

УДК 331.103.244(569.4)

Ворона Петро Васильович,

заступник голови Полтавської обласної ради,

к. н. держ. упр.,

Мучник Анатолій Мусійович,

проректор з наукової роботи

Полтавського інституту економіки і права ВНЗ

"Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна",

к.політ.н.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІНКУБАТОРІВ ІЗРАЇЛЮ, ЯК ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКА БІЗНЕСОВИХ ПРОЕКТІВ ТА ІНІЦІАТИВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

В статті відображені особливості та механізм роботи технологічних інкубаторів Ізраїлю, як запропонованих державою інститутів підтримки бізнесових проектів та ініціатив. Розглядається сам механізм проходження ідеї чи проекту від новатора до їх реалізації.

Ключові слова: ідея, проект, технологічний інкубатор, підприємець, венчурні компанії, стартап компанії, інвестиції, процес фільтрації, менеджмент проекту.

Vorona Peter, Muchnik Anatoly

Features of the program of technological incubators of Israel, as state support business of projects and initiatives at the present stage

In the article the represented features and mechanism of work of technological incubators of Israel, as the mechanisms of support of repatriates offered the state. The mechanism of passing of idea or project is examined from an innovator to their realization.

Keywords: idea, project, technological incubator, businessman, investor, investments, repatriates, process of filtration, management of project

Ворона Петр, Мучник Анатолий

Особенности программы технологических инкубаторов Израиля, как государственной поддержки бизнес проектов и инициатив на современном этапе

В статье отображены особенности и механизмы работы технологических инкубаторов Израиля, как предложенных государством институтов поддержки бизнес проектов и

инициатив. Росматривается сам механизм прохождения идеи или проекта от новатора до их реализации.

Ключевые слова: идея, проект, технологический инкубатор, предприниматель, венчурные компании, стартап компании, инвестиции, , процесс фильтрации, менеджмент проекта.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток економіки України має ряд особливостей, що пов'язані зі спадком планової економіки та процесом становлення цивілізованого товарного ринку, а серед проблем – застарілі технології та відсутність відпрацьованої системи їх залучення через інноваційні програми. В той же час існує світовий досвід залучення інтелектуального потенціалу до їх розробки і впровадження.

По завершенню радянського періоду, Ізраїль зіткнувся з великою хвилею еміграції. Багато хто з нових репатріантів мав технологічну освіту і великий практичний досвід, які вони могли б застосувати в нових умовах. Тому уряд поставив завдання – створити технологічні науково-виробничі центри розробки з впровадження нових проектів за підтримки держави (технологічні інкубатори чи теплиці) і щоби нові репатріанти в них склали не менше 50% працівників їх працівників, надати їм можливість доступу до ізраїльського ділового світу. Сьогодні подібна проблема давно існує в Україні – держава має подбати про технологічні інновації та про створення нових робочих місць для тих, хто або втратив роботу внаслідок економічної кризи, або повернувся із заробітків за межами країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Як у розвинених, так і в таких, що розвиваються країнах існує багато програм підтримки бізнесових ініціатив та нових технологій, та до цих пір мало відомо про їх вплив на об'єм ініціатив, що з'являються та кількість бізнес-підприємств, що уціліли і процвітають. У Ізраїлі йдеться про відносно молоде явище, і спроб визначити результативність цих програм було небагато. Та на тему технологічних інкубаторів вже написано ряд робіт авторів: Х. Бен-Шахара (1993 р.), А. Годдберга і О. Лаві-Стайнера (1996 р.), В. Модена (1997 р.), Д. Шефера і А. Френкеля (2002 р.), А. Лейбовіца (2005 р.) [4].

В Україні ґрунтовні дослідження проблем функціонування інноваційних технологічних центрів розпочалося лише з початком ринкових перетворень та формування законодавчої бази для здійснення підприємницької діяльності, діяльності технопарків. Але недостатньо приділено уваги якраз вивченню цього досвіду у тих країнах, які давно мають статус постіндустріальних країн.

