



European Institute of
Innovation & Technology



EIT HEI Initiative

HEI Initiative Monography

Deep INVENTHEI

Innovative Entrepreneurship and Startup Leadership in DeepTech

Funded by the
European Union



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Юлія БОГОЯВЛЕНСЬКА

**Інноваційне підприємництво та
стартап-лідерство у DeepTech**
**(за проєктом DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in
HEIs Європейського Інституту Інновацій і Технологій,
Європейської Комісії)**

МОНОГРАФІЯ



Монографія розроблена у межах проєкту “DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs” за підтримки Європейського Інституту Інновацій і Технологій. Цей проєкт фінансується за підтримки Європейської Комісії. Цей документ відображає лише погляди автора, і Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що міститься в документі.

The monograph has been developed within the framework of the project “DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEI”, supported by the European Institute of Innovation and Technology. This project has been funded with the support of the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Житомир
2024



УДК 330.3:336.7:338.3:334:339.9
Б73

*Рекомендовано до видання Вченою радою
Державного університету “Житомирська політехніка”
(протокол № 7 від 26.06.2024 р.)*

Рецензенти:

Мазур Наталія Анатоліївна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки підприємства Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка

Скрипчук Петро Миколайович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту та публічного врядування Національного університету водного господарства та природокористування

Виговська Наталія Георгіївна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів та цифрової економіки Державного університету «Житомирська політехніка»

Богоявленська Ю.В.

Б73 Інноваційне підприємництво та стартап-лідерство у DeepTech (за проектом DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs Європейського Інституту Інновацій і Технологій, Європейської Комісії) : монографія / Ю.В. Богоявленська. – Електронні дані. – Житомир : Житомирська політехніка, 2024. – 274 с.

ISBN 978-966-683-658-1

Монографія розкриває сутність інноваційного підприємництва та надає інструменти для досягнення лідерства в DeepTech. Особлива увага приділена інноваціям та функціонуванню стартап-екосистеми, трендам DeepTech для забезпечення лідерства ЄС, розробці стратегій блакитного океану з акцентом на арт- та дизайн-мисленні, функціонуванню команд у DeepTech, підходам до створення бізнес-моделей, інноваціям, орієнтованим на людей.

Монографія рекомендована для нинішніх студентів, які навчаються на бакалаврських програмах, продовжують навчання на магістерських і докторських програмах, академічних та неакадемічних працівників. Буде корисною для зацікавлених сторін – роботодавців, інвесторів, бізнесменів, представників і представниць бізнесу, державних установ, неурядових організацій.

УДК 330.3:336.7:338.3:334:339.9

ISBN 978-966-683-658-1

© Богоявленська Ю.В., 2024

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
РОЗДІЛ 1. Унікальна інноваційна та стартап екосистеми.....	7
РОЗДІЛ 2. Стартапи та їх типи: організації, що змінюють. Основні характеристики та функції. DeepTech.....	29
РОЗДІЛ 3. Візійність в інноваційному підприємстві.....	47
РОЗДІЛ 4. Команда: правила трансформації в DeepTech.....	66
РОЗДІЛ 5. Основи арт- і дизайн-мислення: інструменти для визначення можливостей, проблем і рішень для клієнта.....	84
РОЗДІЛ 6. Карта емпатії та створення унікальної ціннісної пропозиції у lean стартапах.....	97
РОЗДІЛ 7. Бізнес-модель і правила пітчінгу для залучення венчурного фінансування.....	107
РОЗДІЛ 8. Управління DeepTech-компанією, що виросла з lean стартапу. Глобальне лідерство.....	117
ВИСНОВКИ.....	123
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	126
ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	135
Англomовна версія монографії.....	139

Цю монографію присвячую всім Людям, які борються за сталий і безпечний мир кожний день.

Воїнам, які боронять Україну, світ, і тим, хто назавжди в строю.

Всім, завдяки кому подарована можливість її творити і дарувати знання.

Дітям, які стали заручниками війни рф проти України, але з кожною краплею ранкової роси не втратили можливість радіти сонцю і прийдешньому дню.

Молоді, яка подорослішала у цій війні на покоління, і створила унікальні технологічні розробки, що щодня рятують життя людей, і яка розвиває та надихає.

Партнерам, наставникам, з якими співтворити велика честь і вдячність за довіру. Команді проекту DEEP INVENTHEI, Ініціативі EIT HEI, Європейському Союзу.

Колегам, які змогли вистояти й утримати команди людей. І тим, хто назавжди залишиться у наших думках. Хто допомагає і завжди вірить. Команді Державного університету “Житомирська політехніка”.

Друзям, які завжди поряд, де б не були, і розділяють людські цінності. Хто підтримував у найважчі і найрадісніші миті, і завдяки кому ця праця стала можливою.

Особлива вдячність родині, донечці Софії, яка завжди обіймає серцем і вчить мене жити Життя.

Дякую ВАМ, безмежно!

Ваша,

Юлія Богоявленська,

24.05.2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Забезпечення інноваційного лідерства є пріоритетом розвитку ЄС. Програми Європейського інституту інновацій і технологій прямують до мети навчити 1 млн. людей навичкам інноваційного підприємництва в DeepTech. Україна, як частина європейської спільноти, має й інженерне ДНК, і затвердила Стратегію інноваційного розвитку на період до 2030 року. З метою забезпечення її реалізації та досягнення амбітної мети ЄС потрібні знання і навички, що формуватимуть заклади вищої освіти та партнери програм, зокрема проєктів Ініціативи ЕІТ НЕІ.

З метою формування і поширення знань, їх розповсюдження на відкритих платформах рівня Open Science, підготовлено монографію “Інноваційне підприємництво та стартап-лідерство у DeepTech (за проєктом DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs Європейського Інституту Інновацій і Технологій, Європейської Комісії).

Актуальність теми обумовлена тим, що технологічні зміни, що відбуваються, створюють нові можливості для креативних та підприємливих, – людина створює інновації для людини. Інноваційні стартапи стають не лише місцем народження і розвитку нових продуктів і послуг, але й каталізатором економічного зростання, впливають на кожен аспект життя.

Період отримання знань у відкритому доступі, який створено, – це час інвестицій в себе, у відкриття нових ідей, навчання та розвитку, особливо для здобувачів освіти, слухачів курсів, учасників тренінгів і вебінарів. А для академічних і неакадемічних працівників, які мають бажання спробувати себе в бізнесі, це можливість зробити значуще, щоб змінити світ, в якому ідея народжується від запиту людини, а технологічне рішення, що пропонується, виходить з принципу людиноцентризму. Інноваційні DeepTech стартапи – це платформа для розкриття потенціалу,

для забезпечення подальших трансформацій інноваційної та стартап-екосистем, народження нових способів фінансування, творення нових моделей економіки.

Інноваційні продукти, які змінять світ на краще, – це про лідерство. 9 з 10 світових компаній-лідерів “народжені” технологіями. Тому DeepTech стартапи – це і про лідерство.

Тому в монографії представлено основні аспекти інноваційного підприємництва та стартап лідерства, які розкрито через розуміння функціонування екосистем, стратегії створення успішного DeepTech стартапу на шляху до забезпечення глобального лідерства, практики використання арт- і дизайн-мислення, аналіз етапів трансформації команди і розвитку технологічного бізнесу, приклади успішних компаній, що починали зі стартапу. Все задля формування знань і розвитку навичок, які допоможуть реалізувати ідеї та створити інноваційні продукти, які змінять світ, для розвитку інноваційного підприємництва та забезпечення стартап-лідерства у DeepTech.

РОЗДІЛ 1. Унікальна інноваційна та стартап екосистеми

Будь-яка екосистема – це про mindset, тобто немає чогось, що ми створюємо тому що нам так захотілось, все що ми створюємо має бути доволі гармонійним і ми маємо розуміти що і для чого ми створюємо. Економіка, фінанси, інші сфери – це те, що ми творимо своїми руками і головою тут і зараз, інших інструментів творення немає якщо ми це робимо самостійно. Відповідно, для того щоб ми зрозуміли, що нам цінно робити, для чого нам це цінно робити, ми виходимо завжди із розуміння функціонування екосистеми – як це працює в світі, а як в Україні. Будь-яку систему формують гравці, і ці гравці (вони називаються “актори”, “активні діячі”) своїми діями її наповнюють, але у контексті розвитку інновацій ми говоримо не суто про економічну екосистему, ми говоримо саме про інноваційну екосистему.

Інновації – це про щось нове, що буде створене; але не обов’язково вигадувати “колесо”, бо “колеса” для нас з вами вже хтось вигдав. Ми усвідомлюємо те, що придумуючи, створюючи новий продукт, – а таких як ми можуть бути мільйони, – хочемо покращити життя людей. Тобто, основна концепція творення будь-якої екосистеми – це змінення життя людей на краще. Якщо повернутись до прикладу “колеса”, то з точки розу розуміння інновацій його варто розглянути у такому контексті: колесо придумали кілька тисяч років тому, але протягом еволюції людство вирішило, що колеса можуть бути різними: для автівок, для велосипедів, до яких ще можна підібрати варіації (гірські, шосейні і т.д.). Відтак, інновація може мати місце і в “традиційних” продуктах, і стосуватись інновації процесів. А інноваційне підприємництво – це про бізнес, і про те, як забезпечити лідерство.

Розуміння “екосистеми” – це про розуміння того “що” і “як” функціонує. Наприклад відомо, як в організмі людини тече кров, які є

органи, який їх функціонал, так само в економіці – розуміємо, що є і для чого є. Є щось, що має бути умовно-статичним, іншими словами це певні кластери / види економічної діяльності, які стали “класичними”: як-от медицина, освіта, але в кожному з цих кластерів можливі і мають місце інновації. Якщо ми говоримо, наприклад, про кластер / вид економічної діяльності такий як фінанси, розуміємо, що це та “кров”, що буде умовживлювати розвиток підприємництва, зокрема інноваційного, тобто забезпечувати “організм”, який називається економіка, засобами обігу (грошима), що будуть дозволяти їй функціонувати, функціонувати всій екосистемі.

Інноваційна екосистема представлена на рисунку 1.1 [1].



Рис. 1.1. Інноваційна екосистема

Джерело: [1].

Економіка, екологія, соціум мають забезпечувати збалансований розвиток, – ці три категорії ми визначаємо фундаментальними. Підприємництво це не благодійництво, бізнес – це про прибутковість. Коли йдеться про інноваційне підприємство, розуміється, що це про гроші, тобто, будь-який бізнес має годувати власників, готувати тих працівників,

яких з часом найматимуть, і, звичайно, для економіки важливо, що будуть створені нові робочі місця, будуть сплачуватись податки.

Інновації мають дуже високий ступінь ризику і тому навіть не кожен фінансовий гравець зголошується підтримати ту або іншу інноваційну ідею, тому що крім окупності він оцінює реалістичність і ступінь ризику. В будь-яких проектах оцінюється ступінь ризику, загрози, життєздатність, здійсненність; відповідно, коли презентують свою стартап ідею, стартап проект, звичайно, що будь-який інвестор буде все аналізувати. Інноваційне підприємство і наповнення екосистеми інноваційного підприємництва відрізняється тим, що ви працюєте зі спільнотою людей, які спроможні змінювати, тобто, вони не чекають що їм “спричинять добро”, а самі є зміною; і тим, що ви працюєте з венчурним капіталом, тобто, ризиковим капіталом. Ідеальною є модель, коли ви “знайшли один одного”, інша ситуація: для того, щоб здійснювати будь-яку інноваційну діяльність, має здійснюватись регуляторна діяльність, бути розроблено і затверджено необхідні законодавчі документи і нормативно-правові акти, тобто, відбутись забезпечення з боку інституту, який називається “держава”.

Домогосподарство, фірма, держава – три основні інститути. Уявімо собі, що ви придумали на рівні домогосподарства певну інновацію, наприклад ультра-нові сонячні панелі, і хочете їх поширити, зробити з цього бізнес. Ситуація з ідеєю є така, що ідею ще треба детально пропрацювати. А коли ідея пропрацьована, тоді приймати рішення про запуск бізнесу (а не навпаки). Реєструється фірма, а для того, щоб реєструвати фірми, адмініструвати інші питання підприємницької діяльності, людство створило інститут – державу. Коли ми не хочемо на себе брати відповідальність по створенню регуляторних актів, не хочемо займатись питаннями адміністрування податків – делегуємо це державі (як інституту, який утримується за рахунок податків). Вміти організувати своє середовище існування – домогосподарство – це про корисні навички

управління та самоуправління. А лєвова частка технологічних інноваційних бізнесів і зародились в гаражі. Тому і виникла фраза: “Хочеш зробити стартап – купи гараж”.

Чому ми завжди повертаємось до таких категорій як стартап і чому в інноваційному підприємстві, інноваційній екосистемі неможливо розвиватись без стартапів? Стартапи, згідно відомого вислову “хрещеного батька” Кремнієвої долини, засновника успішних стартапів із США Стіва Бланка, є “по суті організацією, яка створена для пошуку повторюваної та масштабованої бізнес-моделі”. Стартапи – тимчасові організації, що шукають прибуткову бізнес-модель і існують стільки, скільки необхідно; більше того, вони не обов’язково переходять у власний бізнес (так можуть від початку народжуватись для продажу ідеї, стати первинною публічною пропозицією IPO). Таким чином, є мінімум три сценарії, що ви можете зробити зі стартапом. Як було вище зазначено, ви можете навіть продати його, а для цього потрібно дуже добре з ним попрацювати. Саме тому говориться, що будь-який стартап – це тимчасова організація, і не факт, що вона розв’ється у великий бізнес під вашим керівництвом.

Припускаємо, ми створили прекрасну ідею, побудували модель. Чи (чому) модель має право повторюватись? Звичайно так, тому що на ринку є конкуренція (навіть якщо йдеться не про ідентичні продукти); але поки ви тестуєте свою ідею, ви запускаєте декілька бета-версій продукту, що ви створюєте, і ваш клієнт має його схвалити або ні, – тому ви працюєте, робите півот і пробуєте верифікувати свою ідею. Відтак, те, що буде модель повторюватись – це нормально; звичайно ви хочете розвиватись, ви не будете працювати на статичному ринку, – і в цьому перевага інноваційної екосистеми, вона дає вам можливість постійно бути в русі, постійно бути в динаміці. Ви можете без великої кількості ресурсів виходити на нові ринки – це є головна перевага масштабованості, тобто, здатність швидко і без великої кількості ресурсів виходити на нові ринки,

що є однією з ключових характеристик стартапу. Коли ми говоримо про інноваційне підприємство – це не про те що ми пішли в банк, взяли кредит і стало нам щастя, це про те, що 24/7 ми будемо працювати, ми реагуватимемо на запит ринку, ми реагуватимемо на запит споживача, і тільки в цьому випадку наш стартап має право на існування. Ми не можемо створити щось, що не буде корисне і не зможе нас годувати. Особливість: коли йдеться про соціальне підприємництво, ми розуміємо, що будь-які елементи, з якими ми працюємо, на межі допомоги суспільству і життєзабезпечення нашої команди.

Повернемось до запитання: а де брати фінансові ресурси на створення інноваційного бізнеса?

Розглянемо такий інструмент фінансування, як “імпакт-інвестування”. Він базується на тому, що кожен громадянин самостійно вирішує внести частину коштів на розвиток об’єкту, дохід від якого буде йти на реалізацію інших ініціатив. Виникає питання: чи є приклади вдалого імпакт-інвестування в Україні? Звичайно є Івано-Франківський “Promprylad.Renovation”, проєкт “Urban 100”, і у Києві “Urban 500”. Це проєкти людей і для людей, які об’єднались, вкладаючи 1000 доларів в ідею, створили продукти, і частина коштів з тих продуктів реінвестується в підтримку функціонування об’єкту і в надання грантів ініціативам в громаді.

Ще один інструмент – краудфандинг, від “crowd” – натовп, “funding” – фондувати, спонсорувати. В нас є українські краудфандингові платформи, зокрема Biggggidea, або “Спільнокошт”. Наприклад: у вас є супер ідея і ви хочете отримати на неї супер інвестування. Ви виходите на краудфандингову платформу і просите розмістити коротку інформацію про свою ідею/проєкт задля залучення коштів за допомогою інструмента краудфандингу. За умови погодження розміщення інформація про ідею з’являється на платформі, і, відтак, люди, які заходять на цю на платформу,

можуть вносити кошти, щоб підтримати розміщену ідею. За поширеною в Україні практикою, ви можете встановити фіксовані суми, які відвідувачі платформи можуть внести для підтримки вашої ідеї, до прикладу поставити лот 50 грн., 100 грн., 300 грн. і т.д., і, у свою чергу, запропонувати вашим інвесторам якісь даруночки.

Краудфандингова платформа – це один із вдалих інструментів стартувати. Наприклад, Національний музей космонавтики ім. С. П. Корольова (м. Житомир) для збору коштів на свою ідею розмістив інформацію про неї на краудфандинговій платформі. Є ще цікава ідея, реалізована в Україні: музей “Третя після опівночі” (м.Київ) – це музей в якому працюють незрячі люди з України. Даний музей запустив нову компанію з метою відкритись у Львові; ідея була представлена на краудфандинговій платформі, але не отримала необхідну суму коштів, та все одно реалізувалась. Тепер м. Львів має свій музей “Третя після опівночі”, це зробили незрячі люди, – і це про рівність. Завдяки таким ініціативам можливо доцінити, що можна поєднувати соціальні компоненти, соціальну відповідальність, і можливості використання різних інструментів для забезпечення функціонування екосистеми, об’єднувати різних гравців, які працюють в цій екосистемі.

На всіх тренінгах зі створення стартапів, бізнес-школах діляться інформацією про існування такого інструменту фінансування, як “friends, family and fools” (3F). Тобто, це друзі – ті люди, які просто вірять у вашу ідею; родина – тому що вона вас дуже любить та дуже підтримує; і “божевільні” – люди, які просто повірили у вашу ідею, не знаючи вас і, подекуди, не слухали пітчінг вашої ідеї, а просто надали фінансування.

Є ще інструмент, який використовують абсолютно всі – це грантові кошти. Як же залучити грантові кошти? На сьогодні створено Український фонд стартапів (УФС). Маючи ідею ви можете поборотися за 25-50 тис.

дол. США грантових коштів на розвиток бізнесу, які потім не потрібно буде повертати. Головне – продемонструвати сталість майбутнього бізнесу.

Діяльність Українського фонду стартапів дуже вчасно було започатковано, від початку діяльності на сайті УФС презентовано інформацію про програми, події, кращі практики; кожен бажаючий може створити свій кабінет, зазначити, що саме цікавить і отримувати пропозиції щодо конкурсів. Перевага від співпраці з УФС: своєчасна реакція на зміни в інноваціях і бізнесі, на динаміку в екосистемі; відсутня надмірна бюрократія; не треба перекладати кожен документ англійською (тому що є організації, що вимагають перекласти навіть акт виконаних робіт, для того, щоб верифікувати).

Різні інструменти фінансування пропонують різні науково-технологічні парки ЄС і світу. Наприклад, UPTEC – Науково-технологічний парк Університету Порту (Science and Technology Park – University of Porto) надає грантові кошти на ідеї. В Україні подібна практика запроваджена у “серці інновацій” в Києві, – в UNIT.City, в екосистемі, що сприяє розвитку інноваційного підприємництва та досліджень. Практика визначення перспективних стартапів у дологдаунний період мала місце раз – двічі на рік (у грудні та травні), оскільки для екосистеми дуже важливо, щоб всі учасники були присутні, відкриті, готові до конструктивного зворотного зв’язку. Не можна просто додавати чи виключати когось з цієї системи “вручну”, вона вільно регульована, самоорганізована, адаптивна запитам, трансформується інсайтами інноваторів, які її формують; всі є важливими, всі мали можливість формування підприємницького світогляду (mindset), отримали можливість самим ставати зміною і платформою, розвиваючи інновації.

Чим відрізняється інноваційна екосистема від стартап-екосистеми? Інноваційна екосистема має значно більший масштаб і демонструє вищий рівень конкурентоспроможності гравців, інновації – через великі компанії і

публічний сектор. Для впливу на формування попиту й утримання партнерських відносин з клієнтами в інноваційній екосистемі необхідно вкладати набагато більше ресурсів, її розвиток проходить повільніше, ніж хотілося б інноваторам. Інноваційні компанії існують і вони зазвичай належать до мікро-, малого та середнього бізнесу. Для глобальних компаній ці інноваційні підприємства іноді виступають каталізатором змін. А стартап екосистема більш відкрита, бо постійно наповнюється новими ідеями/продуктами, колаборативна, бо потрібно проходити шлях від ідеї до бізнесу, в неї легше заходять зовнішні, подекуди абсолютно нові, ресурси, всі гравці зацікавлені в швидкому нарощуванні обсягів, а в ідеалі - щоб стартап ставав “єдинорогом” в термін до двох років (рис. 1.2) [1].



Рис. 1.2. Стартап екосистема

Джерело: [1].

Прикладом української компанії, яка змусила гіганта-монополіста переглянути свій підхід, є ТОВ “Нова Пошта”. Раніше ДП “Укрпошта” керувалася “традиційними” методами обслуговування, як і більшість

інших великих, а, відтак, доволі інертних компаній. А потім з'явилася “Нова Пошта” з інноваціями у процесах та ніби сказала: “Клієнтам потрібно дещо інше, вони хочуть інший час обслуговування, інший сервіс, діджиталізацію, – давайте допоможемо клієнтам!”. Цей підхід змусив гігантську компанію переглянути свою стратегію та адаптуватися до нових вимог ринку.

Повертаючись до питання законодавчих змін задля уможливлення розвитку інновацій, стартапів, кластерів, доволі часто ініціаторами необхідних трансформацій є представники громадського сектору, малих і середніх підприємств, освіти і науки, органи місцевого самоврядування, тобто ініціатива йде “знизу – догори”. Наприклад, публічний та громадський сектор, маючи прагнення і базову спроможність розвивати інноваційну та стартап екосистеми, звертається до відповідних інституцій: “Нам потрібен закон України “Про затвердження стратегії інноваційного розвитку”, у відповідь лунає запитання від представників органів державної влади: “Навіщо?”, тоді ініціатори, особливо бізнес, в свою чергу відповідає: “Коли ми маємо наміри і потенціал співпрацювати та говоримо про стартап, не всі знають, що це таке, тому краще ввести це та інші поняття в законодавство, розробимо механізми функціонування”, й інституції вимушені реагувати адже мають відповідні зобов’язання перед платниками податків. Вдале адвокатування є важливим для розвитку.

І стартапи, й інноваційні компанії діють стрімко та швидко реагують на запити клієнтів і є драйверами та каталізаторами усіх систем. Очевидно, що інноваційна екосистема з точки зору пошуку фінансових ресурсів має набагато ширші можливості. Для підтримки функціонування і розвитку інноваційної екосистеми і в країнах ЄС, і в Україні надається грантова підтримка від держави (тобто інститут держава адмініструє сплачені податки і перенаправляє їх частину на розвиток більш пріоритетних видів діяльності для уможливлення розвитку кластерів-драйверів і забезпечення

світового лідерства). Однією з вдалих ініціатив в Україні є виділення грантового фінансування через процедуру конкурсів, що оголошувався центрами зайнятості, на розвиток бізнесу. І це не стільки про гроші (від 5,0 тис. грн., скільки про розвиток підприємницької ініціативи). Що зробити, щоб було краще? Виходити із запиту, а не з методики, як робити бізнес-план. Такий підхід підвищуватиме ефективність функціонування нових бізнесів, а це особливо важливо, коли йдеться про бізнеси ветеранські, людей, які є переміщеними і/або повернулись в Україну з окупації, вимушеної евакуації, полону, вимушеної депортації до рф проти волі. Звичайно, не всі інструменти вдається швидко запускати, але сам факт наявності інноваційної екосистеми примушує робити зміни швидше.

Інновації самі себе не “народжують”, просто так не створюються, можна сказати, що переважна більшість народжується зі стартапів. Чим відрізняється підхід до розуміння та сприйняття інновації раніше і для теперішнього покоління. Раніше: “Придумав, піду та запатентую, нехай полежить, нікому не покажу, бо все одно вкрадуть”. Сучасність: “Я маю ідею, хочу її верифікувати, якщо вона пройде краш-тест і отримає позитивний зворотній зв’язок за результатами пітчінгу – окей, це може мати сенс щоб розвинути бізнес”. Тобто відмінність: перший підхід про раціоналізаторство, теоретичне дослідження, процес розробки і так далі – поза комерціалізацією. Другий підхід – про емпатування, розуміння запиту клієнта, спроможності майбутньої компанії, ситуації на ринку: природно хотіти забезпечити окупність і прибутковість якомога швидше, але щоб не зазнати непотрібних втрат спочатку перевіряється ідея на життєздатність (краш-тест), після того лише реєструється бізнес. Тобто, два підходи різні.

Головна рушійна сила для трансформації інноваційної екосистеми – це запит клієнта і/або технологія, що народилась, “створить” свого клієнта, має бути виведена на ринок. Коли йдеться про стартапи приймаємо, що не кожен принесе гроші, адже будуть і користувачі, і клієнти, вони –

найцінніше джерело інформації про життєздатність нашої ідеї. Є користувачі, які приходять до вас на рівні краш-тесту ідеї, допомагають вам його удосконалити, і з якими ви спілкуєтесь. Вони стають вашими амбасадорами, розповідають про вашу ідею та популяризують її. Клієнт, який платитиме, звичайно буде приносити вам очікувані гроші, а “амбасадор” буде примножувати вашу репутацію, що і в інноваційній, і в стартап екосистемах є однією з найбільших переваг. Працюючи в цих екосистемах, ми не можемо підвести “наших” людей, тому що репутаційний ризик може коштувати нам всього бізнесу; іншими словами, це дуже дорого.

Коли ми говоримо про стартап екосистему, це про ще вужчий зв’язок з нашими клієнтами. Наприклад, компанія “Nokia” була заснована і функціонувала, маючи шістьох інженерів-розробників, а інші функції передала на аутсорсинг. Тобто, це компанія, “яка змогла”. Що не змогла компанія “Nokia”? Не змогла вчасно перелаштуватися на новий запит клієнта: компанія хотіла робити надійні телефони, а клієнти хотіли щось інше, як от нові функції, тому компанія програла іншим компаніям на ринку. Але була першою, хто змогла правильно побудувати “аутсорсингові” канали; тобто, не маючи великого штату зі спеціалістами з маркетингу, системи якості, інших процесів, наймала фірми/спеціалістів, які надавали їй необхідні послуги. А інженери робили продукт. Чи працювали вони з своїми клієнтами? Звичайно вони працювали; але чим відрізняється підхід компанії “Nokia”? У неї не було такого маркетингового бюджету як, наприклад, у компанії “Red Bull” (яка має чи не найбільший маркетинговий бюджет з усіх сучасних компаній). Всі починаючі компанії, зазвичай, не мають величезних бюджетів на дослідження всіх запитів клієнтів та ринку, тому ці ресурси потрібно вишукувати (або віднаходити) інші способи емпатування клієнту задля удосконалення ідеї/продукту.

У цьому особливість: коли ми говоримо про стартапи, пам'ятаймо, що у прагненні якнайшвидше здобути ресурс не треба одразу оформлювати кредит у банку або навіть йти на краудфандингову платформу. Спочатку потрібно валідувати/протестувати нашу ідею та створити зв'язок з нашими клієнтами, за запитом/потребою зробити декілька ітерацій в напрямку вдосконалення ідеї / покращення продукту, розробити бізнес-модель, спробувати пропітчити перед тими, хто має досвід і має час підказати, що ще цінно, перед бізнес-янголами, венчурними інвесторами.

Які стейкхолдери важливі для функціонування екосистеми (рис. 1.3) [2]? Це – самі підприємці, університети, уряд, корпорації, власники ризикового капіталу, готові його виділяти.

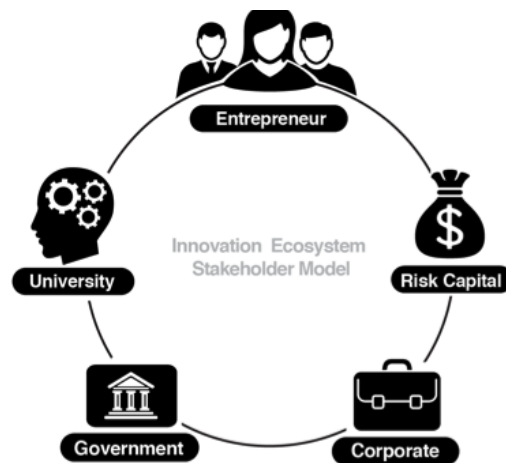


Рис. 1.3. Модель стейкхолдерів інноваційної екосистеми

Джерело: [2].

Що важливо в стартап-екосистемі – це зв'язок з університетами, адже вони чи не найбільше підтримують будь-які ініціативи і, фактично, це місце, де проводиться краш-тест ідей (в університетських стартап-клубах, інкубаторах, акселераторах). В університетах формуються команди, які народжують ідеї і готові їх якнайшвидше тестувати, і для цього є відповідна інфраструктура.

З університетськими стартапами охоче співпрацюють підтримуючі організації, які надають послуги консалтингу, менторингу, тобто готові допомогти, тому що вони зацікавлені в створенні нових продуктів, які покращують якість життя людей, і це їхня відповідальність – розвиток адекватних бізнесів для прийдешніх поколінь і забезпечення сталості.

Всі гравці, які формують стартап-екосистему, декларують відкритість. Наприклад, коли створювали першу літню школу стартапів у Житомирській політехніці у 2018 році, всі стартап-команди пройшли краш-тест через спілкування з потенційними клієнтами у центрі міста просто неба; було сказано: “Тепер перевіряйте свої ідеї. У вас є всього дві години, щоб це зробити.” І за ці дві години вони успішно перевірили свої ідеї: біо-матеріали, пристрої для людей з інвалідністю, програмне забезпечення. Вони отримали зворотній зв’язок, якого доволі довго, як для ідеї, чекали б від ринку. Дві години в порівнянні з двома тижнями – це про результативність. До відома: алгоритми YouTube працюють так, що 15 секунд назад – це вже дуже давно. Тому час є одним з найважливіших ресурсів для стартапів.

Стартап-екосистема – це завжди про колаборацію, співпрацю, можливості. Ми вишукуємо ресурси, і ці ресурси можуть бути не тільки матеріальні або фінансові, а й інтелектуальні. Ми шукаємо людей, які генерують нові ідеї, мають новітній погляд на ситуацію. Ці люди не обов’язково проситимуть оплату за свої послуги, адже вони можуть сказати: “Мені просто цікаво підтримати екосистему, тому розкажи мені про свою ідею, я розповім тобі як правильно”. А якщо ви володієте якоюсь ідеєю, то поділіться, тому що це допоможе створити новий продукт, який, можливо, задовольнить якщо не умовно-ваші потреби станом на зараз, то принаймні допоможе іншим людям. Тобто, це ваша інвестиція свого часу в розвиток валідних, адекватних запитам продуктів. Тому колаборація – це дуже важливо.

Перевагою стартапів є те, що не потрібно все і одразу купувати для створення продукту. Ви повинні знати: де взяти те, що потребуєте для створення продукту, у кого можна взяти, у якому обсязі (безкоштовно, або позичити). Наприклад, зараз розвивається 3D-друк і все що пов'язане з 3D-моделюванням, відповідно, не всі можуть дозволити собі купувати 3D-принтери. Перший стартап Житомирської політехніки, механічна лабораторія MechLab самі почали збирати 3D-принтери, а витратні матеріали закуповувались в т.ч. за кошти мікрогрантів та університету, відтак зібраний прилад мав мінімальну собівартість. Тобто для того, щоб робити щось на 3D-принтері, його не обов'язково потрібно купувати, його можна або самостійно зібрати, або позичити у тих, хто має, хто зміг, або завітати у діючий FabLab (як правило FabLab-и існують при університетах або в інноваційних парках). Як працює система фаблабів? Людина, яка, наприклад, хоче зробити на 3D-принтері певну деталь, приходить у FabLab і обговорює умови на яких можна її виготовити, коли та скільки це коштує, після чого виготовляє те, що їй потрібно. Відтак, можна просто орендувати місце в FabLab-і на той період часу, коли він вам потрібен. Що робити коли FabLab недоступний? У вас є “план Б”, “план В”, “план Г” і “план Д”, тобто для того, щоб запускати свій бізнес, ви повинні знати, де взяти ресурс. Так функціонує екосистема, без колаборації екосистема не дуже спроможна.

Щодо зовнішніх ресурсів. Є фраза, яку озвучую завжди: “Бізнес, це не про те, як все винести з хати, а про те, як придумати, як принести в хату”. Тобто, навіть для валідації ідеї / започаткування бізнесу не обов'язково всі ресурси брати з додому, адже для цього є зовнішні ресурси, і треба знати, з яких джерел їх залучати. Яка була типова помилка становлення українського бізнесу на початку розвитку національної економіки? Вважалось, що започаткування і розвиток бізнесу має робитись за рахунок власних коштів. Сформувалось усталене переконання, що спочатку треба

накопичити кошти, а потім запустити бізнес. Але: доки накопичуємо, то втрачаємо ринок, клієнт змінює свої запити, – йому не цікаво чекати поки “знайдуться кошти”, він хоче продукт тут і зараз, в нього запит тут і зараз. Більше того, економічна термінологія чітко визначає, що таке власний капітал, а що таке залучений капітал. Тому, коли виникає спокуса самовпевнено зробити все за рахунок власних ресурсів, цінно згадати світовий досвід, наприклад, що 70% японського бізнесу – це про залучені кошти. А клієнт – він поки що з нами, і добре, щоб з нами і лишився.

Відтак можемо зазначити, що стартап-екосистема – це саме та система, яка дозволяє максимально поєднати покоління “тут і зараз” із запитом клієнтів “тут і зараз”.

Чи можливі в екосистемі нові способи фінансування та нові фінансові рішення для стартапів? Звичайно, адже ми не знаємо, які фінансові рішення ми знайдемо за мить, – особливо коли вже ведемо переговори з венчурними та іншими інвесторами, зокрема щодо умов фінансування. Умови надання фінансування завжди обговорюються та не є “типовими”, бо кожний конкретний випадок унікальний. Приклад команди “BeeWorker”, яка продемонструвала одну з найцікавіших стартап-ідей: команді було запропоновано інвестиції у розмірі декілька десятків тисяч євро, але команда не знала як повертати кошти, тож пішла на переговори з інвесторами і з’ясувала необхідні пункти потенційної угоди.

Коли обговорюють різні аспекти інноваційного підприємництва й інші дотичні теми [3], важливо розуміти, що для досягнення цілей потрібно вміти домовлятися і співпрацювати.

Способи фінансування на сьогоднішній день різноманітні, і ми маємо можливість творити їх самостійно. Ресурси не завжди можуть бути відомими нам, тому важливо постійно вивчати ринок і бути в курсі нових можливостей. Наприклад, у сучасному світі є криптовалюти, і деякі

підприємства розраховуються виключно ними. Хоча цей спосіб ще не досі поширений в Україні, але чому б і “так”.

Екосистема створює середовище, де розумні та креативні люди мають ресурси, необхідні для досягнення успіху, не бояться зазнавати невдач і вчитись на помилках, мають свободу ризикувати – ця теза є провідною для мережі академічних бізнес-інкубаторів YEP!

Отже, стартап екосистема:

- жива та динамічна;
- народжена командами, наповнена мікробізнесами;
- та, в якій ідеї пройшли верифікацію, трансформації та працюють на принципах відкритості, колаборації та з різними способами залучення ресурсів.

Для творення інновацій пріоритетом є команда, що народжує ідею, буде розділяти її цінності, готова реагувати на зміни в запитах стейкхолдерів. Вона не може бути великою. Будь-яка стартап-команда це 3-4 людини. Від класичного бізнесу вона і відрізняється відсутністю посад, але в команді існує розподіл ролей і зон відповідальності. Тобто, роботу, яку зобов’язався виконувати конкретний учасник команди, виконує тільки він, не перекладаючи відповідальність на інших учасників. Команда – це люди, які об’єднані спільними цінностями, і які є спеціалістами з різних сфер. Визначившись з ролями в команді, необхідно розуміти, хто буде працювати з інвесторами. Для розвитку необхідна співпраця, оскільки великий бізнес рідко готовий поступитися місцем на ринку, і найкращий сценарій – ставати партнерами, де це можливо. Великі корпорації не зможуть охопити весь ринок (крім того діють норми антимонопольного законодавства), адже будуть клієнти до яких вони не зможуть “звернутися” чи сегменти ринку, що на даний момент не доступні. Найкращий конкурент – той, з яким можеш випити кави. І з органами державної влади, як і з корпораціями, необхідно вміти адвокатувати запити. Університети в

даній системі розгортають питання, що стосуються розробок, тестів, пітчів ідей, адже великій корпорації не завжди і не дуже вигідно тримати у себе в штаті склад розробників, тому що це призводить до зростання операційних витрат. В університетах створюються стартапи, які координуються операційними командами стартап-клубів, які об'єднують людей всіх поколінь, особливо молодь, яким буде це цікаво для того, щоб тестувати свої ідеї. З 2014 року в університетах України навчається велика кількість учасників і учасниць бойових дій, представників і представниць Збройних сил України, ветеранів і ветеранок, а отже народжуються ідеї для створення ветеранських бізнесів, а також роблять краш-тест цих ідей. Університети – це платформи, де є необхідні ресурси та є можливості валідувати, робити краш-тести та використовувати можливості виходу на всі фонди, що можуть підтримати ідею.

Екосистема “живить” середовище, де творчі й ерудовані люди мають ресурси, що потребуються для успіху. Як було зазначено, ресурси – це не лише фінансові, матеріально-технічні чи людські, це й ноу-хау. Перебуваючи в екосистемі зникає страх “провалитися” і з'являється мотивація навчатися через помилки, є можливість ризикувати. Якщо щось із планованого не вдасться – це не про “кінець”, а про досвід для вдосконалення.

Є достатньо стейкхолдерів, які зацікавлені у функціонуванні екосистеми і підтримують її. Таким є вище згаданий Український фонд стартапів – установа, до якої звертаються для проходження шляху від ідеї до фінансування, і яка щорічно проводить змагання серед стартап-команд. Не просто так на сайті УФС зазначено: “Ти можеш не вірити в єдинорогів, але вони віритимуть в тебе” (рис. 1.4) [4]. Це означає, що “єдиноріг”, тобто компанія, яка народила життєздатну ідею і заробила на ній свій перший мільярд, готова інвестувати у вашу ідею, – тому що вона сама пройшла цей шлях і знає, як бути у “цих черевиках”. Вони розуміють як це, тобто

поділяють ваші “болі”. До речі, це – про нові способи отримати менторську підтримку та залучити фінансування в стартап.



Рис. 1.4. Український фонд стартапів

Джерело: [4].

Пропозиції щодо можливостей навчання та фінансування також розміщено на сайті business.diiia.gov.ua, а на основному порталі diiia.gov.ua представлено різні можливості щодо грантового фінансування. В екосистемі функціонують акселератори, що не побоялися робити перші краш-тести для тих, хто тільки починав; нині їх активність в основному спрямована на підтримку DeepTech, хардверних стартапів, а також дотичних до Індустрії 4.0 [5, с. 15-17; 6; 7].

Іншими учасниками екосистеми, які, крім університетів, створюють можливості коворкінгу стартап-команд є хаби. Наприклад, iHUB, HUB 4.0, LIFT99 Kyiv Hub. Функціонують і цифрові платформи, проводяться тренінги неприбутковими громадськими організаціями з неформальної освіти. Цінно, щоби існували різні формати освіти, що адекватні запитам, тобто потрібно встигати “за ринком”, і це є основний виклик у цифровому, швидко змінному світі. Зародження підприємницького світогляду вигідне формуванням інноваційного підприємництва, тобто йдеться не про “навчання бути найманим працівником” і виконувати роботу суто згідно

посадової інструкції (“мінімум ініціативи”), а кшталтується розуміння, що людина сама є зміною і сама задає темп розвитку продукту / ринку – своєю ідеєю, спільно зі своєю командою, спільно зі своїм продуктом.

Також, активними гравцями є компанії та їх програми. Як-от в компанії Visa були дуже здивовані, що незважаючи на війну в Україні реєструються нові компанії. Статистична інформація для підвищення мотивації: за період повномасштабного вторгнення РФ в Україну жінками було організовано 51% бізнесів, а чоловіками – 49%. І компанія вирішила підтримувати зокрема жіночі бізнеси, розпочавши діяльність візійного жіночого акселератора “Відважна” [8].

Діє програма Європейського Союзу “EU4Business”, що вимагає постійної залученості у програми навчання, що надає можливість безкоштовного підвищити свої компетенції в плані створення бізнесу з 0 [9].

Платформа SaaS (‘software as a service’) є однією з найкращих платформ, на якій можна зустрітися із своїми однодумцями, або зробити краш-тест своєї ідеї, або знайти інвестора. Ця платформа ідеальна для розвитку й інноваційної, і стартап екосистем.

Програма EIT (Європейського Інституту Інновацій та Технологій) у сфері вищої освіти – є спільнотою однодумців та підтримує активності, які розширюють можливості, трансформують та розвивають. Ініціатива EIT HEI – це спільна діяльність спільноти EIT, яка визнає заклади вищої освіти ключовими суб’єктами регіональних та європейських інноваційних екосистем: “Ініціатива EIT HEI унікально розроблена для підвищення інноваційного потенціалу та підприємницького мислення закладів вищої освіти, а також сприяння співпраці між науковими колами, промисловістю, науково-дослідними установами, органами державної влади та урядовими організаціями” [10]. Проєкт DEEP INVENTHEI – результат спроможності партнерів забезпечувати інноваційний розвиток через навчання,

дослідження, залучення 10 тис. євро стартапами, налагоджувати партнерські відносини (рис. 1.5) [11].

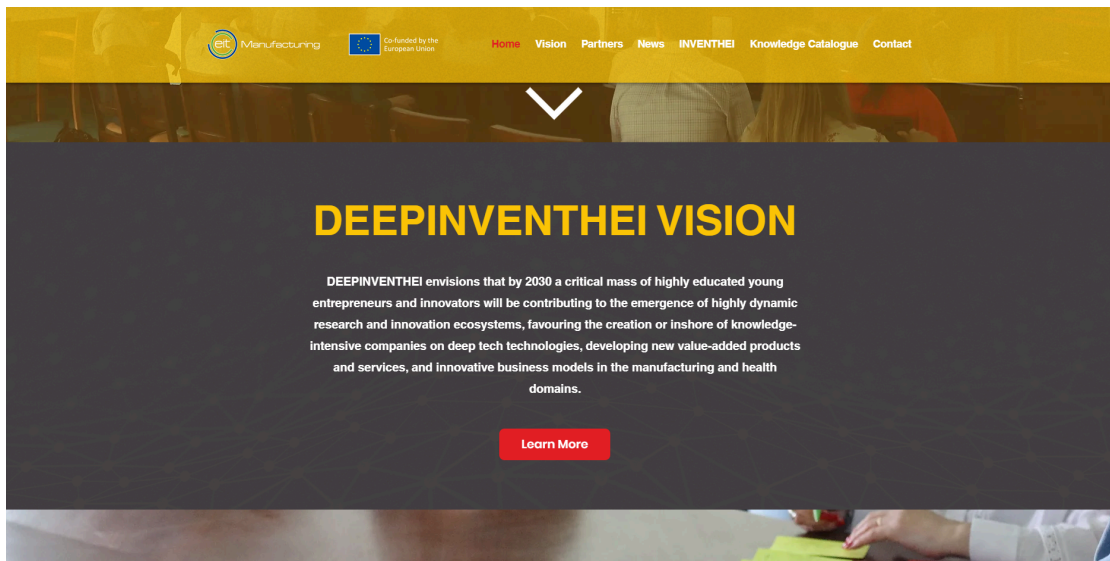


Рис. 1.5. Візія проєкту DEEP INVENTHEI

Джерело: [11].

Всі зазначені програми та платформи відкриті для всіх.

Отже, започатковуючи стартап, цінно передивитись чек-лист і визначити, чи достатньо все пропрацьовано і враховано, а саме:

1. Чи визначено, в яку екосистему ми йдемо: стартап чи інноваційну?
2. Чи є бачення взаємодії власного стартапу, як-то DeepTech, з екосистемою (кейс від команди)?

3. Ідея стартапу:

- чи генерована командою;
- чи пройшла ранжування/пріоритезацію за критеріями запиту/монетизації;
- чи присутні на ринку подібні ідеї (від 3 до 100, якщо такі є);
- чи визначено, чому ідея є надзвичайною для клієнта й які її топ-переваги; чи визначено, чому ідея/продукт команди “зможє”?

Параметри на вході: цінність для клієнта (“рецепт проти болю клієнта” – біль клієнта він який / про що, і яку цінність ми йому даруємо майбутнім продуктом) [12].

4. Чи створено концепцію унікального стартапу, який вирішує актуальну проблему клієнта в сучасному світі, і чи достатньо обґрунтовано, чому саме ця проблема потребує інноваційного рішення та як саме ми вирішуємо цю проблему?

5. Чи розроблено план дій для “запуску” вашого унікального стартапу, де він буде через 6 місяців, яке його місце в екосистемі через 2 роки.

Головне – не боятись та йти вперед.

Висновки

Унікальні інноваційні та стартап екосистеми є і місцем зростання сучасних інноваційних бізнесів, і запорукою економічного росту. Екосистеми складаються з учасників, які взаємодіють між собою, створюючи сприятливі умови для зародження нових ідей і бізнесів. Стартапи, завдяки своїй гнучкості та здатності швидко адаптуватися до запитів, стають каталізаторами технологічних проривів та економічних змін. Завдячуючи синергії стартап екосистема стає потужним двигуном інноваційного розвитку. Вона не лише сприяє появі нових компаній, але й забезпечує стійке економічне зростання, підвищуючи конкурентоспроможність компаній на глобальному ринку, забезпечуючи європейське лідерство у світі.

Список першоджерел до розділу 1

1. From Innovation Ecosystems to Startup Ecosystems: website (2023, September 7). Global Megatrends In Ecosystem Developments. Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/from-innovation-ecosystems-to-startup-ecosystems.html>.
2. Insights for GE as it relocates to Boston’s unique “innovation ecosystem”. MIT Reap Regional Entrepreneurship Acceleration Program: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://reap.mit.edu/news-article/insights-for-ge-as-it-relocates-to-bostons-unique-innovation-ecosystem>.
3. Bogoyavlenska, Yu., Persia, L., Bondarenko, K. Smart-Logistics for People Management of Innovative Small and Medium Enterprises’ Development: Agile Methodology (2020, December 31). Economics. Ecology. Socium 2020, 4, 8-15. Retrieved from:

- <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/150>, doi:
<https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.4-2>.
4. Ukrainian Startup Fund: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://usf.com.ua>.
5. Digitalization of economics: inter-disciplinary and inter-branch approach: manual. Zhytomyr. Zhytomyr Polytechnic State University (2023, May 31). 540 p. Pp. 8-53. Retrieved from: http://dig2eco.eu/wp-content/uploads/2023/06/maket_pidruchnik_digeco_31.05.23-u-vidavni_cztvo.pdf.
6. Bogoyavlenska, Yu., Prokopchuk, M. Industry 4.0: Features of the Digital Transformation of Ukraine. Materials of the International Scientific and Practical Conference “Technical science and engineering education for sustainable development”. Part II. // Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi. Dushanbe: website (2021, May 25). 326 p. Pp. 76-81. Retrieved from: <https://web.ttu.tj/en/pages/127>.
7. Pshevlotskiy V., Bogoyavlenska Yu. The investment potential of Ukraine (2023, November 9-10). Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу: тези виступів IV Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир: Житомирська політехніка. 443 с. С. 141-142. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/141.pdf>.
8. Відважна: Мінцифри запрошує стати учасницею візійного акселератора від мережі центрів Дія.Бізнес та Visa. Кабінет Міністрів України: website (2023, March 1). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/vidvazhna-mintsyfry-zaproshuie-staty-uchasnytseiu-viziinoho-akseleratora-vid-merezhi-tsentriv-diiabiznes-ta-visa>.
9. EU4Business: website (2022, December 21). Retrieved from: <https://eu4business.org.ua>.
10. EIT HEI Initiative: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://eit-hei.eu>.
11. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, September 21). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.
12. Богоявленська Ю.В., Свірко С.В., Бережницький Д.Ю. Забезпечення гнучкості прийняття управлінських рішень та цифровізації управління на інноваційних підприємствах і стартапах (2020, November 27). Інфраструктура ринку: електронний науково-практичний журнал з економічних наук. Вип. 49. С. 83-87. Retrieved from: http://market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/18.pdf, doi:
<https://doi.org/10.32843/infrastructure49-16>.

РОЗДІЛ 2. Стартапи та їх типи: організації, що змінюють. Основні характеристики та функції. DeepTech

Стартапи – це про можливості. Для команд, для ринків, для розвитку.

Сформувались декілька підходів до розуміння сутності стартапів.

Згідно Forbes [1] це молоді компанії, засновані для того, щоб розробити унікальний продукт або послугу, вивести його на ринок і зробити його “непереборним” та незамінним для клієнтів.

Головна відмінність між стартапом і компанією, створеною методом “почнемо з бізнес-плану і швидше реєструйся”, – підходи до вибудовування бізнесу. Перший починає з думки про команду, людей, які будуть йти “пліч-о-пліч”, про ідею, що буде доноситись ринку, розробку прототипів, валідацію, бізнес-модель і, звичайно, клієнта, а лише потім йтиметься про реєстрацію бізнесу. Стартап ніколи не йде відразу реєструватись як суб’єкт господарювання, поки не пройде всі попередні етапи на шляху від ідеї до бізнесу.

Стартапу важливо визначити, які конкретно зусилля мають бути здійснені, – всі активності, які стартап використовуватиме для виведення продукту на ринок, для підвищення лояльності до ідеї і продукту, для формування попиту та досягнення інших маркетингових цілей (важливо розуміння, чи вистачить у команди навичок та компетенцій для входження, чи ці функції мають бути передані на аутсорсинг). Іншими словами, йдеться про спроможність команди приходити з продуктом на ринок.

Компанія, створена методом “швидше реєструйся”, – це компанія, що до реєстрації пройшла довгий шлях в плані використання своїх навичок, або творення нових навичок, але поспішила в реєстрацію і витрачає час на пошук свого клієнта, що вимагає доволі великого маркетингового бюджету і постійної підтримки маркетингових зусиль; але для компанії-початківця

гіпер-витрати на маркетинг є неприпустимими, тому що треба вийти на окупність вкладень якомога швидше.

Команда стартапа у першу чергу думає “Що (створюємо)? Хто (наш клієнт)? Чому (це дарує мрію/вгамовує біль клієнта)?” і тільки після віднаходження відповіді на ці питання приступає до реєстрації бізнесу (якщо це є сценарій, коли бізнес реєструється, а не продається, або пропонується як первинна публічна пропозиція, тобто IPO), після якої треба давати продукт своєму клієнту та ринку.

Що спільного має бути і у стартапа і у компанії, створеною методом “швидше реєструйся”: наявність стратегії розвитку. І якщо у стартапів вона розробляється як само собою зрозуміле, то і вищезазначених компаній усвідомлення необхідності розробки стратегії, подекуди, на жаль, приходить пізніше.

Продукт, який створює стартап, має бути “непереборним” і “незамішуваним” іншими продуктами [2; 3]; постає питання, що стартапу робити, аби клієнт саме нас обирав і любив? Пошук відповіді на це питання є задачею стартапу ще на етапі пропрацювання ідеї і емпатування клієнту. Тому що на відміну від функціонуючих на ринку компаній, що так само створюють продукти, у стартапів ресурси лімітовані, а ринок доволі динамічний, проте зайти на ринок треба так, щоб зайняти саме свою нішу, або створити свій ринок (про це йтиметься у праці далі, коли писатиметься про стратегію блакитного океану).

Визначаємо дві “відправні” точки для уможливлення появи стартапу на ринку:

1. Команда.
2. Створення “ідеї для клієнта”, або “створення клієнта” – створення продукту, який клієнти будуть купувати, хоча поки що про нього нічого не знають, або дуже мало знають (“голосуватимуть грошима” за нас і наш продукт).

За версією Forbes, стартап від інших бізнесів відрізняє наступне: “звичайні компанії дублюють те, що було зроблено раніше... Вони працюють за існуючим шаблоном того, як має працювати бізнес... Стартап прагне створити абсолютно новий шаблон” [1]. Звичайні компанії – це про ієрархію. Стартап має на меті створити абсолютно новий шаблон, а це про розподіл ролей і відповідальностей (СЕО – виконавчий директор, СФО – фінансовий директор, СТО – технічний директор). Унікальність стартапів – вони задають правила, по творенню “саме їх продуктів для саме їх клієнтів” немає методичок.

Основний “ключовий фактор, який відрізняє стартапи від інших компаній: швидкість і зростання” [1]:

1) Стартапи прагнуть дуже швидко розвивати ідеї. Вони часто роблять це за допомогою процесу, який називається ітерацією, під час якого вони постійно вдосконалюють продукти за допомогою зворотного зв’язку та даних про використання.

2) Часто стартап починає з базового “скелета” продукту, що називається мінімально життєздатним продуктом (MVP), який він тестує та переглядає, поки не буде готовий до виходу на ринок.

3) Стартапи також, як правило, прагнуть швидко розширити свою клієнтську базу. Це допомагає їм завойовувати все більші частки ринку, що, у свою чергу, дозволяє їм залучати більше грошей, що потім дозволяє їм ще більше розширювати свою продукцію та аудиторію.

Для стартапів, власне, важливою є компонента канви бізнес-моделі “клієнти/користувачі”, особливо ранні послідовники. Пам’ятаючи, що ми маємо обмежені ресурси є можливим довіритись користувачам, які є нашим амбасадорами. Більше того, обираючи бізнес-модель, продумати, що бета-версію продукту можна зробити безкоштовною, використавши доступні канали рекламування. Тестувальники теж є нашими амбасадорами.

