаштування цих студентів у даній компанії, або отримання рекомендацій від цієї компанії при подальшому працевлаштуванні.

4. Університет сумісно із представниками компанії контролює процес виконання завдання. При цьому права інтелектуальної власності на ІТ продукт належать ІТ-компанії. Але програмне рішення, як об'єкт інтелектуальної власності може належати виконавцям з числа студентів і викладачів Університету.

#### Обмеження

- характер діяльності: продуктова;
- підготовка і відбір студентів під час навчання в Університеті з можливістю подальшого працевлаштування;
- формування команд виконавців;
- участь викладачів університету в проектах можливо, як їх стажування.

### **1.2.7 Навчання спеціалістів середньої ланки у спільних проектах**

#### Процес для взаємодії

Навчання, Використання

#### Ресурси університету

Кадрове забезпечення, організаційне забезпечення

#### Сценарій

1. Університет звертається до компанії з пропозицією навчання студентів на проекті, який розробляється в компанії та підвищення кваліфікації працівників компанії шляхом керування групою студентів.
2. Компанія визначає завдання, технології та спеціалізовані інструменти, які повинні засвоїти студенти, формулює вимоги до компетентностей студентів, які повинні отримуватись під час проекту.
3. Компанія разом з університетом визначають перелік вимог та деталізованих завдань у проекті, формують графік робіт, визначаються з приміщенням (яке може бути в університеті і в компанії), а також дисципліни (практики) у рахунок яких можна зарахувати студентам дисципліну.
4. Компанія надає своїх спеціалістів для введення студентів у курс проекту. Ці спеціалісти після закінчення проекту отримують досвід менеджера проекту, лідера команди, архітектора, чи інший в залежності від діяльності.
5. Компанія здійснює закупівлю обладнання та облаштування лабораторій.
6. Компанія спільно з університетом контролює процес розробки проекту. Випускники, що володіють необхідними знаннями в подальшому проходять практику, виконують дипломні проекти та мають можливість працевлаштування в компанії.

#### Обмеження

- обмеження проекту: невеликий проект або частина більшого проекту. Проект не має бути терміновий
- характер діяльності: продуктова

### **1.2.8 Розробка студентських стартапів з участю ментора**

#### Процес для взаємодії

Навчання, Експертиза

Ресурси університету

Кадрове забезпечення

Сценарій

1. Університет звертається до компанії з пропозицією відбору студентів на основі їх роботи над стартапом. При цьому компанія практично не затрачає своїх ресурсів, окрім кількох годин роботи свого спеціаліста, який аналізує та дає відгуки про проект (доступні усім) та саму роботу студентів (доступні компанії та університету, але не студентам).
2. Університет подає списки активних студентських проектів та запотребованих спеціалістів.
3. Компанія надає відповідних спеціалістів для менторства.
4. Університет та компанія формують шкалу оцінювання проектів та студентів.
5. За результатами проекту компанія вносить пропозиції щодо співпраці з студентами, які її зацікавили.

Обмеження

- обмеження проекту: невеликий проект
- характер діяльності: навчальна

**1.2.9 Участь у соціальних місцевих інноваційних проектах**Процеси для взаємодії

Менторство

Ресурси університету

Організаційні, інтелектуальні

Сценарій

1. Університет звертається до компанії з інформаційним листом про проведення соціальних місцевих інноваційних проектів та з проханням про можливість менторської підтримки проектів.
2. Університет організовує зустріч із представниками компанії для ознайомлення з ідеями соціальних місцевих інноваційних проектів, визначається можливість менторської участі.
3. Компанія проводить менторську підтримку соціальних місцевих інноваційних проектів.
4. Університет надає право фахівцям компанії стати менторами конкурсних соціальних місцевих інноваційних проектів, взяти участь в оцінюванні робіт конкурсантів.
5. Університет надає право представникам компанії виступити з вітальним словом на церемонії відкриття і закриття конкурсу соціальних місцевих інноваційних проектів, вручити спеціальні призи або подарунки з логотипом своєї компанії.
6. Університет організовує зустріч із представниками компанії щодо побудови планів для подальшої співпраці з університетом щодо ведення спільних соціальних місцевих інноваційних проектів.

Обмеження

немає

**1.2.10 Хакатони та інші види конкурсів**Процес для взаємодії

Консультування, Інвестування

Ресурси університету

Організаційні, інтелектуальні

### Сценарій

1. Університет звертається з інформаційним листом до ІТ-компанії, в якому формулює проблему, яку буде вирішено в форматі хакатону або з інформацією про конкурс, що проводиться.
2. Фахівці ІТ-компанії запрошуються в якості консультантів учасників хакатону з індивідуальних питань, в якості фасилітаторів хакатону. Фахівцям ІТ-компанії пропонується надати менторську, волонтерську допомогу в проведенні конкурсу.
3. Фахівці ІТ-компанії приймають участь в проведенні хакатону в якості консультантів, фасилітаторів. Фахівці ІТ-компанії надають волонтерську, менторську допомогу в проведенні конкурсу.
4. Університет надає право фахівцям ІТ-компанії стати членами журі хакатону або конкурсу.
5. Університет розміщує інформацію про ІТ-компанію на власному сайті хакатону, на інформаційних ресурсах в мережі Інтернету в інших матеріалах конкурсів.
6. Університет забезпечує розповсюдження рекламної продукції ІТ-компанії.

### Обмеження

– немає

## **1.2.11 PR-інвестиції**

### Процес для взаємодії

Інвестування

### Ресурси університету

Організаційні, інтелектуальні

### Сценарій

1. Університет організовує зустріч із представниками компанії для ознайомлення з умовами проведення заходу (конкурсу, форуму, тощо), оговорюються умови створення призового фонду.
2. ІТ-компанія передає PR-інвестиції організаторам заходу (конкурсу, форуму, тощо) та свою рекламну продукцію.
3. Університет розміщує інформацію про ІТ-компанію в офіційних документах, на інформаційних ресурсах в мережі Інтернет та в інших матеріалах заходу.
4. Університет забезпечує розповсюдження рекламної продукції ІТ-компанії-спонсора.