Формування цілей статті. Дане дослідження присвячене виявленню державних

механізмів функціонування та моделей центрів підтримки новітніх технологій через залучення кадрового високофахового потенціалу як жителів країни так і репатріантів, створення кваліфікованих робочих місць в Ізраїлі та можливості використання досвіду цієї країни в українських реаліях.

Виклад основного матеріалу. В. Модена як експерт-консультант при ізраїльському міністерстві науки, культури і спорту, і міністерстві промисловості, торгівлі і праці, досліджував програму технологічних інкубаторів, як частину нового явища у сфері хайтека в 1990-і рр. в Ізраїлі. Його дослідження містять наступні тези:

- технологічні інкубатори служать ефективними інструментами для фільтрації нових наукових ідей;
- основна функція інкубатора – надання початкового фінансування проектам, що знаходяться на первинній "зародковій" стадії. Ризикові фонди не можуть в цьому випадку замінити діяльність інкубаторів;
- інкубатор є важливим засобом залучення капіталу для винахідника технології;
- за допомогою інкубаторів початкуючі проекти знаходять джерела фінансування для продовження діяльності або для організації збуту розробленого продукту;
- технологічні інкубатори вносять великий вклад до розвитку інновацій в країні, а також у виникнення високотехнологічних компаній;
- технологічний інкубатор – це ефективний засіб розвитку промисловості і інструмент для стимулювання економічного зростання, особливо в периферійних районах [1].

Програма технологічних інкубаторів (теплиць) була ініційована на початку 1991 р. Міністерством промисловості і торгівлі в рамках Бюро Головного Ученого, і перші інкубатори тоді ж розпочали свою діяльність. Головним завданням програми було полегшити адаптацію (адсорбцію) масової іміграції (алії) з ССРСР/СНГ. У 1991–1993 рр. було засновано 28 інкубаторів (теплиць). В рамках програми розробляється близько 200 промислових науково-дослідних проектів в рік. Теплиці допомагають малим компаніям на початковій стадії розвитку здолати труднощі і набути здібностей незалежного освоєння ринку.

Загальна концепція програми технологічних інкубаторів відповідає закону "Про заохочення науково-дослідної діяльності в промисловості", а основними його положеннями є сприяння розвитку наукоємкої промисловості, поліпшення платіжного балансу Ізраїлю і створення нових робочих місць.

Основний показник успішності проекту – його здатність протягом періоду розвитку в інкубаторі залучити інвестиції, які дозволять йому продовжити розвиватися як самостійній

компанії. Період розвитку в інкубаторі збільшує шанси підприємця залучити інвесторів, знайти стратегічного партнера і вийти з інкубатора незалежним бізнесменом.

Підприємець, що бажає увійти до програми інкубаторів, повинен пройти процес фільтрації (мал.1). На першому етапі розробник проекту звертається до керівника інкубатора і заявляє в своєму обігу загальні відомості про ідею (інколи в усній формі).

На другому етапі керівник інкубатора може попросити підприємця подати "розроблену в деталях" пропозицію. Пропозиція повинна складатися з таких компонентів, як переконливий опис ідеї, технологічні і торгівельні переваги, а також відповідати критеріям проектів інкубатора.

На третьому етапі керівник інкубатора і відповідні посадові особи аналізують пропозицію і приймають рішення, чи можна представити даний проект в комісію з проектів.

