

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТІВ СТВОРЕННЯ ІТ-КЛАСТЕРІВ

© В. В. Любченко

Визначена сутність проектів створення місцевих ІТ-кластерів. Виділені їх характеристики, які мають бути враховані на фазі ініціалізації проекту, зокрема, стратегічна і тактичні цілі, перелік зацікавлених сторін, продукт проекту. Визначено домінуючі сценарії для оцінювання життєздатності проекту, а також три аспекти, за якими має бути проведено оцінювання

Ключові слова: проект, ІТ-кластер, мета, зацікавлені сторони, продукт, сценарний аналіз, аспекти оцінювання

The essence of projects of local IT clusters creation is determined. Features of clusterisation projects, which should be taken into account during the initialization phase, are disposed. The project aim and objectives are determined. To define the result of the project the stakeholders are listed. Product of clusterisation project is defined. To analyze the perspective of the project scenario analysis is proposed, and three dimensions for project evaluation are distinguished

Keywords: project, IT cluster, goal, stakeholder, product, scenario analysis, evaluation dimensions

1. Вступ

На сьогодні Україна є одним з важливих гравців на світовому ринку інформаційних технологій (ІТ), зокрема, в галузі розробки програмного забезпечення [1]. Це стало наслідком того, що була сформована спільнота спеціалізованих компаній з високою глобальною конкурентоспроможністю. Зрозуміло, що ІТ-компанії, які працюють в одній галузі на певній обмеженій території, конкурують одна з одною за обмежені ресурси. Наприклад, одним з найбільш критичних ресурсів зараз є кваліфіковані кадри.

Проте не конкуренція, а співпраця надає більше переваг ІТ-компаніям [2]. Для них з'являється можливість встановлювати загальні правила гри на ринку праці, впливати на регуляторну політику, здійснювати сумісні маркетингові заходи, формувати вимоги та замовлення до системи освіти, встановлювати наскрізні стандарти якості, тощо. Саме тому, останнім часом в Україні активізувалася діяльність зі створення місцевих ІТ-кластерів.

2. Постановка проблеми

Створення ІТ-кластер завжди має проектну організацію, а робота кластера може розглядатися як реалізація портфелю проектів. Проте теоретичні дослідження, що стосуються теорії утворення кластерів, здебільшого сконцентровані на економічних та інноваційних аспектах. Тому аналіз створення місцевих ІТ-кластерів як окремого типу проектів є актуальною задачею.

Метою статті є визначення сутності проектів створення місцевих ІТ-кластерів.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі задачі:

– визначення глобальної мети і тактичних цілей проекту;

– опис кола зацікавлених сторін;

– визначення продукту проекту створення місцевих ІТ-кластерів;

– обрання найбільш важливих сценаріїв для аналізу проектів.

3. Аналіз літературних джерел

Найбільш цитованим визначенням кластеру є визначення М. Портера: «Кластери – це географічно близькі групи взаємопов'язаних компаній та асоційованих установ в окремій галузі, що пов'язані спільними технологіями та навичками. Вони звичайно існують в географічній зоні, де комунікації, логістика та людські ресурси є легкодоступними. Кластери звичайно розміщуються в регіонах, а іноді – в окремому місті» [3]. Відомими прикладами кластерів є такі ІТ-кластери, як Силіконова Долина в Америці, Дублін в Ірландії, місто програмістів Бангалор в Індії.

Узагальнення досвіду формування кластерів призвело до визначення різних моделей і типів кластерів, а також умов їх ефективного функціонування [4]. ІТ-кластер є важливим типом технологічних кластерів, і зараз вже можна стверджувати, що це найбільш успішні та ефективні приклади кластерів [5]. Успіх ІТ-кластерів обумовлений збільшенням впровадження та використання різноманітних ІТ-сервісів і продуктів в більшість видів людської діяльності.

ІТ-кластери – це технологічні кластери, чия продукція генерує ІТ знання такі, як патенти, інноваційні рішення, послуги та продукти, здебільшого програмні. Через це звичайно відповідні кластерні ініціативи розпочинаються в містах, де є сильні дослідницькі та університетські центри.