## Розділ 2. ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Залучення ІТ-компаній до підтримки ІПДС є маркетинговою процедурою, оскільки має на меті створення попиту на ІПДС з боку ІТ-компаній. Тому доречним є використання відомих методів та принципів маркетингу (зокрема, маркетингу послуг) з метою залучення компаній до мережі підтримки ІПДС.

При цьому слід брати до уваги такі особливості освітньої діяльності:

1. Освітні послуги відносяться до категорії «суспільних благ», які покликані задовольняти колективні потреби (їх не можна виміряти в грошовому вираженні) і які у зв'язку з цим не може дати ринок.
2. Труднощі, що виникають при оцінці в грошовому вираженні освітніх послуг, дозволяють говорити про неможливість їх грошового виміру, що в свою чергу є їх відмінною рисою.
3. Перед виробником освітніх послуг стоять різноманітні цілі, що є ще однією їх відмінною особливістю. Діяльність освітньої установи задовольняє цілі суспільства, держави та індивіда.
4. Освітні послуги нерозривно пов'язані з формуванням духовних цінностей індивіда, що сприяють розвитку особистості студента.
5. Освітні послуги постійно знаходяться під пильною громадською увагою, а відповідно, і тиском.

Метою використання маркетингових інструментів є

- популяризація ІПДС шляхом забезпечення підтримки з боку ІТ-компаній,
- формування попиту на студентів, які мають досвід ІПДС, з боку ІТ-компаній.

Опишемо, які маркетингові інструменти і яким чином доречно використовувати з цією метою.

### 2.1 Рекомендовані маркетингові інструменти

#### 2.1.1 Прямий маркетинг

Прямий маркетинг передбачає встановлення безпосередніх комунікацій між виробником послуги та клієнтами. До форм прямого маркетингу належать директ-мейл маркетинг, телемаркетинг, виставки та конференції, блоги та веб-сайти.

Прямий маркетинг в контексті залучення компаній до підтримки ІПДС полягає в представленні ІТ-компаніям переваг від цього в процесі безпосереднього спілкування, метою чого є встановлення тривалої співпраці з цією компанією.

Флагманами прямих контактів з ІТ-компаніями в університетах є спеціалізовані підрозділи, такі як відділ практики «Центр-Кар'єра», центр взаємодії з підприємствами, тощо. Основними функціями таких підрозділів є налагодження співпраці з підприємствами, які можуть бути місцями практики, місцями подальшого

працевлаштування незалежно від форм власності з метою подальшого співробітництва на предмет проведення загальних заходів для студентів та викладачів, проведення ярмарку вакансій, тощо.

Каналами залучення ІТ компаній є телефонні пропозиції з боку університету, пропозиції щодо участі в університетських заходах (семінарах, тренінгах, конференціях, ярмарках вакансій, проведенні семінарів та тренінгів компаній на території університету для студентів та викладачів тощо).

Цікавим заходом прямого маркетингу є виїзні засідання Інтелектуального навчально-наукового центру професійно-кар'єрної орієнтації<sup>1</sup>, які дають можливість ІТ-компаніям оцінити можливості та здатності студентів. Крім цього для більш ефективного залучення ІТ-компаній доцільно проводити персональні зустрічі із їх представниками, інформування про спектр можливих напрямків співпраці.

Для демонстрації результатів і досягнень, а також найкращих проектів університети використовують конференції, виставки, олімпіади і форуми (наприклад, Фестиваль освіти і науки<sup>2</sup>). При цьому до журі та співорганізаторства запрошуються ІТ-компанії, які мають можливість напряду знайомитись з проектами та ідеями студентів учасників заходів.

Також університети активно використовують як канал прямого маркетингу офіційні веб-сайти університету та окремих підрозділів (відділів, кафедр, студентських груп тощо). Слід звернути увагу на те, що зараз практично не використовуються можливості тематичних блогів на сайтах університетів (інструмент, який широко застосовується компаніями).

Додатково використовуються можливості соціальних мереж (Facebook, ВКонтакте, Twitter), в яких створюються групи як університету в цілому, так і окремих підрозділів.

### **2.1.2 Партизанський маркетинг**

Оскільки університети звичайно не мають великого бюджету на рекламу і просування своїх послуг, доцільним є використання прийомів партизанського маркетингу. Партизанським маркетингом (*guerrilla marketing*) називають малобюджетні способи реклами і маркетингу, що дозволяють ефективно просувати свою послугу і залучати нових клієнтів, не вкладаючи або майже не вкладаючи грошей. В основі партизанського маркетингу лежить простий принцип: якщо у вас немає купи грошей на рекламу, використовуйте нестандартні рекламні носії та незвичайні ідеї.

Серед прийомів партизанського маркетингу, корисних для залучення компаній до підтримки ІПДС, слід виділити:

---

<sup>1</sup> <http://abc.lp.edu.ua/node/26/3>, <https://www.youtube.com/watch?v=BNmNqwfdAh4>

<sup>2</sup> <http://abc.lp.edu.ua/node/21/6>

- Співпраця з компаніями, що працюють з тією ж цільовою аудиторією, але продають інші продукти.
- Реклама безпосередньо в момент виникнення потреби у клієнта, а може навіть до її усвідомлення
- Проведення акції, про яку всі ЗМІ самі побажають говорити.
- Стратегія створення території професійного спілкування.
- Використання авторитетних у своєму середовищі людей в якості центрів впливу.
- Вірусне відео в Інтернет.
- Статті для тематичних журналів, виступи на тематичних конференціях.

Перш за все при використанні цієї групи прийомів слід звернути увагу на співпрацю з державними органами. Наприклад, на базі ХНУРЕ створений Центр регіонального розвитку інформаційних технологій, який активно співпрацює з облдержадміністрацією, Харківською обласною радою, органами місцевого самоврядування.

Також слід прагнути співпраці з компаніями, що відповідають профілям навчальних спеціальностей університету як в Україні, так і за кордоном, проводячи спільні заходи та здійснюючи виробництво наукової продукції.

Оскільки останнім часом набуло популярності відеоінформації, а також через спрощення її розповсюдження, доречним є використання такої форми подачі маркетингової інформації про долучення до мережі підтримки ІПДС. Можна використовувати студентське телебачення та канали YouTube університету та його підрозділів з метою розповсюдження відеоінформації про заходи, що відбувались і що плануються, відгуки випускників, викладачів, студентів, інформацію про університет, тощо.