Стрімкий ріст та інновації, як правило, явно або неявно, слугують кінцевій меті: вийти на біржу. Коли стартап відкривається для публічних пропозицій, він створює можливість для ранніх інвесторів отримати “першість”, лідерство, – концепція, яка мовою стартапів називається “виходом”. Що робити, якщо ринок “стоїть”, – ми на нього не виходимо, думаємо про іншу ідею, а цю віддаємо, продаємо, бо не часі. Бувають ринки, які не готові нас прийняти, як-от в періоди стагнації. Як перевірити, що з ринком: одним з індикаторів розвитку економіки є позитивна динаміка на ринку нерухомості. Якщо ринок нерухомості “стоїть”, відповідно, є проблеми з ліквідністю зокрема та в системі в цілому. Тобто на скільки ринок готовий нас прийняти, аналізуємо і думаємо наперед. Якщо ситуація сприятлива, то виходимо на ринок, міняючи/адаптуючи бізнес-модель. Важливо: розуміти, на який саме ринок йдемо – на локальний чи глобальний. Змінити бізнес-модель, яка розроблялась для діяльності на локальному ринку на діяльність на глобальному є доволі довго, як для інноваційних продуктів, і дорого; відповідно, потрібно розуміти, чи готові на такі втрати часу, а, подекуди, і клієнтів, на уповільнення надходжень на період “переходу”, на неминучі витрати, які будуть з цим пов’язані. Отже, важливо одразу визначати, який ринок обиратимемо – локальний чи глобальний.

Українська практика: є достатньо відомих стартапів українського походження, які змогли (Grammarly, PetCube та ін.), їх історії успіху – про реальність мрії задля усунення болю клієнта. Навіть в умовах повномасштабного вторгнення РФ в Україну люди засновували і продовжують розвивати бізнеси, – дійсно, ринок не настільки динамічний, як того хотіли б всі стейкхолдери, водночас стартапи створили унікальні продукти і знайшли свої ніші, при цьому ці ніші пов’язані десь на 1/3 зі сферою креативних індустрій.

Повертаючи до питання швидкого зростання: найшвидший спосіб, це скомунікувати з саме нашою цільовою аудиторією; або, інший сценарій – з тисячею людей, які не були нашою потенційною цільовою аудиторією, але ми знайшли їх, а вони нас (немає поняття “багато клієнтів” – це можуть бути вже наші клієнти, або вдалось опитати/скомунікувати з 100 потенційних клієнтів за день). Міти, ефіри, он-сет зустрічі як можливість додати ще канали комунікації до омріяної системи CRM (clients relationship management), що допоможе вашому стартапу в подальшому, – всі способи є цінними для уможливлення зростання. Це – про розвиток спільнот, про який ми говоримо в умовах функціонування екосистем. Як створювати продукти, які дають швидкий ріст? Через ітерації: ідея не відгукнулася – змінюємо характеристики на вході під запит клієнтів, складно сприймається – вдосконалюємо процеси, доки не досягнемо бажаного результату.

Приклад, розробник одного з найпопулярніших месенджерів і засновник WhatsApp Inc., народжений у м. Києві, Ян Кум (Jan Koum). Емігрував до США, спочатку сам отримував соціальну підтримку, потім, працюючи в компаніях та навчаючись у них, зрозумів, що його щось обмежує, тож вирішив піти далі. Відтак, заснував свою компанію, але його продукт не користувався попитом на ринку, як він хотів, і він не розумів, через що ідея не зазнає бажаного успіху; з часом, дізнавшись про деякі функції та запровадивши їх, отримав бажаний результат – продукт став дуже популярним. Пізніше, у 2014 р., продав свою компанію більшій компанії “МЕТА” (™Facebook) за рекордну суму у 19 млрд. дол. США. Підписання угоди відбулося в будівлі, де він колись отримував підтримку. І таких кейсів дуже багато.

Як зустріти свого клієнта для забезпечення зростання? Є 2 підходи:

1. Є продукт – шукаємо/створимо споживача;
2. Є споживач – розробляємо продукт.

Безвідносно до обраного підходу, є два принципи, яких маємо дотримуватись:

1) Відповідність продукту і споживача (за це відповідає команда засновників: потрібно чітко сформулювати ціннісну пропозицію – що даруємо своєму споживачеві продуктом, який біль усуваємо і як, побудувати портрет споживача).

2) Відповідність продукту ринку (продукт для конкретного ринку, і не виводимо продукт не на “свій” ринок).

Відповідність означатиме, що продукт знайде відгук у споживача. Щоб споживач, глянувши на продукт, одразу розумів – він мій. І є сенс продовжувати розвивати ідею стартапу, якщо знайшли відповідність “продукт–ринок”. Вкрай важливим є віднайти свою нішу на ринку.

Найвідоміший в світі автор методики розвитку клієнтів, що є основою концепції lean-стартапу (“бережливого” стартапу), практик, який завжди говорить “Learn how to build a startup”, Стів Бланк дав наймісткіше визначення стартапу – це тимчасова організація, створена для пошуку повторюваної та масштабованої бізнес-моделі, заснована маленькою командою [4].

Створюючи стартап, команді потрібно перевірити, чи стартап має необхідну адаптивність/гнучкість, креативність, трансформацію, шукає бізнес-модель, демонструє масштабованість (рис. 2.1) [4]:

Startup has:
 - *adaptivity/flexibility;*
 - *business-model searching, creation and transformation*
 - *scalability*
realised by your small team



Рис. 2.1. Чек-лист для стартапа

Джерело: згенеровано автором на основі [4]; використано рисунок [5].

Що має пам'ятати стартап-команда? Що стартапери працюють 24/7, і що підприємництво – це ремесло. Що продукт стартапу проходить через низку ітерацій перш ніж клієнт і ринок його отримають. На ранній стадії команди шукають відповіді на питання “яка мета”, “яка бізнес-модель”. Завдання – розробити таку бізнес-модель, яка працюватиме “щосекунди”. І що є три сценарії подальшого розвитку, один з яких має обрати стартап-команда: ПРО, розвивати власний бізнес, продати ідею.

Стартапи – це про сильні сторони, потенціал, спільні цінності учасників і учасниць команди; а велика, подекуди інертна, компанія, зазвичай працює згідно стандартів, а працівники – згідно посадових інструкцій, яких мають дотримуватись. Стартапи шукають, створюють, або, часом, адаптують повторювану і масштабовану бізнес-модель. Повторюваність не слід ототожнювати зі створенням “універсального шаблону” для інших бізнесів, тому що з кожною новою ідеєю, з кожним новим видом бізнесу, створюючи, команда набуває нових навичок, – мається на увазі, що з кожною спробою ми покращуємо продукт, тому що в центрі творення – унікальна ціннісна пропозиція, а повторюваність – не лише про пришвидшення розвитку, а про “використання” підприємницького світогляду.

Створюючи бізнес-модель, орієнтуємось на те що стартап – маленька компанія, великих стартап компаній не існує, тому що потрібно залишатись гнучкими й адаптивними. Тому і шукаємо, створюємо та адаптуємо бізнес-модель відповідно до запитів нашого клієнта, його мрії/болю, ринку, можливостей нашої команди, масштабуємось і все це в межах маленької команди.

Є ще канва, яку потрібно розробити – це канва ціннісної пропозиції; а також залежно від етапу розвитку доцільно сформувати мапу подорожі клієнта (про це в подальших розділах). Прораховуються декілька сценаріїв

поведінки клієнтів, від 3 до 12; необхідний мінімум: реалістичний, оптимістичний, песимістичний сценарії.

На що ми ще звертаємо увагу, коли говоримо про стартапи? Перш за все, те що це тимчасова організація, а не велика компанія, що існує 100 років на ринку, і в якій налагоджено всі бізнес-процеси. Сприймаймо це як частину життя, що дійсно може перерости в щось більше. Коли стартап переростає у велику компанію (тобто набуває ознак, що більше не є стартапом), починає мати мільйонні або, навіть, мільярдні обороти, команда може зіштовхнутись з доволі жорсткою конкуренцією (крім того “зникають” ментори, умови отримання фінансування суттєво змінюються), ринок задає правила гравцям, що не завжди корелює з динамікою розвитку екосистеми, в якій є компанія. До цього треба бути готовим. Тож доки стартап є стартапом він точно має таку перевагу, як можливість залишатись собою. А далі діяти відповідно до ситуації (залежно від запиту клієнтів і ринкової динаміки), приймати рішення з урахуванням спроможності команди.

Якими загальними (common) характеристиками [6] володіє стартап-компанія?

1) Інноваційність – як було зазначено у розділі 1, не обов’язково вигадувати “колесо”, але потрібно мати щось особливе, щоб тримати зацікавленість нашого клієнта.

2) Руйнівність – це про те, що руйнівна інновація може зруйнувати чийсь “традиційний” бізнес і дати початок новому (прикладом є Netflix, Uber, які зруйнували бізнес відеопрокату і мереж таксі відповідно) [7]. Це про прогрес.

3) Орієнтованість на вирішення проблем – стартап не буде стартапом, якщо він не вирішує проблему клієнта. Не пообіцяти йому, а переконати його. Коли ви формуєте, створюєте команду, повинні бути люди, які допоможуть вирішити проблему клієнта та реагувати на його запити в

подальшому. Також маємо продумати те, як не створити собі проблему, поки ми вирішуємо проблему клієнта.

4) Демонстрація швидкого росту – як було сказано вище, і як казав Стів Бланк, якщо через 6 місяців ви не знаєте де буде ваш стартап – він нікому не цікавий. Швидкий вихід на ринок must-have, що не являється складною задачею.

5) Масштабованість – це про спроможність команди забезпечити: інвестування грошей і часу у швидкозростаючі технології та отримання потоків доходів, можливість вчасно реагувати на запити клієнта для створення “ідеальної” ціннісної пропозиції, використання адекватних прийомів для просування продукту, вчасно визначити, які роботи передати на аутсорсинг, як організувати внутрішні бізнес-процеси, їх діджиталізацію.

6) Гнучкість – стартапи найбільш гнучкі і найбільш швидко реагують на запити клієнта і динаміку ринку, і в цьому їх перевага у порівнянні з інертними компаніями.

7) Високий ризик – стартап, як будь-який бізнес, пов’язаний з ризиком. У стартап команді, розуміючи відповідальності, ми не говоримо від імені одного, ми говоримо від імені команди, наприклад щодо ризику використовуємо фразу “нам не відомо”, – не відомі всі 100% ризиків, що можуть вплинути на ідею й її втілення. Але ймовірність настання певного ризику команда може визначити. Тому за різними показниками виживає від 2% до 20% стартапів, що не критично, бо стартап – це тимчасово, не вийшло, то йдемо далі.

8) Сильна організаційна культура – внутрішня організаційна культура розкривається через цінності, – це про людей, які об’єднані однією системою цінностей і які розуміють на якій мові вони один з одним говорять, навіть нічого не промовивши. Думка кожного має значення, тому це про сильні зв’язки та сильну культуру.

9) Молода компанія – з бізнес-моделлю, що підтримує інновації, це про маленькі команди, які, так як відносно молоді, можуть дозволити собі лише невелику кількість людей своєї системи цінностей. Такі компанії знають, де вони будуть і через шість місяців, і через два роки.

10) Менші, у порівнянні з іншими бізнесами, команди – без команди ідею не реалізувати, навіть найкращу. Невеликі команди – це про прозорість, відкритість, швидкість, і це є перевага.

11) Tech-орієнтованість – 9 з 10 найбагатших компаній світу походять зі сфери технологій. Це про використання інженерного ДНК на користь розвитку інноваційних бізнесів і створення “блакитних океанів” (про що йтиметься у наступному розділі) та про більші можливості доступу до фінансових ресурсів, тому що забезпечення технологічного лідерства є метою ЄС. Технологічно орієнтовані стартапи краще сприймаються інвесторами, а кожному стартапу потрібні інвестори.

12) Часто фінансується за рахунок зовнішніх інвесторів – цей підхід саме для стартапів, бо надавачі фінансового ресурсу як найкраще розуміють, що початківця треба підтримати саме на етапах pre-seed і seed. До речі, об’єктом застави може бути інтелектуальна власність стартапу, або інші прийнятні варіанти для сторін переговорів.

Вихід на ринок для стартапу – краш-тест. Тому важливо реально оцінювати потенціал стартапу, спроможність команди (рис. 2.2) [8]. Необхідно вміти швидко адаптуватися, адже якщо ваш продукт є цифровим, то навіть 15 секунд це дуже довго. Стартапи можуть провалитися і по причині відсутності “тесту на ринок”. Часовий проміжок, який “дає” ринок, не є безкінечність. І завжди є можливість екстрено переробляти ідею/продукт, якщо щось не було враховано. Чим швидше буде проведений краш-тест бізнес-моделі ринком, тим швидше буде отримано зворотній зв’язок і швидше стартап-компанія адаптується, і

нехай навіть через ненайкращий досвід, але піде далі. “Fail fast” (“падай швидко”) – це про краш-тест стартапу ринком.

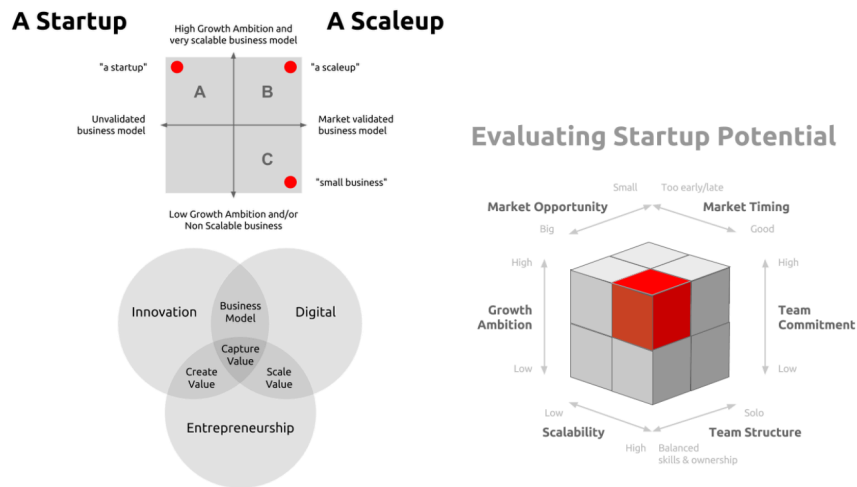


Рис. 2.2. Оцінювання потенціалу стартапа

Джерело: [8].

І валідація бізнес-моделі ринком, і визначення амбіції зростання та масштабованості бізнес-моделі є важливими.

Чому команді треба бути максимально чесними визначаючи можливості масштабованості? Це про реалістичність оцінювання спроможності виходити на ринок і закріпитись на ньому, шлях через довіру і цінності. Коли йдеться про взаємодію, потрібно діяти злагоджено, “синхронно”, ніби в командній грі (коли передають м’яч і відомо, що з ним робити). Потрібно просто якісно зробити роботу, а вміння кожного якісно виконувати свою роботу згідно ролі і є сильною стороною стартапу. Швидко, якісно і в межах своєї відповідальності, без перекладання своїх завдань на інших. Командні ролі мають бути зрозумілими, в результаті спільної роботи клієнт завжди матиме доступ до продукту, відповідно запитів. Наприклад, інформація, яку користь може надати команда своїм споживачам, – як з ветеранськими бізнесами, які в Україні отримували більший відгук користувачів.

Про амбіції до зростання: команді обов'язково зрозуміти і спозиціонувати, де їх ідея/бізнес будуть через шість місяців, чи вдасться генерувати плановані потоки доходів. Необхідно розрізняти просто амбіції і здорові амбіції; наприклад заява, що “місія Марс і Юпітер одразу” не є доцільною через нереалістичність досягнення, тобто це не те завдання, що має ставити перед собою стартап. Або, буває спокуса заявити, що “всі споживачі будуть наші”, але це також нереалістичний підхід, нездорові амбіції, адже така заява не узгоджується з підприємницьким хистом вміти визначати потоки доходів (хоча б методом: “ціна продукту помножити на кількість клієнтів”). Стартап це про здорові амбіції і адекватну оцінку ринку, тобто коли:

- амбіції до зростання корелюють з можливостями ринку;
- зобов'язання команди вивести продукт на ринок і час, сприятливий для виведення продукту на ринок, співпадають;
- спроможність до масштабування умовживлюється структурою команди, яка змогла збалансувати навички учасників і учасниць, визначитись із правами власності на продукт / фірму.

Стартапи у переважній більшості – про інновації, ми розуміємо, що ми створюємо цінність та масштабуємо її, розуміємо, що формуємо коректно бізнес-модель виходячи з цінності, яку даруватимемо клієнту. Це є правильно. Водночас, є помилка, якої припускаються стартапи, щоб продемонструвати короткий період окупності інвестицій: не враховують всіх витрат (занижують їх обсяг, не враховують всіх податків, вартість банківських, нотаріальних інших обов'язкових послуг); але чесним для себе і професійним є враховувати всі види витрат, які очікується понести, хоча це дійсно складно, спрацюючи з інноваціями. І так, це є додаткова витрата часу. Тому що коли є прагнення розвиватися, не можна орієнтуватись лише на доходи, потрібно дивитися і на витрати. Стартап це тимчасова організація, але якщо на початку вже виникають моменти, де

видно непрозорість, інвестор навіть не подивиться в її бік. Свідоме замовчування – це мінус і для репутації, і для стартапа, в якому самі себе обманюють. Тобто із самого початку стартап – це про чесність.

Крім чесності, прозорості, відкритості є фактори, які дуже сильно впливають на прийняття рішення підтримати чи не підтримати стартап. Як-от, топ-5 факторів успіху [8], які демонструються під час кожного пітчінгу ідей стартапів:

1) Часова перевага – у 42% випадків інвестор більше зверне увагу на ідею, якщо вона демонструє швидкість перетворення на бізнес і його розвиток, масштабування: ви маєте показати, що ви швидше виходите на ринок, швидше адаптуєтесь і у вас є стратегія.

2) Команда – у 32% випадках інвестор звертає особливу увагу на команду, тому що значною мірою успіх залежить від команди: хто є в команді, яка у кожного роль, профіль в LinkedIn із зазначення навичок і досвіду.

3) Ідея – 28% привернення уваги інвестора. Оцінюється наскільки вона реалістична, своєчасна, правдива і т.д. Тобто на ідею звертають увагу після знайомства з командою.

4) Бізнес-модель – 24% інвесторів віддають перевагу аналізу бізнес-моделі. Навряд чи хто буде розглядати стартап-ідею або слухати пітчінг тривалістю і 30 секунд, якщо не представлено конкретної бізнес-моделі (у розділі 7 буде наведено логіку її побудови).

5) Фінансування – 14% інвесторів очікують, що команда опрацювала різні способи отримання фінансування для старту (і для розвитку бізнесу). Це про спроможність команди правильно визначати і пріоритезувати потенційні джерела фінансування, залежно від сценаріїв розвитку: якщо план “А” не вдасться, тоді повинен бути план “Б”, план “В” і т.д. Не можна бути самовпевненими, що після пітчінгу найпотужніший венчурний інвестор одразу зголоситься вкласти ресурс в презентовану ідею (у

кожного інвестора є і свій бізнес-план, і свої умови). Команда має працювати наперед і напрацювати резервні способи залучення капіталу у стартап, виходячи з власних потенційних можливостей, а також чітко розуміти джерела отримання доходів і розмір надходжень. Навіть якщо для пітчінгу буде виділено 15 секунд, цінно встигнути озвучити джерела і цифри, – бо інвестор не прийме рішення про фінансування без відповідної інформації.

Більшість стартапів від початку створюються, щоб виростати в окремі компанії. Коли це стається, є можливість створювати нові продукти, відкривати нові проекти та, навіть, інвестувати в інших. Що важливо: аналізувати грошові потоки (за джерелами доходів і статтями витрат) за кожним із напрямків діяльності, які буде розвинуто, це допомагатиме розуміти, де є вільні обігові кошти, а відтак приймати рішення про інвестування і реінвестування.

Що важливо? Навіть коли стартап став спроможним бізнесом, це привід ще більше розвивати інновації. Навіть якщо власних ресурсів бракуватиме, завжди є організації, що шукають масштабовані бізнес-ідеї та готові підтримувати їх реалізацію. Фокусування на зростанні залишається вектором розвитку, і завжди потрібно розуміти, де компанія буде у визначений час (milestones).

Чи потрібно диференціюватись, коли компанія виросте, – залежно від стратегії, яку обрала компанія, і антимонопольного законодавства. Водночас потрібно пам'ятати, що “один в полі ляже”, – тому перетворення компанії на групу компаній, холдінг, альянс є виправданим, особливо якщо це було прописано в стратегії розвитку, або ж прийшов час переглянути її.

Що робити, якщо стартап повільно, як для стартапа, зростає, або не може вирости? Аналізувати причини, думати про аутсорсинг або реструктуризацію, зберігши ключових членів команди, які спроможні працювати з сучасними технологіями (не забувати про кіберзахист,

технічний захист інформації, захист прав інтелектуальної власності, – що залишатиметься статтями витрат, тому коректно визначити, на які періоди ці витрати віднести).

Отже, стартапи це про фокусування на зростанні, що уможлиблюється невеликою командою, яка працює з технологіями і створює інновації.

Три функції, які мають забезпечити заснов засновники стартапу:

- згенерувати бачення продукту з набором характеристик;
- розробити серію сценаріїв бізнес-моделі щодо клієнтів, розповсюдження (дистрибуції) та фінансів компанії;
- зрозуміти, чи модель є правильною, базуючись на поведінці клієнтів, як передбачалось.

Аналізуючи стан розвитку стан розвитку сучасних технологічних бізнесів, важливо зазначити, що набагато швидше віднаходять відгук на ринку і в інвесторів технології пов'язані зі штучним інтелектом (AI), інтернетом речей (IoT), нанотехнологіями. Технології це про швидкість росту. Цьому допомагають цифрові платформи, на яких “зустрічаються” засновники ідеї і власники капіталу (SaaS, EIT та ін.). Ефект зростання отримується і за рахунок економії ресурсів, наприклад, корпорації як власники капіталу частину робіт віддають на аутсорсинг (не тримають в штаті, що себе виправдало і в період локдауна). Цифрові платформи це і про безпеку. Як-от в програмах Horizon Europe, EIT як окремий напрямок програми Horizon Europe, Interreg Europe та інших ключова інформація зберігається на платформах: все що стосується партнерських угод, фінансування, ходу виконання зобов'язань, адже це про безпеку, прозорість, підзвітність.

Типи стартапів (рис. 2.3) [9]:

1. Лайфстайл-стартапи, – в яких працюють самозайняті, тільки на себе, роблять це у задоволення.

2. Стартапи – представники малого бізнесу, які працюють, щоб прогнати сім'ю (не дуже розраховане для масштабування).

3. Масштабовані стартапи – постійно шукають повторювану і масштабовану бізнес-модель (адекватно оцінюємо, чому саме наша бізнес-модель є повторюваною та масштабованою), засновники вірять, що змінять світ. Тому шукають кращих з кращих у команди, більше венчурного капіталу для розвитку бізнесу, об'єднуються в інноваційні кластери.

4. Стартапи, народжені для покупки, – розробники ідеї придумують новітність, приймають, що спроможності команди / ресурсів не вистачить, тому продають її більшим компаніям за доволі великі гроші (“придумали – продали”).

5. Стартапи великих компаній: “інновації або смерть” – великі компанії, що створюють інноваційні продукти для нових клієнтів на нових ринках (через ріст технологій, тиск конкурентів, зміни уподобань клієнтів тощо).

6. Соціальні стартапи – створені змінювати ситуацію, впливати, однак їх місія це створювати заради ідеї (а не прибутку); це підприємство, в якого 30-50% продуктів купують люди, які потребують особливої, соціальної допомоги.



Рис. 2.3. Шість типів стартапів

Джерело: [9]

Отже, коли стартап більше не стартап [9]: коли почали купувати інші стартапи; коли стаємо інвесторами; пройшли стадію високого ризику; з'являються директиви і люди, які в цьому розбираються; коли починаємо добре платити нашим співробітникам; коли бренд говорить сам за себе; коли маємо більше 30 працівників.

В яких сферах прикладати зусилля, щоб забезпечити лідерство ЄС, економічний розвиток та розвиток стартапів у сфері DeepTech? Це – передове виробництво, матеріали; аеророзвідка; сенсорне управління; машинне навчання; великі дані; штучний інтелект; біотехнології, науки про життя; телекомунікації; кібербезпека; електроніка; інтернет речей; робототехніка; напівпровідники; віртуальна реальність; веб 3.0, блокчейн та ін. [10; 11].

Започатковуючи ідею стартапу у сфері DeepTech, цінно передивитись чек-лист і визначити, чи все враховано, а саме:

- визначте 5-20 індикаторів, чому саме ваша ідея стартапу у сфері Deep Tech є унікальною, вирішить проблему клієнта і він за неї саме нам заплатить;

- знайдіть в інтернеті рішення, подібні до того, яке має бачення ваша команда втілити (3-100), порівняйте сильні позиції;

- спробуйте створити повідомлення саме для вашого клієнта, який є прихильником DeepTech (або потенційним клієнтом, який не дуже розбирається в DeepTech, але виказує зацікавленість).

Стартапи у сфері DeepTech спроможні забезпечити швидкий ріст, масштабування, ринкове та світове лідерство.

Висновки

Стартапи та інновації є каталізаторами економічного розвитку, пропонуючи нові підходи, продукти, рішення, які часто змінюють кластери, конкурентні ландшафти економіки. Вони відрізняються своєю

здатністю до швидких змін, що дозволяє їм ефективно реагувати на динамічні ринкові умови та технологічні виклики. Стартапи мають основні характеристики, функції, їх можна класифікувати за типами. Особливе місце займають DeepTech стартапи, які зосереджуються на розробках у таких сферах як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн, біотехнології та інших. Таким чином, стартапи та, зокрема, DeepTech стартапи відіграють вирішальну роль у формуванні майбутнього, пропонуючи нові рішення для глобальних викликів. Вони не лише сприяють розвитку технологій, але й забезпечують економічне зростання, створюють нові робочі місця та покращують якість життя.

Список першоджерел до розділу 2

1. Baldrige R., Curry B. What Is A Startup? The Ultimate Guide: website. (2022, October 16). Retrieved from: <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-startup>.
2. Irresistible: Synonyms and Related Words: website. (2020, November 15). What is Another Word for Irresistible? Retrieved from: <https://grammartop.com/irresistible-synonyms>.
3. Irreplaceable: Synonyms and Related Words: website (2020, November 15). What is Another Word for Irreplaceable? Retrieved from: <https://grammartop.com/irreplaceable-synonyms>.
4. Blank, S. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
5. What is a Group of Cats Called? The Origin of Clowder: website. (2023, September, 21). Retrieved from: <https://www.veterinarians.org/clowder-group-of-cats>.
6. What Is a Startup? Startup Savant: website. (2024, January 16). Retrieved from: <https://startupsavant.com/what-is-a-startup>.
7. Boiko L., Kalenskiy V., Bogoyavlenska Yu., Trusova N. The role of Netflix's business model in disruptive innovations formation on the video streaming market. Економічний вісник Державного вищого навчального закладу "Український державний хіміко-технологічний університет", 2/2023, С. 25-34. <http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2023-18-2-25-34>.
8. What is a Startup? : website. (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>.
9. Startup Definition: Everything About Startups: blog (2019, July 20). Retrieved from: <https://www.renderforest.com/blog/startup-definition>.
10. Materials of the HEI Initiative. Co-creation workshop for Cohort 3, September 20, 2023.
11. EIT HEI Initiative. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, May 17). Deep INVENTHEI. Retrieved from: <https://eit-hei.eu/projects/deep-inventhei>.

РОЗДІЛ 3. Візійність в інноваційному підприємстві

Кожна компанія повинна мати свої: візію, місію, цінності. Це – основи для забезпечення стратегічного розвитку і сталості діяльності. Їх генерування і формулювання є роботою команди, в результаті якої стейкхолдерам мають бути зрозумілими ціль, напрям діяльності, що об’єднує команду.

Візійність – це, в першу чергу, про розуміння “хто ми є?”, який образ ми доносимо до стейкхолдерів, до світу. Створення візії – про спроможність команди: що саме команда реально зможе, щоб забезпечувати кореляцію образу, який доноситиме, і запиту від стейкхолдерів, який команда змогла почути і згенерувати в одне повідомлення. Тобто, в процесі створення візії організація починає трансформуватись у платформу для того, щоб команда реально змогла.

Якби формулювали візію на прикладі міжперсональної комунікації, питання “що є візія?” звучало б як “хто ти?”, – і це найскладніше питання, яке змушує задуматись.

В процесі генерування візії команда розуміє, який орієнтир матиме для подальшого розвитку, що сприятиме виваженому обиранню поточних і майбутніх напрямів діяльності. Візія – не про минуле; але, про ідентичність організації, про творення майбутнього, працюючи у теперішньому. Зазначені три складові повинні бути викладені в короткій фразі.

Вибудовуючи структуру речення під час формулювання візії, потрібно намагатись закласти впевненість у реалістичність зазначеного (команда має розуміти, що вона реально зможе), а не обіцянки, і не формулювання рекламного слогана; намагатись уникати складносурядних / складнопідрядних речень, будова речення має бути логічною. Має бути лаконічне звучання того, що ми доносимо про себе.

Як вище було зазначено у формулюванні має бути закладена орієнтація в майбутнє, – допомогти команді згенерувати візію мають допомогти методи коучинга. Формулювання має демонструвати дію, намір, мотивацію, тобто що є прагнення щось робити. Все, що згенує команда, має їй самій відгукуватись, подобатись, додавати драйву, стимулювати

Загальні рекомендації по підготовці візії [1]:

- важливі лаконічність, футуристичність, реалістичність, демонструє прагнення, надихає;

- візія має описувати майбутнє організації, розкривати, до чого вона прагне або сподівається досягти у довгостроковій перспективі, виступає орієнтиром для вибору поточних і майбутніх напрямів дій;

- підкреслювати основи (образ, який несемо, що демонструє, що ми у когось/у щось віримо), говорити з командою (всім повинно бути зрозуміло про що візія, і що її підтримання є відповідальністю команди), бути амбітними (означає, що в компанії є спроможність, тобто є з ким це змогти реалізувати візію, і це про здорові амбіції), візія мати бути коротко сформульована (як зазначалось, це не про складносурядні/складнопідрядні речення) та створена унікальною (не скопійованою, навіть якщо є спокуса, згенерованою і підготовленою командою), – намагатись, щоб унікальність була в усьому, так як ця унікальність, що закладається в візійності, закладається як основа для створення/перегляду бренду. Концепти можуть змінюватись, логотипи можуть змінюватись, але унікальність має залишитись.

Одним з найкращих прикладів формулювання є візія компанії Microsoft [2]: “We believe in what people make possible. Our mission is to empower every person and every organization on the planet to achieve more” (“Ми віримо в те, що люди роблять можливим. Наша місія полягає в тому, щоб дати можливість кожній людині та кожній організації на планеті досягти більшого”). Тобто, компанія вірить і допомагає людям змогти. На

сьогодні у нас є можливість щось робити, створювати нові бізнеси, тому що компанія продовжує полегшувати нам процеси творення; вона й далі буде робити все, щоб люди “могли”, так як розуміє масштаби конкуренції на ринку. Microsoft, знову ж таки, буде думати, буде намагатися зробити ще більше для того, щоб розкривати, чого дійсно компанія прагне, або чого збирається досягти в довгостроковій перспективі, чому вони мають надію це досягти.

Формулювання місії починаються з вибору ключових дієслів, що описуватимуть, що саме робить / робитиме стартап (а не те, що робилось в минулому). Вона має демонструвати причину нашого існування, допомагати отримати відповідь на питання “що робимо?” і “щоби що?”.

Як і формулювання візії, формулювання місії має бути чітким, коротким, зрозумілим, інформативним, простим, прямим; потрібно уникати завуальованих сенсів, складносурядних, складнопідрядних речення.

Що дає добре прописана та сформульована місія? Задавати вектор при формулюванні стратегічних цілей і визначенні операційних завдань, яких будемо досягати і виконувати зо дня у день. І це постійну комунікацію всередині команди, – чи дійсно ми робимо саме те, що задекларували. Місії продуктових і сервісних компаній відрізняються. Особливість написання місії для компаній у сфері послуг полягає в тому, що вони надають послуги відразу в момент замовлення 24/7, тобто цілодобово.

Чи потрібно переглядати місію, якщо компанія була вже зареєстрована, – так, для переусвідомлення того, чи вона ще актуальна, чи корелює з причиною існування компанії, її цілями.

Читаючи місію компанії, і команді, і стейкхолдерам має бути зрозуміло [1]:

- цілі/причини існування організації, основний напрямок її щоденних активностей, видима кореляція з візією;

- що є вона короткою, зрозумілою, інформативною, простою, спрямованою.

Також ми маємо собі поставити чотири сильні запитання, відповіді на запитання мають бути простими та зрозумілими:

- Що ми робимо?
- Як ми це робимо?
- Для кого ми це робимо?
- Яку цінність ми приносимо?

Коли ми говоримо про місії, наведемо вдалі формування компаній PayPal і LinkedIn.

Місія PayPal: “We are revolutionizing commerce globally” (“Ми революціонуємо комерцію в усьому світі”) [3]. Це система платежів доволі зручна, також має хороший захист та оптимальну ціну. Вони не перестають розвиватися, щоб не програвати своїм конкурентам, зазвичай роблячи ставку на захист їхньої системи.

У LinkedIn: “To connect the world’s professionals to make them more productive and successful” (“Об’єднати світових професіоналів, щоб зробити їх більш продуктивними та успішними”) [4]. З місії зрозуміло, що завдяки цій професійній мережі розвиватиметься бізнес, тому що мережа “об’єднує”, і конкретизовано кого саме і для чого саме. Це доволі зручно для розуміння діяльності компанії, адже користувачі соціальних мереж розуміють, що якщо хочемо знайти когось з професійної сфери алгоритми, розроблені компанією, допомагають об’єднувати таких людей, і тому цінно звернутися до LinkedIn (а якщо є бажання просто поговорити з кимось онлайн, то краще обрати іншу соціальну мережу).

Цінності – це ключові, основні ідеї, які є у Людей компанії, те що для кожного і для кожної має значення, на що витрачаються час, зусилля, ресурси, заради чого діють. Це про внутрішні відчуття, які об’єднали

команду людей, і які стануть основою організаційної культури, будуть приваблювати тих, кому відгукнулись саме ці цінності.

Якщо іншій людині відгукнулись цінності компанії, вона залишатиметься з нею; тобто важливо прописати їх так, щоб вони відгукнулись нашій цільовій аудиторії, – чітко описати те, що приносимо.

Тому коли команда генерує цінності, важливо пріоритезувати і виділити ті, які будуть ключовими. Ті, що виглядають “зайвими”, “заважають” або є неправдивими, – треба прибрати. Краще менше, проте якісно і про комаду та її саме її цінності, – тобто краще не 100 цінностей, 3-5.

Три основні правила при формулюванні цінностей [1]: запам’ятовуваність, демонстрація дієвості, бути поза часом. Також: збір ключових принципів і світоглядних ідеалів всередині команди; інформування та висвітлення напрямків рішень і дій людей всередині команди й інформування зовнішніх стейкхолдерів, що саме є дійсно ціннісним для компанії (основні принципи, які найкраще відображають цінності вашої компанії); прогнозування, як обрані цінності впливатимуть на дії компанії (бувають цінності “вчорашнього дня”, тому коли формулюємо візію та місію для майбутнього, а цінності залишаються з минулого, то виникає розрив між майбутнім і теперішнім, що є неправильно); формулювання цінностей чіткими, лаконічними, запит про зворотній зв’язок; продумування, де/як будуть демонструватись цінності, які проголосили.

У результаті роботи з виділення саме своїх цінностей має виникати відчуття, що ваша компанія – це завжди про цінності. І це завжди про чесність, об’єднання, позитив, повагу, збалансованість і гармонійність.

Наприклад, цінності Airbnb: “Champion in mission. Be a host. Embrace the adventure. Be a cereal entrepreneur” (“Будьте чемпіоном у досягненні місії. Будьте господарем. Обійміть пригоди. Будьте ключовим

підприємцем”) [5]; це про об’єднання зі спільнотою, про турботу, відкритість і підтримку, про допитливість і віру в те, що кожна людина може розвиватися, про втілення амбіцій в реальність. І це про чесність, лідерство, про тих, хто полюбляє пригоди, про підтримку тих, хто любить ризикувати.

Отже, відмінності [1]: візія – про орієнтованість на майбутнє, через який доноситься, чого прагне досягти організація; місія – твердження про дії, які декларують мету компанії та те, як вона служить своїм клієнтам, цінності висвітлюють основні принципи та ідеали компанії.

Візія, місія та цінності мають бути збалансованими, звучати гармонійно, як симфонія (не дисонувати один з одним). Люди мають відчувати довіру і співтворення компанії. Разом вони є основою для формування стратегії розвитку компанії та досягнення нею цілей.

Стратегія для компанії – не величезний документ, на відміну від стратегії розвитку регіону (не вимагається настільки деталізувати кожне технічне завдання, тобто активності, як, наприклад, при плануванні регіонального розвитку). Стратегія має допомагати досягати реалізовувати місію, візію у відповідності до цінностей, які задекларували.

Визначивши стратегічні цілі розвитку, компанія формулює операційні цілі та формує технічні завдання.

Для визначення прогресу у розвитку компанії важливо визначити основні показники, за якими вимірюватимемо прогрес у реалізації стратегії, і які забезпечуватимуть збалансований розвиток. Прийомом, який дозволить гармонізувати розвиток, є використання збалансованої системи показників (Balanced Scorecard – BSC).

Збалансована система показників є системою стратегічного планування і управління, яку використовують компанії для того, щоб: “повідомити, чого вони намагаються досягти; поєднувати щоденну роботу зі стратегією; розставляти пріоритети для проєктів, продуктів, послуг;

вимірювати та контролювати прогрес у досягненні стратегічних цілей” (рис. 3.1) [6].



Рис. 3.1. Зв'язок місії, візії, стратегії, збалансованої системи показників, КРІ та дій

Джерело: [6].

Збалансована система показників допомагає отримати більш повне уявлення про ефективність планування й управління стратегією, – коли оцінка активностей з реалізації стратегії взаємодоповнює класичні фінансові показники. В ній використовується такий інструмент, як стратегічна карта. Використовується, щоб вчасно переконатись, що зусилля компанії відповідають визначеним стратегічним напрямкам.

Збалансовану систему показників розроблено професором Робертом Капланом і бізнес-консультантом Девідом Нортоном, які описали її інновацію так: “Збалансована система показників зберігає традиційні фінансові показники. Але фінансові показники розповідають історію минулих подій, адекватну історію для компаній індустріальної епохи, для яких інвестиції в довгострокові можливості та відносини з клієнтами не були критичними для успіху. Однак ці фінансові показники недостатні для того, щоб скеровувати та оцінювати шлях, який компанії інформаційної ери повинні зробити, щоб створити майбутню цінність шляхом інвестицій у клієнтів, постачальників, працівників, процеси, технології та інновації”

[6]. З цим інструментом, який входить до десяти найвикористовуваніших в управлінні у світі, працюють глобальні компанії-лідери (ІВМ, Apple тощо). Його використовують всі, хто приймає рішення про розвиток (прибуткові, неприбуткові організації, публічний сектор); але, звичайно, лівова частка хто використовує, це технологічні компанії.

Як приступити до початку розробки? Переглядаємо розроблену візію компанії, визначаємо стратегічні цілі, визначаємо ті чинники, що принесуть успіх, а також КРІ (виключно основні/важливі), встановлюємо конкретні цілі, активності.

Збалансована система показників включає чотири перспективи: фінансову, навчання і зростання, внутрішні процеси, клієнта (рис. 3.2) [7]. Вивчення компанії з усіх чотирьох перспектив допомагає якісно розробляти операційні цілі, заходи (коректно визначати КРІ) та активності – у порядку виконання:

1) Навчання і зростання – про ефективність використання людського капіталу компанії, внутрішні знання й інновації та відповідні КРІ (рівень утримання працівників, кількість ідей для нових продуктів – дослідження та розробки, задоволеність працівників, тренінги “година на одного працівника”, баланс між роботою та особистим життям), що демонструватимуть удосконалення внутрішньої спроможності.

2) Внутрішні процеси – фокус на ефективності організаційної діяльності, пов’язаної з продуктом стартапу, використання інфраструктури, технологій і відповідні КРІ (витрати на одиницю продукції, операційна ефективність, рівень винахідництва, час використання устаткування, контроль якості), що відображатимуть удосконалення внутрішніх процесів.

3) Клієнт – про ефективність компанії з точки зору клієнта, його задоволеність, і відповідні КРІ (рівень повернень клієнтів, цінність на все життя, наявність фідбеку, зокрема і постів у соціальних мережах,

результати опитувань і визначення рівня задоволеності клієнта), що відобразатимуть відповідні удосконалення.

4) Фінансова перспектива – фокус на фінансову ефективність і відповідні KPI (виручка, операційні витрати, маржа, чистий прибуток, кількість продажів, повернення інвестицій), що демонструватимуть покращення фінансових результатів.

Використовуємо її для візуалізації зазначених вимірів ефективності (на противагу “клонуванню” документів стратегічного розвитку компанії). Для стартапу це дуже важливо, тому що використання системи економить цінний час, – мінімізується зайве, не втрачається ситуація на ринку.



Рис. 3.2. Збалансована система показників

Джерело: [7].

Водночас, якщо під час розробки най однієї з чотирьох перспектив щось починає не корелювати зі стратегією, візією, місією, то краще переглянути те, що розробляємо. Також, якщо KPI, які є бачення прописати, не виступають основою для прийняття правильного управлінського рішення, є сенс їх відкоригувати до початку використання. Наприклад, чим довше очікуємо отримання чистого прибутку, тим менші можливості щодо розвитку. Стартапи не мають бути довгоокупними, ідеальний сценарій – через два роки “єдиноріг”. А орієнтація на клієнта та співпраця як із потенційними, так із постійними клієнтами важлива

відпочатку для ефективного розвитку стартапу (для цього і проводимо емпатування та розробляємо профіль клієнта).

Найскладнішим для команди є розміщення всіх важливих даних на 1 сторінку, для кращого сприйняття (рис. 3.3) [8].

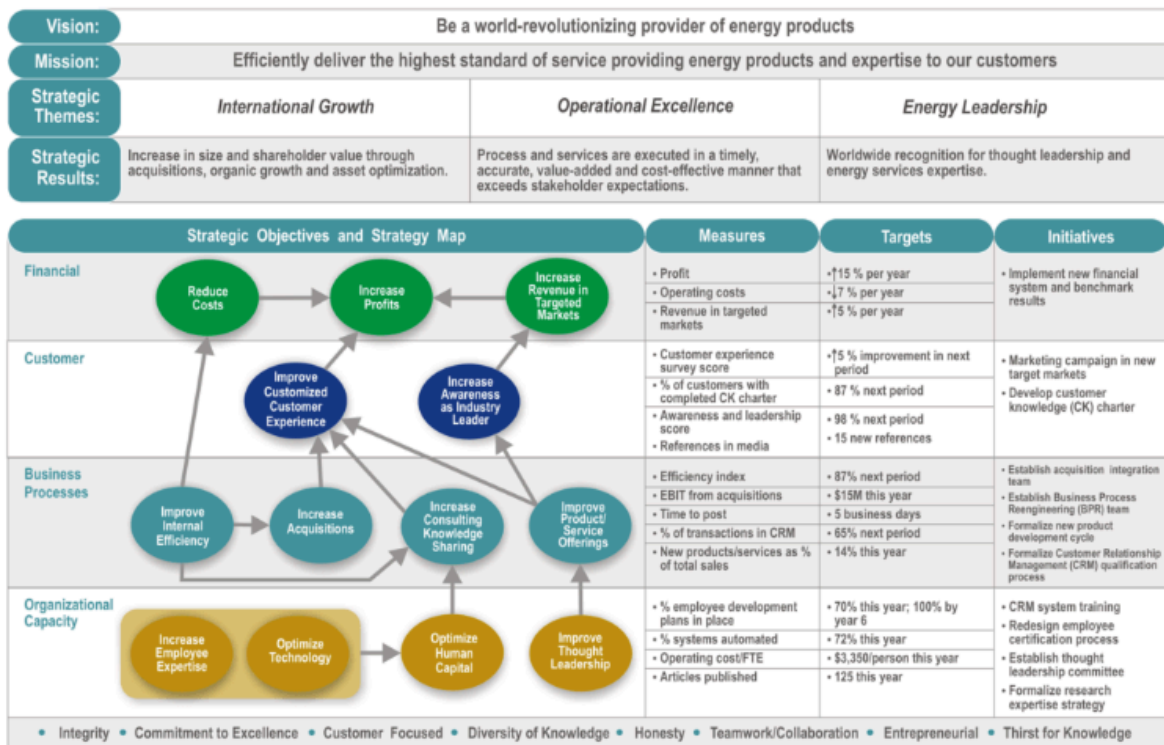


Рис. 3.3. Приклад стратегічної карти

Джерело: [8].

Отже, використовувати збалансовану систему показників цінно для: уникнення появи дисонансу між стратегією та щоденними операціями, комунікації всередині команди щодо реальної ситуації, моніторингу прогресу, покращення КРІ по кожній з перспектив – знання, інновації, організаційна спроможність; ефективність внутрішніх процесів; задоволення клієнтів; фінанси.

Важливо пам'ятати, що визначивши стратегічні цілі потрібно коректно вибрати ті чинники, що забезпечать прогрес, та визначити необхідні КРІ.

На основі чотирьох перспектив коректно далі визначати за методикою: стратегічні пріоритети, бізнес-цілі та обґрунтовувати, чому ми обрали саме їх, визначати метрики та заходи (ініціативи), робити каскадування (створювати маленькі версії стратегічної карти).

Питання вибору стратегії – “стратегії червоного океану” чи “стратегії блакитного океану” – теж завдання команди компанії. Червоного океану – про існуючі ринки та високий рівень конкуренції, блакитного океану – про нові ринки, їх творення, а також творення “свого” клієнта.

Великі корпорації реалізують стратегію блакитного океану тоді, коли мають/готові до інновації процесів, інновації продуктів. У більшості інших випадків корпорації реалізують стратегію червоного океану; вони звикли до агресивного середовища, притаманному висококонкурентному ринку, маю відповідний ресурс.

Більшість технологічних стартапів, приймаючи рішення розвиватись як компанія, обирають стратегію блакитного океану, тому що самі створюють нові продукти і сервіси, які виводять на ринки і які теж створили вони самі, формуючи попит. Для стартапів агресивна конкурентна боротьба “до взаємного знищення одне одного” неприпустима, бо втрачатиметься час, а через це втрачатиметься клієнт, ринок, відчуття інновацій і трендів, нові можливості; крім того, пошук спеціалістів в команду, які б знали на поведінці компанії в умовах агресивної конкуренції, – це теж про час, а також про зміни у груповій динаміці в команді. Наразі маємо розуміти, що працюючи у середовищі інновацій, жодних “зайвих” ресурсів немає, а отже червоний океан – не є стратегією для DeepTech стартапа.

Вперше використовувати “стратегію блакитного океану” запропонували професор В. Чан Кім і професорка Рене Моборн [9].

У чому ще полягають відмінності цих океанів? Блакитний океан – про творення, а не про дублювання чогось. Обираючи стратегію блакитного

океану, компаніям важливо дотримуватись саме її, уникати спроб використання прийомів, притаманних компаніям, які використовують стратегію червоного океана; наслідки – від відвернення частини “своїх” клієнтів до падіння вартості акцій на фондовому ринку.

Як вище було зазначено, червоний океан – це про існуючий ринок і спроби зайняти/утримати свою компанію на ньому та здобути/зберегти своїх клієнтів, а блакитний – про створення нового ринку, про те, що ми задаємо темп розвитку (розуміючи, що конкуренти з часом можуть з’явитись, але це є стимулом дивитись наперед, удосконалюючи свій продукт і зберігаючи контакт зі своїм клієнтом). Відповідно, конкурентні відносини в червоному океані характеризуються значною інтенсивністю; конкуренція це добре, це про розвиток, водночас, у “гонці” за лідерство є ризик “забути про споживача” (як-от ризик погіршення якості продукції на користь обсягам виробництва для підтримання функціонування ‘економіки масового споживання’, часті зміни маркетингової стратегії із втратою зручності сервісів для клієнта тощо). Коли йдеться про блакитний океан, де немає жорсткої конкуренції, як у червоному океані, він сприяє створенню можливостей, зокрема часових, для творення унікальних стратегій, унікальних продуктів, які складно повторити, і формування нового попиту. Є й існуючі бізнеси, які вирішили переорієнтуватись на цю стратегію. Прикладом може бути “Cirque du Soleil”, який першим зробив революцію у цирковому мистецтві [10], зробивши з нього ультрасучасне видовище; стратегія: не змагатися з маленькими цирковими групами, а творити своє високотехнологічне шоу, розробити відповідну бізнес-модель і стати лідером на новонародженому ринку високотехнологічних продуктів у сфері креативних індустрій. Отже, сильна сторона блакитного океану – його створюють.

Автори термінології визначили, що стратегія блакитного океану – це про “одночасне прагнення до диференціації та низьких витрат для

відкриття нового ринкового простору та творення нового попиту. Це про створення та захоплення неконтестного ринкового простору, що робить конкуренцію неактуальною. Вона базується на думці, що межі ринку та структура галузі не є данністю і можуть бути реконструйовані діями та переконаннями гравців галузі” [11]. Описуючи “всесвіт ринку” автори концепції до червоних океанів включили всі існуючі нині галузі, адже ринковий простір відомий, і у цих океанах “визначені і прийняті галузеві кордони, відомі конкурентні правила гри. ... У міру того, як ринковий простір стає переповненим, прибуток і зростання знижуються. Продукція стає товаром, що призводить до жорсткої або “кривавої” конкуренції” [11]. До блакитних океанів включили всі галузі, яких ще не існує, тобто “невідомий ринковий простір, не заплямований конкуренцією. ...попит створюється, а не за нього борються. Є широкі можливості для зростання, яке є одночасно прибутковим і швидким. ...ширший і глибший потенціал, який можна знайти в незвіданому ринковому просторі. Блакитний океан величезний, глибокий і потужний з точки зору прибуткового зростання” [11].

Визначаючи відмінності у розумінні підходів до створення цінностей, потрібно визначити, що ті, хто обирають стратегію червоного океану, обирають між вартістю (витрати на забезпечення й утримання лідерства) та цінністю для клієнта (не завжди на користь клієнта), а ті, хто обирають стратегію блакитного океану, пріоритетом мають донесення унікальності та створення цінності для клієнта, із досягненням швидкої окупності, тобто рішення і на користь клієнта, і розвитку (не витрачаючи час на необхідність доведення кожному нашого лідерства, – продукт говоритиме, клієнти “голосуватимуть” грошима за створений продукт).

Отже, у ставленні до клієнта теж є відмінності: як було зазначено вище, гравці червоного океану використовують існуючий попит, і, як правило, намагаються не допустити на ринок нових гравців, від чого

клієнт може втратити за рахунок певного обмеження вибору якісних продуктів та сприятливої цінової пропозиції на ринку; блакитного – створюють “своїх” клієнтів, “захоплюють” новий попит, пропонуючі вельми унікальні ціннісні пропозиції, стимулюють утримання та залучення нових клієнтів інноваційними підходами, відкриті до “нових, інших” океанів.

Також щодо потенціалу зростання: червоний океан має обмежений потенціал до зростання, адже діяльність компаній провадиться за рахунок реалізації стратегії, що базується, в основному, на зниженні собівартості, також розробляються багато директив і нормативів, застосування яких подекуди уповільнює ріст; блакитний океан має більш сталий потенціал до зростання завдяки прагненню компаній до диференціації (та, також, одночасно присутнє прагнення до зниження собівартості), стратегія узгоджується з цілями сталого розвитку (це правило, якого дотримуються всі інноваційні компанії сьогодні), а також присутнє позитивне сприйняття тих компаній, які уможлиблюють досягнення таких же цілей сталого розвитку, як потенційних партнерів.

Основні відмінності червоного та блакитного океанів вдало візуалізована у [12] (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Основні відмінності червоного та блакитного океанів

Джерело: [12].

Основними принципами [12] виступають:

- ціннісна інновація – те нове, що можемо запропонувати клієнтам, із постійним підтриманням зворотного зв'язку та позитивним його сприйняттям (якщо фідбек негативний, то розглядати як можливість покращення продукту);

- рамка чотирьох дій – ERRC (eliminate–reduce–raise–create), тобто усунути чинники, які сприймаються компанією як такі, за які треба конкурувати (а це не про оптимізацію витрат), – зменшити витрати, які себе не виправдовують, – підвищити емпатію до клієнта – створити цінність, а відтак, попит;

- зміна меж ринку – стартапи користуються прийомом “Think out of the box” (тобто, “думати за межами коробки”), його постійне використання дозволить розширювати кордони галузі, ринку та розвиватись.

- вихід за рамки існуючих вимог, тобто компанія відкрита до нових ідей і запитів клієнтів, передбачає необхідність підсилення спроможності команди, щоб задовольнити їх; тобто, ми якнайкраще розуміємо нашого клієнта, прагнемо давати клієнту те, що він очікує (не “спричиняємо добро”);

- подолання основних організаційних перешкод – готовність долати основні внутрішньо організаційні перешкоди, які мають тенденцію народжуватись час від часу; є достатньо сучасних управлінських інструментів (адвокатування інакшості, модерація, коучинг), як працювати з опором змінам, їх вартує застосовувати завжди, якщо зацікавлені в розвитку компанії;

- забезпечення виконання стратегії – навички правильно визначати всі види ресурсів (матеріально-технічні, людські, фінансові, а також: час, контакти, комунікація тощо) для забезпечення успішної імплементації стратегії.

Для створення нової цінності та аналізу підприємницьких можливостей використовується підхід, який отримав назву “ціннісні інновації” (value innovation). Концепцію запропонували вищезазначені професор В. Чан Кім і професорка Рене Моборн. Ціннісні інновації є також одним з дев’яти елементів канви аналізу можливостей (the opportunity analysis canvas) [13]. Їх ще називають “діамантом”, який утворюється двома трикутниками – витрат і цінності клієнта, – вершини якого різнонаправлені. Вершина трикутника витрат направлена донизу і візуально демонструє наміри та дії компанії по скороченню витрат за рахунок усунення чи зменшення чинників, щодо яких є конкуренція в галузі (в блакитному океані дії компанії зосереджені не на концентрації основних зусиль на поточній операційній діяльності, а на виході на нові ринки, створенні нового океану), витрати мають бути зважені та не перевантажувати кишеню клієнта. Вершина трикутника цінності клієнта направлена догори та демонструє наміри і дії компанії по підвищенню рівня емпатування клієнтам, по створенню інноваційних, нових елементів, яких раніше не існувало чи не було пропоновано галуззю.

Підхід дає нам розуміння як ми можемо творити продукт, з яким можемо виходити на ринок, створювати новий ринок, і головне – куди інвестувати.

Чому це важливо [12]?

1. Найбільш важливим є, щоб клієнти відчували бажання скористатися нашим продуктом тут і зараз, і готові рекламувати його безоплатно. Навіть якщо є запит протестувати наш продукт це означає, що нам вдалось залучити своїх клієнтів.