Перший місцевий ІТ-кластер в Україні було створено в 2010 році в м. Львів, він ставив за мету об'єднання компаній, університетів та місцевої влади для реалізації проектів з високою доданою вартістю, швидкими результатами та системними змінами у бізнес-середовищі міста [6]. Зараз майже у всіх обласних центрах України або створені, або створюються місцеві ІТ-кластери. Незважаючи на те, що єдиної бізнес-моделі ІТ-кластера в Україні немає (кожен з ІТ-кластерів реалізує власну бізнес-модель), їх створення завжди є результатом ініціативи об'єднання «знизу вгору».

Якщо проаналізувати класифікацію проектів з точки зору теорії проектного менеджменту [7], проекти створення місцевих ІТ-кластерів слід позиціонувати як різновид організаційних проектів, спрямований на реорганізацію зовнішніх інфраструктурних елементів ІТ-компаній міста, метою якого є досягнення комплексного результату.

4. Аналіз проектів створення ІТ-кластерів

Відповідно до логічної матриці проектного менеджменту для проекту та його продукту, як результату діяльності, слід визначити стратегічну мету та тактичні цілі проекту [8].

Стратегічну мету проектів створення ІТ-кластерів слід визначити як розвиток бізнес еко-системи для ІТ-компаній у місті. Ця мета має «внутрішню» спрямованість, тому можна сформулювати відповідну «зовнішню» мету – перетворення міста на комфортну зону для ІТ-бізнесу та/або на конкурентоспроможний центр бізнес-послуг.

Тактичними цілями ІТ-кластерів звичайно є:

- забезпечення доступу ІТ-компаніям до висококваліфікованого людського капіталу, а молодим фахівцям – до навчальних можливостей;
- розбудова ефективної взаємодії компаній і навчальних закладів у галузі інформаційних та комунікаційних технологій;
- отримання визнання в якості інституції для впровадження спільних проектів на міжсекторному рівні;
- підтримка інноваційних проектів фінансовими ресурсами членів ІТ-кластера.

Для визначення результату проекту також слід визначити коло зацікавлених сторін, які отримують цінності завдяки використанню унікальних властивостей продукту проекту. Такими зацікавленими сторонами є:

- ІТ-компанії у місті, які отримують можливість використання об'єданого потенціалу для вирішення маркетингових, кадрових, освітніх та інших проблем;
- навчальні заклади, головною цінністю для яких є підвищення попиту на випускників, що забезпечує їх конкурентоспроможність на освітньому ринку;

– місцева влада, яка отримує ефективно працюючий сектор суб'єктів господарювання, що забезпечують стабільні надходження коштів до бюджету, а також сприяють покращенню іміджу міста. При цьому сама місцева влада може забезпечити популяризацію ІТ-кластера та його проектів, а також удосконалення умов і інфраструктури для його функціонування;

– громада міста, для якої ІТ-кластер стає потужним постачальником нових робочих місць, оскільки крім того, що ІТ-компанії створюють нові робочі місця, за статистикою кожне робоче місце ІТ-фахівця призводить до створення 3 робочих місць в інших (зокрема, сервісних) секторах господарювання.

Продуктом проекту створення ІТ-кластеру є територіальне об'єднання ІТ-компаній, навчальних закладів, які готують ІТ-фахівців, та органів місцевої влади, в межах яких визначені механізми сумісної діяльності з метою забезпечення стабільності власного бізнесу, підвищення конкурентоздатності власної продукції і сприяння економічному розвитку регіону. Унікальність цього продукту в тому, що побудований ІТ-кластер утворює емерджентну систему, а також забезпечує цілеспрямовану підготовку фахівців для місцевих ІТ-компаній.

Як вже було зазначено раніше, в Україні сьогодні реалізуються несхожі між собою проекти створення місцевих ІТ-кластерів, що зумовлено різними умовами і обмеженнями для ІТ-кластерів в різних містах. Тому на етапі ініціалізації проекту необхідно ретельно аналізувати життєздатність таких проектів. Для підвищення ступеня вірогідності прийняття вірного рішення про засади створення ІТ-кластеру виникає потреба системно оцінити його переваги, недоліки і ризики на операційному рівні. Для цього застосовують сценарний аналіз [9], в якому доречно розглядати:

- техніко-реалізаційний сценарій для визначення, який тип технології може бути створений на основі нових фундаментальних знань;
- організаційно-виробничий сценарій для визначення, який тип серійного виробництва може і повинен бути створений на основі прототипів продукції;
- маркетинговий сценарій для визначення можливого попиту на аналізоване позиціонування кластера на ринку;
- інвестиційний сценарій для оцінювання перспективності проекту зі створення продукту;
- кадровий сценарій для визначення вимог до людей, які здатні працювати в умовах високої технологічної гнучкості засобів роботи;
- інституційно-організаційний сценарій для визначення, як має бути організований кластер, як він повинен формуватися і вирощуватися.