Крім цього активно використовуються і традиційні ЗМІ для публікації інформації про університет, досягнення, спеціальності тощо. Наприклад, для ХНУРЕ пул ЗМІ складають газети «Комсомольская правда», «Теленеделя», журнал «Вища школа», веб сайт МОНУ – розділ Новини, Харківська обласна державна телерадіокомпанія «ОТБ» та інші. Також представники університетів розповсюджують інформацію про досягнення університету, публікуючи статті в наукових журналах та виступаючи на конференціях.

Ще однією цікавою практикою прихованого маркетингу є використання випускників університету, як спікерів і агентів.

### **2.1.3 Реалізація комплексу маркетингових комунікацій**

Вистроювання успішної мережі підтримки ІПДС неможливе без реалізації комплексу маркетингових комунікацій, які мають на меті:

- Стимулювання збуту
- Формування сприятливої думки суспільства
- PR / Реклама

Це може бути реалізовано за умови наявності продуманої та ефективно працюючої мережі маркетингових комунікацій. Для її побудови можна використовувати:

- Залучення студентів до інноваційної діяльності в межах навчальних курсів на базі лабораторій та бізнес інкубаторів.
- Запрошення представників компаній з тренінгами та семінарами.
- Запрошення випускників, які є власниками приватного бізнесу для представлення своїх результатів діяльності та процесу організації бізнесу перед студентами університету.
- Активна участь університету в суспільних заходах міста та в Україні. Організація міжнародних заходів – конференції, зимова школа з програмування, дні відкритих дверей, робота зі школярами тощо – формує сприятливу думку суспільства про університет.
- Активна рекламна кампанія серед школярів, їх батьків, студентів, випускників, компаній.

Для формування сприятливої думки суспільства цілеспрямовано розповсюджується позитивна інформація про завершені проекти та інші успішно виконані завдання та заходи. До того ж слід проводити систематичну роботу спрямовану на зміну ставлення суспільства і громадської думки щодо діяльності університету і ІТ-студентів, в тому числі, їхні можливості, ідеї, реалізацію проектів.

Дослідження проведені кафедрою Документознавства та інформаційної діяльності ІФНТУНГ показали, що основним джерелом інформації про університет (для 52% опитаних) є думка друзів і родичів, на друге місце виходять такі канали розповсюдження інформації, як спеціальні видання ВНЗ рекламно-інформаційного характеру (31%), Internet, як канал розповсюдження інформації про навчальний заклад, стоїть поки що тільки на третьому місці (28 %), четверту сходинку у рейтингу джерел інформації, займають шкільні учителі та викладачі університетів (23 %), на п'ятому місці знаходяться спеціальні промозаходи в університеті (15 %), далі у порядку спадання рейтингу каналів розповсюдження інформації йдуть друковані ЗМІ (13 %), освітні телевізійні (5 %) та радіо- та телепередачі (3 %).

#### **2.1.4 Формування іміджу Університету**

Мережа підтримки ІПДС в очах представників конкретної компанії завжди буде асоціюватися з конкретним університетом, представники якого ініціювали взаємодію. Причому цей конкретний університет буде розглядатися як «обличчя» і індикатор успішності роботи мережі.

У зв'язку з цим університетам необхідно звернути увагу на формування іміджу «кузні інноваторів і підприємців»: публікувати статті, видавати книжки, брати участь в гідних конференціях та круглих столах, вести тематичні семінари.

Формуванню іміджу університету сприяє його активна участь в суспільних заходах міста та в Україні, реклама цих подій та PR, отримання позитивних відгуків на діяльність університету та окремих його підрозділів. Крім того, слід взяти до уваги і чорний PR, який не сприяє росту іміджу, але як рекламний хід з точки зору поширення інформації про університет є дуже дійовим.

Позитивно на імідж університету впливає проведення спільних наукових досліджень з Компаніями та наявність спільних науково-практичних публікацій в тематичних журналах. Крім того, університет може виконувати апробацію новітніх розробок компаній-партнерів, тестування, розвиток та удосконалення нових розробок.

### 2.1.5 Чітке позиціонування

Одна з основних проблем, що виникають в процесі залучення компаній до підтримки ІПДС, полягає в нерозумінні компаніями користі від цього. Представники компанії розуміють, навіщо університети займаються підготовкою студентів до ІПД, але не бачать користі в цьому для своєї компанії. Тобто університет нечітко позиціонує свою послугу, не враховує особливості цільової аудиторії послуги.

Для вирішення цієї проблеми можна використовувати такі практики, як

- Демонстрація майбутнього результату
- Надання відгуків, case studies
- Детальний опис процесу взаємодії

Найпоширенішим заходом, метою якого є позиціонування університету, є «День відкритих дверей». Звичайно до цього заходу залучаються всі підрозділи університету, а також успішні випускники. Всім бажаючим демонструються можливості та результати, озвучуються історії успіху та відгуки.

Для позиціонування університету як бази з підготовки студентів до ІПД можна застосовувати участь у суспільних, соціальних проектах<sup>3</sup>, флеш-мобах<sup>4</sup>, проведення інноваційних заходів (наприклад, Всеукраїнська літня школа з робототехніки<sup>5</sup>, семінарів, хакатонів тощо<sup>6</sup>) з висвітленням їх в ЗМІ.

Також з метою позиціонування можна розміщувати тематику та результати виконання дипломних проектів в мережі Інтернет<sup>7</sup>.