2. Клієнт відчуває, що нічого кращого, ніж те, що ми змогли йому запропонувати, немає. Це означає, що ми змогли подарувати клієнту відчуття, що наш продукт для нього є цінним, вдало сформулювали ціннісну пропозицію.

3. Ми не дублюємо чиясь, іншу модель, а пропонуємо щось унікальне, інноваційне, що задовольнятиме потреби клієнтів, – тобто таку модель, яку складно повторити. Якщо те, що ми зробили дійсно добре, тоді матимемо чергу клієнтів, які довірятимуть саме нам та переконані, що це щось “нове” та краще.

4. Прибуток суттєво зростатиме, як і вигоди, які ми можемо отримати від нашого продукту. Якщо попит на наш продукт досить високий, отримуватимемо постійні надходження доходів, ставатимемо швидкоокупними.

5. Творення і утримання нових ринків, яких раніше не існувало. Якщо маємо спроможність запропонувати щось не традиційне для привернення нових клієнтів – це варто зробити.

Для чого використовувати ціннісну інновацію? В усіх компаніях є коло клієнтів, своїх. Але ще більше тих, поки що не клієнтів, яких є сенс залучити до пулу своїх клієнтів, зацікавити запропонованим продуктом. Важливим елементом та вагомим чинником є відкритість компанії та активна співпраця з потенційними та існуючими клієнтами. Завдяки відкритості, потенційні клієнти роблять вибір саме на нашу компанію (наприклад поява на ринку автоперевезень Uber). Важливо не витратити кошти на конкуренцію, а вкладати ресурси у співпрацю з клієнтами (виводимо продукт на ринок “до” появи конкурентів).

В цілому, коли йдеться про ці дві моделі поведінки на ринку, варто проаналізувати відмінності:

- червоний океан – про існуючий ринок, в той час, як блакитний океан шукає інноваційні ідеї та реалізує їх на тих ринках, яких ще не існувало, або поки їх ще ніхто не побачив;

- для червоного океану конкурентна боротьба важлива, тому багато ресурсів спрямовується на неї, а блакитний океан шукає щось нове та з’являється до появи конкурентів;

- для червоного океану існують певні вимоги, яким вони намагаються відповідати, а блакитний, навпаки, – створює їх;

- червоний океан створює продукт за великих витрат, обираючи між витратами і клієнтом (на користь витрат), а у блакитного океану продукт створений за мінімальних витрат та має унікальну ціннісну пропозицію.

Якщо стартапу вдасться сформулювати, що є ціннісною інновацією однією фразою – це той меседж, який буде цінно транслювати своєму клієнту, інвесторам та партнером.

Генеруючи стратегію задля розвитку стартапу у сфері DeerpTech, цінно передивитись чек-лист і визначити, чи все враховано, зокрема:

- чи створено візію, місію, цінності компанії;
- чи визначено “ціннісну інновацію” для стартапу, збалансовану системи показників (BSC);
- чи команда поділяє розуміння, чому стартап реалізуватиме стратегію блакитного океану?

Таким чином, візіонерство допомагає спрогнозувати у довгостроковій перспективі як стартап-компанія розвиватиметься та впливатиме на світ, який буде внесок у розвиток екосистеми.

Висновки

Візіонерство важливе для розвитку інноваційного підприємництва, правильно створені стратегії сприяють генерації нових ідей і появі нових проривних технологій. Здатність бачити перспективні можливості, які інші ще не усвідомили, дозволяє створювати продукти та послуги, що змінюють ринки та впливають на суспільство. Візіонери в інноваційному підприємстві не лише створюють нові бізнес-моделі, але й стимулюють розвиток екосистеми стартапів, залучаючи капітал, таланти та партнерів. Їхня діяльність сприяє прискоренню технологічного прогресу, підвищує конкурентоспроможність економіки та сприяє соціальному розвитку.

Таким чином, візонерство є важливим елементом успішного інноваційного підприємництва та забезпечення стартап-лідерства у DeepTech.

Список періоджерел до розділу 3

1. Vision, Mission, Value (With Examples and Tips) | From A Business Professor: website (2022, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=VJPACCvfiUU>.
2. Microsoft: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-in/about>.
3. PayPal: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://about.pypl.com/who-we-are/mission-vision-values/default.aspx>.
4. LinkedIn: website (2023, September 21). Retrieved from: <https://about.linkedin.com>
5. AIRBNB: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://careers.airbnb.com/life-at-airbnb>.
6. Balanced Scorecard Basics: website (2023, September 26). Retrieved from: https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwj9-zBhDyARIsAERjds1rOPRoMTGO8B8MaJSF9oUPy2kizSRZTkZDf_VQ_TlFLYPUHc-moeAaAlMUEALw_wcB.
7. Balanced Scorecard (With A Step-by-Step Example) | From A Business Professor: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=W1i59QkU-Ss>.
8. How to Create a Balanced Scorecard: Nine Steps to Success: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://balancedscorecard.org/about/nine-steps>.
9. Reimagine Your Business. Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com>.
10. The History Of Cirque du Soleil: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.cirquedusoleil.com/about-us/history>.
11. What is Blue Ocean Strategy? Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com/what-is-blue-ocean-strategy>.
12. Blue Ocean Strategy (With Real World Examples) | From A Business Professor: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=j-b7MHabLPg>.
13. What is value innovation: Master of Professional Studies in Technology Entrepreneurship: website (2017, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=pKjFt2aun4A>.

РОЗДІЛ 4. Команда: правила трансформації в DEEP TECH

Команда має значення. Команда DeepTech-стартапу – найдинамічніша команда. Вона постійно творить, не перевантажена директивами, має прагнення створити інноваційний продукт і блакитний океан, забезпечити лідерство, зберігши і розвинувши Людей команди і спільноти, трансформується сама і трансформує простір навколо.

Викликом і перевагою стартап-команд є виникнення і функціонування у динамічному, швидко змінному, подекуди складному середовищі. Для опису світу, сповненого невизначеності, близько чотирьох десятиліть тому стали використовувати поняття VUCA-світ (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity, тобто “мінливий”, “невизначений”, “складний”, “неоднозначний”). Незважаючи на всі складнощі, саме в динамічному середовищі часто народжуються руйнівні інновації, швидко пропонуються способи усунення “болі” клієнта шляхом пропонування унікальних рішень. З VUCA-світу зародились стратегії креативного лідерства, що уможливили подальший стрімкий розвиток інновацій.

Як було зазначено у попередньому розділі, єдиних метрик для оцінювання кожного конкретного продукту стартапу не існує, бо його створили Команди для клієнтів, і які користувались прийомом “think out of the box”. Клієнт голосує грошима, команда емпатує клієнту. Єдиним для стартапів є розуміння командою, де буде стартап через шість місяців, через два роки; прийняття, що кожна команда пройде через трансформацію, як її самої, так і через зміни у зовнішньому середовищі. Тому креативне лідерство у динамічному світі – це і про вчасне реагування на виклики ринку, на швидкі зміни уподобань споживачів, яке уможливорює ринкову перевагу із збереженням якісних команд.

Сильними стартап-командами є ті, які швидко розвиваються в умовах трансформаційних змін. Вдалий підхід до розуміння чотирьох категорій

VUCA та підходів щодо реагування командою на них представлено у [1] (рис. 4.1).



Рис. 4.1. VUCA-світ і підходи до реагування командою

Джерело: [1].

Для аналізу сильних і слабких сторін, можливостей і загроз у стратегічному плануванні проводиться SWOT-аналіз; але, так як стартап-команди приймають, що вони діють в умовах невпевненості, то залишаються відкритими до новітніх прийомів і методів планування й управління. Перебуваючи у мінливому світі, сповненому невизначеності та ризиків, важливо те, як саме команда на них реагує, наприклад, наскільки швидко приймає рішення. Технологічним стартапам складно однозначно визначити, як продукт буде прийнятий ринком, скільки би роботи “до” виведення не було зроблено, й питання “наскільки добре ринок прийме те, що ми хочемо представити?” – про сценарії дій команди 24/7.

Зміни впливають і на внутрішньогрупову динаміку, команда зазнає трансформацій. Внутрішньокорпоративні активності можуть потребувати

модерування, а внутрішньоорганізаційні відносини – вибудовування. Коли йдеться про відносини доцільно застосовувати актуальні підходи. І розуміти, що навіть спостерігаючи за динамікою команди, можна визначити, чи вона ще стартап, чи вже організація (подекуди інертна). Як-от, з теорії конфліктної боротьби відомі два підходи: конкуренція та кооперація. Якщо в команді атмосфера змінюється з кооперативної на конкурентну, це вже не команда стартапу, – це організація, яка, ймовірно, обрала стратегію червоного океану. Отже, коли ключовою командою (core team) приймається рішення щодо змін у стратегії управління персоналом важливо пам'ятати, що питання візійності та розвитку команди взаємопов'язані – стратегії не мають дисонувати.

Команди стартапів – про творення, про інновації. Інновації необхідні для виживання в умовах мінливого середовища. “Команда, здатна творчо мислити та впроваджувати інновації, може стати вашим найбільшим бізнес-активом. Ви не отримаєте інноваційні команди без креативного лідерства, тому є лише кілька способів, як можна культивувати креативність у вашій команді” [2], тобто, для того, щоб команда залишалась командою і була інноваційною, потрібно застосовувати методи креативного лідерства.

Для взрощення лідерів інновацій у себе в командах потрібно створювати можливості.

Креативне лідерство – це про співтворення, про організацію безпечних, в усіх сенсах, просторів, де генеруються нові ідеї, заохочуються інновації, цінується “інакшість”, про створення сенсів. Тобто, про співіснування, наповнене сенсами, і про партнерство. Ми не “керуємо вручну”, а надихаємо та спрямовуємо, створюючи середовище вільного висловлення, доцінення різноманітності.

Креативне лідерство – про коучинг команди, про проведення її через процес по перетворенню ідей в реальність; має бути розуміння, що ідеї

генеруються не для того, щоб залишитись ідеями, а що вони віднайдуть своє втілення, дадуть кінцевий результат. Для отримання цього, використовується “цілий ряд навичок, включаючи здатність ефективно комунікувати, критично і стратегічно мислити. Креативні лідери здатні ... створити позитивну робочу культуру, яка заохочує інновації. ... Їх робота також полягає у співпраці з клієнтами або стейкхолдерами, щоб зрозуміти їхні цілі та розробити стратегії для їх досягнення” [3]. Також: “Креативність, як було вже сказано, багато в чому полягає у перестановці того, що ми знаємо, щоб з’ясувати те, чого ми не знаємо. Отже, щоб мислити творчо, ми повинні мати можливість по-новому поглянути на те, що ми зазвичай сприймаємо як належне”, – Джордж Кнеллер.” ... Креативні лідери мають здатність “застосовувати інноваційний підхід до вирішення проблем і використовувати нові ідеї, згенеровані незалежно та спільно з іншими, щоб надихати зміни та діяти. ... [4].

Одними з найбільш важливих навичок є вміння комунікувати, думати критично та стратегічно, швидко й інноваційно вирішувати проблеми. Є відома книга Дж. Г. Рейнвотера “Як пасти котів” [5], в якій представлено, як спрямовувати роботу розробників, і чому ними не можна директивно управляти, так само як і котами. Відповідно, ефективна комунікація не про “ручне керування стадом котів” (бо від природи нікому не підпорядковуються, самі обирають свої дії, – з ними більш результативно пробувати лише домовлятися), а про те, як допомогти взаєморозуміти один одного, як зберігати людей та сприяти розвитку команд, про їх коучинг.

Командна комунікація в DeepTech – це про вміння формулювати речення, що не обтяжують людину, а направляють її. Є задачі, які учасники команди можуть вирішити індивідуально, а є проблеми, що вимагають обговорення всією командою, при цьому ніхто не виконує роботу іншого учасника команди (в даному випадку йдеться про розподіл ролей в команді; взаємодопомога не є синонімом перекладання своїх зон

відповідальності на інших). Якщо хтось потребує допомоги, команда включається. Запитання, фрази мають бути короткими та сильним (наводити на думку, результат). Три запитання, які цінно озвучувати “Що так?”, “Що не так?”, “Що зробити, щоб було так?”. Що це дає? Команда не чекає, що за неї проговорять, – вона знайде власні відповіді на ці запитання; і ці відповіді будуть рішеннями проблем, задач, ситуацій.

Тому, формуючи команди, не варто керуватись принципом “він/вона друг/подруга, а значить команда точно буде успішною”, а мати в пріоритеті знання, вміння, навички, ставити запитання “до”, які звучать “В чому ти сильний/сильна? Що можеш? Що вмієш? Що маєш потенціал реалізувати?”.

Креативне лідерство дуже необхідне в світі, в якому “те, що раніше було мінливим, перестало бути надійним; люди більше не відчують невпевненості, вони тривожні; речі більше не є складними, натомість вони підкоряються нелінійним логічним системам; те, що раніше було неоднозначним, сьогодні видається нам незрозумілим” [6] і, особливо в післялокдаунний період, отримав назву BANI-світ (brittle, anxious, non-linear, incomprehensible (“крихкий”, “тривожний”, “нелінійний”, “незрозумілий”). Потреба в нових способах вирішення проблем посилилась, як і наміри зберігати лідерство та пришвидшувати культуру вдосконалень.

Команда необхідно бути відкритими, гнучкими та готовими до змін. Завжди розглядати зміни як можливості. Якщо команда може знайти незвичний спосіб вирішення проблем, команда підібрана і функціонує правильно. Також команда має працювати за концепцією: “Рівний рівному” та “Я такий же інший, як ти”. Дуже важливо, щоб вся команда розуміла цінності їхньої команди і щоб вони відгукувались у кожного члена команди.

Визначають чотири типи креативності, які не виключають один одного, а можуть включати елементи один одного [3]:

1. Дослідницька креативність – команда активно досліджує (ідеї, концепції, домени/області), щоб в подальшому створювати нові ідеї та рішення, приймаючи ризики та експериментуючи. Це тип найбільш притаманний інноваційним компаніям і DeepTech-стартапам, що створюють інноваційні продукти та рішення.

2. Трансформативна креативність – команда використовує існуючі ідеї та концепції для того, щоб змінити їх за допомогою різних, нових інноваційних прийомів і методів (передбачає пошук нових зв'язків, асоціації, між речами, що здавалися непов'язаними). Це тип обирають технологічні та консалтингові компанії, що трансформують запити в інноваційні рішення.

3. Адаптивна креативність – команда адаптує існуючі ідеї та концепції і застосовує їх відповідно до нової ситуації (передбачає пошук креативних рішень проблеми або завдань). Використовується багатьма компаніями для генерації ідей, пошуку рішень, напрацювання нових концепцій.

4. Соціальна креативність – команда активно співпрацює та провадить співтворення (з іншими), імплементує креативні способи працювати разом, надихати, для досягнення спільних цілей. Притаманна соціальним стартапам, допомагає уможливити принципи рівності, інклюзивності.

Рамка “4Cs” [3] визначає ключові компоненти креативності, які можуть допомагати розвивати креативне мислення та підтримувати розробку інноваційних рішень (цінно, щоб ці якості, важливі для креативного вирішення проблем, були притаманні учасникам команд):

1. Curiosity, тобто “допитливість” (запалювати, вести за собою) – вивчення нової інформації, дослідження і випробовування нових речей і прийомів, відкритість, вміння і готовність ставити запитання, бути відкритими до сильних запитань, долучення нових, open-minded-людей.

2. Confidence, тобто “впевненість” – віра в ідеї, здібності, можливості команди, сміливість ризикувати, бажання і готовність експериментувати з новим (не прив’язуватись до традиційних прийомів), стійкість, щоб вистояти у разі невдачі (а це трапляється, і це нормально).

3. Collaboration, тобто “співпраця” – здатність працювати ефективно з іншими, результативно спілкуватись і співтворити з членами команди, стейкхолдерами, прислухатись до ідей, які відрізняються, інтегрувати різні точки зору (пришвидшення налагодження і зміцнення відносин з клієнтами, партнерами, учасниками команд). Це про інклюзивність (відкритість до різних думок і ідей), емпатію.

4. Communication, тобто “комунікація” – можливість почути один одного (і використовувати техніку “активного слухання”), говорити зрозуміло (чітко й результативно доносити думки, ідеї, рішення), щоб відмінності у сприйнятті інформації, термінології не ставали перешкодою, презентувати й адвокатувати ідеї та рішення.

Створення умов для трансформації команд невіддільне від обрання стратегії розвитку креативних лідерів [3]:

1) заохочення креативності: створення середовищ, в яких учасники команд почуватимуться комфортно, зможуть пропонувати нові ідеї (час для мозкових штурмів, заохочення нестандартного мислення, “інакшості”, надання ресурсів);

2) прискорення культури навчання: створення можливостей вчитися і розвиватися як у межах командних ролей, так і поза ними (пропонуючи програми навчання і розвитку, заохочуючи до безперервного навчання, надаючи доступ до ресурсів та експертів);

3) прийняття (“обіймання”) різноманітності: активний пошук та доцінення різноманітних перспектив, досвіду, точок зору (створення команд з різними навичками та досвідом, розробка та прийняття

інклюзивних політик та практик, сприяння розвитку культури відкритості й інклюзивності);

4) заохочення співпраці: заохочення командної роботи та співпраці, полегшення спілкування та сприяння формуванню відчуття спільноти (створення можливостей працювати разом, ділитись і обмінюватись інформацією та ресурсами, укріплення культури взаємної підтримки, поваги, взаємної красивості один по відношенню до одного і стейкхолдерів);

5) заохочення адаптивності: створення просторів, в яких учасники команд почуватимуться комфортно, йтимуть на прораховані ризики, випробовуючи нові підходи (надання підтримки для експериментів, заохочення mindset, спрямованого на зростання, винагородження інновацій та адаптивності).

Визначають, що модель креативного лідерства є поєднанням таких важливих елементів, як: “створення сприятливої та інклюзивної культури: це передбачає створення середовища, де члени команди почувуються комфортно, ділячись своїми ідеями, і де цінуються та заохочуються різноманітні точки зору; заохочення досліджень та експериментів: креативні лідери заохочують членів команди ризикувати та пробувати щось нове, навіть якщо у них може не вийти; сприяння співпраці та спілкуванню: креативні лідери заохочують членів команди працювати разом і обмінюватися ідеями та відгуками; надання ресурсів і підтримки: творчі лідери надають ресурси та підтримку, необхідні членам команди для пошуку нових ідей і творчих ризиків; прийняття змін та адаптивність: креативні лідери відкриті до змін та адаптивності та заохочують членів команди також використовувати ці якості. В цілому, мета креативного лідерства полягає в тому, щоб сприяти формуванню культури інновацій та креативності в організації, а також заохоченні членів команди мислити креативно та пропонувати нові ідеї та рішення проблем” [3].

На думку К. Моллера, “Інновації народжуються з креативності. Креативність – це результат використання людьми свого креативного інтелекту в поєднанні з аналітичним і практичним інтелектом. Креативний інтелект – це здатність виходити за рамки існуючого для створення нових і цікавих ідей” [7]. П. Друкер (гуру менеджменту) відзначав, що інновації є ключем до успіху організацій і націй, є особливою основою підприємництва; з часів появи концепції і до тепер ця теза залишається актуальною. Інновації – це “розробка чогось нового, незалежно від того, чи це щось нове для вашого бізнесу, чи для світу в цілому – це форма творчості, і вона абсолютно необхідна для зростання і виживання бізнесу у довгостроковій перспективі. ...наявність команди, яка вміє мислити інноваційно, також є важливою перевагою, і вона може мати велике значення для успіху вашого бізнесу” [2]. Для DeepTech-стартапу вміння учасників команди нестандартно, креативно мислити, генерувати інноваційні ідеї та рішення, впроваджувати їх є чи не найбільшим активом.

Трансформація команд більш креативні відбувається більш успішно, якщо дотримуватись рекомендацій [2]:

1. Урізноманітнити команду: успішно об’єднувати людей з різними поглядами та здібностями, розвинувши культуру взаємоповаги і рівності, які поділяють цінності команди та бачення її розвитку.

2. Розвивати культуру співпраці та культуру командної роботи: вибудовувати довіру, створювати позитивну атмосферу (командну роботу знищує відчуття жорсткої конкуренції), навчати розділяти і перемоги, і невдачі, стимулювати кооперацію – креативні команди мають співпрацювати.

3. Створювати простори для всіх ідей та уможлилювати комфорт від співпраці: сприяти розгляду кожної ідеї (як валідних, так і невалідних, на перший погляд), поза суб’єктивізмом, дати можливість висловитися всім та почути їхні думки, у просторі, де є постійна підтримка один одного.

4. Сприяти пробуванню командою нового: учасники не мають боятися помилитися, навчаються, зокрема один від одного, в процесі.

Отже: є команда – починаємо генерацію інноваційної ідеї, яку трансформуємо в рішення, і далі у розвиток інноваційного бізнесу.

Правило: не кожна група є командою, проте команда є групою.

Що характеризує команду DeerpTech-стартапу? Те що команда має спільні цінності, розуміння “де ми є” і “де ми маємо бути”, завжди пліч-о-пліч, допомагають один одному.

З чим порівняти розвиток команди DeerpTech-стартапу: з коломиїкою, – гуцульським народним танцем (Україна), основною фігурою якого є замкнене коло, в якому взаємопідтримка на першому місці, і коли всі, хто об’єднались у це невелике коло, поклавши руки на плечі один одному, починають рух і прискорення, ця взаємопідтримка допомагає, – всі рухаються, як один.

Команда DeerpTech-стартапу це про:

- 1) ролі;
- 2) відповідальність;
- 3) ефективну комунікацію,

із особливою увагою на формування команди від самого початку та на динаміку її розвитку.

У стартапах не йдеться про посади, – йдеться про ролі і відповідальності. Основні ролі в команді стартапу:

- CEO (chief executive officer) – виконавчий директор, який несе відповідальність за все, що відбувається зі стартапом, за реалізацію стратегії компанії;

- CTO (chief technology officer) – технічний директор, який відповідає за те, за допомогою яких технологій продукт буде створено, за технологічну стратегію;

- CFO (chief financial officer) – фінансовий директор, зоною відповідальності якого є грошові потоки, бюджетування, стійкість та ін.;

- CMO (chief marketing officer) – директор з маркетингу, який сприяє просуванню продукту стартапу, підвищенню впізнаваності і продукту, і компанії, реалізації стратегії діджитал-маркетингу тощо;

- COO (chief operating officer) – операційний директор, який допомагає налаштувати щоденну роботу, що уможливлюватиме досягнення стратегії.

Ролей має бути стільки, скільки і які найбільш цінні для стартапу. Вибір ролей не має бути випадковим – є методики, які використовуємо (далі у розділі).

Згідно моделі Б. Такмена [8] команди проходять через декілька фаз розвитку. Що відбувається з командами?

1. Фаза формування, у якій учасники команди акумулюють інформацію, враження, спостереження за роботою інших.

2. Фаза шторму, в якій у команд починаються певні розбіжності, дрібні конфлікти (різність бачення ідей, стратегії, ін.); важливо на даному етапі контролювати групову динаміку, не допустити зниження мотивації, або, навіть, розпад команди.

3. Фаза нормалізації, в якій команди легше досягають компромісу, чіткіше розуміють відповідальності, ситуація стабілізується, команда спільно прямує до реалізації стратегії розвитку.

4. Фаза ефективності, в якій кожен учасник команди демонструє і власну, і командну ефективність, робота ефективно організована, демонструється і досягнення КРІ, і стратегічних цілей.

5. Фаза змін, в якій може відбутись розпад або трансформація команди; приймаючи нові зміни як можливості, команда або ефективно продовжує працювати та показувати позитивні результати своєї командної роботи та діяльності в цілому, або трансформується в інші команди (схоже

на зміну у складі національних збірних команд у спорті, коли склад змінюється, але зв'язки між учасниками залишаються).

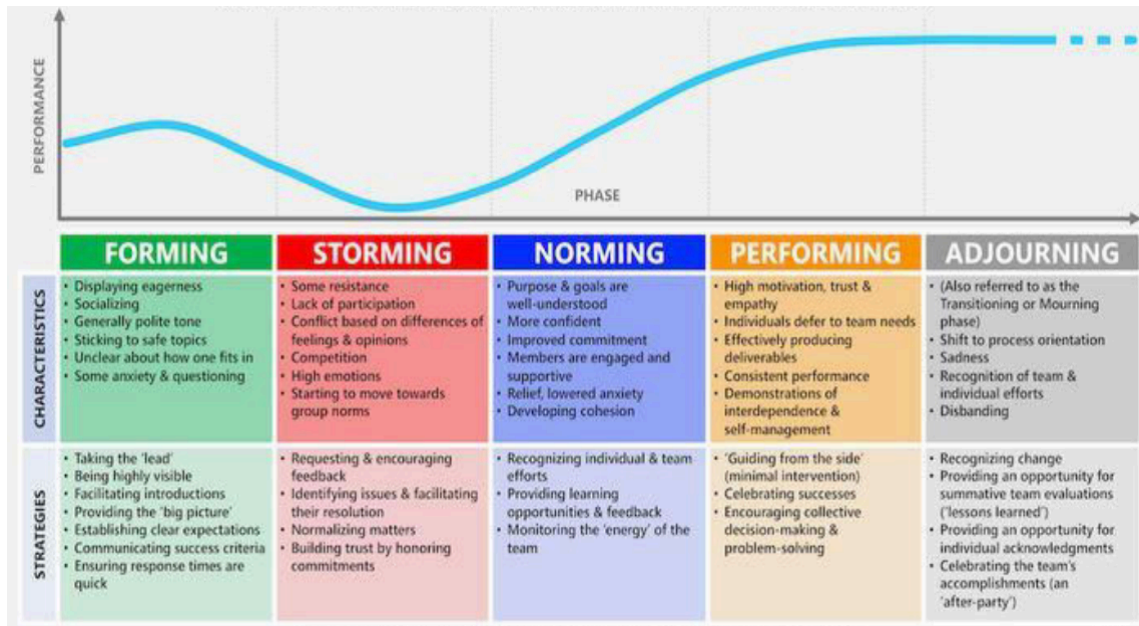


Рис. 4.2. Фази розвитку команди

Джерело: [8].

Як сформувати та трансформувати команду DeepTech стартапу у середовищі невизначеності? Залучати таланти. І в мікросередовищі спілкування, і в LinkedIn є достатньо можливостей для встановлення контактів. Питання утримання і розвитку талантів, незважаючи на складнощі комерціалізації нових технологій, є не менш пріоритетним. Має бути простір для різних рішень, адже перед командою завжди поставатиме вибір: рухатись швидше, чи обрати сценарій “теж непоганий шлях”; обраний варіант має сприяти реалізації стратегії розвитку, продукт і компанія мають бути видимими і пізнаваними, відкритою до зворотного зв'язку і нових можливостей, команда не має “занурюватись” в поточну діяльність до втрати бачення горизонту прямування, зберігати ефективність та розвиватись.

Сценарії оптимізації для досягнення успіху від трьох засновників-фіналістів Глобального саміту Hello Tomorrow:

- “відкласти его, щоб отримати найкращі ідеї;
- підтримувати зв’язок з вашою командою, щоб забезпечити їх найкращий результат;
- апелювати до бажання людей навчатися” [9].

Як можемо визначити, всі три сценарії забезпечують лідерство, – і теперішнє і майбутнє.

Четверта хвиля інновацій (рис. 4.3), в якій є місце DeepTech, – про вирішення найскладніших проблем людства та ідеї, які вдається генерувати та втілювати сильним командам. За даними Boston Consulting Group DeepTech-компанії мають такі атрибути [10]: проблемно орієнтовані (97% сприяють досягненню принаймні однієї з Цілей сталого розвитку); працюють на конвергенції технологій (96% використовують принаймні дві технології, 70% мають патенти на свої технології); здебільшого розробляють фізичні продукти (83%); знаходяться в центрі глибокої екосистеми (1500 університетів і дослідницьких лабораторій задіяні в DeepTech). Успішні DeepTech венчури покладаються на триєдиний підхід: “використовують орієнтацію на проблему, щоб визначити можливості, і щоб управляти та опанувати складність; конвергенція підходів і технологій стимулює інновації, розширює простір можливостей і вирішує проблеми, для яких раніше не було рішень; цикл дизайн–будівництво–тестування–навчання (DBTL) знижує ризики та прискорює розробку продукту та час до його комерціалізації” [10].

Формування команд, які враховують атрибути DeepTech-компаній, цінно починати із застосування методики, яка допомагає вибрати ролі (і, як наслідок, розподілити відповідальності), – модель DISC (dominance, influence, steadiness, conscientiousness, тобто “домінування”, “впливовість”, “стійкість/стабільність”, “сумлінність/адаптивність”). Модель дозволяє визначити стилі поведінки людини у певній ситуації, ідентифікувати її

сильні сторони, що, в подальшому, сприятиме ефективній комунікації та співпраці, досягненню необхідних результатів.

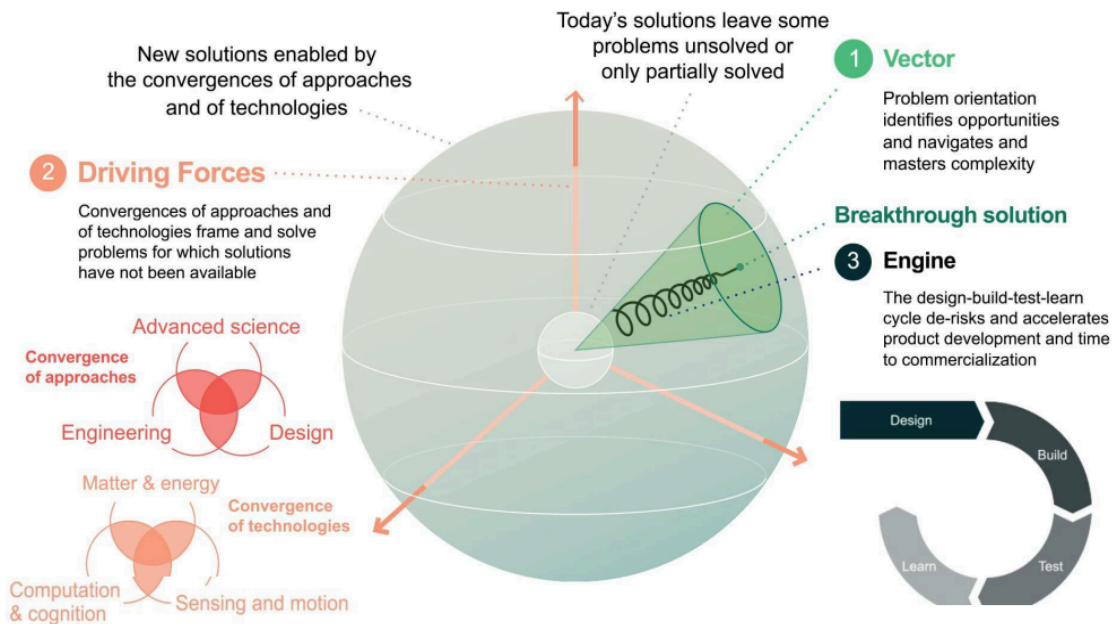


Рис. 4.3. Четверта хвиля інновацій: DeepTech підхід

Джерело: [10].

Візуалізація моделі DISC (рис. 4.4) [11]: чотири квадранти відповідно до стилів поведінки людини та дві осі – реакція на події (активна, орієнтованість на завдання vs пасивна, орієнтованість на людей) і сприйняття ситуації (протиборче, швидкі темп і дія vs дружнє, помірний темп і стабільність).

Для чого цінно використовувати цю методику? Люди одного квадранту схоже працюють, комунікують, приймають рішення, а в технологічному стартапі цінно правильно розподілити ролі (а не щоб всі виконували однакову роботу). Як-от, люди “D” і “I” – екстраверти, “S” і “C” – інтроверти, тому важливо коректно визначити ролі. Модель допомагає зрозуміти відмінності, щоб зробити співпрацю в команді більш ефективною, залучаючи таланти, утримуючи і розвиваючи їх.

Які є особливості взаємодії з людьми різних типів? Як-от, спілкуючись з людьми [12]:

- D-стилю – потрібно бути лаконічними, сконцентрованими, комунікувати одразу по суті справи, уникати узагальнень, не повторюватись, пропонувати рішення;

- I-стилю – цінно зосередитись на позитивних моментах, не перевантажувати деталями, ділитись досвідом, давати їм час ставити запитання і говорити самим;

- S-стилю – важливо бути ввічливим, привітними, висловлювати зацікавленість у них, уникати конфронтацій, не поспішати надавати роз'яснення;

- C-стилю – цінно зосередитись на фактах і деталях, бути дипломатичними, звести до мінімуму емоційне забарвлення.

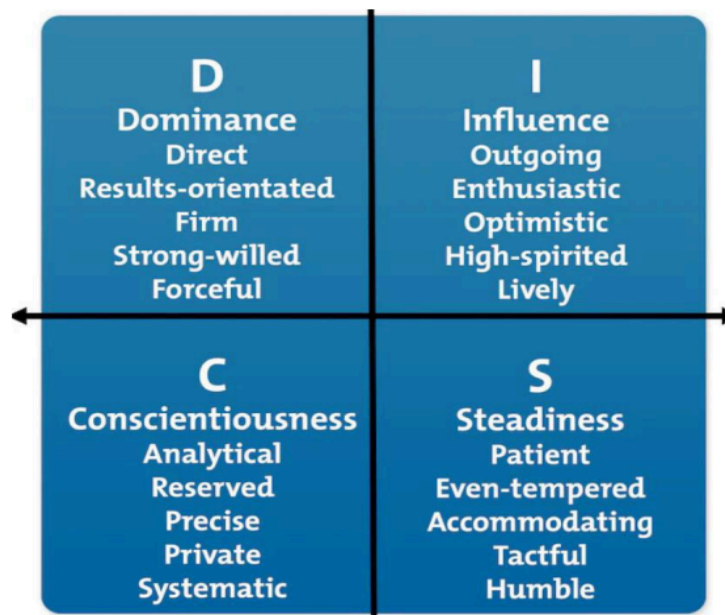


Рис. 4.4. Модель DISC

Джерело: [11].

Які можливі ролі? Узагальнені рекомендації можна представити наступним чином [13]:

1. D-тип: виконавчий директор (CEO), підприємець;
- 1.1 DC-тип: керівник проекту (PM), операційний менеджер;
- 1.2. DI-тип: директор з маркетингу (CMO), арт-директор;
2. I-тип: креативний директор, PR-менеджер;

2.1. ID-тип: комерційний директор (CSO), менеджер із залучення талантів;

2.2. IS-тип: фінансовий радник, коуч;

3. S-тип: директор з персоналу (CHRO);

3.1. SI-тип: HR-менеджер;

3.2. SC-тип: аналітик із забезпечення якості, бухгалтер;

4. C-тип: інвестиційний аналітик, економіст;

4.1. CD-тип: фінансовий директор (CFO), бізнес-стратег, системний адміністратор;

4.1. CS-тип: IT-директор (CTO), адміністратор баз даних.

Готуючись до формування, розвитку та трансформації команд у сфері DeerTech, цінно визначити, чи все враховано, зокрема:

- чи визначено ролі і зони відповідальності для команди DeerTech-стартапу (“хто саме нам потрібен”);

- чи визначено за методикою DISC поведінкові типи в команді [14] та, за результатами, чи конкретизовано/переглянуто ролі;

- чи розроблено стратегію забезпечення креативного лідерства та чи визначено, як саме забезпечуватиметься фреймворк 4C-креативності (по 4-м основним характеристикам);

- що робитимемо у періоди трансформації команди, з урахуванням особливостей функціонування DeerTech-команд (прийоми, методи) та чи розглянуто можливі сценарії дій учасників команди у VUCA/BANI-світі.

Таким чином, в умовах динамічного середовища DeerTech-стартапам важливо правильно вміти підбирати людей в команди, визначати ролі, допомагати командам проходити трансформаційні зміни.

Висновки

Команда відіграє вирішальну роль в успішній трансформації стартапу, особливо в сфері DeerTech, де складність та інноваційність технологій

вимагають високого рівня компетенцій та співпраці. Успіх DeepTech стартапу значною мірою залежить від здатності команди ефективно працювати разом, долати технологічні виклики та адаптуватися до швидкозмінних умов ринку. Сформована за методикою DISC, команда здатна ефективно проходити етапи трансформації, – вона не лише створюватиме прогресивні технології, але й сприятиме розвитку і забезпеченню європейського лідерства, впливаючи на економічне зростання та соціальні зміни. Таким чином, ключ до успіху DeepTech стартапу полягає у побудові сильної, згуртованої та адаптивної команди, яка здатна вчасно реагувати на виклики та діяти швидко. Здатність до співпраці, інноваційного та креативного лідерства є основою для досягнення змін на глобальному рівні.

Список першоджерел до розділу 4

1. Bennett, N., Lemoine, G. J. What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review: website. (2014, January-February). Retrieved from: <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
2. Hennessey, J. The Art of Creative Leadership: 4 Ways to Cultivate Innovation in Your Team. Rolling Stone: website. (2023, August, 16). Retrieved from: <https://www.rollingstone.com/culture-council/articles/the-art-creative-leadership-4-ways-cultivate-innovation-your-team-1234807042>.
3. Salama, F. Ya. Unleashing Creativity: The Power of Creative Leadership. MBM: website. (2023, January 10). Retrieved from: <https://www.makingbusinessmatter.co.uk/creative-leadership>.
4. Lum, J. How To Embody Creativity In Leadership. Forbes: website. (2022, July, 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2022/07/14/how-to-embody-creativity-in-leadership/?sh=3866bdae4a99>.
5. Rainwater, J. H. Herding Cats: A Primer for Programmers Who Lead Programmers. Apress, 2002. 276 p.
6. Stephan Grabmeier. Inspiring to empower: website. (2020, July, 28). Retrieved from: <https://stephangrabmeier.de/bani-versus-vuca>.
7. Møller, C. Creative Intelligence. Claus Møller Consulting: website. (2005). Retrieved from: https://clausmoller.com/wp-content/uploads/2020/11/Creative_Intelligence-CMC.pdf.
8. Use Tuckman’s Model of Team Dynamics (Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Your Teams Grow and Advance with Speed and Agility. AgileScrumGuide.com: website. (2018, February, 5). Retrieved from: <https://agilescrumguide.com/blog/files/Use-Tuckmans-Model-of-Team-Dynamics.html>.
9. Kalthorn, R. How Three Deep Tech Founders Are Creating World-Class Teams That Can Build The Future. Forbes: website. (2021, December 23). Retrieved from:

<https://www.forbes.com/sites/renitakalhorn/2021/12/23/how-three-deep-tech-start-ups-are-creating-world-class-teams-and-building-the-future/?sh=5f9b81d7e6f7>.

10. Gourevitch, A., Portincaso, M., Tour, A. de la, Goedel, N., and Chaudhry U. Deep Tech and the Great Wave of Innovation. Boston Consulting Group: website. (2021, March 11). Retrieved from: <https://www.bcg.com/publications/2021/deep-tech-innovation>

11. The DiSC® Model. MTCT: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.mindtools.com/aussi4e/the-disc-model>.

12. DiSC Styles. Disk Profile: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.discprofile.com/what-is-disc/disc-styles>.

13. Herry Jennifer. The 4 DISC Personality Types (Plus 12 Styles with Careers). Indeed: website. (2023, March 11). Retrieved from: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/disc-personality-types>.

14. DISC Personality Test. 123test: website. (2024, April 19). Retrieved from: <https://www.123test.com/disc-personality-test>.

РОЗДІЛ 5. Основи арт- і дизайн-мислення: інструменти для визначення можливостей, проблем і рішень для клієнта

Арт-мислення – про поєднання візійності та креативності для уможливлення подальшого створення майбутніх продуктів, ідея зародження яких буде “ширшою” за досвід користувача, для розгортання екстраординарних бізнесів. Арт-мислення це про “креативні, радикальні та руйнівні варіанти. Дизайн-мислення може призвести до більш поступових, а не радикальних результатів, ставлячи клієнта в центр інноваційного процесу” [1]. Воно – про вектори розвитку компанії, в той час як дизайн-мислення – про рішення для розвитку конкретного продукту.

Прикладом вдалого застосування методик арт-мислення для створення унікальних рішень у сфері технологій є Японія, яка лише за ХХ століття перетворилась з переважно аграрної країни на високотехнологічну, вдало використавши потенціал свого ДНК, своєї нації для того, щоб створювати найсучасніші технології.

Найбільш вдале пояснення представлено Х. Огавою “Арт створює креативні запитання, а дизайн створює креативні рішення. ... Арт-мислення – це процес застосування артистичного мислення та майстерного погляду на ширший спектр завдань” (рис. 5.1) [2]. Х. Огава порівнює арт з компасом, доцільним для спостереження за можливостями і проблемами, а дизайн – з рішеннями, спрямованими на майбутнє.

Арт-мислення дозволяє виявляти такі технологічні тенденції, які ще навіть не отримали назву (але проявляться у вигляді векторів розвитку і, в подальшому реалізуються через технологічні рішення). Також арт-мислення “допомагає” визначити вектор розвитку, щодо якого застосування методів дизайн-мислення для створення клієнтоорієнтованого продукту буде найбільш вдалим.

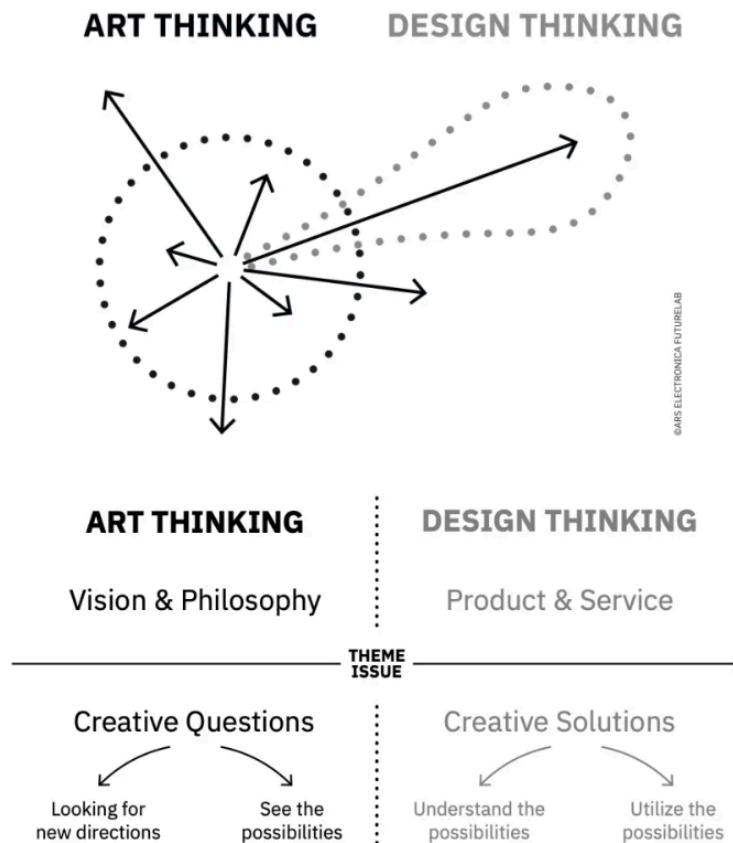


Рис. 5.1. Арт-мислення і дизайн-мислення

Джерело: [2].

Арт-мислення дозволяє стимулювати народження інновацій, сприяє розумінню систем і процесів, завдяки нестандартному мисленню; застосовне навіть в умовах детермінованого хаосу (хаотичні системи є нелінійними динамічними системами). “Компасність” арт-мислення в тому числі і про “контрольований хаос”, про безкінечний процес творення (технології як мистецтво), про те, що ніхто однозначно не знає наперед, що саме і як саме викристалізується. Завдяки йому переглядаємо візії. Одним з головних завдань його застосування є творення таких екосистем, від яких будуть надихатись інші. Арт-мислення про широке представлення того, що ми хотіли б подати, і від чого інші отримали б задоволення.

Щомиті є можливість народження майбутніх технологій; як наслідок, виникатимуть нові блакитні океани (можливо, саме ми їх і створимо). Тому

приймають, що арт-мислення більше присутнє в проблемному просторі, націлене на прорив (не орієнтоване на конкретного клієнта), – методика, з якої “починається завтра”, і завдяки якій звучить запитання “чи це взагалі можливо?”. Мета “не перейти з поточної ситуації А на кращу позицію А+... Арт-мислення потребує встановлення нової й оптимальної позиції Б і витрачає більше часу на визначення варіантів і полювання за неконтекстними просторами у відкритому проблемному просторі. Арт-мислення живить усвідомлення того, що мистецтво і бізнес слугують одне одному. Воно описує мистецтво як процес “винаходження точки Б”, а не просто переміщення від точки А до точки Б. Воно приймає бізнес, як структуру, в якій може діяти творчість. Арт-мислення – це mindset, який поєднує креативний азарт дослідження зі структурою та організацією бізнесу. Довгостроковий успіх бізнесу залежить від визначення точки Б” [1]. Це також процес “виявлення реальних проблем, вільних від упереджених уявлень і звичок, через усвідомлення проблеми та бачення майбутнього суспільства, що проявляється у передових технологіях і мистецтві з усього світу. Це говорить про речі, які припускають майбутній потенціал, і є провідником для середньострокової та довгострокової розробки візії та планування технологічної стратегії” [3].

Арт і технології взаємопов’язані, – і методикою, і можливостями взаємопідсилення: технології допомагають створювати арт (наприклад, людиноподібний робот Sophia, інтерактивні аватари AI “RAVATAR”), арт використовує технології (як-от вищезгаданий “Цирк дю Солей”, або найбільше у світі щоденне, постійне світлове та звукове шоу “Симфонія вогнів” у Гонконгу). І арт, і технології працюють з натхненням (інсайтами).

Технології у BANI-світі трансформують сприйняття інновацій: визначаючи вектор розробки маємо бути свідомими того, що технології не мають нашкодити людині, а допомогти, і що ми несемо відповідальність, у

тому числі моральну; тому варто враховувати потенційні загрози та шукати шляхи їх вирішення, з розумом використовувати і ресурси, і можливості.

Метод 6D є одним з тих, що застосовується в арт-мисленні: “donate (“пожертвуйте”) – будьте залучені, діліться та давайте, не знаючи що зможете отримати; deviate (“відхиляйтесь”) – переносьте ідеї, об’єкти, символи з контексту А в контекст Б; destroy (“нищіть”) – зробіть виклик статусу кво та вашій роботі; drift (“дрейфуйте”) – робіть речі, не знаючи достеменно куди прямуєте і знайдете нових партнерів; dialogue (“ведіть діалог”) – дискутуйте, щоб навчатись, розуміти і змінювати процес творення; display (“відображайте”) – показуйте свою роботу аудиторії під час подій, ситуацій” (рис. 5.2) [4]. Застосовується в управлінні для побачення можливостей задля нових рішень.

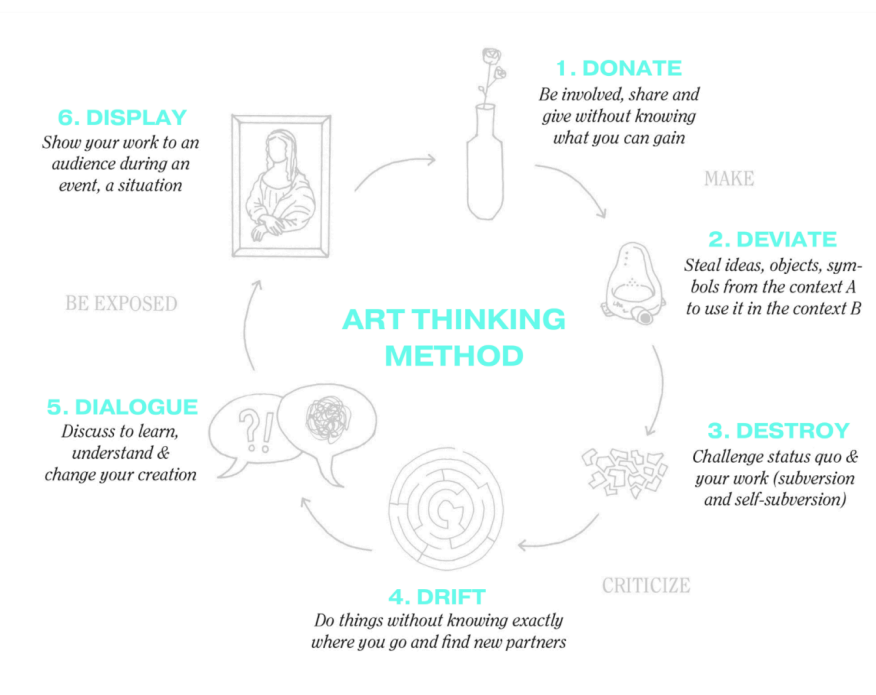


Рис. 5.2. 6D-метод арт-мислення

Джерело: [4].

Отже, арт-мислення – це про візію, про mindset, про можливості; метод, який допомагає відкривати і бачити нові можливості, які є вільними від припущень.

Дизайн-мислення – це про продукт, клієнтоцентрованість, клієнтоорієнтованість, а також про постійний і, бажано, швидкий фідбек від споживача щодо створюваного / створеного інноваційного продукту, тому що ми завжди йому емпатуємо (проживаємо життя “в черевиках” нашого клієнта). Ми більш детально занурюємось у процес творення самого продукту і в те, що створюємо рішення, щоб вгамувати “біль” клієнта та подарувати мрію. Це – креативні рішення, які враховують можливості щодо конкретного запиту, і формують розуміння, як ці можливості використовувати.

В дизайн-мисленні ми говоримо про мрію нашого клієнта – це те, з чого ми повинні розпочати, перш ніж приступити до створення стартап-продукту. Ми приймаємо по замовчуванню концепт – “Я маю мрію...” (Мартін Лютер Кінг), що є необхідною умовою для створення продукту. Як засновники стартапу, маємо створити продукт, що може адаптуватися до змін запитів, потреб споживачів у майбутньому, забезпечуючи компанії стійкість, – якщо ми оберемо такий шлях розвитку. Ми не будемо трансформувати продукт або бізнес в інший, тому що можемо створити ще багато нових. Аналізуємо можливості поєднання мрії клієнта та потенціалу/спроможності команди перед тим, як почнемо створювати стартап-продукт. Відтак, сучасний бізнес, це лише тільки про бізнес, а й про мрію (можливість бачити комплексно).

Важливо ставити в команді питання: “Для чого ми це робимо?”. Якщо ми відкриті до питання “чому?”, і можемо дати на нього відповіді – команда стартапу “на півшляху до успіху”. Також потрібно розуміти не тільки “чому?”, а й “що саме?” стартап буде прагнути вивести на ринок (“що ми несемо цим продуктом?”), і “як?” продукт відповідає запиту клієнта. Не можна не припускати, що продукт може бути використаний по-іншому. Маємо зрозуміти який функціонал потребує саме наш клієнт (MVP – minimum viable product), а також проаналізувати купівельну

спроможність: з більшим функціоналом, але дорожчий, або з меншим функціоналом, але дешевший, – враховуючи це, обирати напрямок розвитку продукту. Щодо DeerTech, то варто намагатися не йти в масовий сегмент.

Професорка Дж. Лідтка та CEO компанії Т. Огілві визначили дизайн-мислення як системний підхід до вирішення проблем, що побудований “на чотирьох дуже простих запитаннях, що узгоджуються з чотирма етапами процесу: що *є* таке? що *якщо*? що *вау*? і що *працює*? Етап “що *є* таке?” досліджує сучасну реальність. Що *якщо* – передбачає нове майбутнє. Що *вау* робить деякі вибори. Що *працює* приводить нас на маркетплейс” [5, с. 21]. Розробники підходу визначили десять інструментів, які об’єднують ці чотири запитання: візуалізація, карта подорожі клієнта, аналіз ланцюжка створення цінності, mind-мапування, мозковий штурм, розробка концепції, тестування припущень, швидке прототипування, співтворення з клієнтами, запуск навчання (рис. 5.3) [6]. Тобто дизайн-мислення про поточну реальність, альтернативне і краще майбутнє, допомогу клієнтам зробити вибір, вихід бізнесу на ринок.

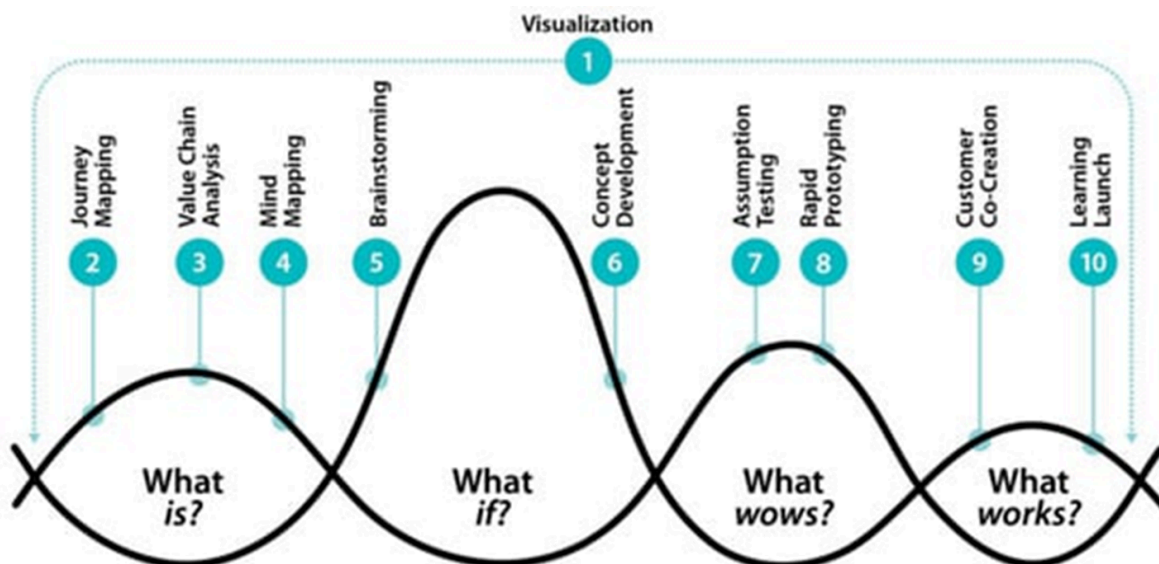


Рис. 5.3. Модель дизайн-мислення

Джерело: [6].

Підхід узгоджується з концепцією Р. Танаки, що дизайн-мислення – це “метод пошуку творчих рішень, коли недизайнери переймають мислення дизайнерів. Це відносно короткостроковий метод вирішення проблем для виявлення можливостей за допомогою спостереження за поведінкою” [3]. Також цей метод дивергентно-конвергентний, який використовують команди, для створення нових рішень для людей. Працюємо за схемою: “Що так? – Що не так? – Що зробити, щоб було так?”, тобто із ключовим запитанням: “Як можемо вдосконалити?”.