Враховуючи специфіку проектів створення місцевих ІТ-кластерів домінуючу позицію займають кадровий та інституційно-організаційний сценарії.

5. Результати дослідження

З огляду на стратегічну мету проекту створення місцевих ІТ-кластерів можна стверджувати, що важливою характеристикою для успіху ІТ-кластеру є ступінь співробітництва між його членами шляхом обміну інформацією в умовах конкуренції. При цьому слід враховувати, що полегшення обмежень доступу до ресурсів призводить до спрощення вільного аналізу продуктів і послуг конкурентів.

При застосуванні кадрового сценарію слід мати на увазі, що ІТ-кластер сфокусований на технологіях та інноваціях, тому він потребує кваліфікованих спеціалістів, які достатньою мірою знаються на технологіях і можуть розробляти нові інформаційні технології та системи [10]. ІТ-кластер вимагає підтримки кваліфікації власних спеціалістів, а також постійного приходу нових фахівців з навчальних закладів.

Наслідком цього є те, що при застосуванні інституційно-організаційного сценарію, який має розкрити ознаки та особливості групування компаній і навчальних закладів у галузі ІТ, а також управлінські інструменти організації їх сумісної діяльності, одним з первинних факторів створення ІТ-кластеру слід вважати освітню компоненту діяльності спрямовану на підготовку кваліфікованих кадрів, які здатні виробляти нові технології або започатковувати нові підприємницькі ініціативи.

Власне кваліфіковані ІТ-фахівці є єдиним важливим ресурсом для ІТ-кластера. Тому при застосуванні інституційно-організаційного сценарію слід також розглянути сценарії залучення ІТ-фахівців до міста і забезпечення для них комфортних умов життя.

6. Обговорення результатів дослідження

Розгляд місцевого ІТ-кластеру як проекту, а процесу його створення як фази ініціалізації проекту, дозволяє уніфікувати цей процес та надати певні рекомендації командам, які або збираються розпочати, або розпочинають процес створення ІТ-кластеру. З огляду на результати дослідження та приклади працюючих ІТ-кластерів, можна рекомендувати таку послідовність операцій:

1. Визначення стратегічної мети ІТ-кластеру, при цьому слід звернути увагу не лише на внутрішні потреби потенційних учасників кластеру, а також на роль кластера в оточуючому середовищі.

2. Визначення зацікавлених сторін і їх очікувань.

3. Визначення тактичних цілей, бажано пріоритезованих відповідно до важливості очікувань зацікавлених сторін.

4. Застосування сценарного аналізу для оцінки переваг, недоліків і ризиків на операційному рівні проекту.

Підготовлений як результат проект створення місцевого ІТ-кластеру обов'язково має бути оцінений

перш, ніж братися за його реалізацію. Оцінюванню підлягають три аспекти:

– кластерна стійкість – конкурентоспроможність потенційних партнерів кластеру та його бізнес-моделі;

– реалізаційна стійкість – здатність кластера до самоорганізації;

– функціональна стійкість – сприятливість інфраструктури кластера для виконання його функцій.

Ці аспекти є незалежні, проте успішна робота ІТ-кластера неможлива за відсутності хоча б одного з них.

7. Висновки

ІТ-кластер – це сукупність розташованих на обмеженій території компаній та навчальних закладів сектору ІТ, а також представників місцевої влади, які за рахунок взаємодії між собою створюють продукти та послуги для глобального ринку з більш високою доданою вартістю. Створення місцевих ІТ-кластерів звичайно спрямоване на підвищення конкурентоспроможності економіки міста і області на основі ІТ-інновацій.