---

<sup>3</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=3BeOfXWPGzo>, <https://www.youtube.com/watch?v=R28UN5d0WIQ>

<sup>4</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=odR4PEJYHLk>

<sup>5</sup> <http://abc.lp.edu.ua/node/32>

<sup>6</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=F1vsO-dKrbC>

<sup>7</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=2xEpCsqZYCo>, [https://www.youtube.com/watch?v=LpPFAN\\_Of\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=LpPFAN_Of_4)

### 2.1.6 Доведення якості результату

Якщо компанія визнає, що підтримка ІПДС їй потрібна, то обов'язково виникне питання, чи дійсно потрібно для цього стає частиною мережі підтримки, організованої університетами. Тому критично важливо показати якість результатів, які забезпечують університети, для чого потрібно звернути увагу на

- Акцентування якісних складових процесу
- Внутрішній контроль якості
- Зовнішня оцінка якості третіми особами

Найбільш поширеною практикою для оцінки діяльності окремих підрозділів та університетів в цілому є використання рейтингових систем оцінки. Наприклад, можна скористатися критеріями МОНУ<sup>8</sup> та/або товариства DOU<sup>9</sup>. Звичайно внутрішній контроль здійснюється підрозділами університету на трьох рівнях: кафедра, інститут (деканат), ректорат (адміністративні підрозділи ВНЗ).

Щодо зовнішньої оцінки, то широко розповсюдженою в університетах практикою є проведення заходів та зустрічей для оцінки якості, аналізу, уточнення та зміни якісних і кількісних складових співпраці компаній та університету. Крім цього практикується проведення персональних зустрічей із представниками ІТ компаній для отримання їх відгуку про співпрацю та покращання її роботи.

Менш розповсюдженою, але більш ефективною практикою є залучення компаній до менторської підтримки цікавих їм студентських інноваційних проєктів, що дозволяє забезпечити високий внутрішній контроль якості проєктів, налагодити співпрацю і творчі зв'язки між університетом і компаніями, забезпечує підтримку талановитої молоді, передбачає можливість подальшого працевлаштування учасників проєкту, забезпечує Компаніям можливість інтерактивного впливу на процес якісного підбору кадрів.

Різновидом цього прийому є залучення компаній до рецензування та експертного оцінювання дипломних та наукових робіт, що дозволяє забезпечення високого зовнішнього контролю якості поданих проєктів, ознайомлення Компаній з новими цікавими ідеями студентів, забезпечує Компаніям можливість ідентифікації талановитої молоді з перспективою якісного підбору кадрів.

### 2.1.7 Зручність процесу долучення та реалізації взаємодії

Принцип очевидний, його обов'язково потрібно брати до уваги, так як зручність процесу приєднання до мережі підтримки знижує ймовірність втрати потенційного партнера і підвищує ймовірність довгострокового співробітництва.

<sup>8</sup> <http://osvita.ua/vnz/rating/36473/> та <http://euroosvita.net/index.php/?category=4&id=2019>

<sup>9</sup> <http://dou.ua/lenta/articles/ukrainian-universities-2014/?from=doufp>

Звичайно цьому принципу достатньо уваги не приділяється, і університети не мають єдиної стратегії. Кожний підрозділ намагається створити і впровадити свою маркетингову стратегію. Є підрозділи-координатори з загальних питань, вони надають допомогу в отриманні контактів та основних реалізацій. Але це загальні тенденції.

Традиційним є використання можливості співпраці з компаніями в межах доступних у правовому полі України. Існують типові договори про співпрацю на різних рівнях: залучення студентів на робочі місця у компаніях під час виробничих та переддипломних практик, створення філій університету, включення до навчально-виробничого комплексу університету, тощо.

Залучення ІТ-компаній до мережі підтримки ІПДС має забезпечуватися простим і прозорим процесом, для чого мають бути передбачені і забезпечені

- поетапна інструкція з долучення та реалізації взаємодії;
- кілька варіантів (цілей, вигравів) участі у взаємодії;
- забезпечення оперативної підтримки, відповідей на питання, що виникають.

## 2.2 Історії успіху

### 2.2.1 Пошук професійних робочих місць для розвитку студентів / інфраструктури для покращення навичок студентів відповідно до потреб з боку роботодавців (Харківський національний університет радіоелектроніки)

**2.2.1.1 Прямий маркетинг.** Відділ практики «Центр-Кар'єра» в ХНУРЕ ставить за мету сприяння працевлаштуванню студентів на підприємствах і в ІТ компаніях.

Основними завданнями цього підрозділу є:

- встановлення безпосередніх комунікацій між роботодавцями та університетом;
- налагодження співпраці з підприємствами;
- формування баз практики на підприємствах Харкова;
- залучення компаній для участі в різних університетських заходах;
- організація проведення безкоштовних семінарів з боку роботодавців на базі ХНУРЕ для студентів ХНУРЕ;
- підтримка роботи сайту <http://rabota.kture.kharkov.ua/> та регулярне оновлення інформації, що є цікавою для студентів;
- проведення ярмарку вакансій.

Прямий маркетинг в контексті залучення компаній до підтримки ІПДС полягає в представленні ІТ-компаніям переваг від цього в процесі безпосереднього спілкування, метою чого є встановлення тривалої співпраці з цією компанією.

**2.2.1.2 Партизанський маркетинг.** ХНУРЕ використовує малобюджетні способи реклами і маркетингу, а саме:

- залучення компаній і роботодавців через інші заходи – наукові форуми, конференції, тематичні дослідження, що проводяться на кафедрах університету, особисті контакти співробітників університету;
- розміщення відеоматеріалів в Інтернет;
- залучення для розповсюдження інформації контактів випускників університету.

Крім того ХНУРЕ використовує способи реклами у ЗМІ. Інформація про університет постійно публікується в газетах «Комсомольская правда», «Теленеделя» та журналах «Деловой мир», «Вища школа» у вигляді науково-публіцистичних статей, в телевізійних програмах харківського обласного телебачення.

При використанні цієї групи прийомів Центр регіонального розвитку інформаційних технологій та студентський сенат ХНУРЕ активно співпрацює з державними органами, а саме з облдержадміністрацією, Харківською обласною радою, органами місцевого самоврядування.

**2.2.1.3 Реалізація комплексу маркетингових комунікацій та формування іміджу Університету.** Прес-центр та всі підрозділи ХНУРЕ активно використовують мережу Інтернет для популяризації діяльності університету, формуванні сприятливої думки суспільства про університет та якість підготовки фахівців, рекламу. Це сприяє формуванню іміджу університету та якості випускників з певних фахових галузей і спеціальностей підготовки.