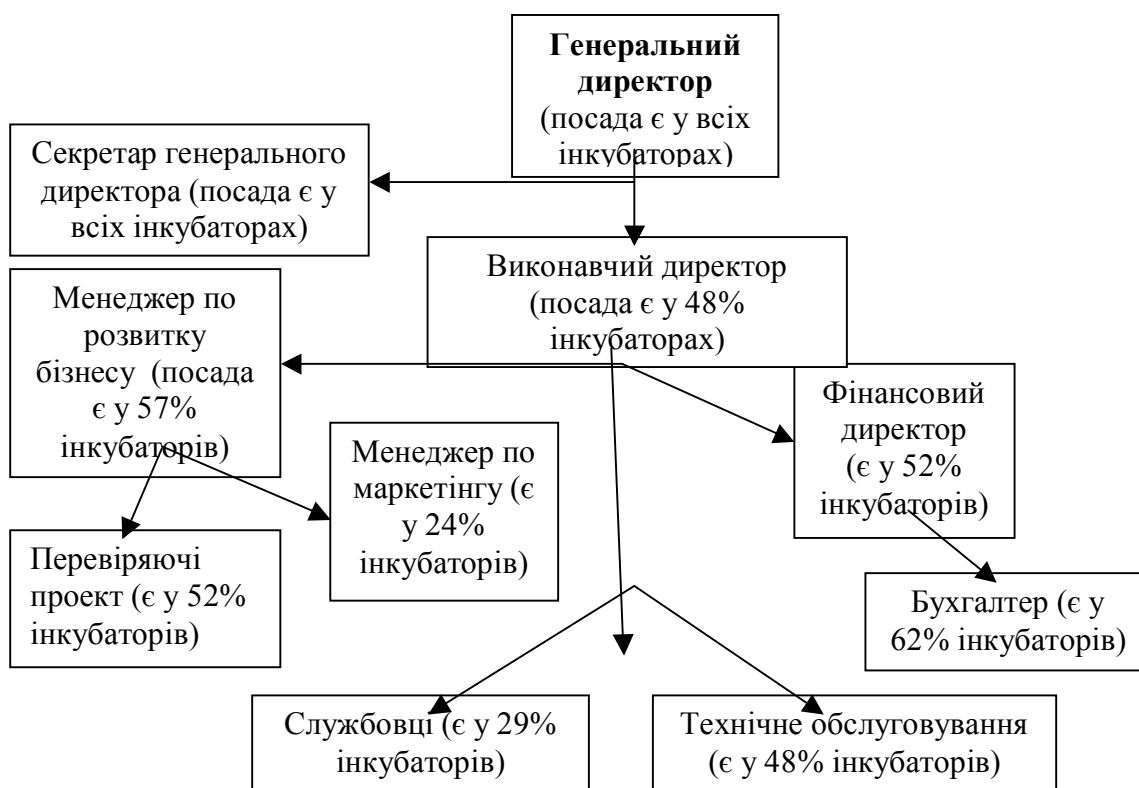


Рис. 2. Організаційна структура менеджменту інкубатора.

На четвертому етапі досьє на проект подається в комісію з проектів, яка перевіряє пропозицію, в основному, з економічної і технологічної точки зору.

На п'ятому етапі за результатами розгляду комісії проект може бути направлений в Комісію по управлінню інкубаторами. Вона направляє досьє і інший матеріал, що відноситься до проекту, в центр професійної перевірки для здобуття професійного висновку експертів.

Після цього матеріал повертається в Комісію для здобуття остаточного рішення про прийняття в програму за підписом голови Комісії. Рішення може містити: згода або відмова, розмір бюджету, розмір бонусів, терміни виконань, попередні умови і так далі.

На шостому етапі протягом шести місяців з моменту ухвалення рішення повинен відбутися запуск проекту, інакше після закінчення цього терміну вирішення про прийняття проекту в програму стає недійсним [6].

Лише близько 5% проектів, що беруть участь в процесі фільтрації, залишаються в програмі (мал. 3). Це свідчить про велику кількість проектів і про складність і ретельність самого процесу перевірки технологічної і економічної прийнятності їх ідей. У 2002 р. лише 4% всіх поданих заявок пройшли процес фільтрації.