Проекти створення місцевих ІТ-кластерів є різновидом організаційних технологічних проектів, продуктом яких є територіальне об'єднання ІТ-компаній, навчальних закладів та органів місцевої влади. Стратегічною метою створення таких об'єднань є розвиток бізнес еко-системи для ІТ-компаній у місті та перетворення міста на комфортну зону для ІТ-бізнесу. В процесі оцінки життєздатності проектів створення місцевих ІТ-кластерів домінуючу роль відіграють кадровий та інституційно-організаційний сценарії.

Подальші дослідження мають бути присвячені розробці інструментальної моделі оцінки проектів створення місцевих ІТ-кластерів.

Література

1. ІТ ринок [Електронний ресурс]. – Асоціація «ІТ Україна». – Режим доступу: <http://itukraine.org.ua/it-rynok>
2. Жданова, Т. Кластеры, новые экономические отношения и бренды городов [Електронний ресурс] / Т. Жданова, В. Пекарь. – 2010. – Режим доступу: <http://pekar.in.ua/Clusters.htm>
3. Porter, M. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance [Text] / M. Porter. – Free Press, 1998. – 592 p.
4. Boja, C. Clusters Models, Factors and Characteristics [Text] / С. Boja // International Journal of Economic Practices and Theories. – 2011. – Vol. 1, Issue 1. – P. 34–43.
5. He, J. The typology of technology clusters and its evolution – Evidence from the hi-tech industries [Text] / J. He, M. H. Fallah // Technological Forecasting and Social Change. – 2011. – Vol. 78, Issue 6. – P. 945–952. doi: 10.1016/j.techfore.2011.01.005
6. Про кластер [Електронний ресурс]. – Кластер інформаційних технологій та бізнес послуг. – Режим доступу: <http://itcluster.lviv.ua/about/>

7. Деренская, Я. Н. Классификация проектов в проектном менеджменте [Электронный ресурс] / Я. Н. Деренская. – Режим доступа: <http://www.finanalys.ru/litra/328/2895.html>

8. Schmidt, T. Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams [Text] / T. Schmidt. – Wiley, 2009. – 272 p.

9. Postma, T. J. B. M. How to improve scenario analysis as a strategic management tool? [Text] / T. J. B. M. Postma, F. Liebl // Technological Forecasting and Social Change. – 2005. – Vol. 72, Issue 2. – P. 161–173. doi: 10.1016/j.techfore.2003.11.005

10. Boja, C. IT Clusters as a Special Type of Industrial [Text] / C. Boja // Informatica Economică. – 2011. – Vol. 15, Issue 2. – P. 184–193.

References

1. IT rynek. Association «IT Ukraine». Available at: <http://itukraine.org.ua/it-rynok>

2. Zhdanova, T., Pekar', V. (2010). Klasteri, novye ekonomicheskie otnoshenia I brendy gorodov. Available at: <http://pekar.in.ua/Clusters.htm>

3. Porter, M. (1998). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press, 592.

4. Boja, C. (2011). Clusters Models, Factors and Characteristics. International Journal of Economic Practices and Theories, 1 (1), 34–43.

5. He, J., Fallah, M. H. (2011). The typology of technology clusters and its evolution – Evidence from the hi-tech industries. Technological Forecasting and Social Change, 78 (6), 945–952. doi: 10.1016/j.techfore.2011.01.005

6. Pro klaster. Klaster informacijnykh tekhnolohii ta biznes poslug. Available at: <http://itcluster.lviv.ua/about/>

7. Derenskaya, Ia. N. Klassifikacia proekov v proektnom menedjmente. Available at: <http://finanalys.ru/litra/328/2895.html>

8. Schmidt, T. (2009). Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams. Wiley, 272.

9. Postma, T. J. B. M., Liebl, F. (2005). How to improve scenario analysis as a strategic management tool? Technological Forecasting and Social Change, 72 (2), 161–173. doi: 10.1016/j.techfore.2003.11.005

10. Boja, C. (2011). IT Clusters as a Special Type of Industrial. Informatica Economică, 15 (2), 184–193.

Дата надходження рукопису 25.07.2015

Любченко Віра Вікторівна, доктор технічних наук, професор, кафедра системного програмного забезпечення, Одеський національний політехнічний університет, пр. Шевченко, 1, м. Одеса, Україна, 65044
E-mail: lvv@edu.opu.ua