ХНУРЕ не має єдиної стратегії. Кожний підрозділ намагається створити і впровадити свою маркетингову стратегію. Є підрозділи-координатори з загальних питань, вони надають допомогу в отриманні контактів та основних реалізацій. Керівництво ХНУРЕ планує заходи, за які відповідають різні підрозділи університету. Наприклад, керівництво університету, науковий підрозділ університету, студентський сенат, приймальна комісія разом з відповідними кафедрами активно приймає участь в суспільних заходах міста та в Україні. Організує міжнародні заходи – конференції, зимову школу з програмування, дні відкритих дверей, роботу зі школярами тощо – формує сприятливу думку суспільства про університет.

Відстежується статистика МОН України, ІТ-асоціації, що визначає рейтинг якості підготовки випускників та рейтинг університетів в Україні. Це активно використовується для реклами діяльності ХНУРЕ, оскільки університет є лідером в підготовки фахівців в галузі радіоелектроніки та ІТ.

Для формування сприятливої думки суспільства цілеспрямовано розповсюджується позитивна інформація про завершені проекти та інші успішно виконані завдання та заходи.

Результати цієї діяльності активно використовуються «Центром-Кар'єра» для досягнення результатів в роботі з роботодавцями.



Традиційна співпраця з компаніями в межах доступних у правовому полі України. Існують типові договори про співпрацю на різних рівнях: залучення студентів на робочі місця у компаніях під час виробничих та переддипломних практик, створення філій університету, включення до навчально-виробничого комплексу університету, тощо.

### **2.2.2 Співпраця з компанією Eleks (Національний університет «Львівська політехніка»)**

Компанія Eleks залучена до таких процесів як:

- практика студентів;
- вплив на якість підготовки ІТ фахівців шляхом експертизи та удосконалення навчальних програм та планів за участю фахівців компанії в рамках програми "ІТ-експерт", яка проводиться у співпраці з Львівським ІТ-ВРО кластером;
- залучення фахівців компанії до викладання професійно-орієнтованих дисциплін на кафедрі програмного забезпечення Львівської політехніки;
- залучення фахівців компанії до дипломного проектування – компанія пропонує теми дипломів інноваційного характеру та надає консультантів (менторів) студентам, які обрали одну із запропонованих тем, при цьому переддипломна практика також проходить в компанії Eleks під керівництвом виділеного фахівця компанії (ментора);
- в компанії створено філію кафедри програмного забезпечення, на якій проводяться заняття кваліфікованими співробітниками компанії, запрошуються сторонні фахівці для проведення спеціалізованих лекцій та семінарів, студенти мають можливість працювати з інноваційними технологіями та обладнанням у виділених лабораторіях в компанії, студенти залучаються до виконання проектів та мають можливість удосконалення навичок шляхом подальшого проходження практики та виконання дипломного проекту в компанії.

При взаємодії к компанією Eleks було реалізовано комплекс маркетингових комунікацій, зокрема:

- прямий маркетинг – інформація на веб-сайті Політехніки та кафедри; комунікації з представниками компанії на щорічному Ярмарку кар'єри; імідж та чітке позиціонування університету шляхом розміщення інформації про кращих студентів, кращі дипломні роботи, отримані гранти та результати наукових досліджень (в т.ч. із залученням студентів);
- партизанський маркетинг – успішна кар'єра студентів-випускників Політехніки як в компанії Eleks, так і в компаніях-конкурентах; проведення Політехнікою різноманітних заходів, які висвітлюються в регіональних ЗМІ, та сприяють впізнаваності бренду серед ІТ компаній, співпраця з компаніями, що працюють в цій же галузі в рамках регіонального ІТ-ВРО кластера.

### **2.2.3 Співпраця з компанією Dinamica Generale Spa (Національний університет «Львівська політехніка»)**

Співпраця з компанією Dinamica Generale ведеться в області:

- створення інноваційних програмних продуктів для промислових рішень, що випускаються компанією;
- відкриття спеціалізованої лабораторії на кафедрі програмного забезпечення Львівської політехніки для практичної підготовки студентів з використанням новітніх інноваційних засобів та технологій;
- удосконалення навчальних дисциплін підготовки студентів напряму "Програмна інженерія" та розробка нових варіативних дисциплін, які включають детальне опанування інноваційними технологіями та засобами розробки спеціалізованого ПЗ;
- практична підготовка та працевлаштування випускників у компанії.

При взаємодії з компанією Dinamica Generale Spa було реалізовано комплекс маркетингових комунікацій, який сприяв пошуку контактів зі сторони директора-розпорядника компанії Andrea Giraldi. Зазначений комплекс заходів включав зокрема:

- прямий маркетинг – інформація на веб-сайті Політехніки та кафедри; інформація про кращих студентів, кращі дипломні роботи, участь в міжнародних проектах, отримані гранти та результати наукових досліджень, (в т.ч. із залученням студентів); висвітлення у ЗМІ (в т.ч. Інтернет) заходів суспільного та соціального спрямування, інноваційних заходів (конкурсів, олімпіад, школи з робототехніки тощо), що сформувало сприятливий імідж університету як кузні висококваліфікованих кадрів в області створення програмних продуктів та дослідницького ВНЗ європейського типу, який чітко демонструє потенційним замовникам майбутні результати;
- партизанський маркетинг – співпраця з компаніями, що працюють в цій же галузі (зокрема Eleks, Edvantis, SoftServe, DataArt, Lohika тощо); залучення представників компаній до оцінювання проектів студентів (в якості рецензентів дипломних проектів, голів ДЕК тощо); наукові публікації та виступи на тематичних конференціях співробітників університету.

### **2.2.4 Співпраця з компанією Luxoft (Одеський національний політехнічний університет)**

ОНПУ тривалий час співпрацює з ОНПУ в галузі підтримки навчального процесу, зокрема забезпечуючи базу практики для студентів 3-5 курсів, організовуючи програми стажування для викладачів, започаткувавши лабораторію Luxoft для розробки програмних проектів командами студентів 3-4 курсів.

Оскільки всі ці діяльності дають можливість оцінити якість підготовки студентів ОНПУ та можливості викладацького складу ОНПУ компанії було запропоновано розширити співпрацю на

напрям підтримки інноваційної діяльності студентів, зокрема, стати партнерами конкурсу «ІТ-Еврика! Україна».