Процес проходить три фази [7]: зрозуміти проблему, дослідити можливості створення нових якісних рішень, матеріалізувати нові рішення (або продукти). І, включає такі етапи процесу дизайн-мислення:

1. Емпатування – пробуємо проживати біль клієнта, бути в його “черевиках”, збираємо інформацію й дані (анкетування, інтерв’ювання, аналітика даних із відкритих джерел в інтернет); зрозумівши його образ (“ім’я”, вік, стать, зайнятість, хобі, патерни поведінки тощо), дізнаємось і занурюємось в його досвід (що клієнт робить, як це робить, чому саме так робить), щоб надалі визначити проблему. Дуже важливо гарно пропрацювали образ клієнта, адже тоді ми можемо краще уявити, що потенційно він може відчувати (позитивне та негативне). На даному етапі багато аналітичної роботи команди, дотичної і до процесу комунікації з клієнтом (про карту емпатії у наступному розділі). Важливо утриматись від “закохування” у свій ще не створений продукт і заміщення проєкцій клієнта власними (щоб залишати горизонт бачення широким): вся інформація, яку надає нам клієнт і дані з відкритих джерел, має допомагати удосконалювати концепцію продукту.

2. Фокусування, визначення проблеми – перевіряємо, чи те, що ми визначили як проблему корелює із запитом клієнтів; ще більше “звужуємось” до проблеми, відкидаємо те, що до неї не відноситься (правильно визначена проблема дає правильно визначене рішення). Цінно

максимально повно дослідити і сформулювати проблему, знайти відповідь на питання: “Як саме ми вирішуватимемо проблему клієнта?”. Корисними методами є: канва ціннісної пропозиції (value proposition canvas), карта подорожі клієнта (customer journey map), а також канва персони (persona canvas), яка закладе основу для створення ціннісної пропозиції, що є одним з блоків канви бізнес-моделі.

3. Генерація ідей – усвідомлюємо інсайти, пропонуємо рішення. Процес генерації ідей – про вміння прислухатись один до одного, і є доволі креативним, тому цінно в процесі випрацювання рішень звертати увагу на появу чогось нового, що варто використати. В процесі генерації ідей не “уходимо в суб’єктивізм”, залишаємось клієнтоцентрованими, розуміємо, що наш продукт має бути унікальним для клієнта. Згенеровану ідею треба персоналізувати так, щоб клієнту відгукнулось те, що зробила команда.

4. Прототипування – фізичний або “віртуальний” прототип, створюваний доволі швидко і невеликим коштом, в залежності від можливостей стартап-команди (як варіант, прототипів може бути більше, ніж один). Швидке навчання через прототипування, щоб народити нові ідеї, – одне із завдань цього етапу. Принципи роботи ґрунтуються на розумінні цінності продукту і тому, який функціонал буде запропоновано. За результатами приймається рішення, чи є сенс переводити рішення в етап подальшого тестування.

5. Тестування – перевіряємо наскільки правильно були визначені портрет клієнта, проблема, рішення; і наскільки рішення сприймається. Зворотній зв’язок від клієнта, його розгорнутий коментар є найбільш цінними, його думка щодо нашого (а не думки про інші) продукту є найважливішою в процесі створення. Позитивних відгуків має бути більше, краще рішення має бути обрано. Якщо на етапі тестування виникає проблема, то цикл етапів повторюється (або ідея не валідується, або півот).

Візуально фази й етапи процесу дизайн-мислення представлено на рисунку 5.4 [1].

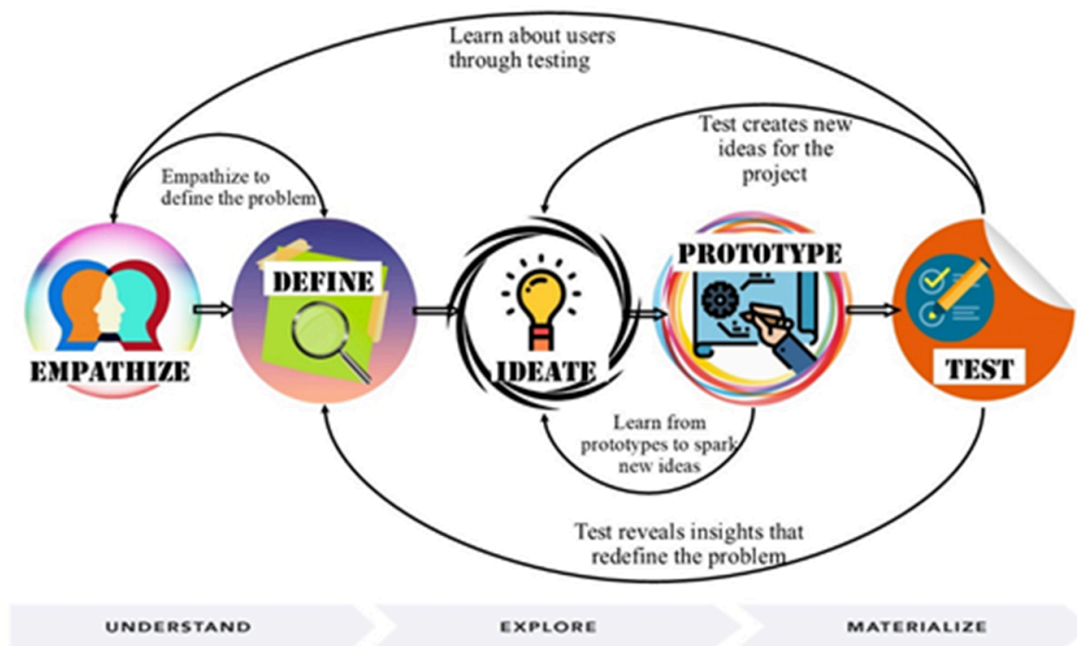


Рис. 5.4. Фази й етапи дизайн-мислення

Джерело:[1].

Розробляючи продукти, потрібно пам'ятати, що кожен з них має свій життєвий цикл (немає вічних продуктів). Тому важливо організувати діяльність так, щоб і питання планування життєвого циклу продукту, і досягнення стратегічних цілей були узгоджені. Також варто дізнатися очікування клієнта щодо майбутніх перспектив нашого продукту і співставити їх зі стратегією розвитку. Якщо в певний момент виявиться, що ми чогось не врахували, тоді оперативно реагувати.

Крім того, команда має визначати контрольні точки (milestones), в яких буде перевіряти, наскільки здійснювані активності відповідають поставленим завданням і визначеним КРІ. Якщо виявляється тенденція, що команда не витримує темпів/навантаження, цінно шукати додаткові ресурси, щоб зможти, або робити півот (pivot). Півот – про стратегічну зміну напрямку стартапу, бізнес-моделі (коли наявна бізнес-модель не приносить заявлених результатів); це дає можливість швидко адаптуватись

до нових умов, задовольняти потреби клієнтів більш ефективно. Як-от, можливі зміни функціоналу задля задоволення запиту клієнта, ринку. Для цього і доцільно застосовувати дизайн мислення, – щоб дослухаючись до клієнта, переглянути продукт, вийти на інший рівень, і це не монотонна робота, це робота на перспективу.

Якщо інструментарію дизайн-мислення буде недостатньо, є сенс використовувати методику арт-мислення, – обидва взаємодоповнюють. В процесі напрацювання команда ділиться різними, “інакшими” точками зору, відхиляється від них, змінює їх, наповнює новими ціннісними сенсами. Водночас, дотримується принципів: унікальність (те, що не віднайшли інші), втілення (результат, що відобразить цінності, досвід, мотивацію команди), ефективність (при обмежених ресурсах максимально можливий результат), зміна (виклик усталеним практикам, навіть сучасним (рис. 5.5) [7]).

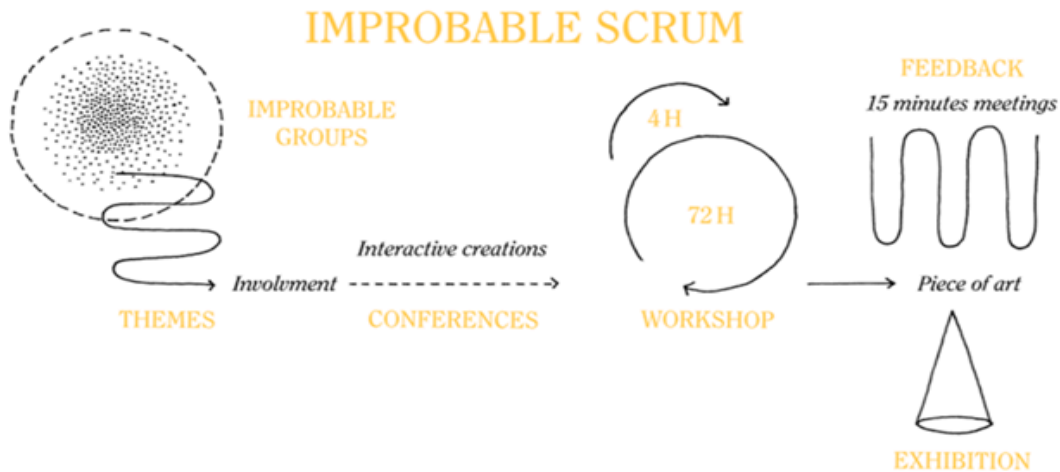


Рис. 5.5. Використання арт-мислення для візуалізації розуміння SCRUM

Джерело:[7].

Як діяти не слід? Не слід:

- ігнорувати запити клієнтів і робити/зробити продукт абсолютно іншим;
- додавати продукту “непотрібних” функцій;

- боятись програти (але важливо прагнути виграти);
- прислуховуватись до іншої, а не вашої цільової аудиторії (та реагувати на “а що ж люди скажуть”);
- розраховувати, що хтось інший виконає за вас вашу працю (наш продукт і клієнта найкраще знаємо саме ми);
- визначати гроші метою (вони є ресурсом, який цінно вдало інвестувати і реінвестувати).

Засновник Apple, С. Джобс, казав: “Дизайн – це не просто те, як він виглядає і відчувається. Дизайн – це як це працює”.

Дослухаючись до клієнтів ми можемо створити продукт, який цільова аудиторія буде хотіти мати. Для цього пропрацюємо вирішення складних, багатогранних проблем із системним впливом, постійно працюємо з реальними даними, відслідковуючи динаміку на ринку (як тільки компанії перестають це робити, то спрацьовують закони ринку: втрата клієнта, втрата доходу).

Підтвердженням, що компанія вдало застосовує методи дизайн-мислення, є повне занурення у досвід клієнта і відсторонення від суб’єктивізму, фокусування на персональних сценаріях поведінки та діях; передумовами – людиноцентрованість і креативний світогляд; основними елементами – натхнення, ідеї, реалізація.

Тобто, дизайн-мислення – про “звуження”, а арт-мислення – про мистецтво ставити запитання. Їх можна використовувати разом і, на думку Х. Огави, вони доповнюють один одного в процесі виявлення справжніх проблем і роботи над їх вирішенням. Також, дизайн-мислення та бізнес-мислення поєднані таким чином, щоб підвищити спроможність команд розвивати бізнес. Для цілей розвитку є сенс розпочинати із застосування методів і прийомів арт-мислення, поступово “звужитись” до дизайн-мислення, “вийти” на бізнес-мислення (і визначати можливості масштабування бізнесу), – всі вони про взаємодоповнення. Адже,

арт-мислення допомагає виявити нові перспективи, дизайн-мислення дає можливість тестувати рішення в конкретному контексті використання, бізнес-мислення забезпечує економічну життєздатність та стійке зростання бізнесу [8].

Визначаючи можливості, проблеми і рішення для клієнта, зокрема у DeepTech, цінно опрацювати наступні запитання (чек-лист), зокрема:

- чи корелює візія стартапу й ідея продукту, який буде створюватись/створено;

- чи визначено болі, мрії, запити клієнта і сценарії, і як саме наш продукт вгамовуватиме цей біль/даруватиме мрію, зокрема: чи вдалось команді сформулювати 25+ запитань для побудови емпатії, отримати на них відповіді; чи чітко сформульовано проблему; чи згенеровано ідею/рішення (25+ сценаріїв вгамування болю клієнта) і чи обрано “саму ту” для подальшого втілення; чи визначено базові характеристики продукту та MVP; чи ідентифіковано індикатори, за якими визначатимуться результати тестування, і чи отримано розгорнуті відповіді від клієнта (не забуваємо BSC і командні ролі);

- чи команда може ідентифікувати, за яких умов буде готова зробити півот.

Отже, арт-мислення – про запитання, дизайн-мислення – про рішення, бізнес-мислення – про сталу дію.

Висновки

Арт-мислення і дизайн-мислення допомагають визначити напрямки розвитку, зрозуміти проблеми клієнта, запропонувати рішення. Перелік методів, які мають обрати команди, залежить від візії та продукту. Зворотній зв'язок з клієнтом є завжди важливим, особливо на етапах дизайн-мислення (емпатування, фокусування, генерування, прототипування, тестування). Завдяки цим інструментам і методам є

можливість створення більш ефективних рішень, які відповідають запитам наших клієнтів, і сприяють досягненню їхніх цілей. Продуктом ми даруватимемо мрію.

Список першоджерел до розділу 5

1. Kirimcan, N. S. From Design Thinking to Art Thinking. Medium: website (2021, October 20). Retrieved from: <https://medium.com/adessoturkey/from-design-thinking-to-art-thinking-91226b0c77e7>.
2. Ogawa, H. Art Thinking Research. ARC Electronica: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://ars.electronica.art/futurelab/en/research-art-thinking>.
3. Hakuodo and Ars Electronica's Art Thinking Program. Hakuodo: website. (2018, December 6). Retrieved from: <https://www.hakuodo-global.com/news/hakuodo-and-ars-electronicas-art-thinking-program.html>.
4. A Unique Method. Art Thinking: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://artthinkingnetwork.com/method>.
5. Liedtka, J., Ogilvie, T. Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers. Columbia University Press. (2011, June). 256 p. Pp. 21-22. Retrieved from: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=sR42AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Liedtka+J.,+Ogilvie+T.,+Designing+for+Growth:+A+Design+Thinking+Tool+Kit+for+Managers+1st+ed.+Columbia+Business+School+Publishing:+Portland,+OR,+USA%3B+2011&ots=fToXqdlqLw&sig=AqAvV3wdKyV3OnXz-malPtQMIOQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
6. Robbins, P. From Design Thinking to Art Thinking with an Open Innovation Perspective – A Case Study of How Art Thinking Rescued a Cultural Institution in Dublin. Journal of Open Innovation: Technology, Market, Complexity. 2018, 4(4), 57. doi.org/10.3390/joitmc4040057. (2022, December 31). Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122003778?via%3Dihub>.
7. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.
8. Bureau, S. Art Thinking: une méthode pour créer de l'improbable (quand le probable devient inacceptable). (2023, November 2). Retrieved from: https://uploads-ssl.webflow.com/60c7123118255cacc738aca3/610152a159fc80817d6ae014_Art-Thinking%20Improbable%20-%20M%C3%A9thode%20Sylvain%20Bureau%2026.04.2021.pdf.

РОЗДІЛ 6. Карта емпатії та створення унікальної ціннісної пропозиції у lean стартапах

Прийняття ідеї lean стартапів почалось з усвідомлення гравцями екосистеми того, що сказав Стів Бланк: “Стартапи – це не зменшені версії великих компаній” [1]. Ця теза зробила революцію у розумінні стартапів. Активізація розвитку lean стартапів і розпочалась з прийняття думки, що стартапи не можна ідентифікувати зі зменшеними версіями великих компаній, і з розуміння стартапами того, що великі компанії використовують відомі бізнес-моделі, а стартап самостійно шукає та створює бізнес-модель, – життєздатну, повторювану і масштабовану. В цьому і полягає основна відмінність великого бізнесу від ошадливих (lean) стартапів.

Методологія lean стартапів застосовується для створення та розвитку продуктів і бізнесів задля скорочення циклу розробки продукту та пошуку швидкої відповіді на питання чи модель є життєздатна (ланцюжок: “гіпотези – ітераційна модель розробки – навчання”). Коротко її можна озвучити фразою “Fail fast” (тобто, “падай швидко”), – це про якнайшвидші відповіді на запитання команди щодо валідності концепції продукту, а також про те, як унебезпечитись від збитків.

Щоб розробити продукт і бізнес-модель за методологією lean стартапу, де рішення безперервно перевіряється завдяки діалогу з клієнтами (“до” того, як стати продуктом, бізнесом), Стів Бланк радить звертати увагу на три речі [2]:

- 1) Розробляти гіпотези, а не покладатись на неперевірені здогадки, і користуватись моделями (persona canvas, business-model canvas та іншими для розуміння, хто саме є клієнтами, що саме ми створюємо для них, які канали дистрибуції будуть дієвими, як утримувати клієнтів і розвивати взаємодію з ними, які будуть витрати, доходи, прибутки тощо).

2) Перевіряти гіпотези: “вийти з будівлі фізично, а іноді й віртуально”, верифікувати (чи спростувати) ці гіпотези, розуміючи, які характеристики/функціонал продукту пропонуються клієнтам, які метрики використовуватимемо для перевірки; отримавши позитивний зворотній зв’язок, покращувати концепцію продукту з кожною ітерацією (перевіряємо “об клієнта” і з клієнтом).

3) Використовувати гнучкий інжиніринг, створювати MVP (мінімально життєздатний продукт) – безпечно і безперервно навчатись через використання результатів взаємодії для мінімізації ризиків випуску продукту для “першого клієнта”, що попередньо мав фізично створені ітеративні та інкрементальні версії.

Методологія lean стартапу пов’язана з креативністю і розглянутими у попередньому розділі арт-мисленням і дизайн-мисленням (рис. 6.1) [3]. Завдяки арт-мисленню викристалізуємо розуміння, куди рухатимемось, завдяки дизайн-мисленню пропрацюємо продукт, завдяки методології lean стартапу розуміємо, що саме і як саме робитимемо (продукт, бізнес-модель), і структуруємо висновки. Навіть у ВАНІ-світі, в умовах творчого безладу, мають бути заплановані етапи задля досягнення мети.

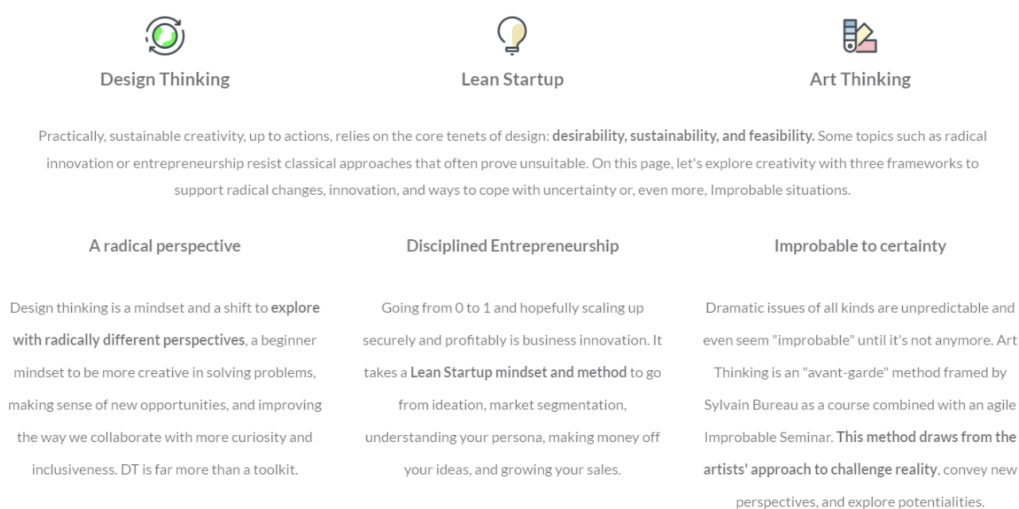


Рис. 6.1. Креативність: арт-мислення, дизайн-мислення та lean стартап

Джерело: [3].

“Коріння” lean стартапів – у lean-інноваціях (бережливих, ощадливих). Методологія дозволяє чітко визначати етапи процесу творення інновацій для побудови та запуску прибуткового бізнесу. Метод “дисципліноване підприємництво” корелює зі методами проєктного управління для підвищення результативності й якості керованості процесом створення продукту / розвитку бізнесу, завдяки перевірці у кожній ітерації та комунікації з клієнтом. Він дозволяє перетворювати ідеї на реальність з мінімальними витратами всіх видів ресурсів (навіть на створення MVP), що в подальшому дає необхідну конкурентну перевагу на ринку, або пришвидшення народження нового ринку, нового блакитного океану. Метод “дисциплінованого підприємництва”, розроблений Центром підприємництва Массачусетського технологічного інституту (Martin Trust Center for MTI Entrepreneurship), має двадцять чотири етапи та відноситься до методології Lean стартапу (рис. 6.2) [3].

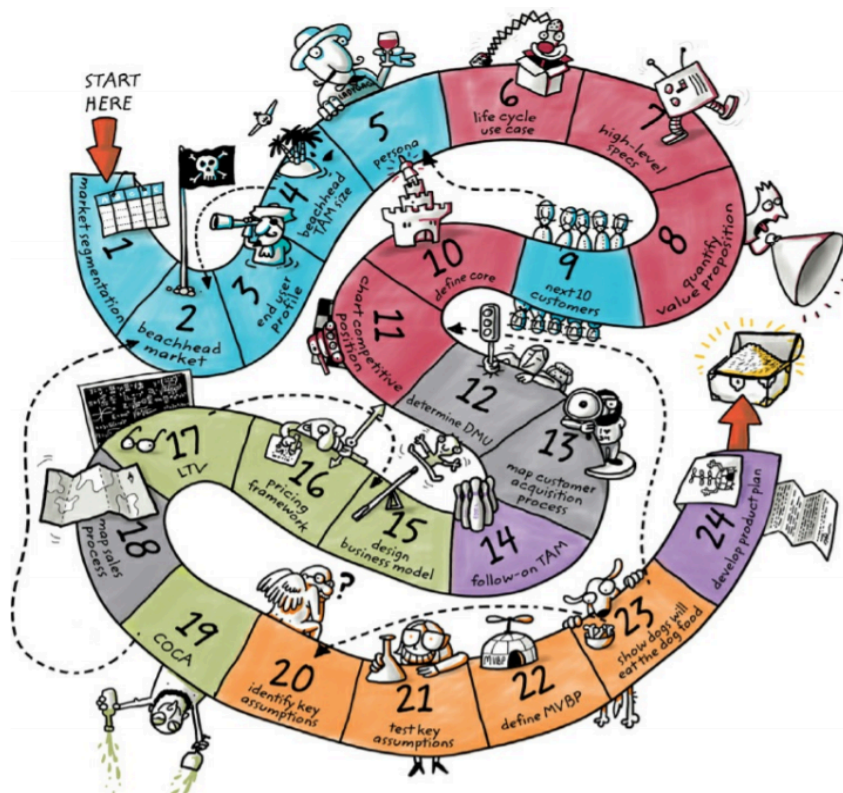


Рис. 6.2. Метод “дисциплінованого підприємництва”

Джерело:[3].

Методологія lean стартапу допомагає створити унікальну ціннісну пропозицію.

Згідно визначення Інституту стратегії та конкурентоспроможності Гарвардської бізнес-школи (Institute for Strategy&Competitiveness, Harvard Business School) “ціннісна пропозиція визначає тип цінності, яку компанія створить для своїх клієнтів. ...нова ціннісна пропозиція розширює ринок. ...пропозиція цінності є елементом стратегії, яка спрямована на клієнтів, на сторону вимог в бізнесі” (рис. 6.3) [4].



Рис. 6.3. Визначення ціннісної пропозиції: три важливі питання

Джерело:[4].

Відповідно, для того, щоб сформулювати унікальну ціннісну пропозицію, потрібно зрозуміти, хто наш клієнт, чого він дійсно потребує, як вирішує проблему зараз і як готовий її вирішувати завдяки нашому продукту (і за яку ціну, і яка буде прийнятна прибутковість для компанії).

Одним з методів, який допомагає пізнати і зрозуміти клієнта, є карта емпатії.

Карти емпатії активно використовуються на етапі “до” дослідження і матеріалізації в процесі дизайн-мислення, – вони цінні саме на етапі розуміння. Тому в клієнтоорієнтованих і клієнтоцентризованих бізнесах вони використовуються від самого початку процесу дизайнування. Перевага: пізнання того, ким є клієнт (інформація отримується безпосередньо від нього), а також збір і візуалізація даних про клієнта, його ставлення та поведінку, на одній платформі (як правило, команди працюють з сучасними діджитал-інструментами).

Карти емпатії можуть заповнюватись індивідуально клієнтами, а можуть бути агреговані (але не замінюють “персону”, тобто образ особи, уявлення про неї, підтверджене якісними та кількісними дослідженнями, що є персоніфікованим відображенням реальної інформації про нашу цільову аудиторію). Віце-президентка Nielsen Norman Group (NNG) С. Гіббонс зазначає: “Візуалізація ставлення та поведінки користувачів на карті емпатії допомагає UX-командам узгоджуватись на основі глибокого розуміння кінцевих користувачів. Процес зіставлення також виявляє будь-які прогалини в наявних даних користувача. ... Карта емпатії передає знання про користувачів для того, щоб: 1) створити спільне розуміння потреб користувачів і 2) допомогти у прийнятті рішень. ... Коли карти емпатії заповнюються безпосередньо клієнтами, вони можуть використовуватись як вторинне джерело даних і бути відправною точкою для підсумування отриманого” [5]. Правильний пріоритет – потреби клієнта (про які він сам може ще не знати, особливо якщо працюємо з DeepTech, мотиви його поведінки), із поєднанням переваг для команди, зокрема: об’єднати команду щодо спільного розуміння клієнта (поза індивідуальним суб’єктивізмом учасників), продемонструвати, які слабкі сторони потрібно врахувати, на що треба звернути увагу, йти шляхом lean-інновацій.

Візуально, карта емпатії поділена на чотири квадранти: що клієнт говорить, що клієнт думає, що клієнт робить, що клієнт відчуває, з розміщенням образу клієнта або персони в середині (рис. 6.4) [5]:

- у квадранті “says” (тобто, “говорить”) фіксують те, що клієнт дійсно озвучує вголос (цитати);

- у квадранті “does” (тобто, “робить”) розміщують дії, які виконує клієнт (що робить, як робить);

- у квадранті “thinks” (тобто, “думає”) фіксують те, про що займає думки клієнта (що дійсно важливо) протягом всього досвіду;

- у квадранті “feel” (тобто, “відчуває”) узагальнюється інформація про емоційний стан клієнта (прикметника, коротке речення для контексту).

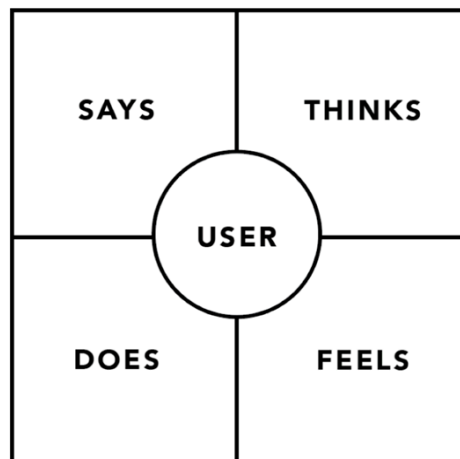


Рис. 6.4. Карта емпатії

Джерело: [5].

Алгоритм підготовки створення карти емпатії (за методом) NNG [5]:

1. Визначення масштабу та цілей: чи картуватимемо окремого клієнта, чи персону [6] (для одного клієнта/персони одна карта емпатії, для декількох персон – окрема карта емпатії для кожної), чи вся команда буде присутня і налаштована на нашого клієнта, чи буде аналіз транскрипцій всіх інтерв’ю, скільки часу потрібно на цю роботу.

2. Збір матеріалів: якщо працюватимемо зі всією командою, потрібно визначити способи збору і візуалізації (віртуальна або реальна дошка,

оплачена платформа, стікери); якщо робота передбачається індивідуальна, то обирається найзручніший формат, щоб можна було поділитись результатами з командою.

3. Збір досліджень: всі методи, які використовуватимуться, щоб наповнити карту емпатії (картування емпатії – про якісні методи), як-от вхідні інтерв'ю з клієнтами, опитування, польові дослідження, щоденні спостереження, сеанси прослуховування тощо.

4. Створення стікерів для кожного квадранта: кожен учасник команди ознайомлюється з результатами дослідження індивідуально, а потім заповнюють наліпки, які розміщують на віртуальній або реальній дошці.

5. Конвергенція в кластер і синтез: учасники команди переглядають стікери та згруповують схожі, що розміщені в одному квадранті (кластери отримують назви відповідно до тем, як-от “валідація”, “дослідження”), з метою випрацювання спільного розуміння клієнта всіма учасниками команди; за результатами кластеризації озвучуються/візуалізуються, які існують дані, що не підходять жодному кластеру, які теми повторювались у всіх квадрантах, а які присутні тільки в одному, які прогалини проявились у нашому розумінні клієнта.

6. Узагальнення та подальше планування: якщо учасники команди відчують, що потребується більша деталізація, або є унікальні потреби, то карту адаптують під ці потреби, як-от, доповнивши додатковими квадрантами (найбільш використовуваний квадрант “цілі”), або збільшивши конкретизацію до наявних чотирьох квадрантів; результат узагальнюється, зберігається; планується перегляд карти (як тільки будуть надходити нові результати якісних досліджень).

Отже, карта емпатії демонструє, що говорить, робить, думає і відчуває клієнт щодо рішень, пов'язаних з продуктом, й об'єднує команду щодо розуміння нашого клієнта, розвиваючи емпатію та допомагаючи у прийнятті рішень.

Потрібно відзначити, що у lean-стартапах для цілей розробки концепції продукту цінніше взаємодіяти саме з клієнтом; персона клієнта та персона покупця – різні. Тому що покупець купує товар (факт придбання є), але нам достеменно не відомо, чи його використовує (факту підтвердження використання немає; наприклад, купили у подарунок). Клієнт – це той, хто фактично використовуватиме/використовує наш кінцевий продукт. Водночас, для розробки стратегій (як-от, маркетингової) і клієнти, і покупці важливі.

Створюючи унікальну ціннісну пропозицію, цінно використовувати більшу кількість методів відображення досвіду клієнта, як-от (рис. 6.5) [7]:

- карту подорожі клієнта (customer journey map), що відображає взаємодію конкретного клієнта з продуктом хронологічно, і використовується на будь-якому етапі проектування продукту для знаходження проблемних точок (визначаються цілі, дії, думки та емоції клієнта протягом певного часу, наприклад, за моделлю “define – compare – negotiate – select”, тобто “визначати – порівнювати – домовлятися – вибирати”), для формування єдиного розуміння учасниками команди шляху клієнта та подальшого проектування діяльності;

- карту досвіду (user experience map), що узагальнює концепцію карти подорожі клієнта, незалежно від конкретного продукту або бізнесу, використовується для розуміння поведінки й “об’єднаного” досвіду людини в цілому, і створюється перед розробкою карти подорожі клієнта;

- план сервісів (service blueprint), що допомагає відобразити взаємозв’язки між сервісними компонентами та процесами (тобто, між людьми та процесами), які пов’язані з точками дотику у подорожі клієнта; вони як наступна частина карти подорожі клієнта, що використовуються для пошуку слабких місць і точок взаємодії (зокрема, і між командами), можливостей оптимізації, і створюється після карти подорожі клієнта, але перед внесенням організаційних або технологічних змін.

Разом із картою емпатії всі чотири описують різні процеси, мають різні цілі, але дозволяють об'єднати команди у розумінні клієнта.

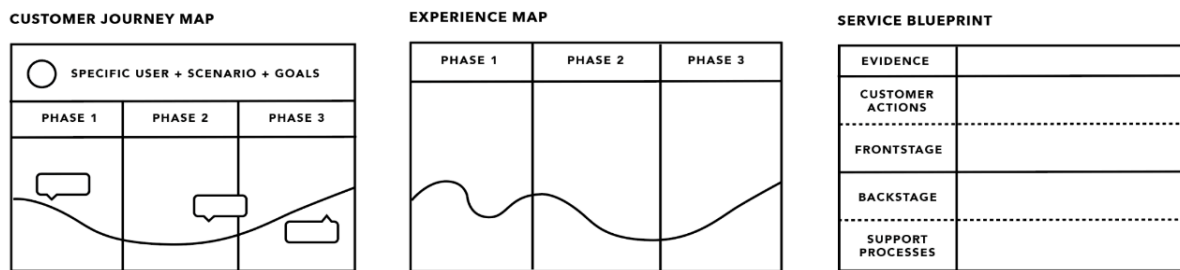


Рис. 6.5. Карти: подорожі клієнта, досвіду, план сервісів

Джерело: [7].

Водночас, якщо продукту ще немає, а це кейс lean стартапів, тоді краще користуватись саме картою емпатії.

Створюючи унікальну ціннісну пропозицію для клієнта у lean стартапах цінно опрацювати наступні запитання (чек-лист), зокрема:

- чи згенеровано портрет клієнта lean стартапу;
- чи визначено, в якому сегменті буде представлено продукт, зокрема DeerpTech, під запит клієнта (B2C, B2B тощо);
- наскільки ефективною була робота по картуванню емпатії: чи вдалось сформулювати рішення та об'єднати команду;
- чи визначено MVP та ціннісну пропозицію.

Отже, карта емпатії для створення ціннісної пропозиції lean стартапу є дієвим і цінним інструментом.

Висновки

Для створення та розвитку продуктів і бізнесів є методи, які допомагають стартапам краще зрозуміти саме своїх клієнтів та створювати унікальну ціннісну пропозицію для них. Концепція lean стартапу допомагає зменшити ризики та витрати на стадії розробки продукту завдяки швидкому випробуванню та коригуванню гіпотез. Створення унікальної ціннісної пропозиції полягає в тому, щоб зрозуміти, як саме

наш продукт вирішує/вирішуватиме проблему клієнта, і чи є він дійсно кращим, ніж будь-які інші альтернативи. Для lean стартапів застосування сучасних методів є дуже важливим, адже дозволяє безперервно перевіряти рішення, що пропонуватимуться/пропонуються, завдяки діалогу з клієнтами. В бізнесі для створення унікальної ціннісної пропозиції цінно використовувати карту емпатії, карту подорожі клієнта, карту досвіду, план сервісів. Карта емпатії якнайкраще для lean стартапу дозволяє зануритись у досвід клієнта, розуміти його. Це створює можливість розробляти продукти, які відповідають запитам і є дійсно цінними для клієнтів, що сприяє успіху та стабільному розвитку бізнесу.

Список першоджерел до розділу 6

1. Blank, S. A Startup is Not a Smaller Version of a Large Company. Steve Blank: website (2010, January 14). Retrieved from: <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company>.
2. Blank, Steve. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
3. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.
4. Unique Value Proposition. Institute for Strategy&Competitiveness. Harvard Business School: website. (2023, November 16). Retrieved from: <https://www.isc.hbs.edu/strategy/creating-a-successful-strategy/Pages/unique-value-proposition.aspx>.
5. Gibbons, S. Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2018, January 14). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping>.
6. Kaplan, K. Personas: Study Guide. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2022, October 9). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/personas-study-guide/?lm=personas-are-living-documents&pt=article>.
7. Gibbons, S. UX Mapping Methods Compared: A Cheat Sheet. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2017, November 5). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet>.

РОЗДІЛ 7. Бізнес-модель і правила пітчінгу для залучення венчурного фінансування

Успіх стартапу залежить не лише від вдало підібраної команди, яка розділяє спільні цінності та об'єднана розумінням запиту клієнта, а й має бізнес-модель, завдяки якій можна залучити венчурне фінансування. Стартапам потрібне венчурне фінансування (venture capital funding), щоб вийти на ринок. А венчурним капіталістам цікаво отримати результат швидко від масштабованого бізнесу; тому що вони розуміють, що стартапи працюють в умовах емерджентності (BANI-світ), але коли стартапу вдасться, то власники капіталів отримують суттєві прибутки, – вкладені інвестиції продемонструють прибутковість та рентабельність (ROI – return on investment, тобто рентабельність інвестицій).

Для того, щоб отримати підтримку, стартап має продемонструвати потенціал до зростання, а також до створення інновацій. Інвесторам це знати важливо, адже відомо, що “топ-20 фірм (приблизно 1000 інституцій венчурного капіталу) генерують приблизно 95% прибутків галузі. ... Венчурний капітал має найбільший ризик серед усіх класів активів, в які інвестують інституції, тому він повинен мати найвищу очікувану прибутковість. ...правило галузі у тому, щоб шукати угоди, які мають шанс повернути в 10 разів більше ваших грошей за п'ять років” (рис 7.1) [1].

		Return Multiple									
		1.5x	2.0x	3.0x	4.0x	5.0x	6.0x	7.0x	8.0x	9.0x	10.0x
Years Invested	2	22%	41%	73%	100%	124%	145%	165%	183%	200%	216%
	3	14%	26%	44%	59%	71%	82%	91%	100%	108%	115%
	4	11%	19%	32%	41%	50%	57%	63%	68%	73%	78%
	5	8%	15%	25%	32%	38%	43%	48%	52%	55%	58%
	6	7%	12%	20%	26%	31%	35%	38%	41%	44%	47%
	7	6%	10%	17%	22%	26%	29%	32%	35%	37%	39%
	8	5%	9%	15%	19%	22%	25%	28%	30%	32%	33%
	9	5%	8%	13%	17%	20%	22%	24%	26%	28%	29%
	10	4%	7%	12%	15%	17%	20%	21%	23%	25%	26%

Рис. 7.1. Аналіз IRR (internal rate of return) венчурних компаній

Джерело: [1].

Відтак, для венчурних інвесторів наш стартап – це бізнес, і це про їх венчурне лідерство. А отже, вони не інвестують в людину, а інвестують в галузі, технології, зокрема в DeepTech.

Водночас, і стартап може підібрати (у відповідності до цілей) та “вибрати своїх венчурних капіталістів і продиктувати умови” (приклад WhatsApp і Meta) [2], розуміючи, що самі венчурні капіталісти акумулюють гроші з різних джерел (приватні інвестори, МСП, корпорації, інституційні інвестори). В ЄС перелік всіх інвесторів, зокрема венчурних, представлено на порталі Invest Europe (European Private Equity and Venture Capital Association – Європейської асоціації прямих інвестицій та венчурного капіталу) [3].

Стартапи отримують капітал, необхідний на ранній стадії для запуску і ведення бізнесу (не факт, що без втрати важелів управління в своїх же стартапах; кейс засновників Cisco), а інвестори (фандери) – частку у перспективних стартапах. Крім того, фандери можуть надавати стартапам менторську, консультативну, нетворкінгову підтримку (час – це ресурс, правильно використаний ресурс – теж інвестиції), сприяючи комерціалізації технологій та керуючись правилом: “зростати в сегментах із швидким зростанням набагато легше, ніж у сегментах з низьким, нульовим або негативним зростанням” (рис. 7.2) [4].

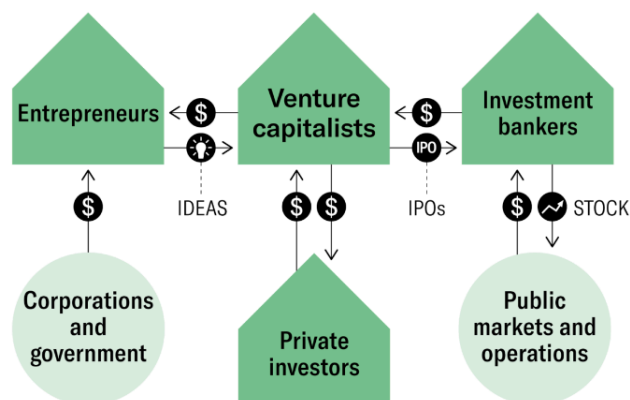


Рис. 7.2. Взаємодія гравців індустрії венчурного капіталу

Джерело: [4].

Є різні фандери – приватні та інституційні; найбільш популярними серед стартапів є ангели-інвестори (або, бізнес-ангели). Важливо розуміти, до яких з них звертатись для залучення венчурного фінансування, і до яких запитань бути готовими, наприклад: нефінансові стратегічні вигоди від інвестування, скільки потрібно ресурсів і скільки маєте намір заробити. Є доброю практикою, щоб хтось з професійної мережі допоміг з рекомендаціями та встановленням контакту з вашими потенційними інвесторами.

Цінно скористатись можливістю пітчінгу, для підготовки до якого потрібно приділити час, щоб залучити необхідні ресурси. Зокрема, продумати структуру презентації – необхідний мінімум, залежно від формату: проблема, рішення/продукт, унікальні ціннісна пропозиція (“родзинка” продукту), бізнес-модель, команда, контакти.

У попередніх розділах всі зазначені питання були представлені, цей розділ присвячено бізнес-моделі та основам вдалого пітчінгу.

Для того, щоб стартапу коректно визначити прибутковість, потрібно розробити бізнес-модель, якій буде відображено і доходи, і витрати, а головне – з неї має бути зрозумілою перспектива масштабування бізнесу. Правилком є пітчінг (презентація) стартапу командою перед інвесторами.

З чого почати? З усвідомлення та прийняття, що бізнес-модель не є бізнес-планом. Бізнес-модель пов’язана візією, місією, стратегією розвитку компанії. До того, як команда приступить розробляти бізнес-модель, буде створено унікальну ціннісну пропозицію (що саме і кому пропонуємо), яка буде вихідною для подальшого розуміння та вибудовування, як і від чого компанія буде отримувати потоки доходів (ціна, яку заплатять за цінність, й обсяг продажів) і які нестиме витрати, щоб забезпечити собі й інвестору високу прибутковість швидко. На

відміну від бізнес-плану, бізнес-модель не переробляється “щомиті” (як реакція на короткострокові зміни, наприклад, цін), але переглядається узгоджено з бізнес-стратегією (у тому числі, як реакція на появу нових технологій, інновацій). Крім того, економка має хвилеподібний розвиток, тому кожна компанія має бути готовою до нових невідворотних змін і викликів, що очікують, а тому бути готовою переглянути і бізнес-стратегію, і бізнес-модель (кейс Netflix). І саме тому сьогодні не стільки бізнес-плани, скільки бізнес-моделі допомагають фандерам швидко приймати рішення про підтримку стартапу, який їх цікавить.

Що таке бізнес-модель? Бізнес-модель дає обґрунтування того, як компанія створюватиме, доставлятиме та зберігатиме цінність (в економічному, соціальному, культурному чи іншому контексті). Вона важлива як для нових, так і для раніше створених компаній, і дає можливість провести повну верифікацію для бізнесу, який ми засновуємо чи розвиваємо, завдяки правильно побудованій моделі. До речі, процес побудови бізнес-моделі та модифікація також називається інновацією бізнес-моделі та є частиною бізнес-стратегії.

Бізнес-модель – про те, як і скільки планується заробляти (джерела отримання прибутку, необхідні витрати), як взаємодіятимемо зі своїми клієнтами (канали комунікації) та партнерами, тому що команда чітко визначає продукт, який продаватиметься, визначає, глобальний ринок буде, чи локальний, і розуміє для кого, для чого і навіщо розробляється бізнес-модель. Вона для розуміння того, як ефективно масштабувати бізнес. Для візуалізації всієї інформації використовується “канва бізнес-моделі”, що дозволяє “описувати, проектувати, кидати виклик, винаходити та змінювати вашу бізнес-модель” (рис. 7.3) [5].

З чого формується канва бізнес-моделі? У канві бізнес-моделі визначаються дев’ять основних блоків:

- ключові партнери: з ким;

- ключові активності: завдяки чому за цінність платитимуть;
- ключові ресурси: які і скільки;
- структура витрат: скільки потрібно для створення цінності;
- унікальна ціннісна пропозиція;
- відносини з клієнтами: чому купуватиме;
- сегменти клієнтів: ніші / таргетування, для кого;
- канали: як взаємодіємо (дистрибуція, продажі);
- потоки доходів: як заробити завдяки цінності, яку пропонуємо клієнту (джерела, обсяг).

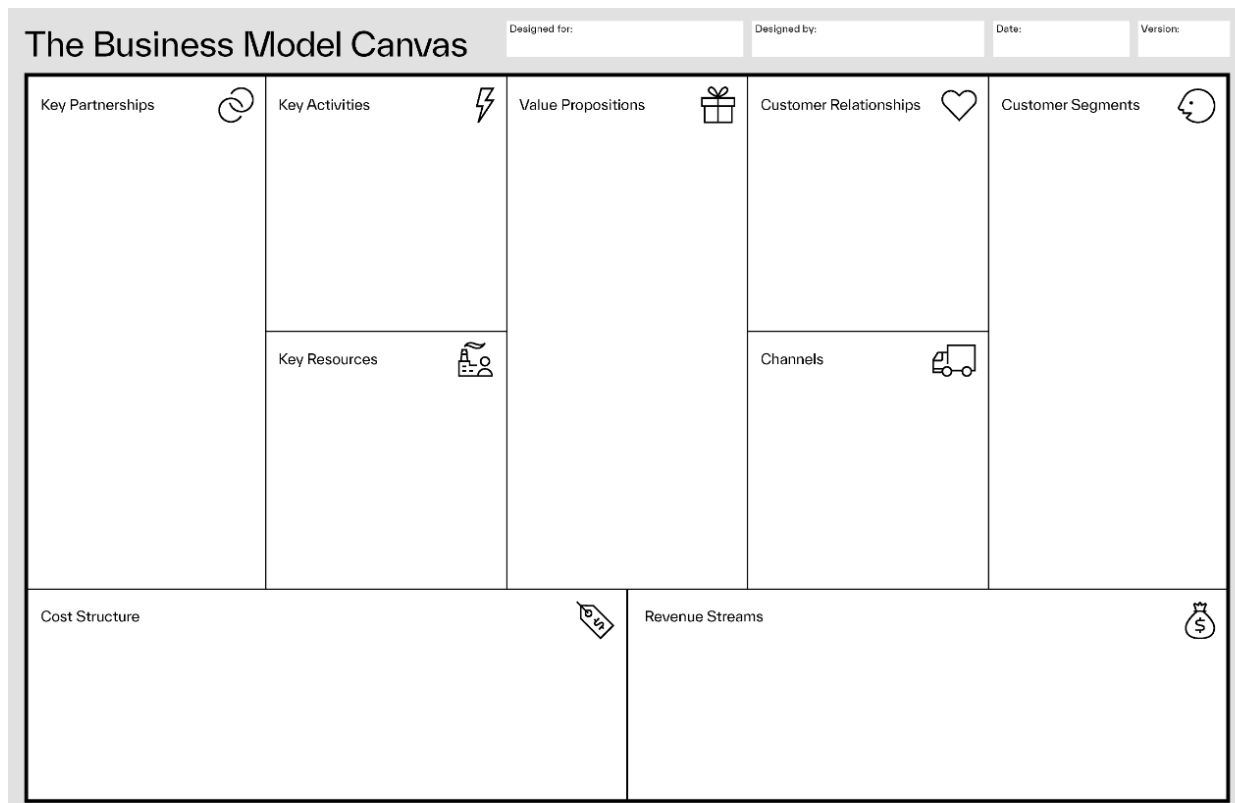


Рис. 7.3. Канва бізнес-моделі

Джерело: [5].

Права частина даної моделі – співвідноситься з цінністю, а ліва – з ефективністю.

Канва бізнес-моделі пов'язана з persona canvas (рис. 7.4) [6] і має узгоджуватись з інноваційною стратегією.

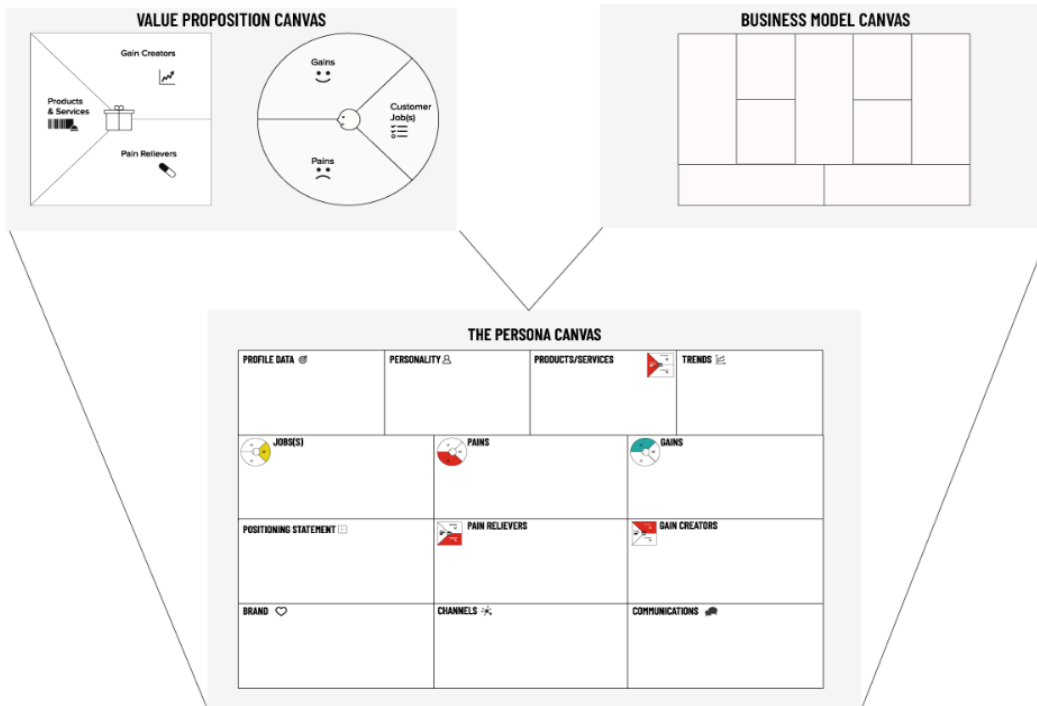


Рис. 7.4. Persona canvas

Джерело: [6].

Особливість бізнес-моделей в епоху цифровізації: зміна динаміки у мережах цінностей. Цифрові технології додали необхідність отримання відповідей на нові і додаткові запитання, як наприклад:

- щодо партнерів: наскільки ми відкриті, чи можливе конкурентне партнерство, чи можливе співкористування інфраструктурою, чи доцільні цифрові двійники;
- щодо активностей: аналітика, трансформація систем управління, індивідуалізація, гнучкість, платформізація;
- щодо ресурсів: ІТ-інфраструктура, процеси, хмара;
- щодо витрат: аутсорсинг, хостінг;
- щодо відносин з клієнтом: соціальні мережі, чат-боти, соціальне партнерство, довіра, цифрові платформи;
- щодо клієнта: чи надає перевагу онлайн/офлайн, який подобається дизайн, вимоги, які він виставляє щодо прозорості, безпеки, що саме його буде спонукати віддати власні кошти за наш продукт;

- щодо каналів: автоматизація процесів;
- щодо доходів: криптовалюта;
- а щодо унікальної ціннісної пропозиції, то її формування пришвидшується завдяки використанню даних онлайн-сервісів – Google Analytics, інших онлайн-сервісів, – у цифровій економіці цінність формується шляхом культивування успішних відносин з клієнтами, а питання “чому рішення, що ми пропонуємо є бажаним для клієнта?” актуальним.

В цілому, типів бізнес-моделей стільки ж, скільки і видів бізнесу:

- 1) традиційні бізнес-моделі (прямі продажі, франчайзинг);
 - 2) гібридні бізнес-моделі (поєднання інтернет-продажів і, наприклад, роздрібних);
 - 3) цифрові бізнес-моделі (використовують цифрові технології для вдосконалення кількох аспектів організації);
- і детальніше у [7] (рис. 7.5).

Type	Pro	Con
Advertising business model	Simple and transactional	Customers expect return on investment
Affiliate business model	Low barrier to entry for customers	Lack of control over branding
Bundling business model	Sell more products at once	Reliance on discounting
Fee-for-service business model	Simple billing	Requires pipeline of new leads
Franchise business model	Low initial cost	Difficult to maintain quality
Freemium business model	Rapid user growth	Path to profit is uncertain
Manufacturer business model	Control and innovation opportunities	High capital investment
Pay-as-you-go business model	Low barrier of entry for customers	Challenges with customer retention
Retailer business model	More profit margin	High competition
Subscription business model	Continual revenue stream	High customer churn

Рис. 7.5. Типи бізнес-моделей

Джерело: [7].

Компаніям важливо узгоджувати потреби клієнтів і дизайн організації, забезпечувати швидке впровадження запитів й трансформацію, враховувати, кому буде презентовано бізнес-модель (для залучення

венчурного фінансування). Зміна підходів у бізнесі – це нормально. Саме ми зможемо розширити границі можливостей, завдяки переусвідомленню підходів до конкуренції, співпраці саме зі своїми клієнтами, та створити нові ринки.

Отже, для залучення венчурного капіталу потрібно презентувати бізнес-модель. Як було зазначено, найкраще – пітчінг.

Що таке пітчінг? Пітчінг – це коротка презентація концепції продукту перед фандерами.

Правила успішного пітчінгу, 6PR (“six pitching rules”):

1. Тривалість: залежить від готовності інвестора слухати – тридцять секунд (elevator pitch) чи три хвилини (публічний пітчінг).

2. Структурованість: логіка подачі матеріалу має бути зрозумілою фандеру (а не лише команді), уникати сленгу, довгих речень, тексту без цифр і фактів, поза знанням ринку і конкурентів / альтернативних рішень;

3. Направленість на слухача (а не на себе): показати перевагу не тільки рішення, а й вигоди для фандера завдяки підтримці нашого продукту (канва бізнес-модель має бути зрозумілою, де стартап буде через шість місяців, через два роки теж).

4. Командна робота: ролі мають бути зрозумілі, контакти учасників команди мають бути читабельними на слайдах (“подаємо” команду), як і вся інша потрібна інформація, що повинна поміщатись на 5-15 слайдів.

5. Відкритість до запитань: кожне озвучене є можливістю для команди покращити рішення / продукт (якщо є питання, на яке ще не знайшли відповіді, то варто уважніше прислухатись до запитань, – переважна більшість із них коучингові, сильні).

6. Підготовка: заздалегідь, з репетиціями та поліпшеннями (у формулюваннях використовувати не “я”, а “команда”), використанням кращих практик публічних виступів.

Після успішного пітчінгу відкриваються можливості залучення капіталу; водночас, потрібно пам'ятати, що раундів переговорів може бути декілька (тому що потрібно досягати узгодження щодо розвитку та виходу на ринок), і що робота із залучення коштів стане поточною діяльністю.