У міських інкубаторах близько 4% проектів приймаються в інкубатор, в напівміських – 5%, а в периферійних – близько 8%. Таким чином, в периферійних районах удвічі більше проектів проходять процес фільтрації, ніж в міських інкубаторах. Ймовірно, це пов'язано з меншим числом проектів, а також із заниженими вимогами до них на периферії, тобто з м'якшим відбором.

Кілька років тому в Ізраїлі виникло питання про зміну структури технологічних інкубаторів (наприклад, ухил у бік спеціалізованих інкубаторів, приватних інкубаторів і так далі). На початок XXI століття програма інкубаторів досягла зрілості, і уряд Ізраїлю вступив на дорогу приватизації їх для того, щоб вдихнути нове життя в стару програму. Починаючи, як некомерційні організації, інкубатори вступили в процес трансформації з метою стати сильним інвестиційним інструментом, підтримуваним професійними, фінансовоспроможними інвесторами, що бажають вкласти ресурси в підприємства на початковій стадії їх розвитку. Зміни в програмі інкубаторів стали досить виразними: навіть досвідчені підприємці шукають джерело фінансування, в першу чергу, в інкубаторах. Було започатковано процес приватизації інкубаторів, як державних центрів підтримки інноваційних починань в економіці. Основні положення проекту приватизації:

- зменшення урядового втручання в справи інкубатора;
- стимулювання участі інкубатора в діловому секторі;
- виділення великих засобів на кожен проект;
- привнесення елемента суперництва між інкубаторами для здобуття привабливіших проектів.

Елемент суперництва між інкубаторами, що дає приватизація, а також між підприємцями повинен поліпшити якість проектів, послуг, що надаються інкубаторами і, врешті-решт, шанси проекту залучити капітал після закінчення періоду розвитку в інкубаторі.

Приватизація почалася з декількох інкубаторів, і центральним елементом стало їх перетворення на комерційні організації з метою отримання прибутку. Нововведенням стало також те, що акції тепер розподіляються відповідно розміру інвестицій, вкладених в інкубатор. Раніше держава вклала 300 тис. доларів і мала 20% акцій, як і ті, хто вкладав 30 тис. доларів. Деякі дослідники цієї проблеми вказують, що бюджет програми технологічних інкубаторів мало змінився з 1991 р. по 2000 р. (всього 3,33% зростання) [5].

З 2002 р. Бюро Головного Ученого прагнуло набрати більш досвідчених менеджерів в управління інкубаторами і збільшити залучення до діяльності теплиці приватних інвесторів. Згідно з новою програмою з 2002 р. уряд став надавати позики замість грантів і збільшив науково-дослідний бюджет кожного проекту: компанія, що знаходиться в інкубаторі, отримує від уряду позику, яка може покривати до 85% затверджених витрат (400–500 тис. доларів на 2 роки). 15%, що залишилися, зазвичай покриваються за рахунок венчурних фондів. Підприємець дістає можливість протягом 6 років виплатити позику, але лише в тому випадку, якщо компанія досягає успіху.

Неприватизовані інкубатори як і раніше отримують урядовий грант, а не позику. Грант покриває до 85% затверджених витрат (300 тис. доларів на 2 роки), а останні 15% оплачуються або підприємцем, або приватними інвесторами. Грант виплачується з врахуванням авторського гонорару, що становить 3-5% від вартості компанії в разі успіху.

Іншими змінами стала чітка перевага центрів на периферії. Там підприємець може отримати грошові кошти у розмірі 500 тис. доларів в порівнянні з 400 тис. в центральному районі і 300 тис. за програмою в первинному вигляді. Це значна перевага, враховуючи той факт, що на периферії ціни нижче, ніж в центрі, має на меті стимулювати розвиток ініціатив в проблемних районах і містах розвитку. Одним з досягнень програми став успіх в залученні приватного капіталу на початковій стадії розробок, раніше приватний капітал не прагнув в цю сферу. На сьогоднішній день немає ризикових фондів, не зацікавлених в проектах інкубаторів. В рамках процесу приватизації з'являється все більше і більше приватних організацій, що прагнуть стати стратегічними партнерами і купувати акції інкубаторів.