Як результат обговорення участі компанії Luxoft в підтримці Конкурсу директор одеського офісу прийшов до висновку, що зараз у компанії немає можливості стати партнером Конкурсу (оскільки не передбачається активного набору фахівців першого року роботи). Проте був розроблений план розширення взаємодії з ІКС ОНПУ за наступними напрямками (деякі вже реалізовані або реалізуються):

1. Кураторство навчальних програм:

- програми дисциплін, які можна надавати на оцінку фахівців компанії;
- перелік питань з дисциплін, що хотілося б уточнити / отримати консультації.

2. Робота з підвищенням мотивації школярів / абітурієнтів орієнтуватися на роботу в ІТ-секторі:

- дні «відкритих дверей» в компанії;
- спільне проведення олімпіад;
- мала академія наук (МАН): проведення підсумкового конкурсу на території компанії;
- участь у проектах лабораторії компанії на базі ІКС ОНПУ;
- літні та зимові школи на базі ІКС ОНПУ (кураторство: HR відділи)

3. Робота з підвищенням мотивації студентів отримати роботу в ІТ-секторі:

- дні «відкритих дверей» у компанії для профільних / непрофільних дисциплін;
- презентації компанії з профільних / непрофільним факультетам;
- проведення спільних олімпіад;
- узгодження тем курсових / дипломних робіт;
- roadmap (IDP: individual development plan) для випускників за напрямками спеціалізацій компанії.

4. Стажування / підвищення кваліфікації:

- для викладачів на базі компанії;
- для співробітників компанії на базі ІКС ОНПУ.

5. Моніторинг випускників: отримання зворотного зв'язку про якість підготовки випускника; рекомендації щодо поліпшення програм навчання, тощо.

6. Запуск брендованого квадрокоптера з камерами: написання програмного забезпечення студентами.

### **2.2.5 IT Event (Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу)**

ІФНТУНГ проводить конференції, виставки й олімпіади, а до журі та співorganizаторства запрошуються представники компаній, які мають можливість на пряму знайомитись з проектами та ідеями студентів учасників заходів. Викладачі університету беруть активну участь у організації та проведенні різноманітних заходів спрямованих на розвиток як особистих навиків і здібностей фахівців і студентів, так і на поширення інноваційних і наукових продуктів, створених студентами, випускниками і працівниками університету.

Починаючи з 2010 працівниками університету організовується міжнародний IT захід – IT Event. Цього року відбудуватиметься вже 7 IT Event. Даний захід має на меті інформувати учасників про можливості покращення життя шляхом спрощення розуміння програмних засобів, методів та особливостей роботи з інформацією, принципів управління проектами та організації командної роботи в середовищі IT і багато-багато іншого. IT Event не є традиційним науково-практичним заходом вищої школи, захід є різнонаправленим і включає доповіді з різних галузей, пов'язаних з IT. Доповіді провідних спеціалістів IT індустрії зачеплять широке коло питань, що дозволить кожному з присутніх отримати корисну і цікаву для себе інформацію. А більш тісне поєднання специфіки програмного виробництва та програмної індустрії з класичними технологіями освіти в царині IT, що дозволить суттєво підвищити професійно-конкретну здатність студентів і випускників та значно спростить їх адаптацію до умов ринку праці в області програмних та інформаційних технологій.

Крім прямих функцій, озвучених на інформаційному ресурсі заходу, авторами та організаторами переслідуються додаткові цілі для яких застосовуються деякі маркетингові методи. При проведенні заходів широко використовується прямий маркетинг через веб-сайт з персональним залученням представників компаній. Для більш ефективного залучення IT-компаній проводяться персональні зустрічі із їх представниками, інформування про спектр можливих напрямків співпраці. Для інформування та формування сприятливої думки суспільства – методи маркетингових комунікацій через друковану продукцію (буклети, оголошення, банери, плакати), інтернет реклама через соціальні мережі та спеціалізовані веб-ресурси, телебачення, радіо, друковані ЗМІ.

Звичайно в умовах сучасного законодавства України складно здійснювати повноцінну реалізацію заходів та проектів ініціаторами, яких є студенти і викладачі університету, без ризику втратити авторами можливість впливати на процеси, подальшу діяльність, а також прибуток (в тому числі і нематеріальний, наприклад, славу чи визнання).

Тому для реалізації проекту окрім юридичних осіб – університет, IT-компанії, використовується неприбуткова громадська організація, членами якої є викладачі, працівники, випускники та студенти університету, що виступають організаторами і авторами (власниками) ідеї заходу. Для спрощення проведення фінансових розрахунків,

з нашого досвіду, варто скористатися послугами фізичної особи підприємця, яка може виконувати роботи і надавати послуги для забезпечення чи проведення заходу, а також може напряму отримувати спонсорські гроші за надані послуги та виконані роботи, у вигляді цільової оплати.

Звичайно, ми не можемо вважати наш проект ідеальним, щодо способів його реалізації, проведення та залучення ресурсів. Проте ми готові змінюватись і розвиватись разом з IT Event, для досягнення максимально позитивних результатів, як від самого заходу, так і від співпраці на етапах його реалізації.

### **2.2.6 Залучення спонсорів на проведення олімпіад і конкурсів на відтворення знань (Вінницький національний технічний університет)**

Уже понад 10 років ВНТУ проводить Міжнародний конкурс з веб-дизайну і комп'ютерної графіки, учасниками якого є студенти та учні з понад 20 країн світу. Так, наприклад, на XII Міжнародний конкурс, який проводився в 2014 році, було подано понад 1300 робіт з 23 країн світу.

Вінницький національний технічний університет має великий досвід проведення міжнародних олімпіад з програмування. Вже понад десять років він проводить відкритий фінал Всеукраїнської студентської олімпіади за правилами ACM-ICPC, кількість учасників першого етапу якої за ці роки зросла від 68 команд у 2001 р. до більш ніж 650 команд у 2014 р.

Крім того, ВНТУ забезпечує проведення Південно-східного європейського півфіналу студентської першості світу з програмування ACM-ICPC, який традиційно проходить в мультисайтовому режимі у двох університетах:

- Бухарестському політехнічному університеті (Румунія);
- Вінницькому національному технічному університеті (Україна).