Отже, готуючись до залучення венчурного фінансування в стартап цінно опрацювати наступні запитання (чек-лист), зокрема:

- чи розуміє команда, який потрібен фандер, і що йому запропонувати;
- чи визначено тип бізнес-моделі, який розроблятиметься;
- чи всі дев'ять блоків ретельно пропрацьовані при розробці канви ціннісної пропозиції;
- чи проведено аналіз конкурентів / альтернативних рішень, ринку;
- чи підготовлено презентацію для пітчінгу перед фандерами;
- чи лишається команда відкритою для запитань інвесторів (масштабування, прибутковість);
- який сценарій дій команди під час раундів та після залучення капіталу (для максимізації успіху стартапу).

В такий спосіб, завдяки розробленій бізнес-моделі та вдалому пітчінгу команда стартапу зможе залучити венчурне фінансування та забезпечити ріст і розвиток.

Висновки

Для команди стартапу рішення є результатом роботи, а виведення продукту на ринок, масштабованість, прибутковість – метою. Для венчурних інвесторів наш стартап – це бізнес, адже вони інвестують в галузі, технології, зокрема в DeepTech. Тому важливо розробити таку бізнес-модель, яка буде зрозуміла не лише команді, а легко читатись фандерами. Розуміння важливості бізнес-моделі є цінним для успішної комерціалізації технологічних рішень у сучасному BANI-світі. Всі напрацювання команди важливо презентувати. Для цього скористатись

правилами ефективного пітчінгу “6PR”. Вміння чітко та переконливо представити свою ідею із залученням необхідних даних та аргументів може вирішально вплинути на рішення інвесторів. Тому потрібно використовувати сучасні методи для успішного залучення венчурного капіталу.

Список першоджерел до розділу 7

1. Rachleff, A. Demystifying Venture Capital Economics, Part 1. Wealthfront: website. (2014, September, 19). Retrieved from: <https://www.wealthfront.com/blog/venture-capital-economics>.
2. Rao, D. 20 VCs Capture 95% Of VC Profits: Implications For Entrepreneurs & Venture Ecosystems. Forbes: website. (2023, April 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/dileeprao/2023/04/14/20-vc-capture-95-of-vc-profits-implications-for-entrepreneurs--venture-ecosystems/?sh=3fe588734bf2>.
3. Invest Europe: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.investeurope.eu/about-us/membership/member-search/#crm-search-top>.
4. Zider, B. How Venture Capital Works. Harvard Business Review: website. (1988, November – December). Retrieved from: <https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works>.
5. The Business Model Canvas. Strategyzer: website. (2024, April 9). Retrieved from: <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>.
6. Persona Canvas – How To Make Better Decisions About Your Customers. Garry Fox Ecosystem Innovation: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.garyfox.co/persona-canvas>.
7. What is a business model? (Plus, how to define yours). Aha!: website. (2024, March). Retrieved from: <https://www.aha.io/roadmapping/guide/product-strategy/what-are-some-examples-of-a-business-model>.

РОЗДІЛ 8. Управління DeepTech-компанією, що виростає з lean стартапу. Глобальне лідерство

Коли lean стартап (рис. 8.1) [1] виростає в компанію, що може собі дозволити наймати персонал, реінвестувати у нові продукти та напрямки розвитку, трансформуються і методи управління. Виникає потреба використовувати підходи, техніки, методики, що дозволять вибудувувати компанію розвитку, масштабувати її.

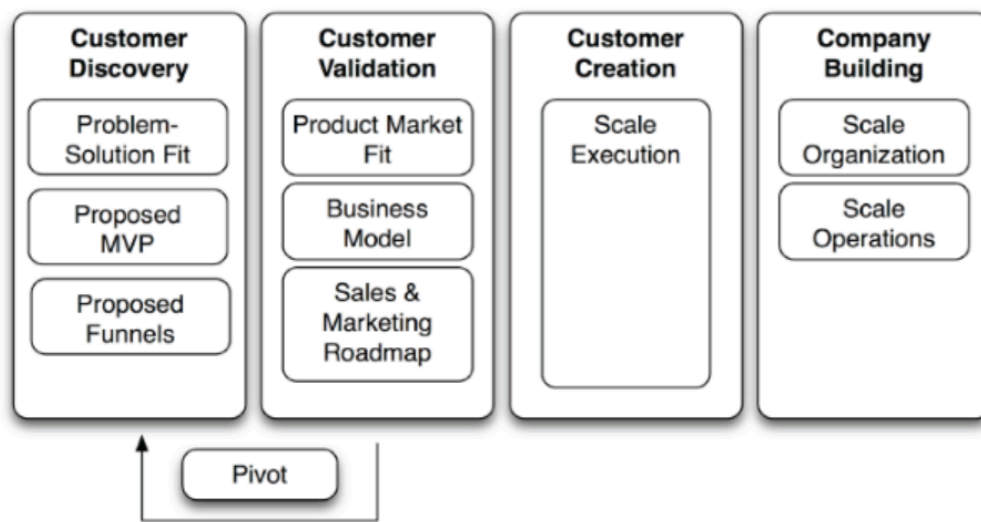


Рис. 8.1. Модель процесів lean стартапу

Джерело: [1].

Технології стрімко розвиваються, бізнеси адаптуються під нові вимоги клієнта та ринку, освіта революціонує. Все взаємопов'язано, і DeepTech-компаніям потрібно бути готовими трансформувати системи менеджменту на користь управління талантами. Зокрема, проєкт DEEP INVENTHEI передбачає, що "до 2030 року критична маса високоосвічених молодих підприємців та інноваторів зробить внесок у появу високодинамічних дослідницьких та інноваційних екосистем, що надихатиме створення або відкриття наукомістких компаній на основі глибоких технологій, розробляючи нові продукти та послуги з доданою

вартістю та інноваційні бізнес-моделі у виробничій та медичній сферах” [2].

На що має звертати увагу DeepTech-компанія, забезпечуючи свій подальший розвиток і лідерство:

1. Дотримуватись стратегії блакитного океану, якщо саме її вибрала компанія (очікувано). Це убезпечуватиме від падіння вартості акцій на фондовому ринку, коли компанія виросте ще більше.

2. Забезпечити стратегію зростання. Світ, ринок, клієнт – все буде змінюватись. Адаптуючись під нові вимоги, намагатись не жертвувати темпами розвитку, а реалізовувати намічену стратегію. Пам’ятати, що згідно теорії дифузії інновацій серед клієнтів будуть: інноватори (2,5%), ранні послідовники (13,5%), рання більшість (34%), пізня більшість (34%), лаггарди (16%), що варто враховувати при плануванні потоків доходів.

3. Дотримуватись фінансової стратегії компанії – тобто, прямувати до досягнення довгострокових фінансових цілей (прибуток), ефективний фінансовий менеджмент для забезпечення сталого розвитку. Опанувати вміння читати фінансову звітність (Balance Statement, P&L, Cash Flow Statement), тому що грошовий потік по продукту і грошовий потік компанії не одне і те саме. Компанія здійснює операційну, інвестиційну та фінансову діяльність.

4. Дотримуватись стратегії інновацій, як-от інновацій продукту (співтворення разом із клієнтом), інновацій процесу, позиційних інновацій, інновацій парадигми (сервітизація як новий спосіб доставки цінності), інновації бізнес-моделі. Сценарії: створення, донесення, збереження цінності (ідеї/рішення для/до клієнта), створення чогось нового, або відмінного.

5. Управляти талантами – залучати, утримувати, розвивати кращих. Глобальні компанії “полюють” за людьми з високим інтелектуальним потенціалом, які спроможні народжувати і розвивати сильні команди,

створювати інноваційні продукти. Вони конкурують за найкращі таланти. А як розвивати продукт компанія вже знає, адже пройшла шлях від ідеї до бізнесу.

6. Сприяти досягненню стратегічної мети ЄС – процвітаюча та конкурентоспроможна Європа, це можливо, адже компанія – активний гравець глобальної інноваційної екосистеми. В цій екосистемі є можливості, підтримка, програми, платформи, спільноти, – головне вміти ними вдало скористатись заради досягнення стратегічної мети ЄС та зміцнення партнерств в об'єднаній Європі та світі. Цифровий і зелений перехід – стратегічні пріоритети, DeepTech – стратегічний інтерес ЄС. Інновації для людей (а не люди для інновацій).

7. Обрати ціль сталого розвитку, досягненню якої реально сприяти завдяки діяльності компанії. В цілому їх 17 (рис. 8.2) [3], оберіть 1; завдань (specific targets) 169 – визначте ті, щодо яких реально провадити активності по їх виконанню через діяльність компанії. Зокрема, зробіть внесок у сферу інновацій (SDG9).

8. Створювати економічну цінність завдяки інноваційному підприємництву. Забезпечувати сталість можливо, тому що компанія виростала із lean стартапу, в якому витрати на створення продукту ретельно обраховані й обґрунтовані для побудови бізнес-моделі та пітчінгу для залучення венчурного фінансування, а економічна корисність очевидна, і який навчився створювати бізнес ощадливо. Компанія створюватиме можливості для зайнятості і сприятиме самозайнятості людей, віддаючи частину робіт на аутсорсинг; всі платитимуть податки, наповнюючи бюджети, буде соціально відповідальною. На що звернути увагу – чітко визначити ролі, щоб не “зійти з треку стратегії”, занурюючись в операційну діяльність.

9. Обіймати можливості – залишатись відкритими до змін, які надходять як від команд людей, так і від зовнішнього середовища,

керуватись запитанням “а що, так можна було?”, – і втілювати найнезвичайніші рішення, розуміючи “щоби що?”, тобто чому і заради чого їх втілюватимемо. Тому що співтворимо і змінюємо світ на краще.

10. Ніколи не зупиняйтесь у розвитку. Тому що це про відповідальність.

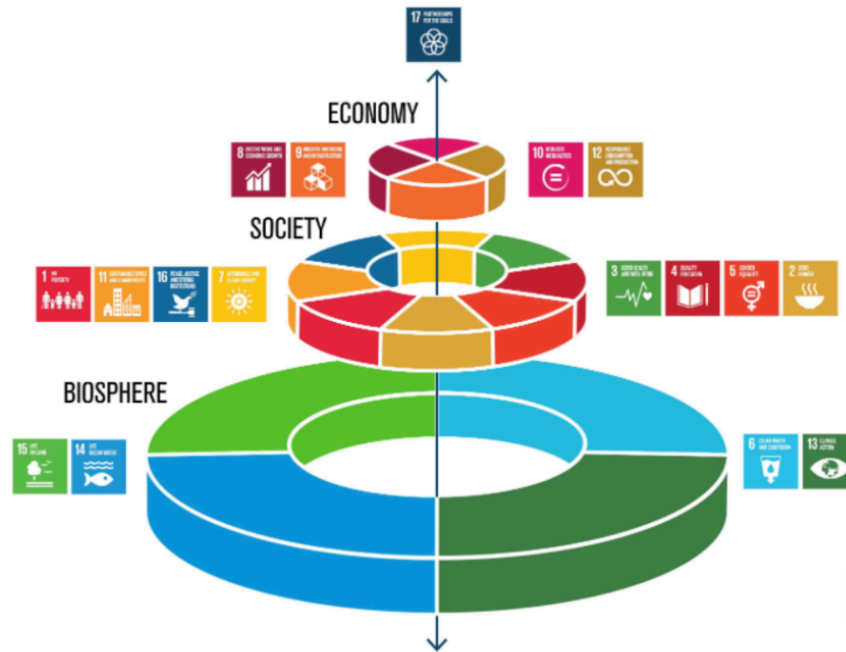


Рис. 8.2. Ієрархія Цілей сталого розвитку

Джерело: [3].

Глобальне лідерство не тільки про те, щоб його здобути, а й утримати. Компанії потрібно генерувати прибуток, щоб утримувати компанію і розвиватись.

Глобальні лідери об’єднують зусилля й об’єднуються в спілки, багато адвокатують питання, які є цінними для галузей. Відтак, виходять за ролі CEO компаній і трансформують стратегії розвитку галузей, стаючи лідерами трансформацій. Повертаючись до аналізу діяльності компаній – венчурних капіталістів, пригадаємо, що вони акумулюють грошові кошти для того, щоб інвестувати в галузі і заробляти. Багато з них є глобальними лідерами теж.

Спеціалісти з трансформації виділили такі кроки на шляху до глобального лідерства, з якими зустрічають CEO-змінотворці [4]:

1. Бачення відмінностей (культурна свідомість, прийняття інакшості).
2. Ліквідація розриву (результат через відносини з іншими).
3. Відкриття системи (зміна/трансформація фрейму – стилю управління).
4. Збереження балансу (адаптація і додавання цінності).
5. Прийняття рішень (завдяки співучасті і співвідповідальності).

Глобальне лідерство – і про зміну формату комунікацій, змінюється стиль. Зокрема, цифрова ера перенесла частину спілкування в онлайн, але не замінила живе спілкування. Бізнес-пропозиції надходять і через соціальні мережі, угоди укладаються в криптовалюти, технології штучного інтелекту пришвидшують розвиток е-комерції. Відтак, потрібні люди, які будуть розбиратись у технологіях і створювати нові, – зростання забезпечується успішним управлінням талантами.

Отже, управляючи глобальною компанією, що виросла з deeptech стартапу цінно звернути увагу на наступні запитання (чек-лист):

- чи прийняла команда розуміння, що більше не стартап на pre-ssed стадії, а компанія, яка залучила венчурне фінансування і розвивається, реінвестуючи (що змінилось? що відбувається? куди і як швидко прямується?);
- які ризики можуть виникнути при управлінні інтелектуальною власністю DeerpTech-компанії та способи їх мінімізації;
- чи розроблено всі стратегії, які допомагатимуть забезпечувати лідерство у DeerpTech;
- які сценарії дій, якщо команда не впорається зі стрімким розвитком;
- чи проведена робота “як вчитись на кращих практиках?”;
- чи є стратегічне бачення, де може бути компанія у 2050 році.

Глобальне лідерство – це про відповідальність, можливості, minset.

Висновки

Досягнення глобального лідерства не мета, а процес. Цей процес вимагає вміння швидко й якісно реагувати на зміни. Для DeepTech-компаній, що вирости з lean стартапу, це можливості, що вимагають трансформацій, залучення, утримання та розвитку талантів, які формувались у різних соціокультурних середовищах, збагаючи своїми компетенціями міжнародний ринок праці. Пропонуються рекомендації, на що має звертати увагу DeepTech-компанія, забезпечуючи свій подальший розвиток і лідерство: дотримуватись стратегії блакитного океану; забезпечити стратегію зростання; дотримуватись фінансової стратегії компанії та стратегії інновацій; управляти талантами; сприяти досягненню стратегічної мети ЄС; обрати ціль сталого розвитку, досягненню якої реально сприяти завдяки діяльності компанії; створювати економічну цінність завдяки інноваційному підприємництву; обіймати можливості; ніколи не зупинятись у розвитку. Управління DeepTech компанією, досягнення і утримання глобального лідерства – про розуміння тенденцій, прийняття культур, відкритість до змін, спроможність робити майбутнє сьогодні.

Список першоджерел до розділу 8

1. Mueller, R. M., Thoring K. Design Thinking vs. Lean Startup: a Comparison of Two User-Driven Innovation Strategies. Conference: 2012 International Design Management Research Conference, DMI: website (2012, August). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/234066097_DESIGN_THINKING_VS_LEAN_STARTUP_A_COMPARISON_OF_TWO_USER-DRIVEN_INNOVATION_STRATEGIES.
2. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.
3. The Hierarchy of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and focus on LT&C. LT&C: website (2021, November 19). Retrieved from: <https://www.ltandc.org/the-hierarchy-of-the-17-sustainable-development-goals-sdgs-and-focus-of-ltc>.
4. What is Global Leadership? Aperia: website. (2023, December 14). Retrieved from: <https://aperian.com/blog/what-is-global-leadership>.

ВИСНОВКИ

У монографії запропоновано методологію створення DeepTech стартапів від ідеї до глобального лідерства та визначено перспективи розвитку інноваційного підприємництва та забезпечення стартап-лідерства у DeepTech. Результати уможливили формулювання наступних висновків.

Унікальні інноваційні та стартап екосистеми є і місцем зростання сучасних інноваційних бізнесів. Екосистеми складаються з учасників, які взаємодіють між собою, створюючи сприятливі умови для зародження нових ідей і бізнесів. Стартап екосистема не лише сприяє появі нових компаній, але й забезпечує стійке економічне зростання, європейське лідерство у світі. Стартапи, завдяки своїй гнучкості та здатності швидко адаптуватися до запитів, стають каталізаторами технологічних проривів та економічних змін.

DeepTech стартапи пропонують нові продукти, рішення, які змінюють кластери, конкурентні ландшафти. Вони відрізняються своєю здатністю до швидких змін, що дозволяє їм ефективно реагувати на динамічні ринкові умови та технологічні виклики. DeepTech стартапи зосереджуються на розробках у таких сферах як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн, біотехнології та інших, відіграють вирішальну роль у формуванні майбутнього, пропонуючи нові рішення для глобальних викликів, забезпечують економічне зростання, створюють нові робочі місця та покращують якість життя.

Для розвитку інноваційного підприємництва та забезпечення стартап-лідерства у DeepTech важливе візіонерство. Здатність бачити перспективні можливості, які інші ще не усвідомили, дозволяє створювати продукти та послуги, що змінюють ринки та впливають на суспільство. Візіонери стимулюють розвиток екосистеми, залучаючи таланти, капітал, та партнерів.

Візію, місію, стратегію реалізує команда, яка дуже значима особливо в сфері DeepTech, де складність та інноваційність технологій вимагають високого рівня компетенцій та співпраці. Успіх DeepTech стартапу значною мірою залежить від здатності команди ефективно працювати разом, долати технологічні виклики й адаптуватися до швидкозмінних умов ринку. Сформована за методикою DISC команда, в якій коректно розподілені ролі і відповідальності, здатна ефективно проходити етапи трансформації. Здатність до співпраці, інноваційного та креативного лідерства є основою для досягнення змін на глобальному рівні.

Визначити напрямки розвитку, зрозуміти проблеми клієнта, запропонувати рішення допомагають арт-мислення і дизайн-мислення. Перелік методів, які мають обрати команди, залежить від візії та продукту. Зворотній зв'язок з клієнтом є завжди важливим, особливо на етапах дизайн-мислення (емпатування, фокусування, генерування, прототипування, тестування). Завдяки цим методам є можливість створення більш ефективних рішень, які відповідають потребам наших клієнтів, і сприяють досягненню цілей.

Методологія lean стартапу допомагає зменшити ризики та витрати на стадії розробки продукту завдяки швидкому випробуванню та коригуванню гіпотез. Створення унікальної ціннісної пропозиції допомагає зрозуміти як саме наш продукт вирішуватиме проблему клієнта краще, ніж будь-які інші альтернативи. Для lean стартапів застосування сучасних методів дозволяє безперервно перевіряти рішення, що пропонуватимуться, завдяки діалогу з клієнтами. В бізнесі для створення унікальної ціннісної пропозиції цінно використовувати карту емпатії, карту подорожі клієнта, карту досвіду, план сервісів. Карта емпатії якнайкраще для lean стартапу дозволяє зануритись у досвід клієнта, зрозуміти його. Це створює можливість розробляти продукти, які відповідають запитам і є

дійсно цінними для клієнтів, що сприяє успіху та стабільному розвитку бізнесу.

Для команди виведення продукту на ринок, масштабованість, прибутковість – мета. Для венчурних інвесторів наш стартап – це бізнес, адже вони інвестують в галузі, технології, зокрема в DeepTech. Тому важливо розробити таку бізнес-модель, яка буде зрозуміла не лише команді, а легко читатись фандерами і уможлиблювала успішну комерціалізацію технологічних рішень у сучасному BANI-світі. Напрацювання команди важливо презентувати, скориставшись правилами ефективного пітчінгу “6PR”. Вміння чітко та переконливо представити свою ідею із залученням необхідних даних та аргументів може вирішально вплинути на рішення інвесторів. Потрібно використовувати сучасні методи для успішного залучення венчурного капіталу.

Досягнення глобального лідерства – процес, який вимагає вміння швидко й якісно реагувати на зміни. Для DeepTech-компаній, що вирости з lean стартапу, це можливості, що вимагають трансформацій, залучення, утримання та розвитку талантів, які формувались у різних соціокультурних середовищах, збагаючи своїми компетенціями міжнародний ринок праці. Пропонуються рекомендації, на що має звертати увагу DeepTech-компанія, забезпечуючи розвиток і лідерство: дотримуватись стратегії блакитного океану; забезпечити стратегію зростання; дотримуватись фінансової стратегії компанії та стратегії інновацій; управляти талантами; сприяти досягненню стратегічної мети ЄС; обрати ціль сталого розвитку, досягненню якої реально сприяти завдяки діяльності компанії; створювати економічну цінність завдяки інноваційному підприємництву; обіймати можливості; ніколи не зупинятись у розвитку. Управлінню DeepTech компанією задля досягнення і утримання глобального лідерства сприяє розуміння тенденцій, прийняття культур, відкритість до змін, спроможність робити майбутнє сьогодні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A Unique Method. Art Thinking: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://artthinkingnetwork.com/method>.
2. AIRBNB: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://careers.airbnb.com/life-at-airbnb>.
3. Balanced Scorecard Basics: website (2023, September 26). Retrieved from: https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwj9-zBhDyARIsAERjds1rOPRoMTGO8B8MaJSF9oUPy2kizSRZTkZDf_VQ_TlfLYPUHc-moeAaAlMUEALw_wcB.
4. Balanced Scorecard (With A Step-by-Step Example) | From A Business Professor: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=W1i59QkU-Ss>.
5. Baldrige R., Curry B. What Is A Startup? The Ultimate Guide: website. (2022, October 16). Retrieved from: <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-startup>.
6. Bennett, N., Lemoine, G. J. What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review: website. (2014, January-February). Retrieved from: <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
7. Blank, S. A Startup is Not a Smaller Version of a Large Company. Steve Blank: website (2010, January 14). Retrieved from: <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company>.
8. Blank, S. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
9. Blue Ocean Strategy (With Real World Examples) | From A Business Professor: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=j-b7MHabLPg>.

10. Bogoyavlenska, Yu., Persia, L., Bondarenko, K. Smart-Logistics for People Management of Innovative Small and Medium Enterprises` Development: Agile Methodology (2020, December 31). Economics. Ecology. Socium 2020, 4, 8-15. Retrieved from: <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/150>, doi: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.4-2>.
11. Bogoyavlenska Yu., Prokopchuk M. Industry 4.0: Features of the Digital Transformation of Ukraine. Materials of the International Scientific and Practical Conference “Technical science and engineering education for sustainable development”. Part II. // Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi. Dushanbe: website (2021, May 25). 326 p. Pp. 76-81. Retrieved from: <https://web.ttu.tj/en/pages/127>.
12. Boiko L., Kalenskiy V., Bogoyavlenska Yu., Trusova N. The role of Netflix’s business model in disruptive innovations formation on the video streaming market. Економічний вісник Державного вищого навчального закладу “Український державний хіміко-технологічний університет”, 2/2023, С. 25-34. <http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2023-18-2-25-34>.
13. Bureau, S. Art Thinking: une méthode pour créer de l’improbable (quand le probable devient inacceptable). (2023, November 2). Retrieved from: https://uploads-ssl.webflow.com/60c7123118255cacc738aca3/610152a159fc80817d6ae014_Art-Thinking%20Improbable%20-%20M%C3%A9thode%20Sylvain%20Bureau%2026.04.2021.pdf.
14. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.
15. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website. (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.
16. Digitalization of economics: inter-disciplinary and inter-branch approach: manual. Zhytomyr. Zhytomyr Polytechnic State University (2023, May 31).

- 540 p. Pp. 8-53. Retrieved from: http://dig2eco.eu/wp-content/uploads/2023/06/maket_pidruchnik_digeco_31.05.23-u-vidavnicztvo.pdf.
17. DISC Personality Test. 123test: website. (2024, April 19). Retrieved from: <https://www.123test.com/disc-personality-test>.
 18. EIT HEI Initiative. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, May 17). Deep INVENTHEI. Retrieved from: <https://eit-hei.eu/projects/deep-inventhei>.
 19. EIT HEI Initiative: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://eit-hei.eu>.
 20. EU4Business: website (2022, December 21). Retrieved from: <https://eu4business.org.ua>.
 21. From Innovation Ecosystems to Startup Ecosystems: website (2023, September 7). Global Megatrends In Ecosystem Developments. Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/from-innovation-ecosystems-to-startup-ecosystems.html>.
 22. Gibbons, S. Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2018, January 14). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping>.
 23. Gibbons, S. UX Mapping Methods Compared: A Cheat Sheet. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2017, November 5). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet>.
 24. Gourevitch, A., Portincaso, M., Tour, A. de la, Goeldel, N., and Chaudhry U. Deep Tech and the Great Wave of Innovation. Boston Consulting Group: website. (2021, March 11). Retrieved from: <https://www.bcg.com/publications/2021/deep-tech-innovation>.
 25. HakuHodo and Ars Electronica's Art Thinking Program. HakuHodo: website. (2018, December 6). Retrieved from: <https://www.hakuhodo-global.com/news/hakuhodo-and-ars-electronicas-art-thinking-program.html>.

26. Hennesey, J. The Art of Creative Leadership: 4 Ways to Cultivate Innovation in Your Team. Rolling Stone: website. (2023, August, 16). Retrieved from: <https://www.rollingstone.com/culture-council/articles/the-art-creative-leadership-4-ways-cultivate-innovation-your-team-1234807042>.
27. Herrity Jennifer. The 4 DISC Personality Types (Plus 12 Styles with Careers). Indeed: website. (2023, March 11). Retrieved from: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/disc-personality-types>.
28. How to Create a Balanced Scorecard: Nine Steps to Success: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://balancedscorecard.org/about/nine-steps>.
29. Insights for GE as it relocates to Boston's unique "innovation ecosystem". MIT Reap Regional Entrepreneurship Acceleration Program: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://reap.mit.edu/news-article/insights-for-ge-as-it-relocates-to-bostons-unique-innovation-ecosystem>.
30. Invest Europe: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.investeurope.eu/about-us/membership/member-search/#crm-search-top>.
31. Irreplaceable: Synonyms and Related Words: website (2020, November 15). What is Another Word for Irreplaceable? Retrieved from: <https://grammartop.com/irreplaceable-synonyms>.
32. Irresistible: Synonyms and Related Words: website. (2020, November 15). What is Another Word for Irresistible? Retrieved from: <https://grammartop.com/irresistible-synonyms>.
33. Kalhorn, R.. How Three Deep Tech Founders Are Creating World-Class Teams That Can Build The Future. Forbes: website. (2021, December 23). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/renitakalhorn/2021/12/23/how-three-deep-tech-start-ups-are-creating-world-class-teams-and-building-the-future/?sh=5f9b81d7e6f7>.

34. Kaplan, K. Personas: Study Guide. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2022, October 9). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/personas-study-guide/?lm=personas-are-living-documents&pt=article>.
35. Kirimcan, N. S. From Design Thinking to Art Thinking. Medium: website (2021, October 20). Retrieved from: <https://medium.com/adessoturkey/from-design-thinking-to-art-thinking-91226b0c77e7>.
36. Liedtka, J., Ogilvie, T. Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers. Columbia University Press. (2011, June). 256 p. Pp. 21-22. Retrieved from: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=sR42AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Liedtka+J.,+Ogilvie+T.,+Designing+for+Growth:+A+Design+Thinking+Tool+Kit+for+Managers+1st+ed.+Columbia+Business+School+Publishing:+Portland,+OR,+USA%3B+2011&ots=fToXqdlqLw&sig=AqAvV3wdKyV3OnXz-malPtQMIOQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
37. LinkedIn: website (2023, September 21). Retrieved from: <https://about.linkedin.com>.
38. Lum, J. How To Embody Creativity In Leadership. Forbes: website. (2022, July, 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2022/07/14/how-to-embody-creativity-in-leadership/?sh=3866bdae4a99>.
39. Materials of the HEI Initiative. Co-creation workshop for Cohort 3, September 20, 2023.
40. Microsoft: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-in/about>.
41. Møller, C. Creative Intelligence. Claus Møller Consulting: website. (2005). Retrieved from: https://clausmoller.com/wp-content/uploads/2020/11/Creative_Intelligence-CMC.pdf.
42. Mueller, R. M., Thoring K. Design Thinking vs. Lean Startup: a Comparison of Two User-Driven Innovation Strategies. Conference: 2012

- International Design Management Research Conference, DMI: website (2012, August). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/234066097_DESIGN_THINKING_VS_LEAN_STARTUP_A_COMPARISON_OF_TWO_USER-DRIVEN_INNOVATION_STRATEGIES.
43. Ogawa, H. Art Thinking Research. ARC Electronica: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://ars.electronica.art/futurelab/en/research-art-thinking>.
44. PayPal: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://about.pypl.com/who-we-are/mission-vision-values/default.aspx>.
45. Persona Canvas – How To Make Better Decisions About Your Customers. Garry Fox Ecosystem Innovation: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.garyfox.co/persona-canvas>.
46. Pshevlotskyi V., Bogoyavlenska Yu. The investment potential of Ukraine (2023, November 9-10). Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу: тези виступів IV Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир: Житомирська політехніка. 443 с. С. 141-142. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/141.pdf>.
47. Rachleff, A. Demystifying Venture Capital Economics, Part 1. Wealthfront: website. (2014, September, 19). Retrieved from: <https://www.wealthfront.com/blog/venture-capital-economics>.
48. Rainwater, J. H. Herding Cats: A Primer for Programmers Who Lead Programmers. Apress, 2002. 276 p.
49. Rao, D. 20 VCs Capture 95% Of VC Profits: Implications For Entrepreneurs & Venture Ecosystems. Forbes: website. (2023, April 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/dileeprao/2023/04/14/20-vcs-capture-95-of-vc-profits-implications-for-entrepreneurs--venture-ecosystems/?sh=3fe588734bf2>.
50. Reimagine Your Business. Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com>.

51. Robbins, P. From Design Thinking to Art Thinking with an Open Innovation Perspective – A Case Study of How Art Thinking Rescued a Cultural Institution in Dublin. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, Complexity*. 2018, 4(4), 57. doi.org/10.3390/joitmc4040057. (2022, December 31). Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122003778?via%3Dihub>.
52. Salama, F. Ya. Unleashing Creativity: The Power of Creative Leadership. *MBM: website*. (2023, January 10). Retrieved from: <https://www.makingbusinessmatter.co.uk/creative-leadership>.
53. Startup Definition: Everything About Startups: blog (2019, July 20). Retrieved from: <https://www.renderforest.com/blog/startup-definition>.
54. Stephan Grabmeier. Inspiring to empower: website. (2020, July, 28). Retrieved from: <https://stephangrabmeier.de/bani-versus-vuca>.
55. The Business Model Canvas. *Strategyzer: website*. (2024, April 9). Retrieved from: <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>.
56. The DiSC® Model. *MTCT: website*. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.mindtools.com/aussi4e/the-disc-model>.
57. DiSC Styles. *Disk Profile: website*. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.discprofile.com/what-is-disc/disc-styles>.
58. The Hierarchy of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and focus on LT&C. *LT&C: website* (2021, November 19). Retrieved from: <https://www.ltandc.org/the-hierarchy-of-the-17-sustainable-development-goals-sdgs-and-focus-of-ltc>.
59. The History Of Cirque du Soleil: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.cirquedusoleil.com/about-us/history>.
60. Ukrainian Startup Fund: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://usf.com.ua>.

61. Unique Value Proposition. Institute for Strategy&Competitiveness. Harvard Business School: website. (2023, November 16). Retrieved from: <https://www.isc.hbs.edu/strategy/creating-a-successful-strategy/Pages/unique-value-proposition.aspx>.
62. Use Tuckman's Model of Team Dynamics (Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Your Teams Grow and Advance with Speed and Agility. AgileScrumGuide.com: website. (2018, February, 5). Retrieved from: <https://agilescrumguide.com/blog/files/Use-Tuckmans-Model-of-Team-Dynamics.html>.
63. Vision, Mission, Value (With Examples and Tips) | From A Business Professor: website (2022, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=VJPACCVfiUU>.
64. What is a business model? (Plus, how to define yours). Aha!: website. (2024, March). Retrieved from: <https://www.aha.io/roadmapping/guide/product-strategy/what-are-some-examples-of-a-business-model>.
65. What is a Group of Cats Called? The Origin of Clowder: website. (2023, September, 21). Retrieved from: <https://www.veterinarians.org/clowder-group-of-cats>.
66. What Is a Startup? Startup Savant: website. (2024, January 16). Retrieved from: <https://startupsavant.com/what-is-a-startup>.
67. What is a Startup? : website. (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>.
68. What is Blue Ocean Strategy? Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com/what-is-blue-ocean-strategy>.
69. What is Global Leadership? Aperia: website. (2023, December 14). Retrieved from: <https://aperian.com/blog/what-is-global-leadership>.

70. What is value innovation: Master of Professional Studies in Technology Entrepreneurship: website (2017, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=pKjFt2aun4A>.
71. Zider, B. How Venture Capital Works. Harvard Business Review: website. (1988, November – December). Retrieved from: <https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works>.
72. Богоявленська Ю.В, Свірко С.В, Бережницький Д.Ю. Забезпечення гнучкості прийняття управлінських рішень та цифровізації управління на інноваційних підприємствах і стартапах (2020, November 27). Інфраструктура ринку: електронний науково-практичний журнал з економічних наук. Вип. 49. С. 83-87. Retrieved from: http://market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/18.pdf. doi: <https://doi.org/10.32843/infrastructure49-16>.
73. Відважна: Мінцифри запрошує стати учасницею візійного акселератора від мережі центрів Дія.Бізнес та Visa. Кабінет Міністрів України: website (2023, March 1). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/vidvazhna-mintsyfry-zaproshuie-staty-uchasnytseiu-viziinoho-akseleratora-vid-merezhi-tsentriv-diiabiznes-ta-visa>.

ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

3F, 12
BANI, 107
Balanced Scorecard (BSC), 52-56
DeepINVENTHEI, 4, 25, 117
DeepTech, 45, 69, 78-79, 117-118, 121
DISC, 79-81
EIT HEI Initiative, 4, 25
IRR, 107
Pivot, 92
ROI, 107
VUCA, 66-67
Акселератор, 18, 24
Арт-мислення, 84-87, 93-95, 98
Бізнес-модель, 110
 типи, 113
Валідація, 39, 103
Венчур
 капіталісти, 108
 фінансування, 107
 індустрія, 107
Візійність, 47
 візія, 47, 48, 51, 52
Влада, 16
Дизайн-мислення, 84-85, 88-90
 етапи, 92-93
 модель, 89
Екосистема, 7, 19-23

інноваційна, 8, 10, 13, 15
стартап, 14, 19, 22
Емпатування, 16
Залучення фінансування, 22
Імпакт-інвестування, 11
Інвестор, 21, 22, 25, 38
Інвестиції, 53, 107, 108
Інкубатор, 18, 21
Інновації, 5, 7, 9, 13, 16, 68, 74
lean, 99
компані, 14, 15
підприємництво, 5, 7
ціннісні, 61-63
Інститути, 9
Ітерація, 16
Канва
бізнес-моделі, 110, 111
персони, 91
ціннісної пропозиції, 35
Карта
досвіду, 104-106
емпатії, 100-103, 106
подорожі клієнта, 89, 105
стратегічна, 53
Клієнт, 14, 16-17, 20
Конкурент, 22
Консалтинг, 18
Команда, 21, 66-68, 75
ролі в команді, 75

трансформація, 76
фази розвитку, 77
Комунікація, 69, 72
Користувач, 31, 39
Корпорації, 22
Краудфандінг, 11
платформа, 12
Креативність, 68, 71, 73
компоненти (4C), 71
типи, 70
Лідерство, 78
венчурне, 108
глобальне, 119-121
креативне, 66, 68, 70
трансформаційне, 119-120
Маркетингові зусилля, 29
Масштабованість, 8, 35
Менторинг, 18
Мінімально життєздатний продукт (MVP), 88, 95
Місія, 44, 48-49, 52
Науково-технологічні парки, 13
Партнери, 5
Пітчінг, 16, 41, 114
6PR, 114, 115, 125
План сервісів, 104-105
Платформа, 25
Повторюваність, 35
Співпраця, 72
Споживач, 33-34

Стартап, 9, 10, 15, 21, 26, 34
DeerTech, 5, 6, 46, 57
lean (стартап), 97, 99, 100
клуб, 21
потенціал, 38
типи, 43
функції, 17, 29, 33
характеристики, 33
Стейкхолдери, 18, 32
Стратегія 41, 52, 58, 60
 блакитного океану, 57-60
 інноваційна, 110, 117
 компанії, 75
 розвитку креативних лідерів, 72
 фінансова, 117
 червоного океану, 57-58, 60, 63
Технології, 43
 цифрові, 112-113
Український фонд стартапів, 12, 23, 24
Університети, 18, 22, 23
Унікальна ціннісна пропозиція, 35
Управління талантами, 117
Фандери, 108-109
Фінансування,
 грантове, 14, 22
 венчурне, 107-108, 118
Цілі сталого розвитку (SDG), 119
Цінності, 37, 47, 50
 економічні, 118

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

ZHYTOMYR POLYTECHNIC STATE UNIVERSITY

Yuliya BOGOYAVLENSKA

**Innovative Entrepreneurship and
Startup Leadership in DeepTech
(within the project DEEP InnoVation and
ENTrepreneurship in HEIs of the European Institute of
Innovation and Technology, European Commission)**

MONOGRAPH



The monograph has been developed within the framework of the project “DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs,” supported by the European Institute of Innovation and Technology. This project has been funded with the support of the European Commission. This document reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Zhytomyr
Zhytomyr Polytechnic State University
2024

USC 330.3:336.7:338.3:334:339.9

B73

*Recommended for publication by the Academic Council
Zhytomyr Polytechnic State University
(Protocol No. 7 dated 26.06.2024)*

Reviewers:

Natalia Mazur – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the
Department of the Enterprise Economy, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohiienko
National University

Petro Skrypchuk – Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the
Department of Management and Public Administration, National University of
Water and Environmental Engineering

Natalia Vygovska – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the
Department of Finances and Digital Economy,
Zhytomyr Polytechnic State University

Bogoyavlenska Yu.

B73 Innovative Entrepreneurship and Startup Leadership in DeepTech
(within the project DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs of the
European Institute of Innovation and Technology, European Commission) :
monograph. – [Electronic publication]. – Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic
State University, 2024. – 274 p.

ISBN 978-966-683-658-1

The monograph opens the essence of innovation entrepreneurship and provides instruments for reaching leadership in DeepTech. Special attention paid on innovation and startup ecosystem functioning, DeepTech trends to provide EU-leadership, blue ocean strategies development with the accent on art- and design thinking, teams' functioning in DeepTech, approaches for business-models creation, people-oriented innovations.

The monograph is recommended for students who are attending bachelor degree, continuing education on master and doctor levels programs, academic and non-academic staff.. It will be useful for stakeholders – employers, investors, businessmen, business women, governmental institutions, and non-governmental organizations.

USC 330.3: 336.7:338.3:334:339.9

ISBN 978-966-683-658-1

© Bogoyavlenska Yu., 2024

CONTENT

PREFACE.....	143
CHAPTER 1. Unique Innovation and Startup Ecosystems.....	145
CHAPTER 2. Startups and Their Types: Organisations That Change. Main Characteristics and Functions. DeepTech.....	166
CHAPTER 3. Visionary Approach to Innovative Entrepreneurship.....	184
CHAPTER 4. Team: Rules of Transformation at DeepTech.....	202
CHAPTER 5. Fundamentals of Art- and Design Thinking: Tools for Identifying Opportunities, Problems and Solutions for the Client.....	218
CHAPTER 6. Empathy Map and Creating an Unique Value Proposition in Lean Startups.....	231
CHAPTER 7. Business Model and Pitching Rules to Attract Venture Capital Funding.....	241
CHAPTER 8. Managing a DeepTech Company that Grew Out of a Lean Startup. Global Leadership.....	251
CONCLUSIONS.....	257
REFERENCES.....	260
INDEX.....	269

I dedicate this monograph to all the People who fight for sustainable and secure peace every day.

To the Combatants who defend Ukraine and the world, and to those who are forever in the Sky Army.

To all those who have granted me the opportunity to create and share knowledge.

To Children who have become hostages of rf's war against Ukraine, but with every drop of morning dew have not lost the opportunity to enjoy the sun and the coming day.

To the Young People who have matured in this war for generations and have created unique technological developments that save lives every day, and who develop and inspire.

To Partners and Mentors, with whom it is a great honour to cocreate and gratitude for their trust. To the DEEP INVENTHEI project Team, the EIT HEI Initiative, and the European Union.

To Colleagues who were able to withstand and keep Teams of People together. And to those who will forever remain in our thoughts. Those who help and always believe. To the Team of the Zhytomyr Polytechnic State University.

To Friends who are always side by side, wherever they are, and share human values. Who supported me in the most difficult and joyful moments, and thanks to whom this work became possible.

Special thanks to my Family, my daughter Sofia, who always embraces me with her heart and teaches me to live Life.

Thank YOU very much!

Yours,

Yuliya Bogoyavlenska

24.05.2024

PREFACE

Ensuring innovation leadership is a priority for EU development. The programmes of the European Institute of Innovation and Technology aim to train 1 million people in innovative entrepreneurship skills in DeepTech. Ukraine, as part of the European community, also has an engineering DNA and has approved the Strategy for Innovative Development until 2030. To ensure its implementation and achieve the EU's ambitious goal, knowledge and skills are needed, which will be formed by higher education institutions and partners of programmes, including the projects of the EIT HEI Initiative.

To generate and disseminate knowledge and share it on open platforms of the Open Science level, a monograph “Innovative Entrepreneurship and Startup Leadership in DeepTech (within the project DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs of the European Institute of Innovation and Technology, European Commission)” was prepared.

The relevance of the topic is that ongoing technological changes create new opportunities for the creative and entrepreneurial – people create innovations for people. Innovative startups are not only the birthplace of new products and services but also a catalyst for economic growth, affecting every aspect of life.

The period of open access knowledge that has been created is a time of investment in oneself, in discovering new ideas, learning and development, especially for students, course attendees, and participants of trainings and webinars. And for academic and non-academic staff who want to try themselves in business, it is an opportunity to do something meaningful to change the world, where an idea is born from a human request and the proposed technological solution is based on the principle of human centricity. Innovative DeepTech startups are a platform for unlocking potential, ensuring further

transformations of the innovation and startup ecosystems, creating new ways of funding, and creating new models of the economy.

Innovative products that will change the world for the better are about leadership. 9 out of 10 global leading companies are “born” of technology. Therefore, DeepTech startups are also about leadership.

Therefore, the monograph presents the main aspects of innovative entrepreneurship and startup leadership, which are revealed through an understanding of the functioning of ecosystems, strategies for creating a successful DeepTech startup on the way to global leadership, the practice of using art and design thinking, an analysis of the stages of team transformation and technology business development, and examples of successful companies that started as a startup. All are aimed at building knowledge and developing skills that will help implement ideas and create innovative products that will change the world, develop innovative entrepreneurship and ensure startup leadership in DeepTech.

CHAPTER 1. Unique Innovation and Startup Ecosystems

Any ecosystem is about mindset, i.e. there is nothing that we create because we want to, everything we create should be quite harmonious and we should understand what we are creating and why. Economics, finance, and other areas – are what we create with our own hands and minds here and now, and there are no other tools for creation if we do it on our own. Accordingly, to understand what is valuable for us to do, and why it is valuable for us to do it, we always proceed from an understanding of the functioning of the ecosystem – how it works in the world, and how it does in Ukraine. Any system is created by players, and these players (called “actors” or “acting agents”) fill it with their actions, but in the context of innovation development, we are not talking about the economic ecosystem in general, we are talking about the innovation ecosystem.

Innovation is about something new that will be created; but you don’t have to reinvent “the wheel”, because someone has already invented “the wheel” for us. We are aware that by inventing and creating a new product – and there may be millions of people like us – we want to improve people’s lives. That is, the basic concept of creating any ecosystem – is to change people’s lives for the better. If we go back to the example of “the wheel”, we should consider it in the following context: the wheel was invented several thousand years ago, but during the evolution, humanity decided that wheels could be different: for cars, for bicycles, and for which variations could be added (mountain, road, etc.). Thus, innovation can take place in “traditional” products, and it can also involve process innovation. And innovative entrepreneurship is about business and how to provide leadership.

Understanding an “ecosystem” – is about understanding “what” and “how” it functions. For example, we know how blood flows in the human body, what organs are present and what their function is, and in the economy, – we

understand what is present and what it is for. There is something that should be ‘conditionally’ static, in other words, certain clusters/activities that have become “classic”: medicine, education; but innovations are possible and take place in each of these clusters. If we talk, for example, about a cluster/type of economic activity such as finance, we understand that this is the “blood” that will nourish the development of entrepreneurship, including innovative entrepreneurship, i.e. provide the “organism” called the economy with the means of circulation (money) that will allow it to function, the entire ecosystem to function.

The innovation ecosystem is shown in Figure 1.1 [1].



Figure 1.1. The innovation ecosystem

Source: [1].

The economy, environment, and society must ensure balanced development – we consider these three categories to be fundamental. Entrepreneurship is not charity, business – is about profitability. When it comes to an innovative enterprise, it is understood that “it’s all about money”, meaning that any business has to feed its owners, train the employees who will be hired in the future, and, of course, it is important for the economy that new jobs should be created and taxes are paid.

Innovation is a high-risk business, and therefore not every financial player is willing to support ‘a particular innovative idea’ because, in addition to

payback, they assess the feasibility and level of risk. In any project, the level of risk, threat, viability, and feasibility are assessed; accordingly, when presenting a startup idea or a startup project, of course, any investor will analyse everything. The difference between an innovative enterprise and the content of the innovative enterprise ecosystem is that you work with a community of people who are capable of change, i.e. they do not expect that somebody will “cause good to them” but are themselves the change; and that you work with venture capital, i.e. risk capital. The ideal model is when you “find each other”, the other situation is that to carry out any innovative activity, regulatory activities must be carried out, and the necessary legislative documents and regulations must be developed and approved, that is, there must be support from an institution called the state.

The household, the firm, and the state are the three main institutions. Let’s imagine that you have come up with an innovation at the household level, such as ultra-new solar panels, and you want to distribute them and make a business out of it. The situation with an idea is that it still needs to be worked out in detail. And when the idea is worked out, then you decide to start a business (and not vice versa). A company is registered, and to register companies and administer other business issues, humanity has created an institution – the state. When we do not want to take responsibility for creating regulatory acts and do not want to deal with tax administration, – we delegate it to the state (as an institution that is supported by taxes). Being able to organise one’s habitat – a household – is about useful management and self-management skills. And a huge amount of technological innovation businesses were born in a garage. That’s why the phrase is: “If you want to make a startup, buy a garage”.

Why do we always come back to such categories as startups and why is it impossible to develop innovative entrepreneurship and the innovation ecosystem without startups? According to the famous phrase of the “godfather” of Silicon Valley, the founder of successful US startups, Steve Blank, startup is

“essentially an organisation built to search for a repeatable and scalable business model”. Startups are temporary organisations, which search for a profitable business model, they exist as long as necessary; moreover, they do not necessarily turn into a business of their own (they can be born to sell an idea or become an initial public offering). Thus, there are at least three scenarios that you can do with a startup. As mentioned above, you can even sell it, but you need to work with it very well. That is why it is said that any startup is a temporary organisation, and it is not a fact that it will grow into a big business even if it's managed by you.

Let's suppose we have created a great idea and built a model. Does the model have the right to be repeated? Of course, yes, because there is competition in the market (even if it is not about identical products); but while you are testing your idea, you are launching several beta versions of the product you are creating, and your client has to approve it or not – so you are working, pivoting and trying to verify your idea. So, it's normal for the model to repeat itself; of course, you want to develop, you won't work in a static market, – and that's the advantage of an innovation ecosystem, it gives you the opportunity to be constantly on the move, constantly in motion. You can enter new markets without a lot of resources – this is the main advantage of scalability, that is, the ability to enter new markets quickly and without a lot of resources, which is one of the key characteristics of a startup. When we talk about an innovative enterprise, it's not about going to the bank, taking out a loan and being happy, it is about working 24/7, responding to market demand, responding to consumer demand, and only then our startup has the right to exist. We cannot create something that is not useful and cannot feed us. Special feature: when it comes to social entrepreneurship, we understand that any elements we work with are on the verge of helping society and providing a livelihood for our team.

Let's get back to the question: where do you get the financial resources to create an innovative business?

Let's consider such a financing tool as impact investing. It is based on the fact that each citizen independently decides to contribute part of the funds to the development of an object, the income from which will be used to implement other initiatives. The question arises: are there any examples of successful impact investing in Ukraine? Of course, there are the Ivano-Frankivsk-based “Promprylad.Renovation”, the “Urban 100” project, and the “Urban 500” project in Kyiv. These are projects by people and for people who have come together, invested \$1,000 in an idea, created products, and reinvested part of the income from those products to support the operation of the object and provide grants to community initiatives.

Another tool is crowdfunding, from “crowd” and “funding”. We have Ukrainian crowdfunding platforms, such as Bigggidea. For example: you have a super idea and you want to get a super investment for it. You go to a crowdfunding platform and ask to post brief information about your idea/project to raise funds from crowdfunding. If the post is approved by the platform, the information about the idea appears on it, and people who visit the platform can then contribute funds to support the posted idea. As is common practice in Ukraine, the idea owner can set fixed amounts that visitors to the platform can contribute to support your idea, for example, set a lot of UAH 50, UAH 100, UAH 300, etc., and in turn, offer your investors some kind of gift.

A crowdfunding platform is one of the best tools to get started. For example, the Serhiy Pavlovych Korolev National Museum of Cosmonautics (Zhytomyr, Ukraine) posted information about an idea on a crowdfunding platform to raise funds for it. Another interesting idea has been implemented in Ukraine: the Museum at the Dark “Third After Midnight” (Kyiv) – is a museum staffed by blind people. This museum launched a new company with a goal to open the museum in Lviv; this idea was presented on a crowdfunding platform, but it did not receive the required amount of funds, nevertheless it was implemented. Now Lviv has its own museum, “Third After Midnight”, created

by blind people, – and it’s about equality. Thanks to such initiatives, it is possible to prove that it is possible to combine social components, social responsibility, and the possibility of using different tools to ensure the functioning of the ecosystem, to unite different players in this ecosystem.

In most of the trainings and business schools, they share information about the existence of such a funding tool for startups as “friends, family and fools” (3F). That is, friends are people who simply believe in your idea; family – because they love you and support you very much; and “fools” – are people who simply believe in your idea without knowing you and, sometimes, do not listen to your pitch, but simply provide funding.

There is another tool that is used by absolutely everyone – grant funds. How do you attract grant funds? Nowadays, the Ukrainian Startup Fund (USF) has been created. If you have an idea, you can compete for USD 25-50 thousand. You can compete for USD 25-50 thousand in grants for business development, which you do not have to reimburse. The main thing is to demonstrate the sustainability of the future business.

The activities of the Ukrainian Startup Fund were launched in a very timely manner; from the very beginning, the USF website has presented information about programmes, events, and best practices; anyone can create an account, indicate what they are interested in, and receive proposals for competitions. Advantages of cooperation with USF: timely response to changes in innovation and business, to dynamics in the ecosystem; no excessive bureaucracy; no need to translate every document (because there are organisations that require even a certificate of completion to be translated in order to verify it).

Different funding instruments are offered by different science and technology parks in the EU and around the world. For example, UPTEC – Science and Technology Park – University of Porto provides grants for ideas. In Ukraine, a similar practice has been introduced in the “heart of innovation” in

Kyiv – UNIT.City – in an ecosystem that promotes innovative entrepreneurship and research. The practice of identifying prospective startups in the pre-lockdown period took place once–twice a year (in December and May), as it is very important for the ecosystem that all participants are present, open, and ready for constructive feedback. It is not possible simply to add or exclude someone from this system “manually”, it is freely regulated, self-organised, adaptive to requests, transformed by the insights of the innovators who form it; everyone is important, everyone had the opportunity to form an entrepreneurial mindset, and there was given the opportunity to become a change and a platform that develops innovations.

What is the difference between an innovation ecosystem and a startup ecosystem? The innovation ecosystem is much larger and shows a higher level of competitiveness of the players, innovations – through large companies and the public sector. The innovation ecosystem requires much more resources to influence demand formation and to maintain partnerships with clients, and its development is slower than innovators would like. Innovative companies do exist, and they usually belong to the micro, small and medium-sized businesses. For global companies, such innovative enterprises sometimes act as a catalyst for change. The startup ecosystem is more open, as it is constantly filled with new ideas/products, collaborative, as it is necessary to go from idea to business, it is easier to receive external, sometimes completely new, resources, and all players are interested in rapidly increasing volumes, and ideally, – in making a “unicorn” startup within two years (Fig. 1.2) [1].

An example of the Ukrainian company that has forced the monopoly giant to reconsider its approach is Nova Poshta LLC. Previously, state enterprise “Ukrposhta” used to follow “traditional” methods of service, like most other large and therefore rather inert companies. And then Nova Poshta appeared with innovations in processes and seemed to say: “Clients need something different, they want another service time, different service, digitalisation – let’s help the

clients!” This approach forced the giant company to revise its strategy and adapt to new market requirements.



Fig. 1.2. Startup ecosystem

Source: [1].

Returning to the issue of legislative changes to enable the development of innovations, startups, and clusters, quite often the initiators of the necessary transformations are representatives of the public sector, small and medium-sized enterprises, education and science, and local governments, i.e. the “bottom – up” initiative. For example, the public and civil sector, having the desire and basic capacity to develop the innovation and startup ecosystem, turns to the relevant institutions: “We need the Law of Ukraine ‘On Approval of the Strategy of Innovative Development’,” and the government officials respond with a question: “Why?”, then the initiators, especially business, in turn, answer: “When we have the intention and potential to cooperate and talk about a startup, not everyone knows what it is, so it is better to introduce this and other concepts into the legislation and develop mechanisms for its functioning,” and the government officials is forced to respond because it has corresponding

obligations to taxpayers. Successful advocacy is always important for development.

Both startups and innovative companies are fast and responsive to clients requests and are drivers and catalysts of all systems. Obviously, the innovation ecosystem has much wider opportunities in terms of finding fundings. To support the functioning and development of the innovation ecosystem, both the EU and Ukraine provide grant support from the state (i.e., the state administers the taxes paid and redirects a part of them to the development of higher priority activities to enable the development of driver clusters and ensure global leadership). One of the most successful initiatives in Ukraine is the allocation of grant funding through a competitive procedure announced by employment centres (grants for business development). And it is not so much about money (from UAH 5,000) as about the development of an entrepreneurial initiative. What can be done to make it better? Start from the demand, and not from the methodology of how to make a business plan. Such an approach will increase the efficiency of new businesses, and this is especially important when it comes to businesses run by veterans, people who are displaced and/or have returned to Ukraine from occupation, forced evacuation, captivity, or forcibly deported to rf against their will. Of course, not all mechanisms can be launched quickly, but the very existence of an innovative ecosystem makes changes happen faster.