Всі ізраїльські інкубатори стикаються з проблемою альтернативної привабливої фінансової пропозиції новим підприємцям. З розквітом венчурного фінансування інкубатори зустрічаються з конкуренцією з боку венчурних компаній, які інвестують на ранніх етапах в старт-ап компанії. Старт-ап компанія – недавно створені компанії (можливо ще навіть не зареєстровані офіційно, але мають серйозні наміри стати такими), що будують свій бізнес на основі інновацій або інноваційних технологій, але ще не вийшла на ринок і має обмежений набір ресурсів. Особливо часто термін "стартап" вживається по відношенню до інтернет-компаній та інших, що працюють в сфері інформаційних технологій. В розвитку стартапу

виділяють кілька стадій: стадія посіву (seed stage), стадію запуску (startup stage), стадія росту (growth stage), стадія розширення (expansion stage) і стадія "виходу" (exit stage) [2].

Більш того, загроза конкуренції виходить також від приватних осіб, що інвестують в технології, які стали значно активнішими останнім часом. Це так звані "бізнес-ангели", або приватні інвестори, що вкладають кошти в незвичайні (унікальні) проекти на етапі створення підприємства в обмін на повернення вкладених в справу капіталів у вигляді певної долі, як правило це блокуючий (не контрольний) пакет акцій.

Після початку програми приватизації інкубатори пережили значні зміни. Часто це пов'язано із збільшенням числа зрілих проектів і дослідних підприємців, а також з рішеннями, що приймаються при затвердженні проекту і управління ним. А основні зміни полягають у тому, що інвестори, менеджери і підприємці інкубаторів отримали нову стимул-реакцію: тепер вони розглядають інкубатор по тих же критеріях, як і венчурні фонди. Приватні інкубатори прагнуть створити справжні компанії, що володіють великим потенціалом після виходу з програми інкубаторів.

В інкубаторі при Ізраїльському технологічному інституті (м.Хайфа), одному з найстаріших вузів країни є п'ять основних акціонерів (Vertex Venture Capital, Battery Ventures і ін.). Той факт, що подібні крупні фонди інвестують в компанії, створені в інкубаторі, безпосередньо зі своїх фондів, дає велику перевагу стартапам. Вони, вступаючи в інкубатор, налагоджують стосунки із спроможними, дослідними, з великими зв'язками інвесторами, здатними підтримати компанію після виходу з теплиці [6].

Можна говорити про те, що Ізраїль перейшов від кількості до якості. У минулому компенсація, що виділялася інкубаторам, була заснована на відношенні кількості компаній на один інкубатор і мала соціальні цілі, такі, як абсорбція репатріантів (адаптація нових іммігрантів до нових умов). Сьогодні від інкубаторів очікується, перш за все, матеріальний успіх. Їм потрібно поліпшити селекцію проектів і механізм визначення підприємців та технологій, здатних принести значний прибуток. Чим більше інвесторів ознайомляться з активними методами навчання та освоєння в інкубаторах, тим більше партнерів бажають інвестувати в їх проекти. До того ж інкубатори мають власні ресурси і останнім часом добути гроші стає не настільки проблематично, як раніше.

Може здатися, що інкубатори стають схожі на невеликі венчурні фонди, проте це не так, тому що вони грають іншу роль в процесі розвитку інноваційних компаній. Вони не повинні конкурувати з венчурними фондами, швидше, повинні доповнювати один одного. Інкубатори беруть на себе більше технологічного ризику і концентруються на створенні фундаменту для початкового етапу розвитку технологій.