Проведення олімпіад та конкурсів Міжнародного рівня є неможливим без спонсорської підтримки з боку IT-компаній. Залучення спонсорів для проведення олімпіад та конкурсів є важливою задачею організаторів заходів. Спонсорська підтримка є ключовою у стимулюванні талановитої молоді до творчої діяльності. Організаторів, партнерів та спонсорів олімпіад і конкурсів об'єднує спільна мета, спрямована на розвиток творчого потенціалу студентів та підтримку активної обдарованої молоді.

Позитивний досвід ВНТУ у залученні спонсорів на проведення олімпіад і конкурсів базується на використанні сучасних методів та принципів маркетингу. Загалом, процес залучення компаній до підтримки олімпійського руху є маркетинговою процедурою, оскільки спрямований на забезпечення плідної співпраці організаторів та партнерів заходів на взаємовигідних умовах. Головною метою конкурсів є популяризація інноваційної діяльності студентів, підвищення рівня знань, умінь та навичок студентів у профільній галузі, популяризація і підтримка їх досягнень, стимулювання талановитої молоді до творчості. При цьому компаніям, що є партнерами та спонсорами конкурсів,

крім прямого власного рекламування, забезпечуються можливістю знайомства з перспективною елітою творчого потенціалу студентства. Тож сучасне спонсорство повинне базуватися на принципах цілеспрямованості, взаємної вигоди, довгостроковості та інноваційності.

Активними спонсорами проведення олімпіад та конкурсів з ІТ-технологій у ВНТУ є як провідні ІТ-компанії: IBM, Microsoft, Facebook, CDM, Materialise, Infopulse, відомі фірми: 1С Україна, Besthosting, Design Orbita, WIN Interactive, так і невеликі комп'ютерні фірми: Арго, ТОВ «Альфаметрік», ТОВ «Лабораторія інформаційних технологій» (ЛІТ). ВНТУ використовує політику лояльності при роботі зі спонсорами та не відмовляється навіть від невеликої разової чи адресної спонсорської допомоги.

Університет звертається до компаній з листами-запрошеннями до партнерства чи надання спонсорської допомоги для проведення офіційного заходу (олімпіади чи конкурсу профільної галузі). Так забезпечується пряме інформування про запланований захід потенційних партнерів і спонсорів. Інформування може здійснюватися шляхом надсилання компаніям інформаційних листів та партнерських положень, телефонних перемовин з відповідальними особами компаній, очних зустрічей між представниками університету і компанії. При цьому забезпечується принцип зручності процесу долучення та реалізації взаємодії між організаторами та потенційними партнерами. Попередньо ведеться широка рекламна кампанія запланованого заходу в засобах мас-медіа з метою інформування потенційних партнерів та спонсорів. Використовуються раніше встановлені зв'язки між університетом і компаніями з метою залучення компаній до партнерства чи спонсорства. Якщо є така можливість, листи передають через знайомих працівників компанії (колишніх колег, випускників університету тощо), використовуючи особисті зв'язки. В партнерському положенні чітко прописуються перспективи співпраці з деталізацією прав та зобов'язань партнерів/спонсорів, що базуються на принципах сучасних методів прямого та партизанського маркетингу з реалізацією комплексу маркетингових комунікацій.

Реалізація комплексу маркетингових комунікацій спрямована на стимулювання збуту продукції компанії-спонсора, формування сприятливої думки суспільства, здійснення ефективної PR-кампанії та реклами. Інформація про партнерів і спонсорів розміщується на банерах, флаєрах, рекламних матеріалах олімпіади чи конкурсу, інформаційних листівках, промо-матеріалах тощо. Інформація про партнерів і спонсорів олімпіади чи конкурсу надається в засобах мас-медіа: в рекламних відеороликах, в рекламних статтях в пресі, в рекламі на телебаченні, радіо, в Інтернеті, що забезпечує формування сприятливої думки суспільства. Церемонію відкриття і закриття олімпіади чи конкурсу з виступами партнерів і спонсорів, з процедурою вручення призів транслюють по телебаченню, освітлюють в пресі, що є ефективною складовою PR-кампанії.

У процесі налагодження творчих зв'язків з майбутніми партнерами/спонсорами запланованого заходу важливим є чітке позиціонування перспектив плідної співпраці університету й ІТ-компаній, що полягає в демонстрації майбутнього результату, наданні відгуків, case studies, детальному описі процесу взаємодії. Співпраця університету і

компанії-партнера передбачає залучення компанії до менторської підтримки цікавих їй проектів, що готуються студентами на конкурс, надання компаніями власних інформаційних та програмних ресурсів, з якими знайомляться та які використовують студенти у процесі підготовки конкурсних робіт. Надання компаніями бізнес-кейсів, з якими знайомляться та які використовують студенти у процесі підготовки конкурсних робіт в рамках розробки бізнес-моделей, бізнес планів та маркетингових стратегій виходу на ринок, орієнтуючись на досвід відомих компаній, забезпечує тренінгову взаємодію учасників заходу на матеріалах реального контенту. Залучення фахівців компаній до рецензування та експертного оцінювання конкурсних робіт дозволяє безпосереднє знайомство партнерів з перспективною елітою творчого потенціалу учасників конкурсу.

Використання принципів прямого маркетингу (директ-маркетингу, організації виставок та проведення тематичних конференцій в рамках запланованого заходу, ведення спільних блогів і веб-сайтів) сприяє активізації творчої взаємодії з ІТ-компаніями. Такий підхід дозволяє зацікавити компанії у творчій співпраці з університетом та стимулювати налагодження цілеспрямованих довгострокових зв'язків із забезпеченням взаємовигідної ефективної співпраці університету та ІТ-компанії у процесі підготовки кваліфікованої, креативної, творчоорієнтованої молоді.

Компанії запрошуються до проведення спільних тематичних семінарів, де доповідають про власні новітні розробки, мають змогу безпосередньо рекламувати власну продукцію широкому загалу зацікавлених користувачів. Після вдало проведених заходів компаніям пропонується стати партнером чи спонсором у проведенні олімпіади чи конкурсу.