Innovations do not “give birth” to themselves, they are not created in a simple way, we can say that the vast majority are born from startups. What is the difference between the approach to understanding and perceiving innovation in the past and for the current generation? Earlier: “I came up with an idea, I’ll go and patent it, let it lie there, I won’t show it to anyone, because they will steal it anyway.” Nowadays: “I have an idea, and I want to verify it. If it passes the crash test and receives positive feedback through the pitching, then it might make sense to develop my business.” That is the difference: the first approach is about rationalisation, theoretical research, the development process, and so on –

outside of commercialisation. The second approach is about empathy, understanding the client's request, the future company's capabilities, and the market situation: it is natural to want to ensure payback and profitability as soon as possible, but to avoid unnecessary losses, the idea should be tested first for viability (crash test), and only then the business is registered. That is, the two approaches are different.

The main driving force for the transformation of the innovation ecosystem is the client's request and/or the technology that is born, "creates" its client and should be brought to the market. When it comes to startups, we accept that not everyone will bring money, because there will be users and customers, and they are the most valuable source of information about the viability of our idea. There are users who come to you at the idea's crash test phase, help you improve it, and with whom you communicate. They become your ambassadors, telling about your idea and promoting it. A paying client will of course bring you the money you expect, and an "ambassador" will increase your reputation, which is one of the biggest advantages in both the innovation and startup ecosystems. Working in these ecosystems, we cannot let "our" people down, because reputational risk can cost us our entire business; in other words, it is very expensive.

When we talk about the startup ecosystem, it means an even closer connection with our clients. For example, Nokia was founded and operated by six engineers, and outsourced other functions. That is, it is a company that "made it". What did Nokia fail to do? It didn't adapt to new clients' requests in time: the company wanted to make reliable phones, but clients wanted something else, such as new features, so the company lost out leadership in the market. But it was the first to build outsourcing channels correctly; that is, without having enough employees for marketing, quality systems, and other processes, it hired companies/specialists to provide it with the necessary services. And engineers made the product. Did they work with their clients? Of

course, they did; but what was different about Nokia's approach? It didn't have the same marketing budget as, for example, Red Bull (which has perhaps the largest marketing budget of any modern company). All startup companies usually don't have huge budgets to research all clients and market requests, so these resources need to be found in other ways to empathise with the client to improve the idea/product.

This is the peculiarity: when we talk about startups, let's remember that in an effort to get resources as quickly as possible we don't need to immediately take out a bank loan or even go to a crowdfunding platform. First, we need to validate/test our idea and create a connection with our clients, make several iterations to improve the idea/product, develop a business model, and try to pitch it to those who have experience and time to tell us what else is valuable, namely to business angels, venture capitalists.

Which stakeholders are important for the functioning of the ecosystem (Fig. 1.3) [2]? They are entrepreneurs themselves, universities, the government, corporations, and owners of risk capital who are willing to allocate it.

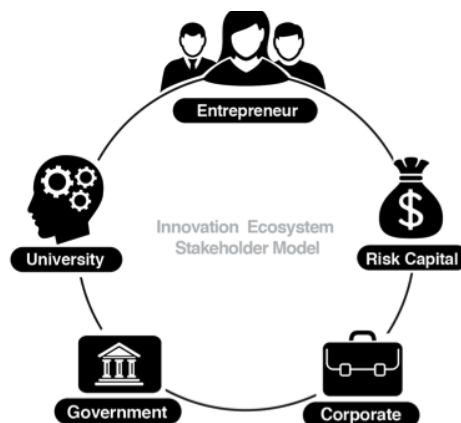


Fig. 1.3. Model of innovation ecosystem stakeholders

Source: [2].

What is important in the startup ecosystem? The connection with universities, as they are perhaps the most supportive of any initiative and, in fact, the place where ideas are crash-tested (in university startup clubs, incubators, and accelerators). Universities form teams that give birth to ideas

and are ready to test them as soon as possible, and there is an appropriate infrastructure for this.

Supporting organisations that provide consulting and mentoring services are willing to cooperate with university startups, as they are interested in creating new products that improve the quality of life, and it is their responsibility – to develop adequate businesses for future generations and ensure sustainability.

All the players that form the startup ecosystem declare openness. For example, when the first startup summer school was created at Zhytomyr Polytechnic State University in 2018, all startup teams passed a crash test by communicating with potential clients in the city centre in the open air; it was said: “Now test your ideas. You have only two hours to do it.” And in those two hours, they successfully tested their ideas: bio-materials, devices for people with disabilities, and software. They received feedback that they would have expected from the market for quite a long time for an idea. Two hours compared to two weeks – is about efficiency. To remember: YouTube’s algorithms work in such a way that 15 seconds ago – is a long time ago. That’s why time is one of the most important resources for startups.

The startup ecosystem – is always about collaboration, cooperation, and opportunities. We look for resources, and these resources can be not only material or financial but also intellectual. We are looking for people who generate new ideas and have a fresh perspective on the situation. These people will not necessarily ask for payment for their services, because they can say: “I’m just interested in supporting the ecosystem, so tell me about your idea, and I’ll tell you how to do it.” And if you have an idea, then share it, because this will help to create a new product that will probably satisfy (not your needs at the moment, but help other people). That is, it is your investment of your time in the development of valid, adequate products. That is why collaboration – is very important.

The advantage of startups is that you don't need to buy everything at once to create a product. You need to know where to get what you need to create a product, from whom you can get it, and in what amount (free or borrowed). For example, 3D printing and everything related to 3D modeling are developing now, so not everyone can afford to buy 3D printers. The first startup of Zhytomyr Polytechnic, the mechanical laboratory MechLab, started assembling 3D printers themselves; consumables were purchased, among other things, with the help of microgrants and the university support, so the assembled device had a minimal cost. In other words, you don't have to buy a 3D printer to make something, you can either assemble it yourself, borrow it from those who have one, or visit an existing FabLab (usually located at universities or in innovation parks). How does the FabLab system work? A person who, for example, wants to make a certain part on a 3D printer, comes to a FabLab and discusses the conditions under which it can be made, when and how much it costs, and then makes what he or she needs. So, you can simply rent a place in the FabLab for the period of time you need it. What if FabLab is not available? You have a "plan B", "plan C", "plan D", and "plan E", meaning that to launch your business you need to know where to get resources. This is how the ecosystem functions, and without collaboration the ecosystem is not very capable.

As for external resources. There is a phrase I always say: "Business is not about taking everything out of the house, it's about figuring out how to bring it in." That is, even for validating an idea/starting a business, it is not necessary to take all the resources from home, because there are external resources for this, and you need to know where to attract them from. What was a typical mistake made by Ukrainian businesses in the early days of the national economy? There were limited beliefs that starting and developing a business should be done at the expense of one's own funds. There was a strong belief that you first need to accumulate funds and then do business. But while we are accumulating, we lose the market, and the client changes his requests – he is not interested in waiting

until the funds are “found”, he wants a product right here and right now, and he has a request right here and right now. Moreover, economic terminology clearly defines what equity capital is and what borrowed capital is. Therefore, when you are tempted to confidently do everything at the expense of your own resources, it is valuable to pay attention to the global experience, for example, that 70% of Japanese business is about borrowed funds. And the client is still with us, and it’s good that he stays with us.

Therefore, we can say that the startup ecosystem – is exactly the system that allows us to unite the “here and now” generation with the “here and now” clients’ requests.

Are new ways of financing and new financial solutions for startups possible in the ecosystem? Of course, because we don’t know what financial solutions we will find in a moment – especially when we are already negotiating with venture capitalists and other investors, in particular on the terms of funding. The terms of funding are always negotiated and are not “typical” because each case is unique. The example of the “BeeWorker” team, which demonstrated one of the most interesting startup ideas: the team was offered an investment of several tens of thousands of euros, but the team did not know how to reimburse, so went to negotiations with investors and found out the necessary points of a potential agreement.

When discussing various aspects of innovative entrepreneurship and other related topics [3], it is important to understand that in order to achieve goals, one must be able to negotiate and cooperate.

Today, there are many ways to deal with funding, and we have the opportunity to create them ourselves. The resources may not always be known to us, so it is important to constantly monitor the market and be aware of new opportunities. For example, in the modern world, there are cryptocurrencies, and some businesses pay exclusively with them. Although this method is not yet widespread in Ukraine, why not?

The ecosystem creates an environment where smart and creative people have the resources they need to succeed, are not afraid to fail and learn from mistakes, and have the freedom to take risks – this is the guiding thesis of the YEP! network of academic business incubators.

So, the startup ecosystem:

- lively and dynamic;
- born of teams, filled with microbusinesses;
- in which ideas have been verified, transformed and work on the principles of openness, collaboration and with different ways of attracting resources.

To create innovations, the priority is to have a team that gives birth to an idea, shares its values, and is ready to respond to changes in stakeholder requirements. It cannot be large. Any startup team consists of 3-4 people. It differs from a classic business in the absence of positions, but there is a division of roles and areas of responsibility within the team. That is, the work that a particular team member has undertaken to do is performed only by him or her, without shifting responsibility to other members. A team is a group of people who share common values and who are specialists in different fields. Having defined the roles in the team, it is necessary to understand who will work with investors. Cooperation is necessary for development, as big businesses are rarely ready to give up their market share, and the best scenario is to become partners whenever possible. Large corporations will not be able to cover the entire market (in addition, there are antitrust laws in place), as there will be clients they cannot “reach” or market segments that are currently not available. The best competitor – is the one you can have coffee with. And with public authorities, as well as with corporations, you need to be able to advocate for requirements. In this system, universities address issues related to development, testing, and pitching ideas, because it is not always profitable for a large corporation to keep a staff of developers on its payroll, as this leads to higher

operating costs. Universities are creating startups that are coordinated by operational teams of startup clubs that bring together people of all generations, especially young people, who will be interested in testing their ideas. Since 2014, a large number of combat veterans, representatives of the Armed Forces of Ukraine, and female and male veterans have been studying at Ukrainian universities, which means that ideas for veteran businesses are born and crash-tested. Universities are platforms that have the necessary resources and capacity to validate, crash-test, and use opportunities to access all the funds that can support the idea.

An ecosystem nurtures an environment where creative and knowledgeable people have the resources they need to succeed. As noted, resources are not only financial, logistical or human but also know-how. Being in the ecosystem, the fear of “failure” disappears and the motivation to learn from mistakes and take risks appears. If something doesn’t work out as planned, – it’s not a “failure”, but an experience for improvement.

There are enough stakeholders who are interested in the functioning of the ecosystem and support it. One of them is the aforementioned Ukrainian Startup Fund, – an institution that is approached to go from idea to funding and that holds annual competitions among startup teams. And, there is a reason why the USF website states: “You may not believe in unicorns, but they believe in you” (Fig. 1.4) [4]. This means that a “unicorn”, i.e. a company that has given birth to a viable idea and earned its first billion on it, is ready to invest in your idea – because it has been there and knows what it is like to walk “in those shoes”. They understand what it’s like, which means – they share your “pains”. By the way, this is about new ways to get mentoring support and attract funding for a startup.

Propositions on training and funding opportunities are also available on business.diaa.gov.ua, and the main portal diaa.gov.ua offers various grant funding opportunities. There are accelerators in the ecosystem that were not

afraid to do the first crash tests for those who were just starting out; today, their activities are mainly aimed at supporting DeepTech, hardware startups, and those related to Industry 4.0 [5, p. 15-17; 6; 7].



Figure 1.4. Ukrainian Startup Fund

Source: [4].

Other ecosystem participants that, in addition to universities, create coworking opportunities for startup teams are hubs. For example, iHUB, HUB 4.0, LIFT99 Kyiv Hub. Digital platforms also operate, and non-profit NGOs provide training in non-formal education. It is valuable that there are different formats of education that are adequate to the needs, i.e. you need to keep up with the market, and this is the main challenge in a digital, fast-changing world. The birth of an entrepreneurial mindset is beneficial to the formation of innovative entrepreneurship, i.e. it is not about “learning to be an employee” and doing work strictly according to the job description (“minimum initiative”), but rather about understanding that a person is a change and sets the pace of product/market development – with his or her idea, together with his or her team, together with his or her product.

Companies and their programmes are also active players. For example, Visa was very surprised that new companies were being registered in Ukraine despite the war. Statistical information to increase motivation: during the period

of rf’s full-scale aggression against Ukraine, 51% of businesses were organised by women, – and 49% by men. And the company decided to support women’s businesses in particular by opening the visionary women’s accelerator “Vidvazhna” (i.e. “She-Brave”) [8].

The European Union’s EU4Business programme is a programme that requires constant involvement in trainings, providing an opportunity to improve one’s competencies in terms of starting a business for free [9].

The SaaS (‘software as a service’) platform is one of the best platforms to meet like-minded people, crash test your idea, or find an investor. This platform is ideal for the development of both innovation and startup ecosystems.

The EIT (European Institute of Innovation and Technology) Higher Education Programme – is a community of like-minded people that supports activities that empower, transform and develop. The EIT HEI Initiative – is a joint activity of the EIT community that recognises higher education institutions as key actors in regional and European innovation ecosystems: “The EIT HEI Initiative is uniquely designed to enhance the innovation capacity and entrepreneurial mindset of HEIs and foster collaboration between academia, industry, research institutions, public authorities and governmental organisations” [10]. The DEEP INVENTHEI project – is the result of the partners’ ability to ensure innovative development through training, research, attracting 10 thousand euros by startups, and establishing partnerships (Fig. 1.5) [11].

All these programmes and platforms are open to everyone.

So, when starting a startup, it is valuable to review the checklist and determine whether everything has been sufficiently worked out and taken into account, namely:

1. Is it clear what kind of ecosystem we are entering: startup or innovation?
2. Do you have a vision of how your own startup, such as DeepTech, will interact with the ecosystem (a case study from the team)?

3. The idea of the startup:

- is generated by a team;
- whether it has been ranked/prioritised according to the requirements/monetisation criteria;
- whether there are similar ideas on the market (from 3 to 100, if any);
- is it clear why the idea is extraordinary for the client and what are its top benefits; is it clear why the team's idea/product "can do it"?

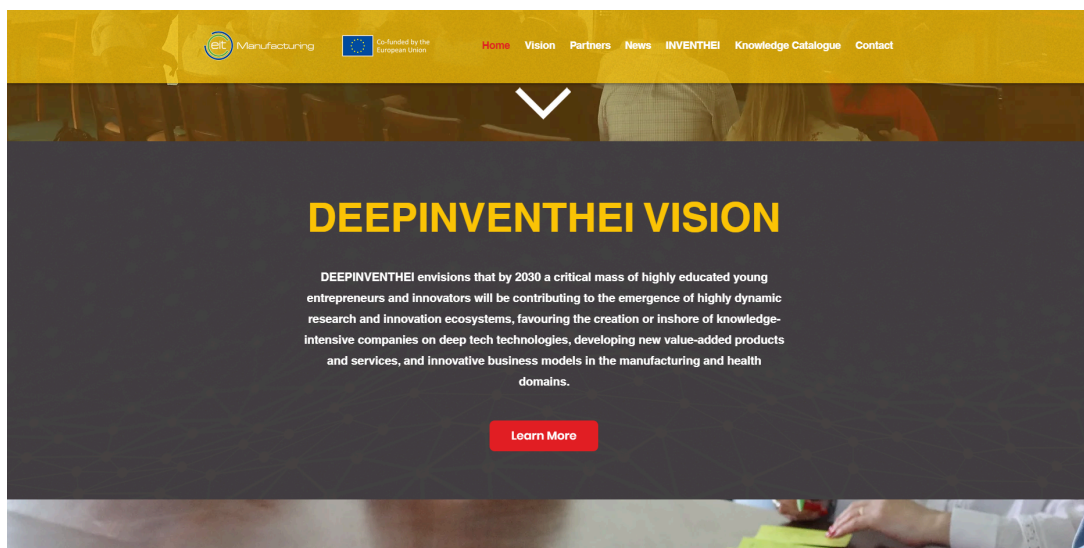


Fig. 1.5. The vision of the DEEP INVENTHEI project

Source: [11].

Input parameters: value for the client (“prescription against the client’s pain” – what kind of pain is it / what is it about, and what value do we give them with the future product) [12].

4. Has the concept of a unique startup that solves a client’s actual problem in the modern world been created, and is it sufficiently justified why this problem requires an innovative solution and how we solve this problem?

5. Have you developed an action plan for the “launch” of your unique startup, where it will be in 6 months, and what its place in the ecosystem will be in 2 years?

The main thing – is not to be afraid and move forward.

Summary

Unique innovation and startup ecosystems are both a place for the growth of modern innovative businesses and a key to economic growth. Ecosystems are made up of participants who interact with each other, creating favourable conditions for the birth of new ideas and businesses. Startups, thanks to their flexibility and ability to quickly adapt to requirements, are becoming catalysts for technological breakthroughs and economic change. The synergy of the startup ecosystem makes it a powerful driver of innovation. It not only promotes the birth of new companies, but also ensures sustainable economic growth, increasing the competitiveness of the companies and ensuring European leadership in the world.

References for Chapter 1

1. From Innovation Ecosystems to Startup Ecosystems: website (2023, September 7). Global Megatrends In Ecosystem Developments. Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/from-innovation-ecosystems-to-startup-ecosystems.html>.
2. Insights for GE as it relocates to Boston's unique “innovation ecosystem”. MIT Reap Regional Entrepreneurship Acceleration Programme: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://reap.mit.edu/news-article/insights-for-ge-as-it-relocates-to-bostons-unique-innovation-ecosystem>.
3. Bogoyavlenska, Yu., Persia, L., Bondarenko, K. Smart-Logistics for People Management of Innovative Small and Medium Enterprises’ Development: Agile Methodology (2020, December 31). Economics. Ecology. Socium 2020, 4, 8-15. Retrieved from: <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/150>, doi: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.4-2>.
4. Ukrainian Startup Fund: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://usf.com.ua>.
5. Digitalisation of economics: inter-disciplinary and inter-branch approach: manual. Zhytomyr. Zhytomyr Polytechnic State University (2023, May 31). 540 p. Pp. 8-53. Retrieved from: http://dig2eco.eu/wp-content/uploads/2023/06/maket_pidruchnik_digeco_31.05.23-u-vidavni_cztvo.pdf.
6. Bogoyavlenska, Yu., Prokopchuk, M. Industry 4.0: Features of the Digital Transformation of Ukraine. Materials of the International Scientific and Practical Conference “Technical science and engineering education for sustainable development”. Part II. // Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi. Dushanbe: website (2021, May 25). 326 p. Pp. 76-81. Retrieved from: <https://web.ttu.tj/en/pages/127>.
7. Pshevlotskyi V., Bogoyavlenska Yu. The investment potential of Ukraine (2023, November 9-10). Suchasni vyklyky staloho rozvytku biznesu: tezy vystupiv IV Mizhnar.

nauk.-prakt. konf. [Modern challenges of sustainable business development: theses of speeches IV International science and practice conf.]. Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University. 443 p. Pp. 141-142. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/141.pdf>.

8. Vidvazhna: Mintsyfry zaproshue staty uchasnytseiu viziinoho akseleratora vid merezhi tsentriv Diia.Biznes ta Visa [Brave: Ministry of Digital Transformation invites you to become a participant in the visionary accelerator from the network of Diia.Business and Visa centers]. Cabinet of Ministers of Ukraine: website (2023, March 1). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/vidvazhna-mintsyfry-zaproshuie-staty-uchasnytseiu-viziinoho-akseleratora-vid-merezhi-tsentriv-diiabiznes-ta-visa> [in Ukrainian].

9. EU4Business: website (2022, December 21). Retrieved from: <https://eu4business.org.ua/>

10. EIT HEI Initiative: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://eit-hei.eu>.

11. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.

12. Bogoyavlenska Yu., Svirko S., Berezhnytskyi D.. Zabezpechennia hnuchkosti pryiniattia upravlinskykh rishen ta tsyfrovizatsii upravlinnia na innovatsiinykh pidpriemstvakh i startapakh [Ensuring Flexibility in Management Decision-Making and Digitalisation of Management at Innovative Enterprises and Startups]. Market infrastructure: electronic professional scientific and practical journal on economic sciences (2020, November 27). Issue. 49. Pp. 83-87. Retrieved from: http://market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/18.pdf. doi: <https://doi.org/10.32843/infrastructure49-16> [in Ukrainian].

CHAPTER 2. Startups and Their Types: Organisations That Change.

Main Characteristics and Functions. DeepTech

Startups are about opportunities. For teams, for markets, for development.

There are several approaches to understanding the essence of startups.

According to Forbes [1], these are young companies founded to develop a unique product or service, bring it to market, and make it “irresistible” and irreplaceable to clients.

The main difference between a startup and a “start with a business plan and get registered”-company is the approach to building a business. The first starts by thinking about the team, about the people who will go “side by side”, about the idea that will be communicated to the market, prototyping, validating, business modeling and, of course, about the client; and only then it will be about registering the business. A startup never goes straight to registering as a business entity until it has completed all the preliminary stages on the way from idea to business.

It is important for a startup to determine what specific efforts should be undertaken – all the activities that the startup will do to bring the product to market, increase loyalty to the idea and product, generate requests, and achieve other marketing goals (it is important to understand whether the team has the skills and competencies to enter the market or whether these functions should be outsourced). In other words, it’s about the team’s capacity to bring a product to market.

A “start with a business plan and get registered”-company is a company that has come a long way in terms of using its skills or creating new skills before registering, but rushed to register and spends time looking for its clients, which requires a fairly large marketing budget and constant support for marketing efforts; but for a startup company hyper-spending on marketing is

unacceptable because it needs to achieve a return on investment as soon as possible.

A startup team first of all thinks “What (are we creating)? Who (our client)? Why (does it give a dream/soothe the client’s pain)?”, and only after finding the answer to these questions starts registering the business (if this is a scenario where the business is registered rather than sold, or offered as an initial public offering, i.e. IPO), after which it needs to propose a product to its client and the market.

What both a startup and a “start with a business plan and get registered”-company should have in common: is a development strategy. And while startups develop a strategy as “must have”, the aforementioned company, unfortunately, sometimes realises the need to develop a strategy later.

The product created by a startup should be “irresistible” and irreplaceable [2; 3]; the question is, what should a startup do to make the client choose and love us? Finding an answer to this question is a startup’s task at the stage of creating an idea and empathising with the client. Unlike companies operating in the market that also create products, startups have limited resources, and the market is quite dynamic, but they need to enter the market in such a way as to occupy their own niche or create their own market (this will be discussed further in the monograph when we talk about the blue ocean strategy).

We define two “starting points” to enable a startup to enter the market:

1. Team.
2. Creating an “idea for a client” or “client creation” – creating a product that clients will buy, even though they know nothing or very little about it (they will “vote with their money” for us and our product).

According to Forbes, the following distinguishes a startup from other businesses: “regular companies duplicate what’s been done before... That is, they work from an existing template of how a business should work... A startup aims to create an entirely new template” [1]. Regular companies are about

hierarchy. A startup creates a completely new template, and this is about the distribution of roles and responsibilities (CEO – chief executive officer, CFO – chief financial officer, CTO – chief technology officer). The uniqueness of startups is that they set the rules, there are no guidelines for creating “their products for their customers”.

The main “key factor that distinguishes startups from other companies is speed and growth” [1]:

1) Startups tend to develop ideas very quickly. They often do this through a process called iteration, during which they continuously improve products with feedback and usage data.

2) Often, a startup starts with a basic “skeleton” of a product, called a minimum viable product (MVP), which it tests and revises until it is ready to go to market.

3) Startups also tend to seek to expand their clients base quickly. This helps them to gain more and more market shares, which in turn allows them to raise more money, which then allows them to expand their products and audience even further.

For startups, the “client/user” component of the business model canvas is important, especially for early adopters. Keeping in mind that we have limited resources, it is possible to trust the users who are our ambassadors. Moreover, when choosing a business model, consider that the beta version of the product can be made free of charge, by using available advertising channels. Testers are also our ambassadors.

Rapid growth and innovation usually serve, explicitly or implicitly, the ultimate goal of going public. When a startup goes public, it creates an opportunity for early investors to get a “head start”, a leadership position – a concept that is known in startup parlance as “exit”. What if the market is “stagnant” – we don’t enter it, we think of another idea, and we give this one away, sell it, because it’s not time. There are markets that are not ready to accept

us, such as during periods of stagnation. How to check the market: one of the indicators of economic development is the positive dynamics in the property market. If the real estate market is stagnant, there are problems with liquidity in particular and in the system as a whole. That is, we analyse and think ahead to see how much the market is ready to accept us. If the situation is favourable, we enter the market by changing/adapting our business model. It is important to understand whether we are entering – a local or global market. Changing a business model that was developed for a local market to a global market is quite time-consuming and expensive, especially for innovative products; therefore, you need to understand whether you are ready for such a loss of time, and sometimes even clients, for a slowdown in revenues during the “transition” period, and for the inevitable costs that will be associated with it. Therefore, it is important to determine what we will choose – a local or global market.

Ukrainian practice: there are quite a few well-known startups of Ukrainian origin that have succeeded (Grammarly, PetCube, etc.), and their success stories are about making dreams come true to eliminate customer pain. Even in the face of rf’s full-scale aggression against Ukraine, people have founded and continue to develop businesses, – indeed, the market is not as dynamic as all stakeholders would like it to be, but startups have created unique products and found their niches, and these niches are about 1/3 related to the creative industries.

Returning to the issue of rapid growth: the fastest way is to communicate with our target audience; or, another scenario – with a thousand people who were not our potential target audience, but we found them and they found us (there is no such thing as “many clients” – they may already be our clients, or we managed to interview/communicate with 100 potential clients in a day). Meetups, broadcasts, online meetings as an opportunity to add more communication channels to the coveted CRM (customer relationship management) system that will help your startup in the future, – all methods are valuable for enabling growth. This is the development of communities, which

we are talking about in the context of ecosystems. How to create products that drive rapid growth? Through iteration: if the idea doesn't work, – we change the characteristics on the input to meet clients' requests, if it's difficult to perceive, – we improve the processes until we achieve the desired result.

For example, Jan Koum, the Kyiv-born developer of one of the most popular messengers and founder of WhatsApp Inc. He was an immigrant to the United States, first received social support, then while working in companies and learning from them he realised that something was limiting him, so he decided to move on. So, he founded his own company, but his product was not in demand in the market as he wanted, and he did not understand why the idea was not succeeding; eventually, after learning about some features and implementing them, he got the desired result – the product became very popular. Later, in 2014, he sold his company to a larger company, META (™Facebook), for a record-breaking sum of USD 19 billion. The deal was agreed in the building where he received support previously. And there are many such cases.

How to meet your client to ensure growth? There are 2 approaches:

1. We have a product – we look for/create a client;
2. If there is a client, – we develop a product.

Regardless of the approach chosen, two principles must be followed:

1) Matching the product and the client (this is the responsibility of the team-founders: you need to clearly create the value proposition – what we give our client with the product, what pain we eliminate and how to build a portrait of the client).

2) Market relevance of the product (a product for a specific market, and we do not give a product to a market other than our own).

Relevance means that the product will find positive feedback from the client. We want the consumer to look at the product and immediately realise – that it is mine. And it makes sense to continue developing the startup idea if you

find a product-market fit. It is extremely important to find your niche on the market.

The world's most famous author of the customer development methodology, which is the basis of the lean startup concept, a practice that always says "Learn how to build a startup", Steve Blank gave the most comprehensive definition of a startup as a temporary organisation created to search a repeatable and scalable business model, founded by a small team [4].

When creating a startup, the team needs to check whether the startup has the necessary adaptability/flexibility, creativity, transformability, is searching for a business model, and demonstrates scalability (Fig. 2.1) [4]:

Startup has:
 - *adaptivity/flexibility;*
 - *business-model searching, creation and transformation*
 - *scalability*
realised by your small team



Fig. 2.1. Checklist for a startup

Source: generated by the author based on [4]; figure by [5].

What should a startup team remember? That startups work 24/7 and that entrepreneurship – is “a craft”. A startup’s product goes through a number of iterations before the customer and the market receive it. At an early stage, teams are looking for answers to the questions “what is the goal” and “what is the business model”. The task is to create a business model that will work “every second”. And that there are three scenarios for further development, one of which must be chosen by the startup team: IPO, developing their own business, and selling the idea.

Startups – are about the strengths, potential, and shared values of team members; whereas a large, sometimes inert company usually operates according to standards, and employees – have job descriptions to follow. Startups search,

create, or sometimes adapt a repeatable and scalable business model. Repeatability should not be equated with creating a “one-size-fits-all” template for other businesses, because with each new idea, each new type of business, the team acquires new skills while creating it, – it means that with each attempt we improve the product, because at centre of creation is a unique value proposition, and repeatability – is not only about accelerating development but about “leveraging” the entrepreneurial mindset.

When creating a business model, we focus on the fact that a startup – is a small company, there are no big startup companies because you need to remain flexible and adaptable. That is why we search, create and adapt a business model according to our clients’ needs, their dreams/pains, the market, and the capacity of our team, and scale up, within a small team.

There is also a canvas that needs to be developed – the value proposition canvas; and, depending on the stage of development, it is good to create a customer journey map (more on this in the following chapters). Several scenarios of clients’ behaviour should be calculated, from 3 to 12; the minimum required is realistic, optimistic, pessimistic scenarios.

What else do we pay attention to when we talk about startups? First of all, the fact that it is a temporary organisation, not a large company that has been on the market for 100 years and has all business processes in place. Let’s think of it as a part of life that can really grow into something bigger. When a startup grows into a large company (i.e., it shows signs that it is no longer a startup), starts to have millions or even billions profit, the team may face quite fierce competition (in addition, mentors “disappear”, the conditions for attracting funding change significantly), the market sets the rules for the players, which does not always correlate with the dynamics of the ecosystem in which the company operates. You need to be prepared for this. So, as long as a startup is a startup, it definitely has the advantage of being able to remain itself. And then

act according to the situation (depending on clients requirements and market dynamics), making decisions based on the team's capacity.

What are the common characteristics [6] of a startup company?

1) Innovation – as mentioned in chapter 1, we don't have to reinvent “a wheel”, but we do need to have something special to keep our client engaged.

2) Disruptiveness – is about the fact that a disruptive innovation can destroy someone's “traditional” business and give rise to a new one (examples are Netflix, Uber, which destroyed the video rental and taxi networks, respectively) [7]. This is about progress.

3) Problem-solving orientation – a startup will not be a startup if it does not solve the client's problem. Not to promise them, but to convince them. When you form a team, you should have people who can help solve the client's problem and respond to their requests in the future. We also have to think about how not to create a problem for ourselves while we are solving the client's problem.

4) Demonstrate rapid growth – as mentioned above, and as Steve Blank said, if you don't know where your startup will be in 6 months, no one is interested in your startup. Quick entry into the market is a must-have, which is not a difficult task.

5) Scalability – is about the team's ability to ensure: investing money and time in fast-growing technologies and generating revenue streams, the ability to respond to customer requests in time to create the “perfect” value proposition, using adequate techniques to promote the product, determining which work to be outsourced in time, how to organise internal business processes and their digitalisation.

6) Flexibility – startups are the most flexible and quickest to respond to clients' requests and market dynamics, and this is their advantage over inert companies.

7) High risk – a startup, like any business, is associated with risk. In a startup team understanding the responsibility we do not speak on behalf of one person, we speak on behalf of the team, for example, we use the phrase “we do not know” when referring to risk – we do not know all 100% of the risks that may affect the idea and its implementation. But the team can determine the probability of a certain risk occurring. That’s why, according to various indicators, between 2% and 20% of startups survive, which is not critical, because a startup is temporary, and if it doesn’t work out, we move on.

8) Strong organisational culture – internal organisational culture is revealed through values – it’s about people who are united by the same value system and who understand what language they speak to each other without even saying anything. Everyone’s opinion matters so it’s about strong connections and a strong culture.

9) Young company – with a business model that supports innovation, it is about small teams; they are relatively young, and can only afford a small number of people in their value system. Such companies know where they will be in six months and two years.

10) Smaller teams compared to other businesses – without a team an idea cannot be implemented, even the best one. Small teams are about transparency, openness, and speed, and this is an advantage.

11) Tech orientation – 9 out of 10 of the world’s richest companies come from the technology sector. This is about harnessing the engineering DNA to develop innovative businesses and create “blue oceans” (as will be discussed in the next chapter) and about greater access to financial resources, because ensuring technological leadership is an EU goal. Technology-oriented startups are better supported by investors, and every startup needs investors.

12) Often funded by external investors – this approach is especially suitable for startups, because the funders understand the best that a startup needs to be supported at the pre-seed and seed stages. By the way, the collateral may

be the startup's intellectual property or other options acceptable to the parties to the negotiations.

Entering the market is a crash test for a startup. That is why it is important to really assess the startup's potential and the team's capacity (Fig. 2.2) [8]. You need to be able to adapt quickly, because if your product is digital, even 15 seconds is a very long time. Startups can also fail due to the lack of a “market test”. The time period given by the market is not infinite. And there is always the possibility of urgently redesigning an idea/product if something was not taken into account. The sooner the market crash-tests the business model, the sooner feedback will be received and the sooner the startup company will adapt, even if it is through a bad experience, but will move on. “Fail fast” – is about the crash test of a startup by the market.

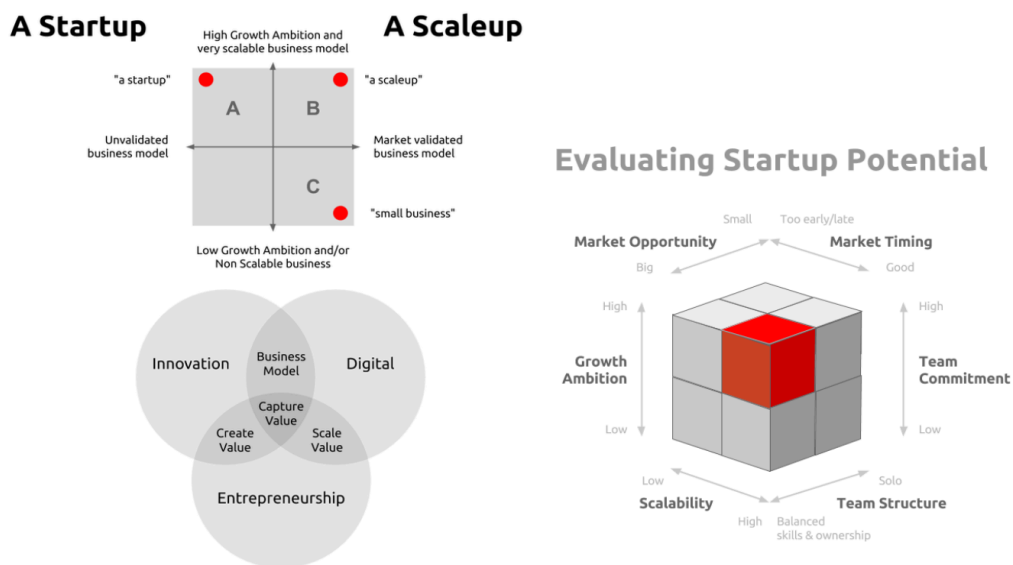


Fig. 2.2. Assessment of startup potential

Source: [8].

Both the validation of the business model by the market and the understanding of the growth ambition and scalability of the business model are important.

Why does a team need to be as honest as possible when determining scalability? It's about being realistic about the ability to enter and stay in the

market, the way to do it is through trust and values. When it comes to interaction, you need to act in a coordinated manner, “synchronously”, as if in a team game (when the ball is passed, and you know what to do with it). You just need to do a good job, and the ability of everyone to do their job well according to their role is the strength of a startup. Quickly, efficiently and within the limits of their responsibility, without shifting their tasks to others. Team roles should be clear, and as a result of working together, the client will always have access to the product as requested. For example, information on how the team can benefit its clients – as with veteran businesses, which have received a greater response from users in Ukraine.

About growth ambitions: the team needs to understand and to position where their idea/business will be in six months, and whether it will be able to generate the planned revenue streams. It is important to distinguish between mere ambition and “healthy” ambition; for example, a statement that “mission Mars and Jupiter at once” is not appropriate because it is unrealistic to achieve, i.e. it is not the task that a startup should set itself. Or, there is a temptation to say “We will have all the customers”, but this is also an unrealistic approach, an unhealthy ambition because such a statement does not correspond to the entrepreneurial ability to determine revenue streams (at least by the method of “product price multiplied by the number of customers”). A startup is about “healthy” ambitions and adequate market assessment, i.e. when:

- growth ambitions correlate with market opportunities;
- the team’s commitment to bringing the product to market and the timeframe for bringing the product to market are aligned;
- the ability to scale is conditioned by the team structure, which was able to balance the skills of the participants and determine the ownership of the product/firm.

Startups are mostly about innovation, we understand that we create value and scale it, and we understand that we form the right business model based on

the value we will give to the client. This is the right thing to do. At the same time, there is a mistake that startups make to demonstrate a short ROI period: they do not take into account all costs (they underestimate their volume, do not take into account all taxes, the cost of banking, notary and other mandatory services); but it is honest and professional to take into account all types of costs that are expected to be incurred, although this is really difficult when dealing with innovations. And yes, it is an additional time commitment. Because when you want to develop, you can't just focus on income, you need to look at expenses. A startup is a temporary organisation, but if there are moments of non-transparency at the beginning, the investor will not even look in its direction. Silence is a disadvantage both for the reputation and for the startup, which deceives itself. So from the very beginning, a startup – is about honesty.

In addition to honesty, transparency, and openness, there are factors that greatly influence the decision to support or not support a startup. For example, the top 5 success factors [8], which are demonstrated during each pitching of startup ideas:

1) Time advantage – in 42% of cases, an investor will pay more attention to an idea if it demonstrates the speed of transformation into a business and its development, scaling: you have to show that you enter the market faster, adapt faster and have a strategy.

2) The team – in 32% of cases, the investor pays special attention to the team, because success depends to a large extent on the team: who is in the team, what role does each person play, and a LinkedIn profile with skills and experience.

3) Idea – 28% of attracting investor attention. It is evaluated on how realistic, timely, truthful, etc. In other words, people pay attention to the idea after meeting the team.

4) Business model – 24% of investors prefer to analyse the business model. It is unlikely that anyone will consider a startup idea or listen to a 30-second

pitch if a business model is not presented (see chapter 7 for the logic of its construction).

5) Funding – 14% of investors expect the team to have worked out various ways to obtain funding for the startup (and for business development). This is about the team's ability to correctly identify and prioritise potential sources of funding, depending on development scenarios: if plan A fails, then there should be plan B, plan C, etc. You cannot be overconfident that the most powerful venture capitalist will immediately agree to invest in the presented idea after the pitch (each investor has its own business plan and conditions). The team should work ahead and develop backup ways to raise capital for the startup based on its own potential capabilities, as well as clearly understand the sources of income and the amount of revenue. Even if you have 15 seconds for pitching, it is valuable to have time to voice the sources and data, – because the investor will not make a decision on financing without the relevant information.

Most startups are initially created to grow into separate companies. When this happens, there is an opportunity to create new products, launch new projects, and even invest in others. What's important is to analyse cash flows (by sources of income and items of expenditure) for each of the areas of activity to be developed, which will help you understand where there is free working capital and therefore make decisions about investing and reinvesting.

What is important? Even when a startup has become a viable business, it is a reason to develop innovations even further. Even if your own resources are not enough, there are always organisations looking for scalable business ideas and ready to support their implementation. Focusing on growth remains a vector of development, and you always need to understand where the company will be at certain times (milestones).

Whether a company needs to differentiate itself when it grows – depends on the strategy it has chosen and the antitrust laws. At the same time, it should be remembered that “one man will die in the field”, – so the transformation of

the company into a group of companies, holding, or alliance is justified, especially if it was spelled out in the development strategy or it is time to revise it.

What to do if the startup is growing slowly, as for a startup, or cannot grow? Analyse the reasons, and think about outsourcing or restructuring, while retaining key team members who can work with modern technologies (do not forget about cybersecurity, technical protection of information, and protection of intellectual property rights – which will remain costly, so it is important to determine to which periods these costs should be allocated).

So, startups are about focusing on growth, which is made possible by a small team working with technology and creating innovations.

Three functions that startup founders should provide:

- generate a product vision with a set of characteristics;
- develop a series of business model scenarios regarding clients, distribution and company finances;
- understand whether the model is correct based on the client's behaviour as predicted.

When analysing the development of modern technology businesses, it is important to note that technologies related to artificial intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and nanotechnology are much more quickly accepted by the market and investors. Technology is about the speed of growth. This is facilitated by digital platforms where idea founders and capital owners “meet” (SaaS, EIT, etc.). The growth effect is also obtained by saving resources, for example, corporations as owners of capital outsource some of the work (they do not keep employees; this benefit was proven during the lockdown). Digital platforms are also about security. For example, in the Horizon Europe, EIT as a separate direction of the Horizon Europe, the Interreg Europe and other programmes, key information is stored on platforms: everything related to

partnership agreements, funding, and the progress of fulfilling obligations, because it is about security, transparency, and accountability.

Types of startups (Figure 2.3) [9]:

1. Lifestyle startups – are self-employed, working for themselves and doing it for fun.

2. Startups – small businesses that work to feed their families (not extra scalable).

3. Scalable startups – constantly looking for a repeatable and scalable business model (we adequately assess why our business model is repeatable and scalable), founders believe that they will change the world. Therefore, they are looking for the best of the best in the team, more venture capital for business development, and innovation clusters.

4. Startups born to be bought – the developers of an idea come up with a novelty and accept that the team's capacity/resources are not enough, so they sell it to larger companies for a lot of money (“invented – sold”).

5. Startups of large companies: “innovation or death” – large companies that create innovative products for new clients in new markets (due to the growth of technology, competitive pressure, changes in customer preferences, etc.).

6. Social startups – are designed to change the situation, to have an impact, but their mission is to create for the sake of an idea (not profit); this is an enterprise where 30-50% of products are purchased for people who need special, social assistance.

So, when a startup is no longer a startup [9]: when we start buying other startups; when we become investors; when we pass the high-risk stage; when we have directives and people who understand this; when we start paying our employees well; when the brand speaks for itself; when we have more than 30 employees.

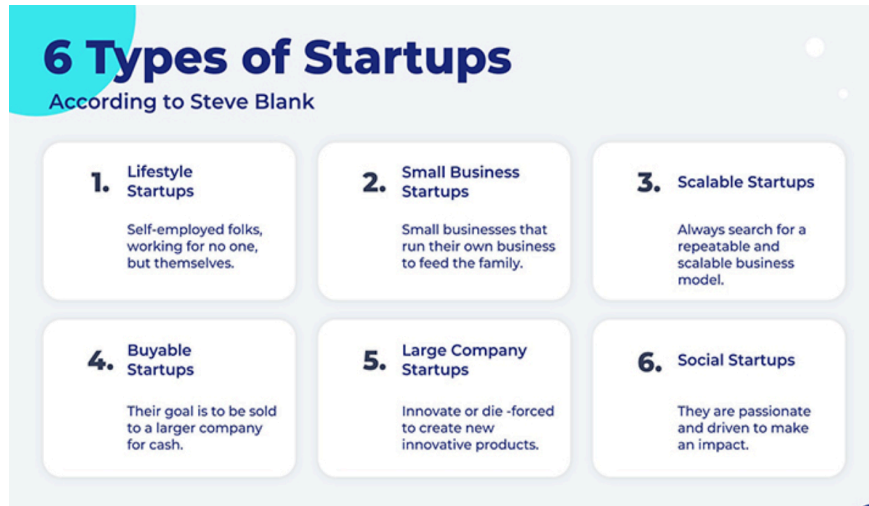


Fig. 2.3. Six types of startups

Source: [9].

In what areas should efforts be made to ensure EU leadership, economic development and startup development in DeepTech? These include advanced manufacturing, advanced materials; aerospace, automotive, remote sensing; machine learning; big data; artificial intelligence; biotechnology, life sciences; communications; cybersecurity; electronics; Internet of Things; robotics; semiconductors; virtual reality; web 3.0; and blockchain, etc. [10; 11].

When creating a DeepTech startup idea, it is valuable to review the checklist and determine whether everything is taken into account, namely:

- identify 5-20 indicators why your DeepTech startup idea is unique, will solve the client's problem, and he will pay us for it;
- find solutions on the Internet that are similar to the one your team has a vision to implement (3-100), compare the strengths;
- try to create a message specifically for your client who is a Deep Tech fan (or a potential client who is not very knowledgeable about Deep Tech but shows interest).

DeepTech startups can provide rapid growth, scaling, market and global leadership.

Summary

Startups and innovations are catalysts for economic development, offering new approaches, products, and solutions that often change clusters and competitive economic landscapes. They are distinguished by their ability to change rapidly, which allows them to respond effectively to dynamic market conditions and technological challenges. Startups have basic characteristics and functions and can be classified by types. A special place is occupied by DeepTech startups, which focus on development in areas such as artificial intelligence, machine learning, blockchain, biotechnology, and others. Thus, startups and DeepTech startups in particular play a crucial role in shaping the future by offering new solutions to global challenges. They not only contribute to the development of technology but also ensure economic growth, create new jobs and improve the quality of life.

References for Chapter 2

1. Baldrige R., Curry B. What Is A Startup? The Ultimate Guide: website. (2022, October 16). Retrieved from: <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-startup>.
2. Irresistible: Synonyms and Related Words: website. (2020, November 15). What is Another Word for Irresistible? Retrieved from: <https://grammartop.com/irresistible-synonyms>.
3. Irreplaceable: Synonyms and Related Words: website (2020, November 15). What is Another Word for Irreplaceable? Retrieved from: <https://grammartop.com/irreplaceable-synonyms>.
4. Blank Steve. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
5. What is a Group of Cats Called? The Origin of Clowder: website. (2023, September, 21). Retrieved from: <https://www.veterinarians.org/clowder-group-of-cats>.
6. What Is a Startup? Startup Savant: website. (2024, January 16). Retrieved from: <https://startupsavant.com/what-is-a-startup>.
7. Boiko L., Kalenskiy V., Bogoyavlenska Yu., Trusova N. The role of Netflix’s business model in disruptive innovations formation on the video streaming market. “Ekonomichnyi visnyk Derzhavnoho vyshchoho navchalnoho zakladu “Ukrainskyi derzhavnyi khimiko-tekhnologichniy universytet” [Journal “Economic Herald of State Higher Educational Institution “Ukrainian State University of Chemical Technology”]. 2/2023. Pp. 25-34. <http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2023-18-2-25-34>.
8. What is a Startup? : website. (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>.
9. Startup Definition: Everything About Startups: blog (2019, July 20). Retrieved from:

<https://www.renderforest.com/blog/startup-definition>.

10. Materials of the HEI Initiative. Co-creation workshop for Cohort 3, September 20, 2023.

11. EIT HEI Initiative. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, May 17).
Deep INVENTHEI. Retrieved from: <https://eit-hei.eu/projects/deep-inventhei>.

CHAPTER 3. Visionary Approach to Innovative Entrepreneurship

Every company should have its own vision, mission and values. These are the foundations for ensuring strategic development and sustainability. Their creation and formulation are the work of a team, as a result of which stakeholders should understand the goal and direction of activities that unite the team.

Vision is, first and foremost, about understanding “Who we are?”, and what image we convey to our stakeholders and the world. Creating a vision – is about the team’s capacity: what exactly the team can actually do to ensure that the image it conveys is correlated with the request from stakeholders, which the team was able to hear and generate into one message. In other words, in the process of creating a vision, the organisation begins to transform into a platform for the team to be able to.

If we were to formulate a vision using the example of interpersonal communication, the question “What is a vision?” would sound like “Who are you?” – this is the most difficult question that makes you think.

In the process of generating a vision, the team understands what guidelines it will have for further development, which will help to make a balanced choice of current and future activities. The vision – is not about the past; it is about the identity of the organisation, about creating the future by working in the present. These three components should be summarised in a short phrase.

When building a sentence structure when formulating a vision, you should try to build confidence in the realism of the vision (the team should understand that they can actually do it), not promises or advertising slogans; try to avoid complex sentences/complex subordinate clauses, the sentence structure should be logical. The message we convey should be concise.

As mentioned above, the wording should be future-oriented – coaching methods should help the team generate a vision. The wording should

demonstrate action, intention, and motivation, i.e., a desire to do something. Everything that the team generates should resonate with it, be appealing, add drive, and stimulate it.

General recommendations for preparing a vision [1]:

- laconicism, futurism, realism, demonstrating aspiration and inspiration are important;

- the vision should describe the future of the organisation, reveal what it strives for or hopes to achieve in the long term, and serve as a guide for choosing current and future directions;

- emphasise the basics (the image we carry that demonstrates that we believe in someone/something), speak to the team (everyone should understand what the vision is about and that it is the team's responsibility to support it), be ambitious (it means that the company has the capacity, i.e. there are people to implement the vision, and it is about healthy ambition), the vision should be briefly formulated (as noted, it is not about complex sentences) and unique (not copied, even if there is a temptation, generated and prepared by the team) – try to ensure that uniqueness is in everything, as this uniqueness, which is laid down in the vision, is laid down as the basis for creating/revising the brand. Concepts may change, and logos may change, but the uniqueness must remain.

One of the best examples of the formulation is the vision of Microsoft [2]: “We believe in what people make possible. Our mission is to empower every person and every organisation on the planet to achieve more”. In other words, the company believes in and helps people to be able to. Today, we have the opportunity to do something, to create new businesses, because the company continues to make it easier for us to create; it will continue to do everything to make people “possible”, as it understands the scale of competition in the market. Microsoft, again, will be thinking and trying to do even more to reveal what the company really wants, or what they are going to achieve in the long term, and why they hope to achieve it.

Mission statements begin with the selection of key verbs that describe what the startup is doing/will do (not what it has done in the past). It should demonstrate the reason for our existence, and help answer the questions “What are we doing?” and “To do what?”.

Like the vision statement, the mission statement should be clear, concise, understandable, informative, simple, and direct; avoid veiled meanings, complex sentences, and compound sentences.

What does a well-defined and formulated mission give us? It sets the vector for formulating strategic goals and defining operational objectives that we will achieve and fulfill day in and day out. And it is a constant communication within the team – whether we are really doing exactly what we have declared. The missions of product and service companies are different. The peculiarity of writing a mission statement for service companies is that they provide services immediately at the time of ordering 24/7, i.e. around the clock.

Is it necessary to revise the mission statement if the company has already been registered? Yes, to reassess whether it is still relevant and whether it correlates with the reason for the company’s existence and its goals.

When reading the company’s mission, both the team and stakeholders should understand it [1]:

- goals/reasons for the organisation’s existence, the main direction of its daily activities, and a visible correlation with the vision;
- short, clear, informative, simple and focused.

We also have to ask ourselves four strong questions, and the answers to the questions should be simple and clear:

- What are we doing?
- How do we do it?
- Who are we doing this for?
- What value do we bring?

When we talk about missions, we can cite the successful formations of PayPal and LinkedIn.

PayPal's mission statement: "We are revolutionizing commerce globally" [3]. This payment system is quite convenient, also has good security and an optimal price. They do not stop developing in order not to lose to their competitors, usually relying on the protection of their system.

LinkedIn's mission statement is "To connect the world's professionals to make them more productive and successful" [4]. The mission statement makes it clear that this professional network will help the business develop because the network "unites", and it specifies whom and why. This is quite convenient for understanding the company's activities because social media users understand that if they want to find someone from the professional sphere, the algorithms developed by the company help to unite such people, and therefore it is valuable to log into LinkedIn (and if you just want to talk to someone online, it is better to choose another social network).

Values are the key, basic ideas that the company's people have, what makes sense, what matters to each, and every one of them; what they spend time, effort, and resources on, and what they act for. It's about the inner feelings that unite a team of people and form the basis of the organisational culture, attracting those who share these values.

If another person shares the company's values, this person will stay with it; so it's important to spell them out in a way that resonates with our target audience – clearly describe what we bring.

Therefore, when a team generates values, it is important to prioritise and highlight those that will be key. Those that look "superfluous", "interfere" or are false – should be removed. It's better to have less, but more about the team and its values, – i.e. not 100 values, but 3-5.

The three basic rules for formulating values [1] are memorability, demonstration of effectiveness, and timelessness. Also: collecting key principles

and worldview ideals within the team; informing and highlighting the directions of decisions and actions of people within the team and informing external stakeholders what is truly valuable to the company (the core principles that best reflect your company's values); predicting how the chosen values will influence the company's actions (sometimes there are values of "yesterday", so when we formulate a vision and mission for the future, and the values remain from the past, there is a gap between the future and the present, which is wrong); formulating values in a clear, concise way, asking for feedback; thinking about where/how the values that have been proclaimed will be demonstrated.

As a result of the work on highlighting your values, you should feel that your company – is always about values. And it is always about honesty, unity, positivity, respect, balance and harmony.

For example, Airbnb's values: "Champion in mission. Be a host. Embrace the adventure. Be a cereal entrepreneur" [5]. It is about uniting with the community, caring, openness and support, curiosity and belief that everyone can develop, and turning ambitions into reality. And it is about honesty, leadership, those who love adventure, and supporting those who like to take risks.

Here are the differences [1]: a vision is a future-oriented statement that communicates what the organisation wants to achieve; a mission is a statement of actions that declares the company's purpose and how it serves its clients; values highlight the company's core principles and ideals.

The vision, mission and values should be balanced, sounding harmoniously like a symphony (not dissonant with each other). People should feel the trust and co-creation of the company. Together, they form the basis for shaping the company's development strategy and achieving its goals.

A strategy for a company is not a huge document, unlike a regional development strategy (it does not require as much detail on each technical task, i.e. activity, as, for example, in regional development planning). The strategy

should help to achieve the mission and vision in line with the values declared by the company.

Having defined its strategic development goals, the company formulates operational objectives and sets technical specifications.

To determine the progress of the company's development, it is important to identify the key indicators by which we will measure progress in implementing the strategy and which will ensure balanced development. The Balanced Scorecard (BSC) is a technique that will help harmonise development.

The Balanced Scorecard is a strategic planning and management system used by companies to: “communicate what they are trying to accomplish; align the day-to-day work that everyone is doing with strategy; prioritize projects, products, and services; measure and monitor progress towards strategic targets” (Fig. 3.1) [6].



Figure 3.1. Linking mission, vision, strategy, balanced scorecard, KPIs and actions

Source: [6].