Хоча партнерство між підприємцями-початківцями і венчурними фондами за допомогою програми приватних інкубаторів може привести до успішних результатів, існують деякі проблеми, які венчурні фонди повинні здолати в процесі інвестування в ініціативи на початковій стадії розвитку. Коли венчурний фонд вирішує інвестувати в компанію через приватний інкубатор, він інвестує, перш за все, в підприємця. Проте, на відміну від інвестування в зрілі компанії, управлінню венчурного фонду доводиться приділяти набагато більше уваги і ресурсів побудові компанії. Аби максимізувати потенціал компанії інкубатора, він повинен упевнитися, що її організація правильно структурована для подолання труднощів.

Першим приватизованим інкубатором в Ізраїлі був Incentive, що належить інвестиційній групі Peregrine Ventures. Проекти цього інкубатора отримують урядові позики у розмірі більше 500 тис. доларів на два роки на кожен проект, адміністративну підтримку як команди самого інкубатора, так і Peregrine Ventures, а також доступ до їх ділових і інвестиційних зв'язків. Peregrine разом з інкубатором тісно співробітничав з багатьма стратегічними партнерами для того, щоб визначити ті нові технології, в які стратегічний партнер міг би інвестувати протягом 2-3-х років. На основі цієї інформації інкубатор активно шукає ідеї і підприємців, відповідних під ці вимоги.

До прийняття компаній в програму інкубатора технологічна концепція представляється потенційним стратегічним партнерам. Якщо на пропозицію є попит, Incentive і Бюро Головного Ученого затверджують інвестиції і приймають компанію в інкубатор. Такий підхід, що хоча і вимагає багато часу і тому, можливо, не дуже популярний серед інших інкубаторів, збільшує шанси компаній знайти стратегічних партнерів на ранніх стадіях розвитку і повернути вкладення підприємців, венчурних фондів і приватних інвесторів щонайшвидше.

Висновки. Розділяючи ризики, що виникають при проведенні наукових досліджень, держава створює умови для досягнення успіху ізраїльських компаній. Ефективність програми технологічних інкубаторів очевидна. Зростає інтерес, як в Ізраїлі, так і за кордоном до компаній на початкових стадіях і що продовжують розвиток в інкубаторі, входять в світовий ринок. Успішні приклади компаній з інкубаторів - CompuGen, MANGO-DSP, D-Pharm, Eurikify, Cellvine та інші [6].

Програма технологічних інкубаторів, поза сумнівом, вносить великий вклад до інтеграції Ізраїлю у верхній ряд промислово розвинених націй і допомагає створити одну з технологічно успішних економік світу. Програма замислювалася, як допомога в абсорбції нових репатріантів (іммігрантів великої еміграційної хвилі) реалії 1990-х рр., серед яких було багато вчених і інженерів, здатних внести важливий вклад до розвитку економіки Ізраїлю. На

початок XXI століття програма вже виконала своє завдання і почався процес трансформації в програму, заохочення розвитку високотехнологічних компаній старт-ап. Вона вже не націлена на участь в ній переважно нових репатріантів, її двері відкриті для всіх володарів нових цікавих і перспективних ідей. Уряд, виконавши своє завдання, прагне до досягнення нових результатів, вважаючи, що технологічні інкубатори не виробили свій ресурс і ще здатні внести свій вклад до перетворення Ізраїлю не просто на успішну країну, але і в безперечні світові лідери в області високих технологій.

Література

1. Центр технологічних інкубаторів. Режим доступу: <http://incubators.org.il>.
2. Старт-ап. Вікіпедія. Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/старт-ап>.
3. Хорошеева С. Старт-ап: почему не создать? Режим доступу: <http://blogs.dpgazeta.ru/horosheva/314>.
4. Arik Leibovitz. The Technological Incubators as a Tool in Regional Development. Haifa, 2005 (на івриті).
5. Israel Science and Technology Homepage. Режим доступу: www.science.co.il.
6. The new face of Israel's incubators. Israeli Venture Capital Journal. - p. 2-3