На пленарному чи підсумковому засіданні олімпіади/конкурсу, яке транслюють по телебаченню, активно освітлюють в пресі, компаніям дозволяється зробити доповідь перед учасниками заходу. Крім того, компаніям-партнерам в рамках планового заходу дозволяється організувати і провести тематичні тренінги, круглі столи, майстер-класи, де мати живе безпосереднє спілкування з зацікавленою аудиторією. Компаніям-партнерам дозволяється виставляти свої рекламні матеріали на сайтах університету, кафедри, конференції, олімпіади, конкурсу в розділах партнери та спонсори. Компаніям дозволяється на сайтах конференції, олімпіади, конкурсу вести тематичні секції/блоги, де обговорювати новітні досягнення в профільній галузі, перспективи впровадження новітніх розробок, рекламувати власну продукцію, мати зворотній зв'язок з зацікавленими користувачами.

Важливим у процесі залучення ІТ-компаній до партнерсько-спонсорської співпраці є активне використання принципів партизанського маркетингу (ведення партнерства з іншими бізнесами, реалізація вірусного маркетингу, епатажного маркетингу, написання статей для тематичних журналів, проведення низки виступів на тематичних заходах тощо). Тож в інформаційних листках-оголошеннях про олімпіаду чи конкурс, які розсилаються потенційним учасникам, міститься інформація про всіх партнерів та спонсорів. Учасників олімпіади чи конкурсу одягають у форму (наприклад, футболки) з назвою заходу та логотипами партнерів і спонсорів (так традиційно роблять, наприклад,

на олімпіадах зі спортивного програмування). Кожному учаснику олімпіади чи конкурсу видається пакет з невеликими подарунками від партнерів і спонсорів, що носить рекламний характер (наприклад, блокноти, ручки, чашки, брелки з логотипами компаній тощо).

Університет запрошує компанію-партнера до проведення спільних наукових досліджень, результати досліджень друкуються в статтях у тематичних профільних журналах. В рамках співпраці університету і компанії проводиться впровадження новітніх технологій в навчальний процес, апробація новітніх розробок, тестування, розвиток та удосконалення нових розробок.

В рамках співпраці університету і компанії проводиться стажування викладачів, аспірантів і студентів у компанії, працевлаштування кращих випускників університету в компанії. В університеті компанії мають змогу читати відкриті лекції, проводити тематичні курси, тренінги, майстер-класи, що забезпечує підвищення професійної підготовки зацікавлених викладачів, аспірантів і студентів.

Тісний взаємозв'язок з ІТ-компаніями та плідна співпраця в рамках проведення спільних планових заходів забезпечує високу якість результату шляхом акцентування якісних складових процесу, здійснення внутрішнього контролю якості конкурсних проектів, забезпечення об'єктивної зовнішньої оцінки якості результатів третіми особами. Так залучення компаній-партнерів до менторської підтримки цікавих їм проектів, які готуються студентами на конкурс, дозволяє забезпечити високий внутрішній контроль якості конкурсних проектів, налагодити співпрацю і творчі зв'язки між університетом і компаніями, забезпечує підтримку талановитої молоді, передбачає можливість подальшого працевлаштування активних учасників конкурсу в престижних компаніях, забезпечує компаніям можливість інтерактивного впливу на процес якісного підбору кадрів. Надання компаніями власних інформаційних та програмних ресурсів, з якими знайомляться та які використовують студенти у процесі підготовки конкурсних робіт, сприяє поширенню компаніями власних розробок професійно орієнтованим користувачам, впровадженню новітніх технологій і розробок у навчальний процес університету, підвищенню рівня конкурсних робіт, налагодженню творчої співпраці між університетом та компанією. Надання компаніями бізнес-кейсів, з якими знайомляться та які використовують студенти у процесі підготовки конкурсних робіт, орієнтуючись на досвід відомих компаній, аналізуючи реальні ситуації, подані в бізнес-кейсах, сприяє веденню компанією партизанського маркетингу, поширенню досвіду компанії у професійній підготовці талановитої молоді, підвищенню рівня конкурсних робіт, налагодженню творчої співпраці між університетом та компанією на взаємовигідних умовах. Залучення компаній до рецензування та експертного оцінювання конкурсних робіт, дозволяє забезпечення високого зовнішнього контролю якості конкурсних проектів, ознайомлення компаній з новими цікавими ідеями конкурсантів, забезпечує компаніям можливість ідентифікації талановитої молоді з перспективою якісного підбору кадрів.



Наведений комплекс заходів по залученню компаній до партнерської співпраці забезпечує для ВНТУ успішний пошук партнерів і спонсорів у проведенні низки Міжнародних олімпіад і конкурсів з ІТ-технологій.

Активна співпраця з компаніями-партнерами у процесі проведення спільних заходів забезпечує базову підтримку розвитку інноваційної складової навчального процесу і позитивно впливає на формування іміджу університету.

## **На завершення**

Інноваційний та підприємницький підхід сьогодні є необхідним для кожного студента, який отримує ІТ-освіту: професійне інформаційне середовище, включно з технологіями, змінюється майже кожні 3-5 років. Але неможливо навчати новому, не маючи стійких зв'язків з ІТ-бізнесом. Тому базисом для створення системи підтримки ІТ-компаніями підприємницької та інноваційної діяльності ІТ-студентів є залучення викладацького складу університетів до активної присутності та діяльності у різноманітних ІТ-заходах (професійних семінарах, майстер-класах, зустрічах юзер-груп, форумах, конкурсах тощо), як локальних, так і всеукраїнських, європейських та світових. Саме так, із започаткування та просування інноваційного мислення як однієї з найважливіших компетенцій, яку одержує в технічному університеті студент, можливе створення міцної та актуальної мережі інноваційного та підприємницького ІТ-середовища міста та країни в цілому. Провідні викладачі університетів повинні своїм прикладом постійного розвитку та інноваційного підходу, зокрема до освітнього ритму у професійній ІТ-галузі, викликати у студентів прагнення до освоєння швидко змінюваних процесів створення нового в професійній сфері.

Вважаємо, що залучення запропонованої методології до роботи з ІТ-студентами стане важливим кроком до розбудови сталої еко-системи з підтримки інноваційної та підприємницької діяльності майбутніх ІТ-фахівців.