The balanced scorecard helps to provide a more complete picture of the effectiveness of strategy planning and management: when the assessment of strategy implementation activities complements the classic financial indicators.

It uses a strategic map to make sure that the company's efforts are in line with the defined strategic directions.

The Balanced Scorecard was developed by Professor Robert Kaplan and business consultant David Norton, who described its innovation as follows: “The Balanced Scorecard retains traditional financial measures. But financial measures tell the story of past events, an adequate story for industrial age companies for which investments in long-term capabilities and customer relationships were not critical for success. These financial measures are inadequate, however, for guiding and evaluating the journey that information age companies must make to create future value through investment in customers, suppliers, employees, processes, technology and innovation” [6]. This tool, which is one of the ten most used in management in the world, is used by global leaders (IBM, Apple, etc.). It is used by all those who make decisions on development (profit, non-profit organisations, public sector); but, of course, the most who use it are technology companies.

How to start the development process? We review the company's vision, define strategic goals, identify the factors that will lead to success, as well as KPIs (key/important ones), and set specific objectives and activities.

The balanced scorecard includes four perspectives: financial, learning and growth, internal processes, and customer (Fig. 3.2) [7]. Discovering the company from all four perspectives helps to develop operational goals, measures (correctly define KPIs) and activities in a quality manner – in the order of execution:

1) Learning and growth – the efficiency of the company's human capital, internal knowledge and innovation, and relevant KPIs (employee retention rate, number of ideas for new products – research and development, employee satisfaction, training hours per employee, work–life balance) that will demonstrate improvements in internal capabilities.

2) Internal processes – focus on the efficiency of organisational activities related to the startup’s product, the use of infrastructure, technology and relevant KPIs (unit costs, operational efficiency, level of invention, equipment uptime, quality control) that will reflect the improvement of internal processes.

3) Customer – on the company’s performance from the customer’s point of view, customer satisfaction, and relevant KPIs (customer return rate, lifetime value, feedback, including social media posts, survey results and level of customer satisfaction) that will reflect the relevant improvements.

4) Financial perspective – focus on financial performance and relevant KPIs (revenue, operating expenses, margin, net profit, sales, return on investment) that will demonstrate improved financial results.

We use it to visualise these performance measures (as opposed to “cloning” the company’s strategic development documents). This is very important for a startup because using the system saves valuable time, – minimises unnecessary work, and keeps up with the market situation.



Figure 3.2. The balanced scorecard

Source: [7].

At the same time, if during the development of any one of the four perspectives, something begins to disagree with the strategy, vision, or mission, it is better to reconsider what is being developed. In addition, if the KPIs that are part of the vision do not serve as a basis for making the right management

decision, it makes sense to adjust them before they are used. For example, the longer we wait to make a net profit, the less room for development. Startups should not be long-payback, the ideal scenario is a unicorn in two years. Focus on client and cooperation with both potential and regular clients are important from the very beginning for the effective development of a startup (this is why we conduct empathy and develop a customer profile).

The most difficult thing for the team is to put all the important data on one page for better perception (Fig. 3.3) [8].

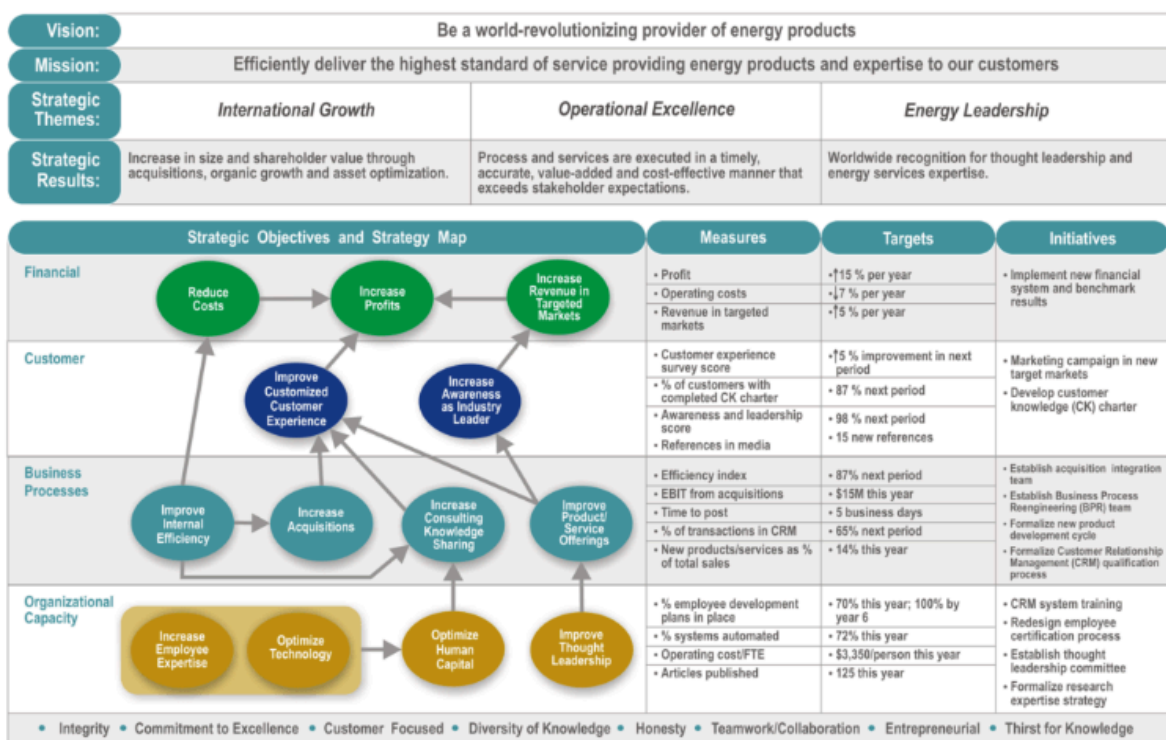


Figure 3.3: An example of a strategic map

Source: [8].

Thus, using a balanced scorecard is valuable for: avoiding dissonance between strategy and daily operations; communication within the team about the real situation; monitoring progress; and improving KPIs for each perspective (knowledge, innovation, organisational capacity); efficiency of internal processes; clients satisfaction; and finance.

It is important to remember that, having defined strategic goals, you need to choose the right factors that will ensure progress and define the necessary KPIs.

Based on the four perspectives, it is correct to further define strategic priorities, and business goals and justify why we chose them, define metrics and measures (initiatives), and cascade (create small versions of the strategic map).

The question of choosing a strategy – a “Red Ocean strategy” or a “Blue Ocean strategy” – is also a task for the company’s team. The Red Ocean strategy is about existing markets and a high level of competition, while the Blue Ocean strategy is about new markets, their creation, and the creation of “your” clients.

Large corporations implement the Blue Ocean strategy when they have/are ready for process innovation and product innovation. In most other cases, corporations implement the red ocean strategy; they are accustomed to the aggressive environment inherent in a highly competitive market and have the appropriate resources.

Most tech startups, when deciding to grow as a company, choose the Blue Ocean strategy because they create new products and services that they bring to markets and which they also created themselves, creating demand. For startups, aggressive competition “to the point of mutual destruction” is unacceptable, as it will waste time, and as a result, you will lose clients, the market, a sense of innovation and trends, and new opportunities; in addition, finding specialists to join the team who would know how a company behaves in aggressive competition – is also about time, as well as changes in group dynamics in the team. At the moment, we have to understand that working in an environment of innovation, there are no “extra” resources, and therefore the red ocean – is not a strategy for a DeepTech startup.

The “Blue Ocean strategy” was first proposed by Professor W. Chan Kim and Professor Renée Moborn [9].

What are the other differences between these oceans? The blue ocean is about creation, not duplication. When choosing a Blue Ocean strategy, – it is important for companies to stick to it and avoid trying to use the techniques of companies that use a Red Ocean strategy; the consequences – range from alienating some of their clients to a drop in the value of shares on the stock market.

As noted above, the red ocean – is about the existing market and attempts to occupy/retain your company in it and gain/retain your clients, and the blue ocean – is about creating a new market, about setting the pace of development (understanding that competitors may eventually appear, but this is an incentive to look ahead, improving your product and maintaining contact with your client). Accordingly, competitive relations in the Red Ocean are characterised by significant intensity; competition is good, it is about development, but at the same time, in the “race” for leadership, there is a risk of “forgetting about the customer” (such as the risk of deteriorating product quality in favour of production volumes to maintain the functioning of the “mass consumption economy”, frequent changes in marketing strategy with a loss of customer convenience, etc.) When it comes to the blue ocean, where there is no fierce competition like in the red ocean, it creates opportunities, including time, to create unique strategies, and unique products that are difficult to replicate, and create new demand. There are also existing businesses that have decided to refocus on this strategy. An example is Cirque du Soleil, which was the first to revolutionise circus arts [10], making it an ultra-modern spectacle; the strategy was not to compete with small circus groups, but to create its own high-tech show, develop an appropriate business model and become a leader in the newborn market of high-tech products in the creative industries. So, the strength of the blue ocean is that it is created.

The authors of the terminology have defined the Blue Ocean strategy – as “the simultaneous pursuit of differentiation and low cost to open up a new

market space and create new demand. It is about creating and capturing uncontested market space, thereby making the competition irrelevant. It is based on the view that market boundaries and industry structure are not a given and can be reconstructed by the actions and beliefs of industry players” [11]. Describing the “market universe”, the authors of the concept included all currently existing industries in the red oceans, because the market space is known, and in these oceans “industry boundaries are defined and accepted, and competitive rules of the game are known. ... As the market space becomes crowded, profits and growth decline. Products become commoditised, leading to fierce or ‘bloody’ competition” [11]. The blue oceans include all industries that do not yet exist, i.e. “an unknown market space untainted by competition. ...demand is created, rather than fought over. There is ample opportunity for growth that is both profitable and rapid. ...the wider, deeper potential to be found in unexplored market space. A blue ocean is vast, deep and powerful in terms of profitable growth” [11].

When defining the differences in understanding of approaches to value creation, it should be noted that those who choose the red ocean strategy choose between cost (the cost of securing and maintaining leadership) and value for the client (not always in favour of the client), while those who choose the Blue Ocean strategy priority is given to communicating uniqueness and creating value for the client, with a quick payback, i.e. a solution that benefits both the client and development (without wasting time on the need to prove our leadership to everyone – the product will speak, clients will “vote” with money for the created product).

Thus, there are differences in the attitude towards the client: as mentioned above, red ocean players use existing demand and, as a rule, try to prevent new players from entering the market, which may result in a loss for the client due to a certain limitation of the choice of quality products and favourable price offer in the market; blue ocean – players create “their” clients, “capture” new demand

by offering very unique value propositions, stimulate retention and attraction of new clients with innovative approaches, and are open to “new, other” oceans.

Also, in terms of growth potential: the red ocean has limited growth potential, as companies operate by implementing a strategy based mainly on cost reduction, and many directives and regulations are being developed, which sometimes slow down growth; the blue ocean has more sustainable growth potential due to the companies’ desire to differentiate (and, at the same time, the desire to reduce costs), the strategy is aligned with the Sustainable Development Goals (a rule that all innovative companies follow today), and there is also a positive perception of those companies that make it possible to achieve the same Sustainable Development Goals as potential partners.

The main differences between the red and blue oceans are well visualised in [12] (Fig. 3.4).

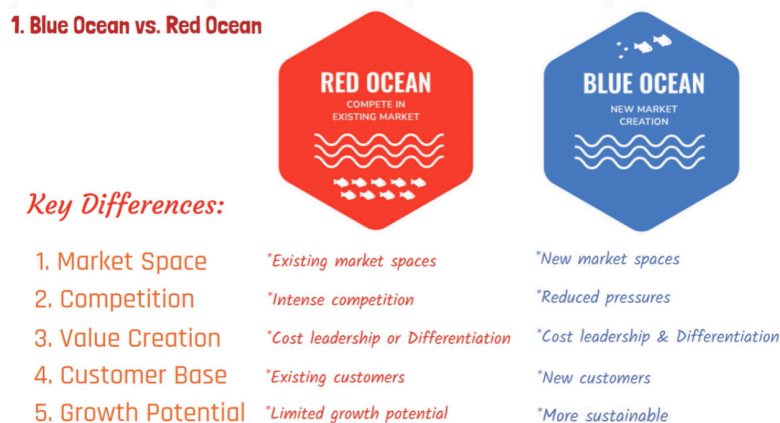


Fig. 3.4: The main differences between the red and blue oceans

Source: [12].

The basic principles [12] are:

- value innovation – something new that we can offer to clients, with constant feedback and positive perception (if the feedback is negative, it should be considered as an opportunity to improve the product);
- the four-action framework – is ERRC (eliminate–reduce–raise–create), which means eliminating factors that the company perceives as something to

compete for (and this is not about cost optimisation), – reducing costs that do not justify themselves, – increasing customer empathy, – and creating value and, consequently, demand;

- change of market boundaries – startups use the “Think out of the box” technique, and its constant use will allow them to expand the boundaries of the industry, market and to develop;

- going beyond existing requirements, i.e. the company is open to new ideas and clients’ requests, implies the need to strengthen the team’s capacity to meet them; i.e. we understand our clients best we can, we strive to give the client what he or she expects (not “to cause good”);

- overcoming major organisational obstacles – readiness to overcome major internal organisational obstacles that tend to arise from time to time; there are enough modern management tools (advocacy of otherness, moderation, coaching) to deal with resistance to change, and they should always be used if you are interested in the company’s development;

- ensuring strategy implementation – the ability to correctly identify all types of resources (material, technical, human, financial, as well as time, contacts, communication, etc.) to ensure successful strategy implementation.

To create new value and analyse entrepreneurial opportunities, an approach called “value innovation” is used. The concept was proposed by the aforementioned Professor W. Chan Kim and Professor Renée Moborn. Value innovation is also one of the nine elements of the opportunity analysis canvas [13]. They are also called a “diamond”, which is formed by two triangles – cost and customer value – whose vertices are opposite. The vertex of the cost triangle is directed downwards and visually demonstrates the company’s intentions and actions to reduce costs by eliminating or reducing factors that are competitive in the industry (in the blue ocean, the company’s actions are focused not on concentrating on current operations, but on entering new markets, creating a new ocean), costs should be argued and not overload the

customer's pocket. The vertex of the customer value triangle points upwards and demonstrates the company's intentions and actions to increase the level of empathy with customers, and to create innovative, new elements that did not exist or were not offered by the industry before.

The approach gives us an understanding of how we can create a product with which we can enter the market, create a new market, and most importantly, where to invest.

Why is this important [12]?

1. The most important thing is that customers feel the desire to use our product here and now, and are willing to advertise it for free. Even if there is a request to test our product, it means that we have succeeded in attracting our customers.

2. The client feels that there is nothing better than what we could offer him. This means that we were able to give the client a feeling that our product is valuable to him, and we successfully formulated a value proposition.

3. We do not duplicate someone else's model, but offer something unique and innovative that will meet the needs of our clients – a model that is difficult to replicate. If what we have done is really good, then we will have a queue of clients who will trust us and believe that it is something “new” and better.

4. Profits will grow substantially as well as the benefits we can derive from our product. If the demand for our product is high enough, we will receive constant revenue streams and become fast-payback.

5. Creating and retaining new markets that did not exist before. If we can offer something different to attract new customers, – it is worth doing.

Why use value innovation? All companies have customers. But there are even more non-customers who can be attracted to the pool of your customers and interested in the proposed product. An important element and a significant factor is the company's openness and active cooperation with potential and existing customers. Thanks to our openness, potential customers choose our

company (for example, Uber's entry into the road transport market). It is important not to spend money on competition, but to invest resources in cooperation with customers (we launch a product on the market "before" competitors appear).

In general, when it comes to these two models of market behaviour, it is worth analysing the differences:

- the red ocean – is about the existing market, while the blue ocean is looking for innovative ideas and implementing them in markets that do not yet exist or have not yet been seen;

- for the red ocean, competition is important, so a lot of resources are directed to it, while the blue ocean is always looking for something new and implementing it before competitors appear;

- the red ocean has certain requirements that they try to meet, while the blue ocean, on the contrary, – creates them;

- the red ocean creates a product at high costs, choosing between costs and the customer (in favour of costs), while the blue ocean creates a product at minimal costs and has a unique value proposition.

If a startup manages to articulate what a value innovation is in a single phrase, – it will be a message that will be valuable to its customers, investors, and partners.

When generating a strategy for the development of a DeepTech startup, it is valuable to review the checklist and determine whether everything is taken into account:

- whether the company's vision, mission, and values have been created;
- whether the startup has defined a "value innovation" and a balanced scorecard (BSC);
- does the team share an understanding of why the startup will implement the Blue Ocean strategy?

Thus, visionary helps to predict in the long term how a startup company will develop and influence the world, and what contribution it will make to the development of the ecosystem

Summary

Visionary is important for the development of innovative entrepreneurship, and well-designed strategies help generate new ideas and the emergence of new breakthrough technologies. The ability to see promising opportunities that others have not yet realised allows you to create products and services that change markets and impact society. Visionaries in innovative entrepreneurship not only create new business models but also stimulate the development of the startup ecosystem by attracting capital, talent and partners. Their activities help accelerate technological progress, increase the competitiveness of the economy, and promote social development. Thus, visionary leadership is an important element of successful innovative entrepreneurship and startup leadership in DeepTech.

References for Chapter 3

1. Vision, Mission, Value (With Examples and Tips) | From A Business Professor: website (2022, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=VJPACCvfiUU>.
2. Microsoft: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-in/about>.
3. PayPal: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://about.pypl.com/who-we-are/mission-vision-values/default.aspx>.
4. LinkedIn: website (2023, September 21). Retrieved from: <https://about.linkedin.com>.
5. AIRBNB: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://careers.airbnb.com/life-at-airbnb>.
6. Balanced Scorecard Basics: website (2023, October 10). Retrieved from: https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/?gad_source=1&gclid=Cj0KCCQjwj9-zBhDyARIsAERjds1rOPRoMTGO8B8MaJSF9oUPy2kizSRZTkZDf_VQ_TlflYPUHc-moeAaAIMUEALw_wcB.
7. Balanced Scorecard (With A Step-by-Step Example) | From A Business Professor: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=W1i59QkU-Ss>.

8. How to Create a Balanced Scorecard: Nine Steps to Success: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://balancedscorecard.org/about/nine-steps>.
9. Reimagine Your Business. Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com>.
10. The History Of Cirque du Soleil: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.cirquedusoleil.com/about-us/history>.
11. What is Blue Ocean strategy ? Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com/what-is-blue-ocean-strategy>.
12. Blue Ocean strategy (With Real World Examples) | From A Business Professor: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=j-b7MHabLPg>.
13. What is value innovation: Master of Professional Studies in Technology Entrepreneurship: website (2017, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=pKjFt2aun4A>.

CHAPTER 4. Team: Rules of Transformation at Deep Tech

The team matters. The team of a DeepTech startup is the most dynamic team that always creates. It is not overloaded with directives, has a desire to create an innovative product and a blue ocean, provide leadership, care of and develop People of team and communities, transform itself and transform the space around it.

The challenge and advantage of startup teams is the “birth” and functioning in a dynamic, rapidly changing, sometimes complex environment. About four decades ago, the term VUCA-world (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) was coined to describe a world full of uncertainty. Despite all the difficulties, it is in a dynamic environment that disruptive innovations are often born, and means to eliminate client’s pain by offering unique solutions are quickly proposed. Creative leadership strategies that enabled further rapid development of innovations emerged from the VUCA world.

As mentioned in the previous chapter, there are no single metrics for evaluating each specific startup product because it was created by Teams for Clients, who used the “think out of the box” approach. The client votes with money, the team empathises with the client. The only thing common to startups is that the team understands where the startup will be in six months or two years; accepting that each team will go through a transformation, both in itself and due to changes in the external environment. Therefore, creative leadership in a dynamic world is also about responding to market challenges and rapid changes in consumer preferences promptly, which enables market advantage while maintaining high-quality teams.

Strong startup teams are those that develop rapidly in the face of transformational change. The approach to understanding the four categories of VUCA and approaches to team response to them is presented in [1] (Fig. 4.1).



Fig. 4.1 VUCA world and team response approaches

Source: [1].

A SWOT analysis is used in strategic planning to analyse strengths, weaknesses, opportunities and threats; but as startup teams accept that they are operating in an uncertain environment, they remain open to the latest planning and management techniques and methods. In an ever-changing world full of uncertainty and risks, it's how the team responds to them, for example how quickly make decisions. For tech startups, it's difficult to know for sure how a product will be received by the market, no matter how much pre-launch work has been done, and the question of “how well will the market accept what we want to present?” – is one that the team must deal with 24/7.

Changes also affect intra-group dynamics, and the team undergoes transformations. Intra-team activities may need to be moderated, and intra-organisational relationships may need to be built. When it comes to relationships, it is advisable to apply up-to-date approaches. And understand that even by observing the team's dynamics, you can determine whether it is

still a startup or an organisation (sometimes inert). For example, the theory of conflict resolution has two approaches: competition and cooperation. If the atmosphere in the team changes from cooperative to competitive, it is no longer a startup team, – but an organisation that has probably chosen a red ocean strategy. So, when the core team decides on changes in the HR strategy, it is important to remember that the issues of vision and team development are interconnected – the strategies should not be in dissonance.

Startup teams are about creation and innovation. Innovation is essential for survival in a changing environment. “A team that’s empowered to think creatively and innovate can be your biggest business asset. You won’t get innovative teams without creative leadership, so there are only a few ways to cultivate creativity in your team” [2], i.e., for a team to remain a team and be innovative, you need to apply creative leadership methods.

To grow innovation leaders in your teams, you need to create opportunities.

Creative leadership is about co-creation, about organising safe spaces where new ideas are generated, innovation is encouraged, “otherness” is valued, and about creating senses. It is about coexistence filled with senses and partnership. We do not “manage manually” but inspire and guide, creating an environment of free expression and appreciation of diversity.

Creative leadership is about coaching a team, and guiding it through the process of turning ideas into reality; there must be an understanding that ideas are not generated to remain ideas, but that they will be implemented and produce a final result. To achieve this, “a range of skills are used, including the ability to communicate effectively, think critically and strategically. Creative leaders can... create a positive work culture that encourages innovation. ... Their job is to also collaborate with clients or stakeholders to understand their goals and develop strategies to achieve them” [3]. Also: “Creativity, as has been said, consists largely of rearranging what we know in order to find out what we do

not know. Hence, to think creatively, we must be able to look afresh at what we normally take for granted” – George Kneller.” ... Creative leaders have the ability to take an innovative approach to problem-solving and utilize new ideas generated independently and collectively with others to inspire change and take action” [4].

One of the most important skills is the ability to communicate, think critically and strategically, and solve problems quickly and innovatively. There is a well-known book by J. G. Rainwater, “Herding Cats: A Primer for Programmers Who Lead Programmers” [5], which describes how to direct the work of developers and why they cannot be managed in a directive manner, just like cats. Accordingly, effective communication is not about “manually managing a herd of cats” (because they are naturally not subordinate to anyone, they choose their own actions, and it is more effective to try to negotiate with them), but about helping to understand each other, retaining people and developing team, and coaching them.

Team communication in DeepTech is about the ability to formulate sentences that do not burden a person but guide them. There are tasks that team members can solve individually, and there are problems that require discussion by the entire team, without anyone doing the work of another team member (in this case, we are talking about the distribution of roles in the team; mutual assistance is not synonymous with shifting your areas of responsibility to others). If someone needs help, the team “switches on”. Questions and phrases should be short and strong (suggestive of the result). Three questions that are valuable to ask: “What is it?”, “What is wrong?”, “What can I do to make it right?”. What does this give? The team does not expect to be spoken for – they will find their own answers to these questions; and these answers will be solutions to problems, tasks, and situations.

Therefore, when forming teams, you should not be guided by the principle “he/she is a friend, so the team will definitely be successful”, but rather

prioritise knowledge, skills, and abilities, and ask questions “before”, such as “What are you good at? What can you do? What do you know how to do? What do you have the potential to implement?”.

Creative leadership is very necessary in a world where “what used to be volatile has ceased to be reliable; people do not feel uncertain anymore, they are anxious; things are not complex anymore, instead, they obey non-linear logical systems; what used to be ambiguous appears incomprehensible to us today” [6] and, especially in the post-lockdown period, has been called the BANI-world (brittle, anxious, non-linear, incomprehensible). The need for new ways of solving problems has increased, as has the intention to maintain leadership and accelerate the culture of improvement.

The team needs to be open-minded, flexible and ready for change. Always see change as an opportunity. If the team can find an unusual way to solve problems, the team is well-matched and functioning. The team should also work according to the concept: “Equal to equal” and “I am another like you”. It is very important that the whole team understands their team values and that they resonate with each team member.

Four types of creativity are defined, which are not mutually exclusive, but may include elements of each other [3]:

1. Exploratory creativity – the team actively explores (ideas, concepts, domains/areas) to create new ideas and solutions by taking risks and experimenting. This type is most common in innovative companies and DeepTech startups that create innovative products and solutions.

2. Transformative creativity – the team uses existing ideas and concepts to change them using different, new innovative techniques and methods (involves finding new connections, associations, between things that seemed unrelated). This type is chosen by technology and consulting companies that transform requests into innovative solutions.

3. Adaptive creativity – the team adapts existing ideas and concepts and applies them to a new situation (involves finding creative solutions to a problem or task). It is used by many companies to generate ideas, find solutions, and develop new concepts.

4. Social creativity – the team actively cooperates and co-creates (with others), and implements creative ways to work together, inspire, and achieve common goals. It is inherent in social startups and helps to promote the principles of equality and inclusiveness.

The 4Cs framework [3] identifies key components of creativity that can help develop creative thinking and support the development of innovative solutions (it is valuable that team members have these qualities, which are important for creative problem solving):

1. Curiosity – learning new information, exploring and trying out new things and techniques, openness, ability and willingness to ask questions, being open to strong questions, engaging new, open-minded people.

2. Confidence – belief in the ideas, abilities, and capabilities of the team, courage to take risks, desire and willingness to experiment with new things (not to be tied to traditional methods), and resilience to withstand failure (and it happens, and it's okay).

3. Collaboration – is the ability to work effectively with others, communicate and co-create effectively with team members and stakeholders, listen to ideas that differ, and integrate different points of view (accelerating the establishment and strengthening of relationships with clients, partners, and team members). It is about inclusiveness (openness to different opinions and ideas) and empathy.

4. Communication – the ability to hear each other (and use the technique of “active listening”), and to speak clearly (to convey thoughts, ideas, and decisions clearly and effectively) so that differences in perception of

information and terminology do not become an obstacle, to present and advocate ideas and decisions.

Creating conditions for team transformation is inseparable from choosing a strategy for developing creative leaders [3]:

1) encouraging creativity: creating environments where team members feel comfortable and can come up with new ideas (time for brainstorming, encouraging out-of-the-box thinking, “otherness”, providing resources);

2) accelerating a culture of learning: creating opportunities to learn and develop both within and outside of team roles (by offering learning and development programmes, encouraging continuous learning, and providing access to resources and experts);

3) acceptance (“embracing”) of diversity: active search for and consideration of diverse perspectives, experiences, and points of view (creating teams with different skills and experiences, developing and adopting inclusive policies and practices, promoting a culture of openness and inclusiveness);

4) encouraging cooperation: promoting teamwork and collaboration, facilitating communication and fostering creation the spirit of community (creating opportunities to work together, share and exchange information and resources, and strengthening a culture of mutual support, respect, and mutual beauty towards each other and stakeholders);

5) encouraging adaptability: creating spaces where team members feel comfortable taking calculated risks and trying new approaches (supporting experimentation, encouraging a growth mindset, rewarding innovation and adaptability).

It is defined that the creative leadership model includes: “a combination of the following elements: creating a supportive and inclusive culture; encouraging exploration and experimentation; fostering collaboration and communication; providing resources and support; embracing change and adaptability. Overall, the goal of creative leadership is to foster a culture of innovation and creativity

within the organisation and to encourage team members to think creatively and come up with new ideas and solutions to problem” [3].

According to K. Moller, “Innovation is made of creativity. Creativity – is the result of people using their creative intelligence combined with analytical and practical intelligence. Creative intelligence is the ability to go beyond the existing to create novel and interesting ideas” [7]. P. Drucker (a management guru) noted that innovation is the key to the success of organisations and nations, and is a special basis of entrepreneurship; since the concept was first introduced, this thesis has remained relevant. Innovation – is “the development of something new, whether that’s something new to your business or the world at large – it is a form of creativity, and it’s absolutely essential for business to grow and survive long-term. ... having a team that can think innovatively is also a major asset, and it can make all the difference in your business success” [2]. For a DeepTech startup, the ability of team members to think outside the box, generate innovative ideas and solutions, and implement them is perhaps the greatest asset.

Transforming teams into more creative ones is more successful if you follow the recommendations [2]:

1. Diversify the team: successfully bring together people with different perspectives and abilities by developing a culture of mutual respect and equality that shares the team’s values and vision.

2. Develop a culture of cooperation and a culture of teamwork: build trust, create a positive atmosphere (teamwork is destroyed by the feeling of fierce competition), teach to share both victories and failures and encourage cooperation – creative teams must cooperate.

3. Create spaces for all ideas and enable the comfort of collaboration: facilitate the consideration of every idea (both “valid” and “not valid” at first glance), beyond subjectivity, give everyone a voice and hear their opinions, in a space where there is constant support for each other.

4. Encourage the team to try new things: members should not be afraid to make mistakes and learn from each other in the process.

So, we have a team, and we start generating an innovative idea, which we transform into a solution and then go into the development of an innovative business.

Rule: not every group is a team, but a team is a group.

What characterises a DeepTech startup team? The fact that the team has common values, an understanding of “where we are” and “where we should be”, always working side by side to help each other.

What can we compare the development of a DeepTech startup team with, – it is kolomyika, a Hutsul folk dance (Ukraine), the main figure of which is a closed circle in which mutual support comes first, and when everyone who has joined this small circle, putting their hands on each other’s shoulders, starts moving and accelerating, this mutual support helps – everyone moves as one.

The team of the DeepTech startup is about:

- 1) roles;
- 2) responsibility;
- 3) effective communication,

with a special focus on team formation from the very beginning and the dynamics of its development.

Startups are not about positions – they are about roles and responsibilities.

The main roles in the startup team:

- CEO (chief executive officer) – an executive director who is responsible for everything that happens to a startup and for implementing the company’s strategy;

- CTO (chief technology officer) – a technical director who is responsible for the technologies that will be used to create the product and for the technological strategy;

- CFO (chief financial officer) – a financial officer responsible for cash flows, budgeting, sustainability, etc;

- CMO (chief marketing officer) – a marketing director who promotes the startup’s product, increases the awareness of both the product and the company, implements a digital marketing strategy, etc;

- COO (chief operating officer), who helps to set up the day-to-day operations that will enable the achievement of the strategy.

There should be as many roles as needed and those that are most valuable to the startup. The choice of roles should not be random – there are methods that we use (see this chapter below).

According to B. Tuckman’s model [8], teams go through several phases of development. What happens to teams?

1. The forming phase, in which team members accumulate information, impressions, and observations of the work of others.

2. The storming phase, in which teams begin to have certain disagreements, and minor conflicts (different visions of ideas, strategies, etc.); it is important at this stage to control group dynamics, prevent a decrease in motivation, or even the breakdown of the team.

3. The norming phase, in which teams reach a compromise more easily, understand responsibilities more clearly, the situation stabilises, and the team works together to implement the development strategy.

4. The performing phase, in which each team member demonstrates both personal and team effectiveness, work is effectively organised, and both KPIs and strategic goals are achieved.

5. The adjourning phase (changes), in which a team may break up or transform; accepting new changes as opportunities, the team either continues to work effectively and show positive results of its teamwork and activities in general, or transforms into other teams (similar to the change in the composition

of national teams in sports, – when the composition changes, but the connections between the participants remain).

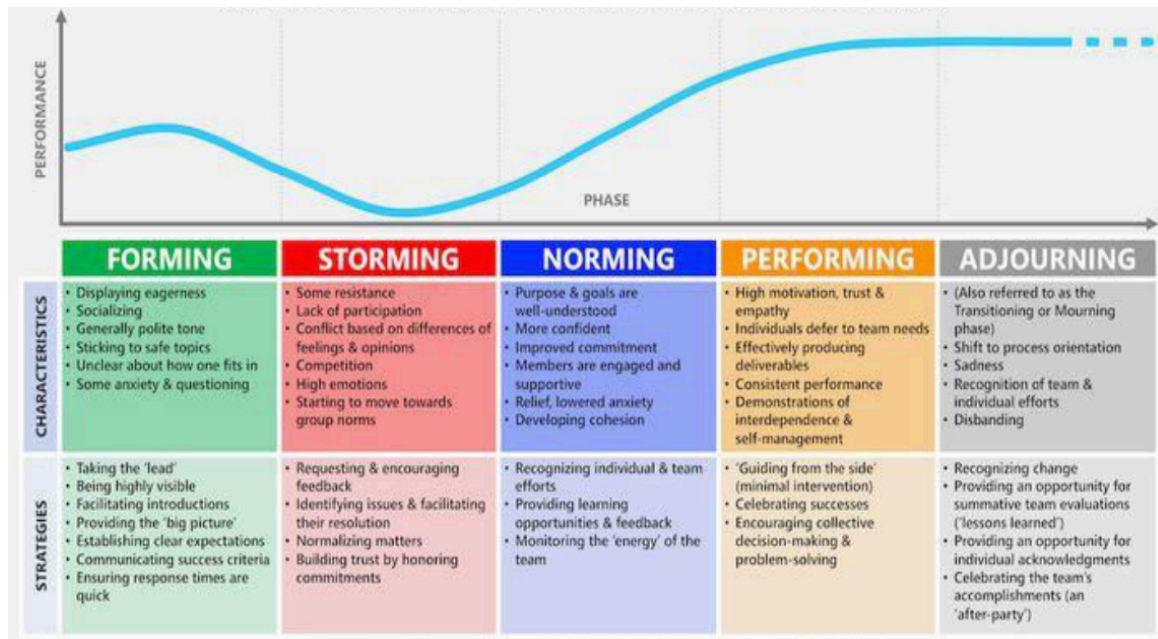


Fig. 4.2. Phases of team development

Source: [8].

How to create and transform a DeepTech startup team in an environment of uncertainty? Attract talents. There are plenty of opportunities for networking in both the micro-community and LinkedIn. The issue of retaining and developing talent, despite the difficulties of commercialising new technologies, is no less of a priority. There should be room for different solutions because the team will always have a choice: to move faster & to choose the “good way too” scenario; the chosen option should contribute to the implementation of the development strategy, the product and the company should be visible and recognisable, open to feedback and new opportunities, the team should not “immerse” itself in current activities up to losing vision of the horizon, it should maintain performance and develop.

Scenarios for optimisation for success from three founders-finalists of the Hello Tomorrow Global Summit are:

- “putting aside ego to get the best ideas;
- connecting with your team to enable their best;

- appealing to people's desire to learn" [9].

As we can see, all three scenarios provide leadership, – both present and future.

The fourth wave of innovation (Fig. 4.3), in which DeepTech has a place, is about solving the most difficult problems of humanity and the ideas that strong teams manage to generate and implement. According to the Boston Consulting Group, DeepTech ventures have the following attributes [10]: problem-oriented (97% contribute to at least one of the Sustainable Development Goals); operate at the convergence of technologies (96% use at least two technologies, 70% own patents for their technologies); mostly develop physical products (83%); are at the centre of a deep ecosystem (1500 universities and research labs are involved in DeepTech). Successful DeepTech ventures rely on a threefold approach: “they use a problem orientation to identify opportunities and to navigate and master complexity; the convergence of approaches and technologies power innovation, broaden the option space, and solve problems for which solutions have not previously been available; the design-build-test-learn cycle (DBTL) de-risks and speeds product development and time to commercialisation” [10].

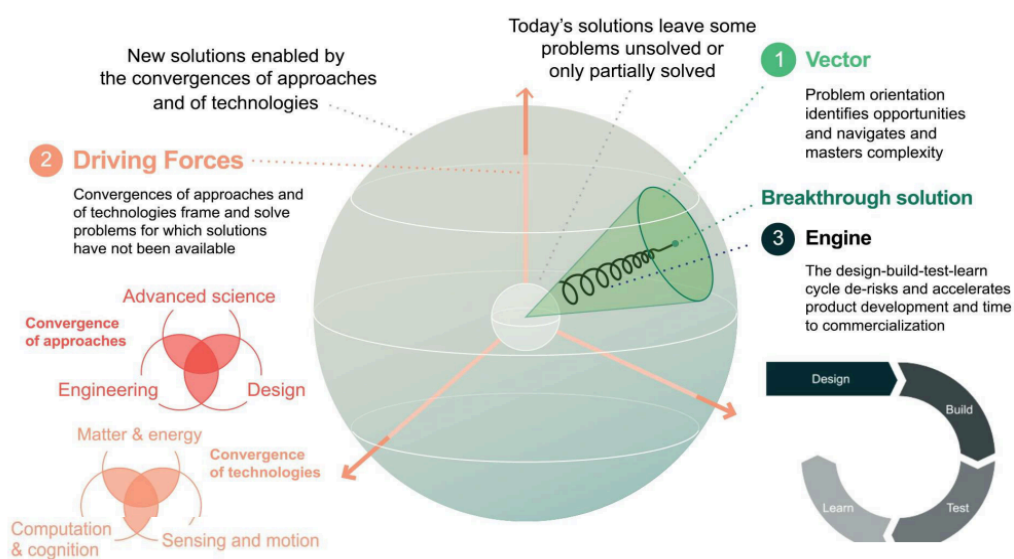


Figure 4.3. The fourth wave of innovation: DeepTech approach

Source: [10].

It is valuable to start building teams that take into account the attributes of DeepTech companies by applying a methodology that helps to select roles (and, as a result, distribute responsibilities) – the DISC model (dominance, influence, steadiness, conscientiousness). The model allows to determine the behavioural styles of a person in a particular situation, and to identify his/her strengths, which will further facilitate effective communication and cooperation, and achieve the necessary results.

Visualisation of the DISC model (Fig. 4.4) [11]: four quadrants according to human behavioural styles and two axes – reaction to events (active, task-oriented vs. passive, people-oriented) and perception of the situation (adversarial, fast pace and action vs. friendly, moderate pace and stability).

Why is it valuable to use this methodology? People in the same quadrant work, communicate and make decisions similarly, and in a tech startup, it is important to assign roles correctly (not to have everyone do the same job). For example, people “D” and “I” – are extroverts, and “S” and “C” – are introverts, so it is important to define roles correctly. The model helps to understand the differences to make teamwork more effective, attracting, retaining and developing talent.

What are the peculiarities of interacting with different types of people? For example, communicating with people [12]:

- D-style – you need to be concise, focused, communicate directly to the point, not repeat yourself, and offer solutions;
- I-style – it is valuable to focus on the positive aspects, not to overload with details, to share experiences, to give them time to ask questions and speak for themselves;
- S-style – it is important to be polite and friendly, express interest in them, avoid confrontation, and take your time to provide clarification;
- C-style – it is valuable to focus on facts and details, be diplomatic, and minimise emotions.

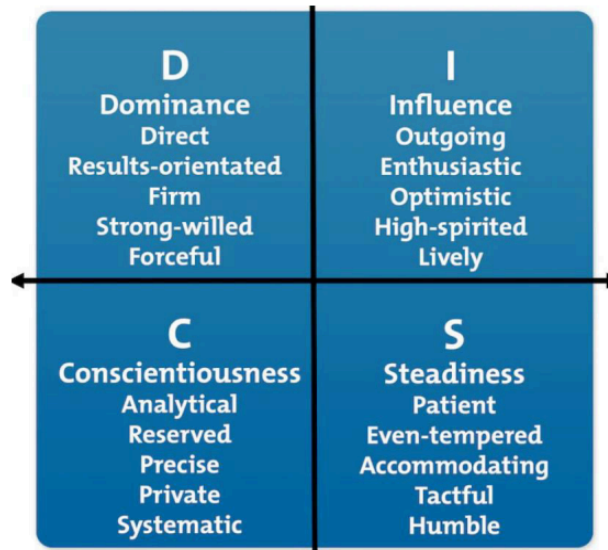


Fig. 4.4. The DISC model

Source: [11].

What are the possible roles? General recommendations can be presented as follows [13]:

1. D-type: chief executive officer (CEO), entrepreneur;
 - 1.1 DC-type: project manager (PM), operations manager;
 - 1.2. DI-type: chief marketing officer (CMO), art director;
2. Type I: creative director, PR manager;
 - 2.1. ID-type: chief commercial officer (CCO), talent attraction manager;
 - 2.2. IS-type: financial advisor, coach;
3. S-type: Chief Human Resources Officer (CHRO);
 - 3.1. SI-type: HR manager;
 - 3.2. SC-type: quality assurance analyst, accountant;
4. C-type: investment analyst, economist;
 - 4.1 CD-type: chief financial officer (CFO), business strategist, system administrator;
 - 4.1 CS-type: CTO, database administrator.

When designing for the formation, development and transformation of DeepTech teams, it is valuable to determine whether everything is in place, including:

- whether the roles and responsibilities of the DeepTech startup team are defined (“who exactly do we need”);
- whether behavioural types in the team have been identified using the DISC methodology [14] and, as a result, whether roles have been specified/reviewed;
- whether a creative leadership strategy has been developed and whether it has been determined how the 4Cs of creativity (based on the 4 main characteristics) will be ensured;
- what we will do during the periods of team transformation, taking into account the peculiarities of DeepTech teams (techniques, methods) and whether we have considered possible scenarios of team members in the VUCA/BANI world.

Thus, in a dynamic environment, DeepTech startups need to be able to properly gather people into teams, define roles, and help teams undergo transformational changes.

Summary

The team plays a crucial role in the successful transformation of a startup, especially in the DeepTech sector, where the complexity and innovation of technology require a high level of competence and collaboration. The success of a DeepTech startup depends too much on the team’s ability to work effectively together, overcome technological challenges and adapt to rapidly changing market conditions. After implementing the DISC method the team can effectively go through the stages of transformation – it will not only create advanced technologies but also contribute to the development and securing of European leadership, influencing economic growth and social change. Thus, the key to the success of a DeepTech startup is to build a strong, cohesive and adaptive team that can respond to challenges promptly and act quickly. The

ability to collaborate, to provide innovative and creative leadership is the basis for achieving change at the global level.

References for Chapter 4

1. Bennett, N., Lemoine, G. J. What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review: website. (2014, January-February). Retrieved from: <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
2. Hennessey, J. The Art of Creative Leadership: 4 Ways to Cultivate Innovation in Your Team. Rolling Stone: website. (2023, August, 16). Retrieved from: <https://www.rollingstone.com/culture-council/articles/the-art-creative-leadership-4-ways-cultivate-innovation-your-team-1234807042>.
3. Salama, F. Ya. Unleashing Creativity: The Power of Creative Leadership. MBM: Website. (2023, January 10). Retrieved from: <https://www.makingbusinessmatter.co.uk/creative-leadership>.
4. Lum, J. How To Embody Creativity In Leadership. Forbes: website. (2022, July, 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2022/07/14/how-to-embody-creativity-in-leadership/?sh=3866bdae4a99>.
5. Rainwater, J. H. Herding Cats: A Primer for Programmers Who Lead Programmers. Press, 2002. 276 p.
6. Stephan Grabmeier. Inspiring to empower: website. (2020, July, 28). Retrieved from: <https://stephangrabmeier.de/bani-versus-vuca/>.
7. Møller, C. Creative Intelligence. Claus Møller Consulting: website. 2005. Retrieved from: https://clausmoller.com/wp-content/uploads/2020/11/Creative_Intelligence-CMC.pdf.
8. Use Tuckman's Model of Team Dynamics (Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Your Teams Grow and Advance with Speed and Agility. AgileScrumGuide.com: website. (2018, February, 5). Retrieved from: <https://agilescrumguide.com/blog/files/Use-Tuckmans-Model-of-Team-Dynamics.html>.
9. Kalhorn, R.. How Three Deep Tech Founders Are Creating World-Class Teams That Can Build The Future. Forbes: website. (2021, December 23). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/renitakalhorn/2021/12/23/how-three-deep-tech-start-ups-are-creating-world-class-teams-and-building-the-future/?sh=5f9b81d7e6f7>.
10. Gourevitch, A., Portincaso, M., Tour, A. de la, Goedel, N., and Chaudhry U. Deep Tech and the Great Wave of Innovation. Boston Consulting Group: website. (2021, March 11). Retrieved from: <https://www.bcg.com/publications/2021/deep-tech-innovation>.
11. The DiSC® Model. MTCT: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.mindtools.com/aussi4e/the-disc-model>.
12. DiSC Styles. Disk Profile: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.discprofile.com/what-is-disc/disc-styles>.
13. Herrity Jennifer. The 4 DISC Personality Types (Plus 12 Styles with Careers). Indeed: website. (2023, March 11). Retrieved from: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/disc-personality-types>.
14. DISC Personality Test. 123test: website. (2024, April 19). Retrieved from: <https://www.123test.com/disc-personality-test>.

CHAPTER 5. Fundamentals of Art- and Design Thinking: Tools for Identifying Opportunities, Problems and Solutions for the Client

Art thinking is about uniting vision and creativity to enable future products that are “bigger” than the user experience, to build extraordinary businesses. Art thinking is about “creative, radical and disruptive options. Design thinking can frequently lead to more incremental, rather than radical, outputs by putting the customer at the center of the innovation process” [1]. It is about the vectors of company development, while design thinking is about solutions for the development of a specific product.

Japan shows the successful implementation of art thinking methods to create unique solutions in the field of technology; from a predominantly agricultural country twentieth century it is successfully transformed into a high-tech one, using the potential of its DNA and its nation to create the most advanced technologies.

The most successful explanation is presented by Hideaki Ogawa: “Art creates creative questions, and design creates creative solutions. ... Art thinking is a process of applying artistic thinking and an artful view to a broader range of challenges” (Fig. 5.1) [2]. H. Ogawa compares art to a compass, which is useful for observing opportunities and problems and designing solutions aimed at the future.

Art thinking allows you to identify technological trends that have not yet been named (but will manifest themselves in the form of development vectors and will be implemented through technological solutions). Art thinking also “helps” to determine the vector of development in which the implementation of design thinking methods to create a client-oriented product will be most successful.

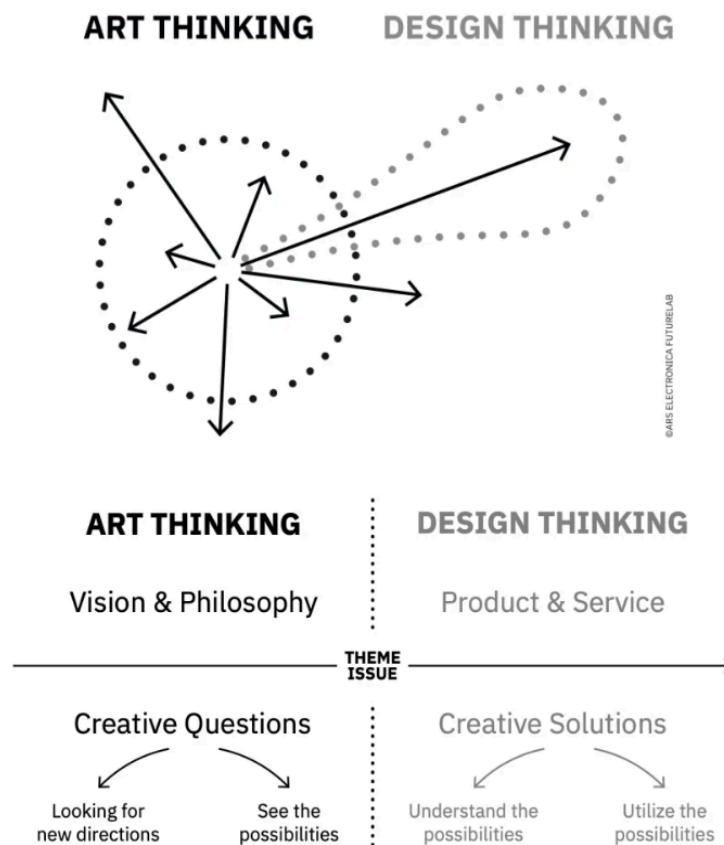


Fig. 5.1. Art thinking and design thinking

Source: [2].

Art thinking allows to stimulate the birth of innovations, and promotes understanding of systems and processes through out-of-the-box thinking; it is applicable even in conditions of deterministic chaos (chaotic systems are nonlinear dynamic systems). “Compassness” of the art thinking is also about “controlled chaos”, about the endless process of creation (technology as art), about the fact that no one knows for sure what exactly will crystallise and how exactly. It helps us to revise our visions. One of the main tasks of its implementation is to create ecosystems that will inspire others. Art thinking is about a broad representation of what we would like to present and what others would enjoy.

Every moment there is a possibility of future technologies being born; as a result, new blue oceans will emerge (perhaps we will create them). Therefore, it

is accepted that art thinking is more present in the problem space, aimed at a breakthrough (not focused on a specific client) – methodology that “starts tomorrow” and which raises the question “Is it even possible?”. The goal is “not to move from the current situation A to a better position A+. ... Art thinking necessitates the establishment of a new and optimal position B and spends more time staking out options and hunting for uncontested spaces in the open-ended problem space. Art thinking fuels the realization that art and business serve one another. It describes art as the process of “inventing point B”, rather than just moving from point A to point B. It adopts business as a structure in which creativity can operate. Art thinking is a mindset that brings the creative thrill of exploration together with the structure and organization of a business. Long-term business success hinges on figuring out point B” [1]. It is also a process for “discovering real issues, free from preconceived notions and habits, through the issue awareness and future of society vision evident in cutting-edge technologies and art from around the world. These speak to things that suggest future potential, and are a conduit for mid- and long-term vision development and technology strategy planning” [3].

Art and technology are interconnected, – both in terms of methodology and opportunities for mutual reinforcement: technology helps to create art (for example, the humanoid robot Sophia, interactive AI avatars “RAVATAR”), art uses technology (such as the Cirque du Soleil mentioned above, or the world’s largest daily light and sound show, Symphony of Lights, in Hong Kong). Both art and technology work with inspiration (insights).

Technology in the BANI world is transforming the perception of innovation: when determining the development vector, we must be aware that technology should not harm people, but help them, and that we bear responsibility, including moral responsibility; therefore, we should take into account potential threats and look for ways to solve them, and use both resources and opportunities wisely.

The 6D method is one of those used in artistic thinking: “donate” – be involved, share and give without knowing what you can gain; deviate – steal ideas, objects, symbols from the context A to use it in the context B; destroy – challenge status quo and your work; drift – do things without knowing exactly where you go and find new partners; dialogue – discuss to learn, understand and change your creation; display – show your work to the audience during an event, a situation” (Fig. 5.2) [4]. It is used in management to see opportunities for new solutions.

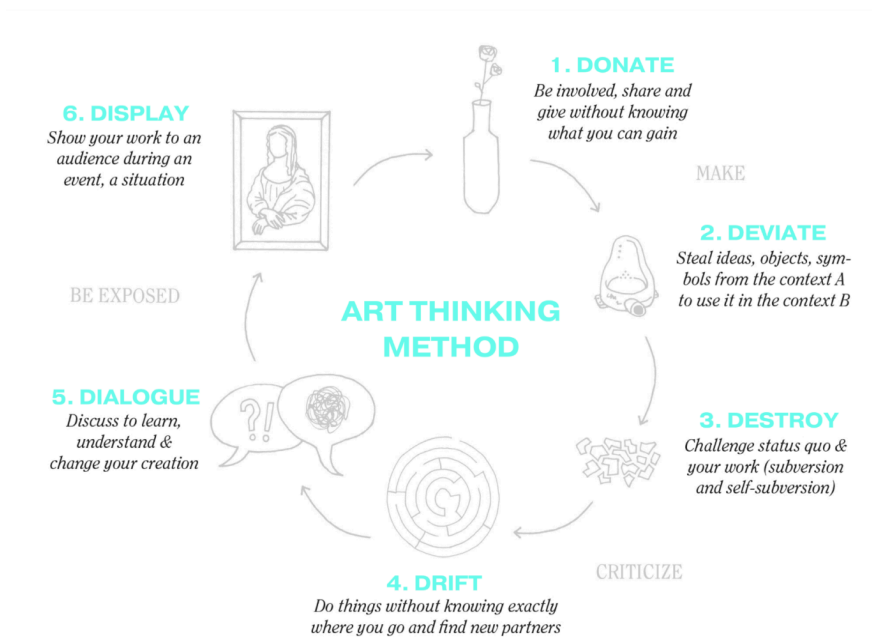


Fig. 5.2. 6D method of art thinking

Source: [4].

So, art thinking is about vision, mindset, and opportunities; a method that helps to discover and see new opportunities that are free from assumptions.

Design thinking is about the product, the client at the center placing, client focusing, as well as constant and, preferably, quick feedback from the client on the innovative product being created / created, because we always empathise with him (we live life “in the shoes” of our client). We dive deeper into the process of creating the product itself and the fact that we create solutions to take away the client’s “pain” and give him a dream. These are creative solutions that

take into account the opportunities from a specific request and form an understanding of how to use these opportunities.

In design thinking, we talk about our client’s dream – this is what we have to start with before we start creating a startup product. We accept the concept – “I have a dream...” (Martin Luther King), which is a prerequisite for creating a product. As startup founders, we have to create a product that can adapt to changes in clients’ requests and needs in the future, ensuring the company’s sustainability – if we choose this path of development. We will not transform a product or business into another one, because we can create many more. We analyse the possibilities for embracing the client’s dream and the team’s potential/capacity before we start creating a startup product. Therefore, modern business is not “just a business” – it is also about a dream (the ability to see in a holistic way).

It is important to ask questions in the team: “Why are we doing this?”. If we are open to the question “Why?” and can answer it, – the startup team is “halfway to success”. It is also necessary to understand not only the “Why?” but also the “What exactly?” the startup will seek to bring to the market (“What do we bring with this product?”), and the “How?” the product meets the client’s request. We cannot exclude that the product can be used in a different way. We need to understand what functionality our client needs (MVP – minimum viable product), analyse the buyability: with more functions but more expensive, or with less functions but cheaper, – and choose the direction of product development based on this. As for DeepTech, you should try not to go into the mass segment.

Professor Jeanne Liedtka and CEO Tim Ogilvie defined design thinking as a systematic approach to problem-solving, based “on four very basic questions, which correspond to the four stages of the process: What is? What if? What wows? and What works? The What is stage explores current reality. What if envisions a new future. What wows makes some choices. What works takes us

into the marketplace” [5, p. 21]. The creators of the approach have identified ten tools that combine these four questions: visualisation, journey mapping, value chain analysis, mind mapping, brainstorming, concept development, assumption testing, rapid prototyping, customer co-creation, and learning launch (Fig. 5.3) [6]. That is, design thinking about the current reality, alternative and better future, helping clients make a choice, and bringing a business to the market.

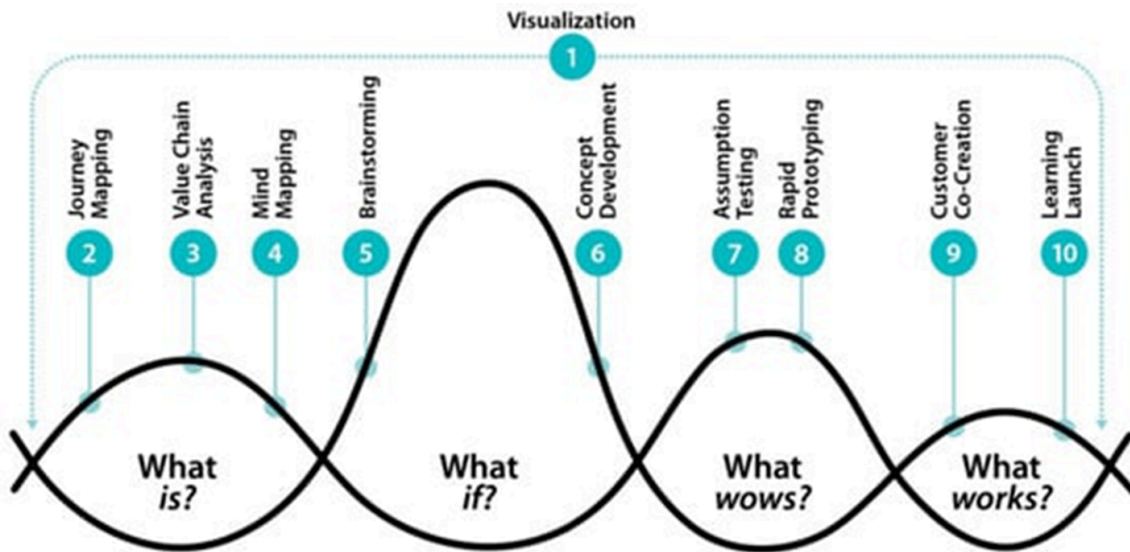


Fig. 5.3. The design thinking model

Source: [6].

The approach is consistent with Rena Tanaka’s concept that design thinking is “a method for coming up with creative solutions by having non-designers adopt designers’ thinking. It is a relatively short-term problem solving method for discovering opportunities through observation” [3]. It is also a divergent-convergent method used by teams to create new solutions for people. We work according to the scheme: “What’s right?” – “What’s not right?” – “What can we do to make it right?”, i.e. with the key question: “How can we improve?”.

The process goes through three phases [7]: understanding the problem, exploring the possibilities of creating new quality solutions, and materialising

new solutions (or products). And, it includes the following stages of the design thinking process:

1. Empathy – we try to live the client’s pain, walk in his shoes, and collect information and data (questionnaires, interviews, data analytics from open sources on the Internet); having understood his image (name, age, gender, employment, hobbies, behavioural patterns, etc.), we learn and immerse ourselves in his experience (what he do, how he do it, why he do it) to further identify the problem. It is very important to work out the client’s image well because then we can better imagine what he might potentially feel (positive and negative). This stage involves a lot of analytical work by the team, which is also related to the process of communication with the client (see the next chapter on empathy mapping). It’s important to refrain from “falling in love” with your untested product and replacing the client’s projections with your own (to keep the vision horizon wide): all the information provided by the client and data from open sources should help us improve the product concept.

2. Focusing, defining the problem – checking whether what we have defined as a problem correlates with the client’s request; narrowing down to the problem even further, eliminating what is not relevant (a properly defined problem gives a properly defined solution). It is valuable to research and formulate the problem as fully as possible, to find the answer to the question: “How exactly will we solve the client’s problem?”. Useful methods are: value proposition canvas, customer journey mapping, and a persona canvas, which will give the foundation for creating a value proposition, which is one of the blocks of the business model canvas.

3. Idea generation – realising insights, and offering solutions. The process of generating ideas is about listening to each other and is quite creative, so it is valuable to pay attention to the valuable insights (something new) when developing solutions. In the process of generating ideas, we do not “go into subjectivity”, we remain client-centric, and we understand that our product

should be unique for the client. The generated idea should be personalised in such a way that the client responds to what the team has done.

4. Prototyping – a physical or “virtual” prototype created fairly quickly and at low cost, depending on the capacity of the startup team (alternatively, there may be more than one prototype). Fast learning through prototyping to generate new ideas is one of the objectives of this stage. The principles of work are based on understanding the value of the product and what functions will be offered. Based on the results, a decision is made on whether it makes sense to move the solution to the stage of further testing.

5. Testing – we check how well the client’s portrait, problem, and solution were defined; and how well the solution is perceived. Feedback from the client and his detailed comments are the most valuable, and his opinion about our product (and not the opinion about other products) is the most important in the creation process. There should be more positive feedback, a better solution should be chosen. If a problem appears at the testing stage, the cycle of stages is repeated (either the idea is not validated, or the pivot).

The phases and stages of the design thinking process are visually represented in Figure 5.4 [1].

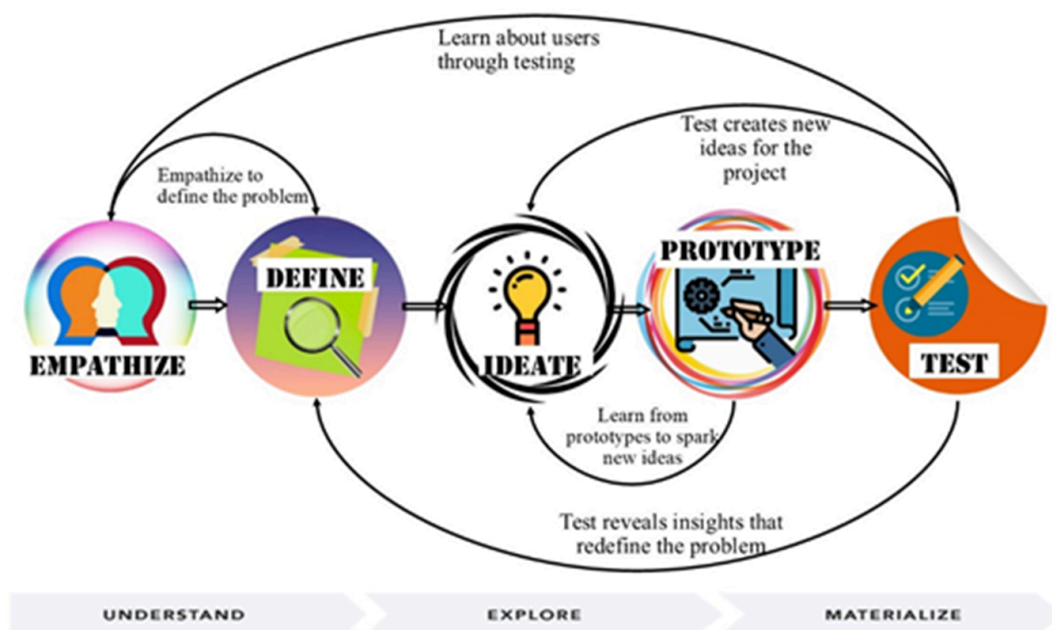


Fig. 5.4. Phases and stages of design thinking

Source: [1].

When developing products, you need to remember that each of them has its own life cycle (there are no eternal products). Therefore, it is important to organise activities in such a way that both product life cycle planning and the achievement of strategic goals are coordinated. It is also valuable to find out the client's expectations regarding the future prospects of our product and matching them with the development strategy. If at some point it turns out that we have not taken something into account, then we should react promptly.

In addition, the team should set milestones to check whether the activities are in line with the objectives and KPIs. If there is a tendency that the team is not able to keep up with the pace/workload, it is valuable to look for additional resources to be able to, or to make a pivot. A pivot is a strategic change of the startup's direction or business model (when the existing business model does not deliver the stated results); it allows you to quickly adapt to new conditions and meet customer needs more effectively. For example, it is possible to change functions to meet the request of the client or the market. For this purpose, it is advisable to apply design thinking – to listen to the client, revise the product, and reach another level, and this is not a monotonous job, it is work for the future.

If the tools of design thinking are not enough, it makes sense to use art thinking methodics, as both are complementary. In the process of development, the team shares different, “other” points of view, deviates from them, changes them, and fills them with new value senses. At the same time, the team adheres to the following principles: uniqueness (something that others have not found), implementation (a result that reflects the values, experience, and motivation of the team), performance (the maximum possible result with limited resources), and change (a challenge to established practices, even modern ones (Fig. 5.5) [7]).

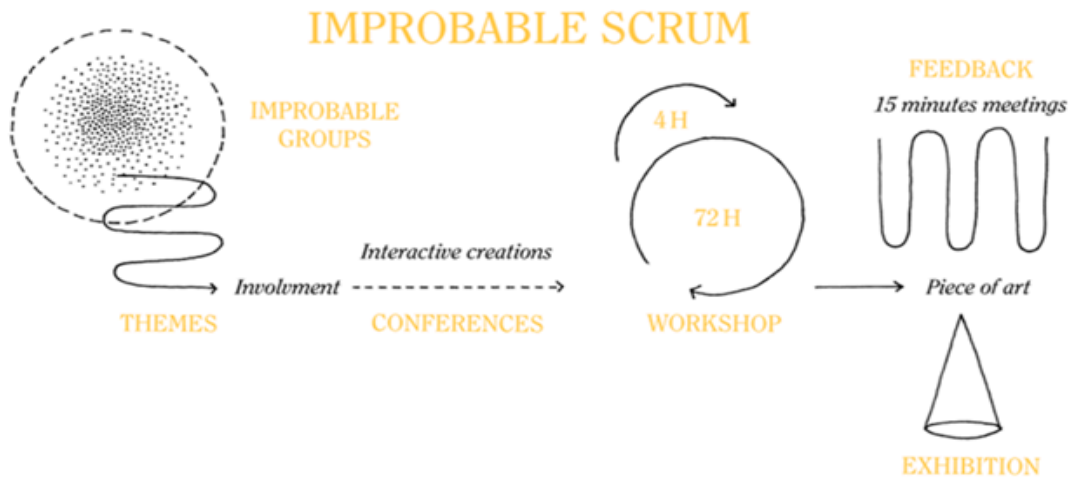


Figure 5.5. Using art thinking to visualise SCRUM understanding

Source: [7].

What should not be done? You should not:

- to ignore clients' requests and make/made a product completely different;
- to add "unnecessary" functions to the product;
- to be afraid of losing (but it is important to strive to win);
- to listen to people other than your target audience (and respond to "oh, what will people say");
- to expect on someone else to do your work for you (we know our product and customer best);
- to define money as a goal (it is a resource that is valuable to invest and reinvest successfully).

Apple's founder, Steve Jobs, said: "Design is not just what it looks like and feels like. Design is how it works".

By listening to clients we can create a product that the target audience will want to have. To do this, we work on solutions to complex, multifaceted problems with systemic impact, constantly working with real data, and monitoring market dynamics (as soon as companies stop doing this, the laws of the market kick in: loss of customers, loss of revenue).

The proof that the company successfully applies design thinking methods is the complete immersion in the client’s experience and detachment from subjectivity, focusing on personal scenarios of behaviour and actions; the prerequisites – are human-centredness and a creative mindset; the main elements are inspiration, ideas, and implementation.

That is, design thinking is about “narrowing down”, and art thinking is about the art of asking questions. They can be used together and, according to H. Ogawa, they complement each other in the process of identifying real problems and working on their solutions. Also, design thinking and business thinking are united in such a way as to increase the capacity of teams to develop a business. For development purposes, it makes sense to start with the implementation of art thinking methods and techniques, then gradually “narrow down” to design thinking, and to business thinking (and identify opportunities to scale the business) – they are all complementary. After all, art thinking helps to identify new perspectives, design thinking makes it possible to test solutions in a specific context of use, and business thinking ensures economic viability and sustainable business growth [8].

When identifying opportunities, problems and solutions for a client, particularly in DeepTech, it is valuable to work through the following questions (checklist), in particular:

- whether the startup’s vision and the idea of the product to be created correlate;
- whether the pain, dreams, client’s requests and scenarios have been identified, and how our product will relieve this pain / gifting the dream, in particular: whether the team managed to formulate 25+ questions to empathise and get answers to them; whether the problem is clearly identified; whether an idea/solution (25+ scenarios to relieve customer pain) is generated and whether the “right one” is chosen for further implementation; whether the basic characteristics of the product and the MVP are defined; whether indicators that

will determine the test results are identified and whether detailed answers are received from the client (do not forget BSC and team roles);

- whether the team can identify the conditions when it will be ready to make a pivot.

So, art thinking is about questions, design thinking is about solutions, and business thinking is about sustainable action.

Summary

Art thinking and design thinking help to determine the direction of development, understand the client's problems, and offer solutions. The list of methods that teams should choose depends on the vision and product. Client feedback is always important, especially at the design thinking stages (empathy, focus, generation, prototyping, testing). These tools and methods enable us to create more effective solutions that meet the requests of our clients and help them achieve their goals. By the product we will gift the dream.

References for Chapter 5

1. Kirimcan, N. S. From Design Thinking to Art Thinking. Medium: website (2021, October 20). Retrieved from: <https://medium.com/adessoturkey/from-design-thinking-to-art-thinking-91226b0c77e7>.
2. Ogawa, H. Art Thinking Research. ARC Electronica: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://ars.electronica.art/futurelab/en/research-art-thinking>.
3. Hakuodo and Ars Electronica's Art Thinking Programme. Hakuodo: website. (2018, December 6). Retrieved from: <https://www.hakuodo-global.com/news/hakuodo-and-ars-electronicas-art-thinking-program.html>.
4. A Unique Method. Art Thinking: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://artthinkingnetwork.com/method>.
5. Liedtka, J., Ogilvie, T. Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers. Columbia University Press. (2011, June). 256 p. Pp. 21-22. Retrieved from: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=sR42AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Liedtka+J.,+Ogilvie+T.,+Designing+for+Growth:+A+Design+Thinking+Tool+Kit+for+Managers+1st+ed.+Columbia+Business+School+Publishing:+Portland,+OR,+USA%3B+2011&ots=fToXqdlqLw&sig=AqAvV3wdKyV3OnXz-malPtQMioQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
6. Robbins, P. From Design Thinking to Art Thinking with an Open Innovation Perspective - A Case Study of How Art Thinking Rescued a Cultural Institution in Dublin. Journal of Open Innovation: Technology, Market, Complexity. 2018, 4(4), 57. doi.org/10.3390/joitmc4040057. (2022, December 31). Retrieved from:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122003778?via%3Dihub>.

7. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.

8. Bureau, S. Art Thinking: une méthode pour créer de l'improbable (quand le probable devient inacceptable). (2023, November 2). Retrieved from: https://uploads-ssl.webflow.com/60c7123118255cacc738aca3/610152a159fc80817d6ae014_Art-Thinking%20Improbable%20-%20M%C3%A9thode%20Sylvain%20Bureau%2026.04.2021.pdf.

CHAPTER 6. Empathy Map and Creating an Unique Value Proposition in Lean Startups

The granting of the idea of lean startups began with the awareness within ecosystem players of what Steve Blank said: “Startups are not small versions of big companies” [1]. This thesis has revolutionised the way startups are understood. The intensification of lean startup development began with the acceptance of the idea that startups cannot be identified with smaller versions of large companies, and with the understanding by startups that large companies use well-known business models, – while a startup independently searches for and creates a business model that is viable, repeatable and scalable. This is the main difference between big business and lean startups.

The lean startup methodology is used to create and develop products and businesses to shorten the product development cycle and find a quick answer to the question of whether the model is viable (the chain: “hypotheses – iterative development model – learning”). It can be summed up in the phrase “Fail fast”, which means answering the team’s questions about the validity of the product concept as soon as possible, as well as how to be protected against losses.

To develop a product and business model according to the lean startup methodology, where the solution is continuously tested through dialogue with clients (“before” it becomes a product or business), Steve Blank advises paying attention to three things [2]:

- 1) Develop hypotheses rather than relying on unverified suggestions, and use models (persona canvas, business-model canvas, etc.) to understand who our clients are, what we create for them, which distribution channels will be effective, how to retain customers and develop interaction with them, what will be the costs, revenues, profits, etc.

- 2) Test hypotheses: “get out of the building physically and sometimes virtually”, verify (or refute) these hypotheses, understanding what

characteristics/functions of the product are offered to clients, and what metrics will be used for verification; having received positive feedback, improve the product concept with each iteration (we test “on the client” and with the client).

3) Use agile engineering, create an MVP (minimum viable product) – learn safely and continuously by using the results of interaction to minimise the risks of releasing a product to the “first client” who has previously had physically created iterative and incremental versions.

The lean startup methodology is related to creativity and the art thinking and design thinking presented within the previous chapter (Fig. 6.1) [3]. With art thinking, we crystallise an understanding of where we are going, with design thinking we develop the product, and with the lean startup methodology, we understand what exactly and how we will act (product, business model), and structure the conclusions. Even in the BANI world, in the midst of creative chaos, stages must be planned to achieve the goal.

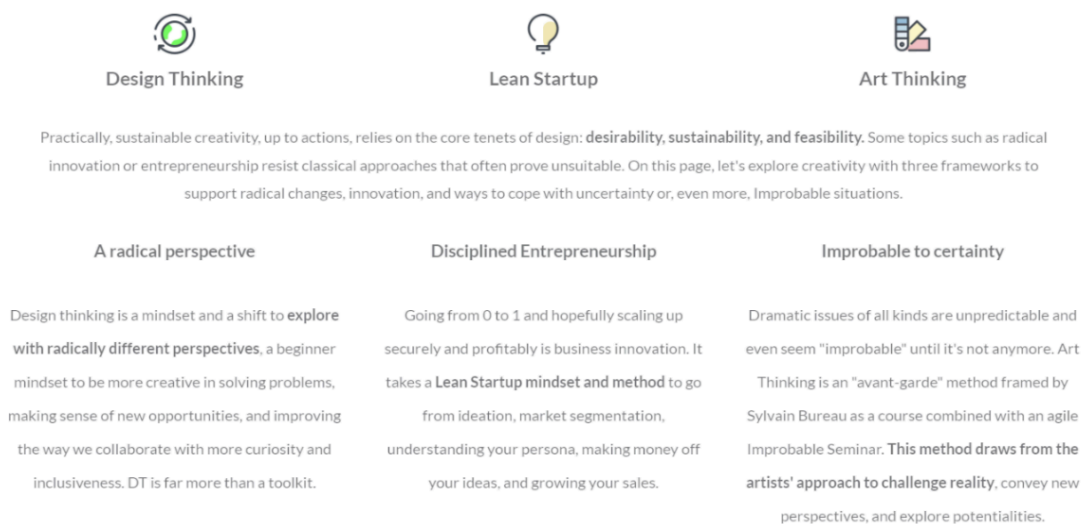


Figure 6.1. Creativity: art thinking, design thinking and lean startup

Source: [3].

Lean startups’ “roots” are in lean innovation. The methodology allows you to clearly define the stages of the innovation process to build and launch a profitable business. The Disciplined Entrepreneurship method correlates with

project management methods to improve the performance and quality of the product creation/business development process through verification in each iteration and communication with the client. It allows you to turn ideas into reality with minimal expenditure of all types of resources (even for creating an MVP), which further gives you the necessary competitive advantage in the market or accelerates the birth of a new market, a new blue ocean. The Disciplined Entrepreneurship method, developed by the Martin Trust Center for MTI Entrepreneurship, has twenty-four stages and is a part of the lean startup methodology (Fig. 6.2) [3].

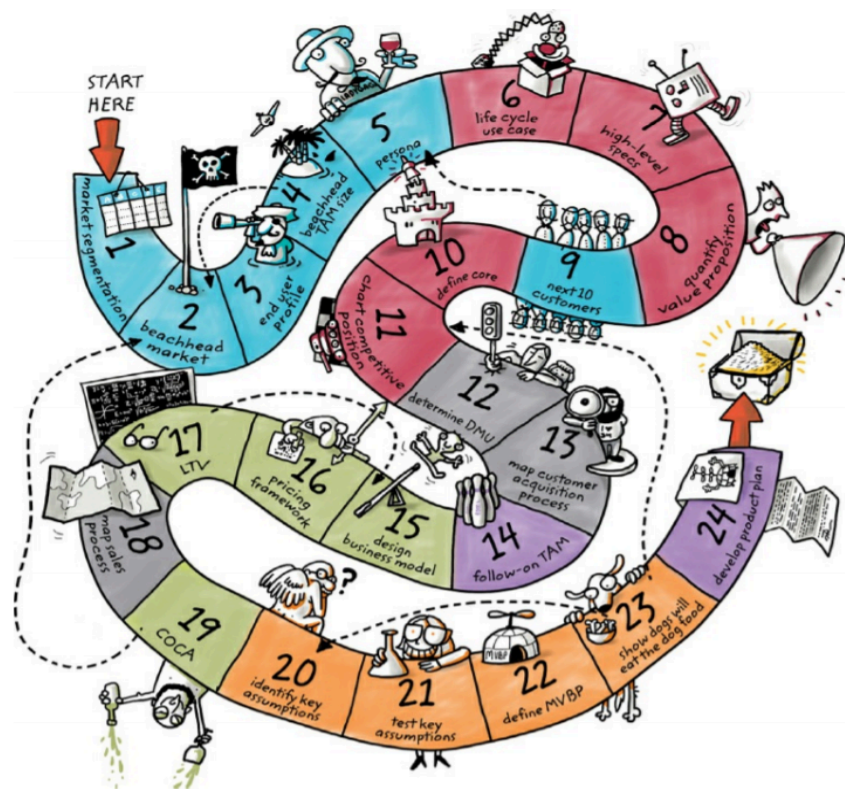


Figure 6.2. The Disciplined Entrepreneurship method

Source: [3].

The lean startup methodology helps to create a unique value proposition.

According to the Institute for Strategy&Competitiveness, Harvard Business School, “a value proposition defines the kind of value a company will create for its customers. ...a new way of segmenting the market. ...the value

proposition is the element of strategy that looks outward at customers, at the demand side of the business” (Fig. 6.3) [4].

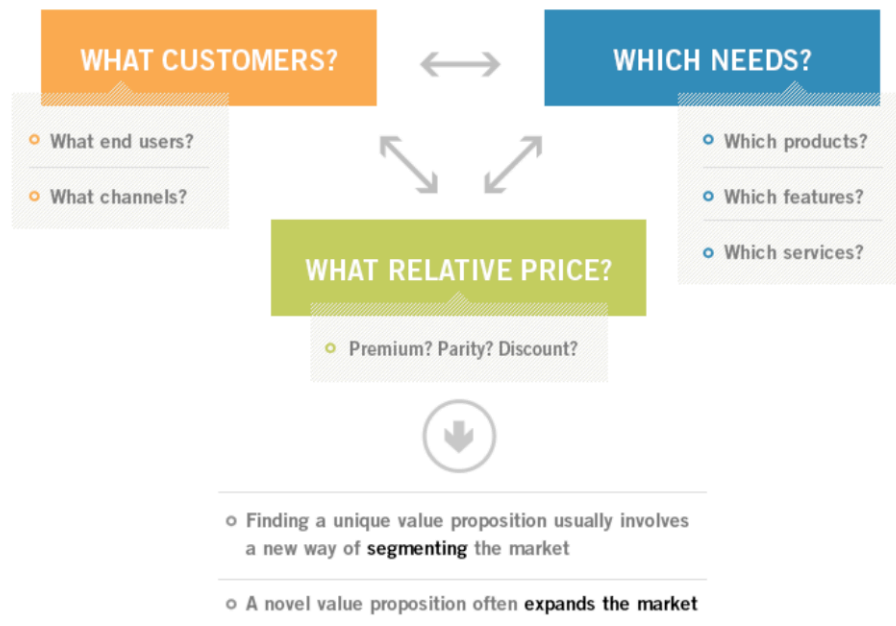


Figure 6.3. Defining the value proposition: three important questions

Source: [4].

Accordingly, to formulate a unique value proposition, we need to understand who our clients are, what they really, really need, how they are solving the problem now and how they are ready to solve it with our product (and at what price, and what will be an acceptable profitability for the company).

One of the methods that helps to get to know and understand a client is an empathy map.

Empathy maps are actively used at the “before” stage of research and materialisation in the design thinking process – they are valuable at the stage of understanding. Therefore, in customer-oriented and customer-centric businesses, they are used from the very beginning of the design process. The advantage: getting to know who the client is (information is obtained directly from them), as well as collecting and visualising data about the client, his

attitude and behaviour, on one platform (as a rule, teams work with modern digital tools).

Empathy maps can be filled in individually by customers, or they can be aggregated (but do not replace the “persona”, i.e. the image of a person, the idea of a person, supported by qualitative and quantitative research, which is a personalised reflection of real information about our target audience). Vice President of Nielsen Norman Group (NNG) Sarah Gibbons notes: “Visualising user attitudes and behaviours on an empathy map helps UX teams align based on a deep understanding of end users. The mapping process also reveals any gaps in existing user data. ... It externalizes knowledge about users in order to 1) create a shared understanding of user needs, and 2) aid in decision making. ... When empathy maps are filled in directly by users, they can act as a secondary data source and represent a starting point for a summary of the user session” [5]. The right priority is the client’s needs (which he may not yet know about, especially if we work with DeepTech, the motives for his behaviour), with a combination of benefits for the team, in particular: to unite the team around a common understanding of the client (beyond the individual subjectivity of the participants), to demonstrate what weaknesses need to be taken into account, what needs to be addressed, and to follow the path of lean innovation.

Visually, the empathy map is divided into four quadrants: what the client says, what the client thinks, what the client does, and what the client feels, with the image of the client or person in the middle (Fig. 6.4) [5]:

- in the “says” quadrant, we record what the client actually says out loud (quotes);
- the “does” quadrant contains the actions performed by the client (what he do, how he do it);
- the “thinks” quadrant captures what the client is thinking about (what is really important) throughout the experience;

- the “feel” quadrant summarises information about the client’s emotional state (adjectives, a short sentence for context).

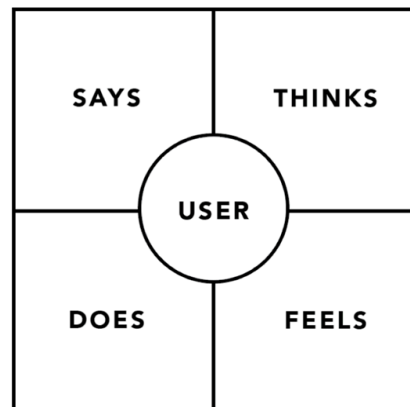


Fig. 6.4. The empathy map

Source: [5].

The algorithm for preparing the creation of an empathy map (using the NNG method) [5]:

1. Determining the scope and goals: whether we will map a single client or a person [6] (one empathy map for one client/person, – a separate empathy map for each person), whether the whole team will be present and oriented to our client, whether we will analyse the transcriptions of all interviews, how much time it will take to do this work.

2. Gathering materials: if you are working with the whole team, you need to determine the methods of collection and visualisation (virtual or real whiteboard, paid platform, stickers); if you are working individually, you need to choose the most convenient format to share the results with the team.

3. Research gathering: all the methods that will be used to fill in the empathy map (empathy mapping is about the qualitative methods), such as client input interviews, surveys, field research, daily observations, listening sessions, etc.

4. Creating stickers for each quadrant: each team member reads the research results individually and then fills in the stickers, which are placed on a virtual or real board.

5. Convergence into a cluster and synthesis: team members review the stickers and group similar ones in the same quadrant (clusters are named according to themes, such as “validation”, and “research”) to develop a common understanding of the client by all team members; the results of the clustering are used to voice/visualise what data exists that does not fit into any cluster, which themes were repeated in all quadrants and which are present in only one, and what gaps appeared in our understanding of the client.

6. Synthesis and further planning: if the team members feel that more detail is needed, or that there are unique needs, the map is adapted to meet these needs, for example by adding additional quadrants (the most used quadrant is “goals”) or by increasing the concretisation of the existing four quadrants; the result is summarised, stored, and a revision of the map is planned (as soon as new qualitative research results are available).

So, the empathy map shows what the client says, does, thinks and feels about product-related decisions and unites the team in understanding our client, developing empathy and helping with decision-making.

It should be noted that in lean startups, it is more valuable to interact with the client to develop a product concept; the customer persona and the consumer persona – different. Because a consumer buys a product (the fact of purchase is there), but we don’t know for sure whether he will use it (there is no confirmation of use; for example, he bought it as a gift). A client – is someone who will actually use our final product. At the same time, both clients and consumers are important for developing strategies (such as marketing).

When creating a unique value proposition, it is valuable to use more methods of displaying the customer experience, such as (Fig. 6.5) [7]:

- customer journey map, which displays the interaction of a particular customer with the product chronologically and is used at any stage of product design to find problem touchpoints (identifying the goals, actions, thoughts and emotions of the customer over time, for example, according to the “define –

compare – negotiate – select” model), to form a common understanding of the customer’s journey by team members and further design activities;

- user experience map, which summarises the concept of a customer journey map, regardless of a specific product or business, is used to understand the behaviour and “combined” experience of a person, and is created before developing a customer journey map;

- service blueprint, which helps to reflect the relationships between service components and processes (i.e. between people and processes) that are associated with touchpoints in the customer journey; they are the next part of the customer journey map, used to find weaknesses and points of interaction (including between teams), optimisation opportunities, and are created after the customer journey map, but before making organisational or technological changes.

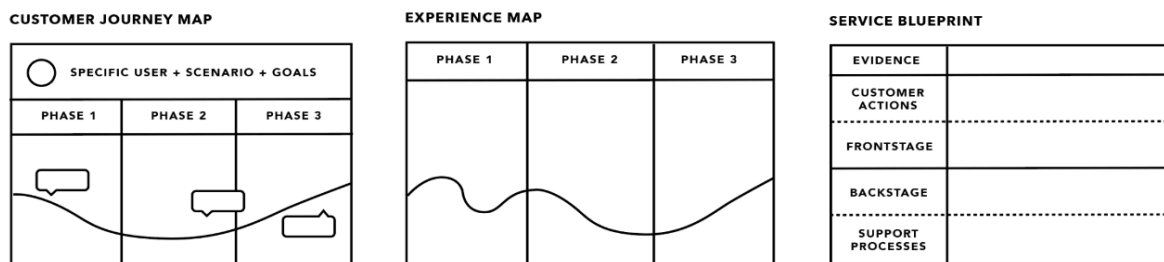


Fig. 6.5. Maps: customer journeys, experiences, service blueprint

Source: [7].

Together with the empathy map, all four describe different processes, and have different goals, but allow teams to be united in understanding the client.

At the same time, if there is no product yet, which is the case of lean startups, then it is better to use the empathy map.

When creating a unique value proposition for a client in a lean startup, it is valuable to work through the following questions (checklist), in particular:

- whether a customer portrait of a lean startup has been generated;
- whether it has been determined in which segment the product, especially DeepTech, will be presented at the request of the client (B2C, B2B, etc.);

- how performative the empathy mapping was: whether it was possible to generate a solution and unite the team;

- whether the MVP and value proposition are defined.

Thus, an empathy map for creating a lean startup's value proposition is an effective and valuable tool.

Summary

To create and develop products and businesses, there are methods that help startups better understand exactly their clients and create a unique value proposition for them. The concept of a lean startup helps reduce risks and costs at the product development stage by quickly testing and adjusting hypotheses. Creating a unique value proposition is about understanding how our product solves/will solve the clients problem and is it really better than any other alternatives. For lean startups, the use of modern methods is very important, as it allows them to continuously test the solutions they offer through dialogue with clients. In business, to create a unique value proposition, it is valuable to use an empathy map, customer journey map, experience map, and service plan. The empathy map is the best for a lean startup to immerse yourself in the clients experience and understand it. This creates an opportunity to develop products that meet the needs and are truly valuable to clients, which contributes to the success and sustainable development of the business.

References for Chapter 6

1. Blank, S. A Startup is Not a Smaller Version of a Large Company. Steve Blank: website (2010, January 14). Retrieved from: <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company>.
2. Blank, Steve. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
3. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.
4. Unique Value Proposition. Institute for Strategy & Competitiveness. Harvard Business School: website. (2023, November 16). Retrieved from:

<https://www.isc.hbs.edu/strategy/creating-a-successful-strategy/Pages/unique-value-proposition.aspx>.

5. Gibbons, S. Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2018, January 14). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping>.

6. Kaplan, K. Personas: Study Guide. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2022, October 9). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/personas-study-guide/?lm=personas-are-living-documents&pt=article>.

7. Gibbons, S. UX Mapping Methods Compared: A Cheat Sheet. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2017, November 5). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet>.

CHAPTER 7. Business Model and Pitching Rules to Attract Venture Capital Funding

The success of a startup depends not only on a well-chosen team that shares common values and is united by an understanding of the client’s needs but also on a business model that can attract venture capital funding. Startups need venture capital funding to enter the market. And venture capitalists are interested in getting results quickly from a scalable business; because they understand that startups operate in an emergent environment (the BANI world), but when a startup succeeds, capital owners will receive significant profits – the investments made will demonstrate a profitability and ROI (return on investment).

To receive support, a startup must demonstrate the potential for growth and innovation. Investors need to know this, as it is known that “the top 20 firms (out of approximately 1,000 venture capital firms) generate approximately 95% of the industry’s return. ... Venture capital has the greatest risk of all the asset classes in which institutions invest, so it must have the highest expected return. ...the industry rule of thumb has been to look for deals that have a chance to return 10x your money in five years” (Figure 7.1) [1].

		Return Multiple									
		1.5x	2.0x	3.0x	4.0x	5.0x	6.0x	7.0x	8.0x	9.0x	10.0x
Years Invested	2	22%	41%	73%	100%	124%	145%	165%	183%	200%	216%
	3	14%	26%	44%	59%	71%	82%	91%	100%	108%	115%
	4	11%	19%	32%	41%	50%	57%	63%	68%	73%	78%
	5	8%	15%	25%	32%	38%	43%	48%	52%	55%	58%
	6	7%	12%	20%	26%	31%	35%	38%	41%	44%	47%
	7	6%	10%	17%	22%	26%	29%	32%	35%	37%	39%
	8	5%	9%	15%	19%	22%	25%	28%	30%	32%	33%
	9	5%	8%	13%	17%	20%	22%	24%	26%	28%	29%
	10	4%	7%	12%	15%	17%	20%	21%	23%	25%	26%

Fig. 7.1. Analysis of the IRR (internal rate of return) of venture capital companies

Source: [1].

So, for venture capitalists, our startup is a business, and it's about their venture leadership. This means they do not invest in people but in industries and technologies, particularly in DeepTech.

At the same time, a startup can also select (according to its goals) and “select their venture capitalists and dictate the terms” (WhatsApp and Meta example) [2], understanding that venture capitalists themselves accumulate money from various sources (private investors, SMEs, corporations, institutional investors). In the EU, a list of all investors, including venture capitalists, is available on the Invest Europe portal (European Private Equity and Venture Capital Association) [3].

Startups receive the capital they need at an early stage to launch and run their business (preferably without losing control of their own startups; the case of the Cisco founders), and investors (funders) receive a stake in scalable startups. In addition, funders can provide startups with mentoring, advisory, and networking support (time is a resource, and a properly used resource is also an investment), promoting the commercialisation of technologies and following the rule: “Growing within high-growth segments is a lot easier than doing so in low-, no-, or negative-growth ones” (Fig. 7.2) [4].

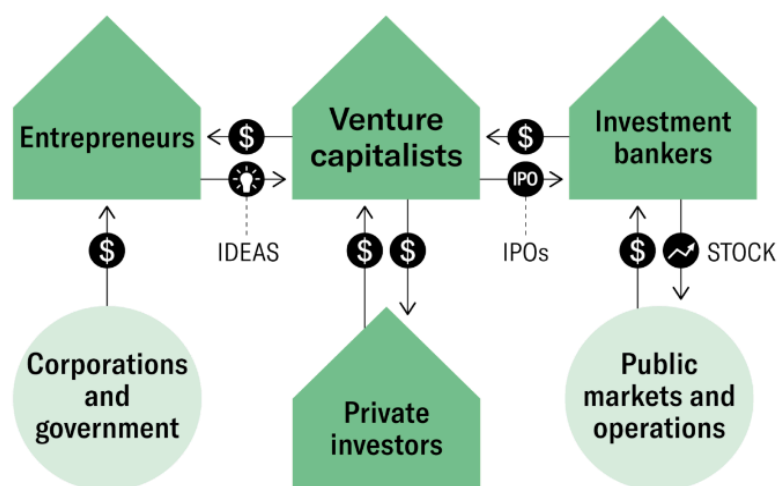


Figure 7.2. Interaction of venture capital industry players

Source: [4].

There are different funders – private and institutional; the most popular among startups are angel investors (or business angels). It is important to understand which ones to approach for venture capital funding, and what questions to be prepared for, such as non-financial strategic benefits of investing, how much resources you need and how much you intend to earn. Having someone from your professional network help you with recommendations and establishing contact with potential investors is a good practice.

It is valuable to take advantage of the pitching opportunity, which requires time to prepare for attracting the necessary resources. In particular, think about the structure of the presentation – the minimum required, depending on the format: problem, solution/product, unique value proposition, business model, team, and contacts.

The previous chapters have covered all the mentioned issues, and this chapter focuses on the business model and the fundamentals of successful pitching.

For a startup to correctly determine its profitability, it needs to develop a business model that reflects both revenue and costs and most importantly, it should clearly present the prospects for scaling the business. The rule is: to pitch (present) the startup to investors.

Where to start? By understanding and accepting that a business model is not a business plan. The business model is linked to the company's vision, mission, and development strategy. Before the team starts developing the business model, a unique value proposition (what exactly and to whom exactly we offer) will be created, which will be the starting point for further understanding and creating how and from where the company will receive revenue streams (the price paid for the value, the sales volume) and what expenses it will incur to ensure high profitability for itself and the investor quickly. Unlike a business plan, the business model is not revised “every

second” (as a reaction to short-term changes, such as prices), but is revised in line with the business strategy (as a reaction to the emergence of new technologies and innovations). In addition, there are waves of economic development, so every company must be prepared for new inevitable changes and challenges, and therefore be ready to revise both its business strategy and business model (Netflix case). And that is why today, it is not so much business plans as business models that help funders make quick decisions about supporting a startup they are interested in.

What is a business model? A business model describes how a company will create, deliver and capture value (in an economic, social, cultural or other context). It is important for both new and earlier established companies, and it allows us to conduct full verification for the business we are starting or developing, thanks to a properly built model. By the way, the process of creating a business model and modifying it is also called business model innovation and is part of the business strategy.

The business model is about how and how much we plan to earn (sources of income, necessary expenses), how we will interact with our clients (communication channels) and partners because the team clearly defines the product to be sold, determines whether the market will be global or local, and understands for whom, why and how the business model is being developed. It is used to understand how to scale the business effectively. To visualise all the information, a business model canvas is used, it allows to “describe, design, challenge, invent, and pivot your business model” (Fig. 7.3) [5].

What does the business model canvas consist of? There are nine main blocks in the business model canvas:

- key partners: with whom;
- key activities: thanks to what clients will for the value;
- key resources: what and how much;
- cost structure: how much is needed to create value;

- a unique value proposition;
- customer segments: why customers will buy;
- customer segments: niches/targeting, for whom;
- channels: how we interact (distribution, sales);
- revenue streams: how to earn money through the value we offer to our customers (sources, volume).

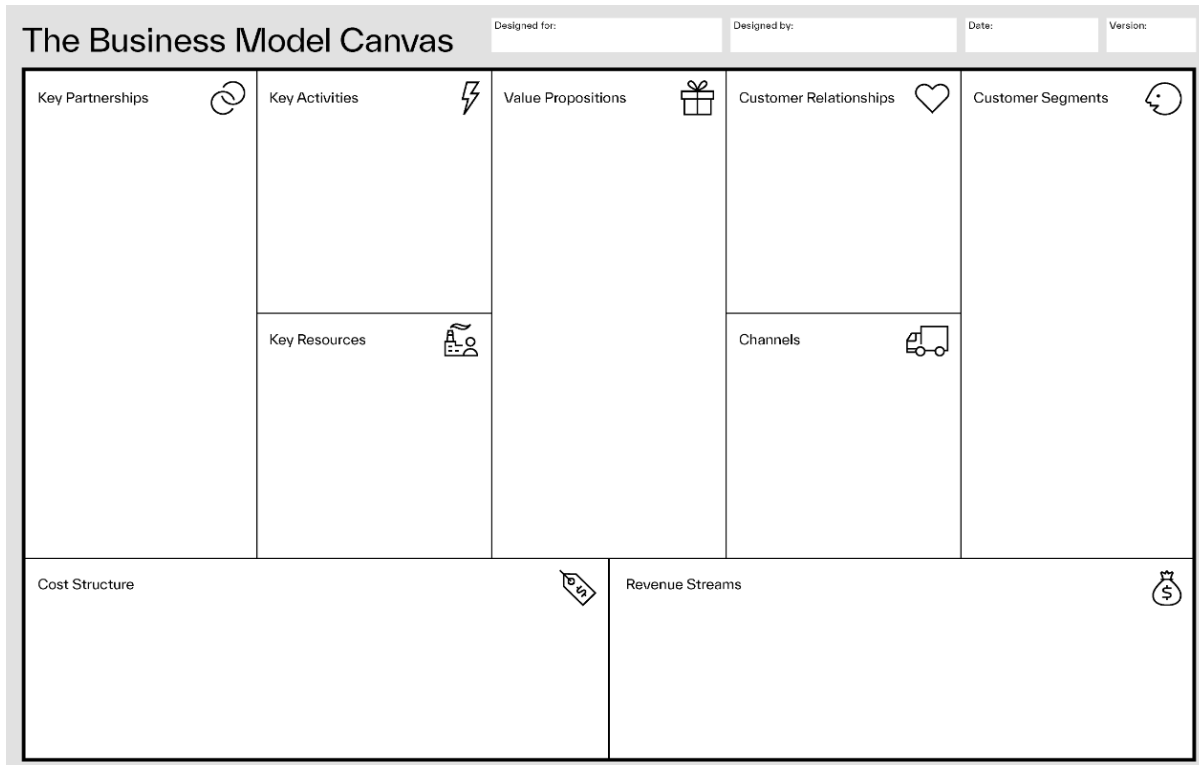


Figure 7.3. Business model canvas

Source: [5].

The right side of this model correlates with value, and the left side with efficiency.

The business model canvas is linked to the persona canvas (Fig. 7.4) [6] and should be aligned with the innovation strategy.

The peculiarity of business models in the digital era is: the change of dynamics in value chains.

Digital technologies have added the need to answers to new and additional questions, such as:

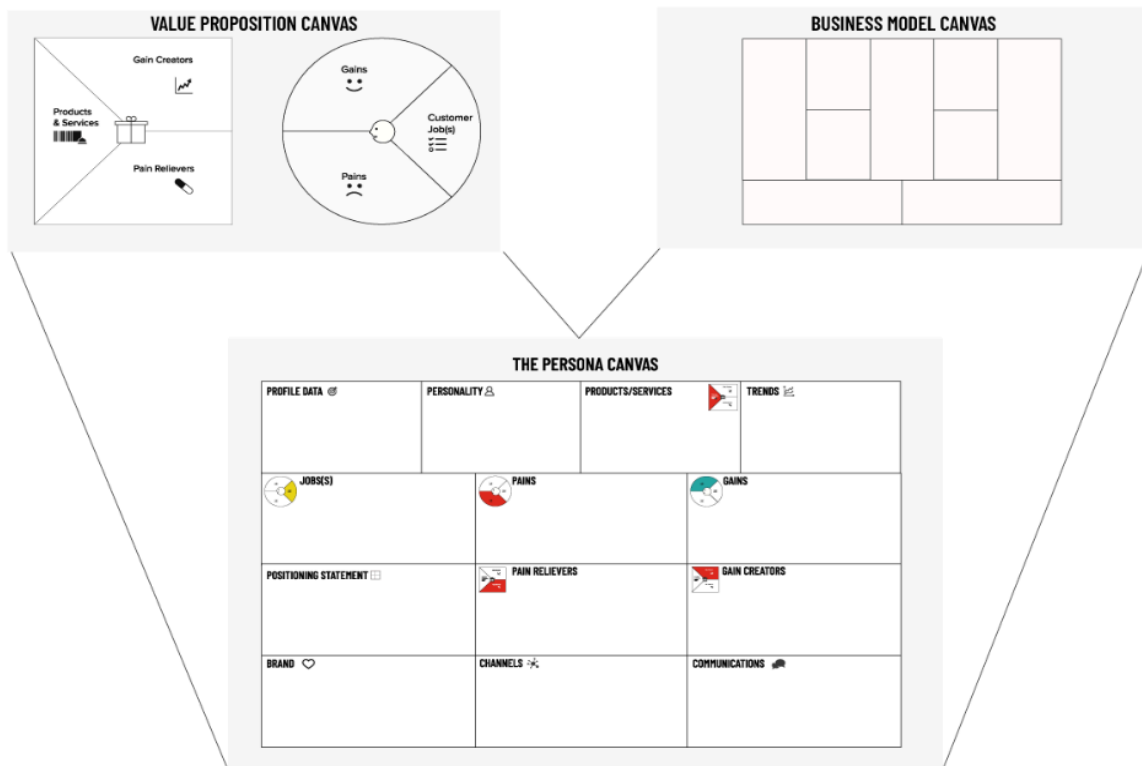


Figure 7.4. Persona canvas

Source: [6].

- partners: how open we are, whether competitive partnerships are possible, whether infrastructure sharing is possible, whether digital twins are appropriate;
- activities: analytics, management system transformation, individualisation, flexibility, platformisation;
- in terms of resources: IT infrastructure, processes, cloud;
- in terms of costs: outsourcing, hosting;
- customer relations: social media, chatbots, social partnership, trust, digital platforms;
- about the client: whether he prefers online/offline, what design he likes, the requirements he set for transparency and security, what will motivate him to pay his own money for our product;
- in terms of channels: automation;
- in terms of income: cryptocurrency;

- as for the unique value proposition, its formation is accelerated by the use of data from online services – Google Analytics, other online services; in the digital economy, value is formed by cultivating successful customer relationships, and the question “Why is the solution we offer desirable for the customer?” is relevant.

In general, there are as many types of business models as there are types of business:

- 1) traditional business models (direct sales, franchising);
 - 2) hybrid business models (a combination of online sales and, for example, retail sales);
 - 3) digital business models (use digital technologies to improve several aspects of the organisation);
- and in more detail in [7] (Fig. 7.5).

Type	Pro	Con
Advertising business model	Simple and transactional	Customers expect return on investment
Affiliate business model	Low barrier to entry for customers	Lack of control over branding
Bundling business model	Sell more products at once	Reliance on discounting
Fee-for-service business model	Simple billing	Requires pipeline of new leads
Franchise business model	Low initial cost	Difficult to maintain quality
Freemium business model	Rapid user growth	Path to profit is uncertain
Manufacturer business model	Control and innovation opportunities	High capital investment
Pay-as-you-go business model	Low barrier of entry for customers	Challenges with customer retention
Retailer business model	More profit margin	High competition
Subscription business model	Continual revenue stream	High customer churn

Fig. 7.5. Types of business models

Source: [7].

It is important for companies to align customer needs and organisational design, ensure rapid implementation of requests and transformation, and consider to whom the business model will be presented to (to attract venture capital funding). It is normal to change approaches in business. It is we who will

be able to expand the boundaries of opportunities by rethinking approaches to competition, working with our customers, and creating new markets.

So, to attract venture capital, you need to present a business model. As mentioned, the best way is to pitch.

What is a pitch? Pitching is a short presentation of a product concept to funders.

Rules for successful pitching, 6PR (“six pitching rules”):

1. Duration: depends on the investor’s willingness to listen – thirty seconds (elevator pitch) or three minutes (public pitch).

2. Structure: the logic of the material should be clear to the funder (not just to the team), avoid slang, long sentences, text without numbers and facts, without knowledge of the market and competitors / alternative solutions;

3. Focus on the listener (not yourself): show the benefits of not only the solution but also the benefits for the funder by supporting our product (the business model canvas should be clear, and where the startup will be in six months, two years, too).

4. Teamwork: roles should be clear, contacts of team members should be readable on the slides (“presenting” the team), as well as all other necessary information, which should fit on 5-15 slides.

5. Openness to questions: each question is an opportunity for the team to improve the solution/product (if there is a question that has not yet been answered, it is good to listen to the questions more carefully – the vast majority of them are coaching, and strong).

6. Preparation: in advance, with rehearsals and improvements (use “team” rather than “I” in wording), use best practices in public speaking.

A successful pitch opens up opportunities for attracting capital; however, it should be remembered that there may be several rounds of negotiations (because development and market entry agreements need to be reached) and that fundraising will become an ongoing activity.

So, when going to attract venture capital funding for a startup, it is valuable to work through the following questions (checklist), in particular:

- whether the team understands: what funder team needs and what can offer to him/them;
- whether the team agreed what type of business model to be developed;
- whether all nine blocks have been carefully considered in the development of the value proposition canvas;
- whether an analysis of competitors/alternative solutions and the market has been carried out;
- whether a presentation has been prepared for pitching to funders;
- whether the team remains open to investors' questions (scaling, profitability);
- what is the team's scenario during the rounds and after attracting capital (to maximise the success of the startup).

This way, thanks to the developed business model and successful pitching, the startup team will be able to attract venture capital funding and ensure growth and development.

Summary

For the startup team, a solution is the result of their work, and bringing a product to market, scalability, and profitability is the goal. For venture capitalists, our startup is a business, because they invest in industries and technologies, including DeepTech. Therefore, it is important to develop a business model that will be understandable not only to the team but also easy to read for funders. Understanding the importance of a business model is valuable for the successful commercialisation of technological solutions in the modern BANI world. It is important to present all the team's achievements. To do this, use the 6PR rules of effective pitching. The ability to present your idea clearly and convincingly, using the necessary data and arguments, can decisively

influence investors' decisions. Therefore, it is necessary to use modern methods to successfully attract venture capital.

References for Chapter 7

1. Rachleff, A. Demystifying Venture Capital Economics, Part 1. Wealthfront: website. (2014, September, 19). Retrieved from: <https://www.wealthfront.com/blog/venture-capital-economics>.
2. Rao, D. 20 VCs Capture 95% Of VC Profits: Implications For Entrepreneurs & Venture Ecosystems. Forbes: website. (2023, April 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/dileeprao/2023/04/14/20-vc-capture-95-of-vc-profits-implications-for-entrepreneurs--venture-ecosystems/?sh=3fe588734bf2>.
3. Invest Europe: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.investeurope.eu/about-us/membership/member-search/#crm-search-top>.
4. Zider, B. How Venture Capital Works. Harvard Business Review: website. (1988, November - December). Retrieved from: <https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works>.
5. The Business Model Canvas. Strategyzer: website. (2024, April 9). Retrieved from: <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>.
6. Persona Canvas - How To Make Better Decisions About Your Customers. Garry Fox Ecosystem Innovation: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.garyfox.co/persona-canvas>.
7. What is a business model? (Plus, how to define yours). Aha!: website. (2024, March). Retrieved from: <https://www.aha.io/roadmapping/guide/product-strategy/what-are-some-examples-of-a-business-model>.

CHAPTER 8. Managing a DeepTech Company that Grew Out of a Lean Startup. Global leadership

When a lean startup (Fig. 8.1) [1] grows into a company that can hire staff and reinvest in new products and development, management methods are also transformed. There is a need to use approaches, techniques, and methodologies that will allow to create a company for development and scaling it up.

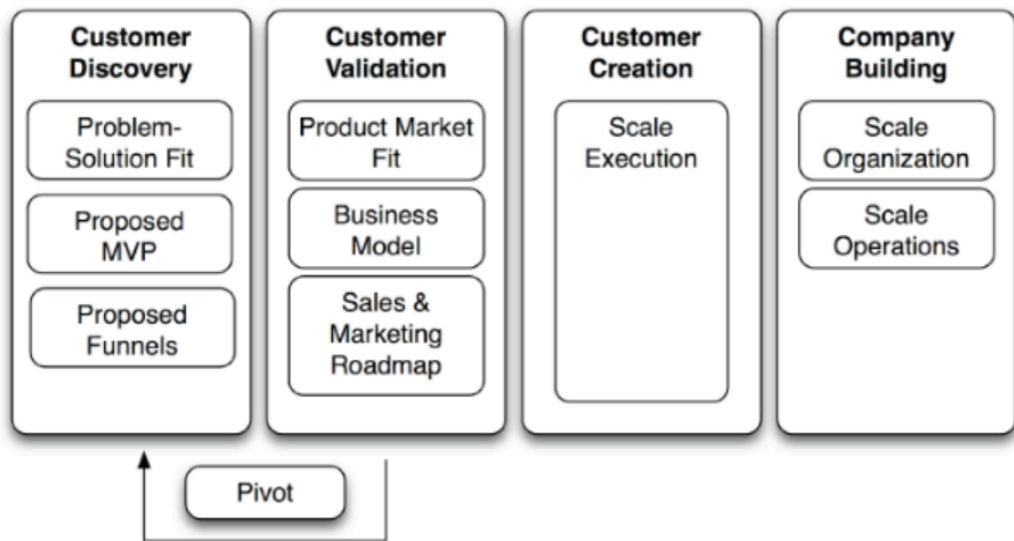


Fig. 8.1. Process model for lean startup

Source: [1].

Technologies are rapidly evolving, businesses are adapting to new customer and market demands, and education is revolutionising. Everything is interconnected, and DeepTech companies need to be ready to transform their management systems in favour of talent management. In particular, the DEEP INVENTHEI project envisages that “by 2030 a critical mass of highly educated young entrepreneurs and innovators will be contributing to the emergence of highly dynamic research and innovation ecosystems, favouring the creation or inshore of knowledge-intensive companies on deep technologies, developing new value-added products and services, and innovative business models in the manufacturing and health” [2].

What a DeepTech company should pay attention to when ensuring its further development and leadership:

1. Follow the blue ocean strategy, if this is what the company has chosen (expectedly). This will protect against a share price drop on the stock market when the company grows even more.

2. Provide a growth strategy. The world, the market, the client – everything will change. Adapting to new requirements, try not to sacrifice the pace of development, but to implement the planned strategy. Remember that according to the diffusion of innovations theory, there will be among customers: innovators (2.5%), early adopters (13.5%), early majority (34%), late majority (34%), laggards (16%), which should be taken into account when planning revenue streams.

3. Adhere to the company's financial strategy – i.e., long-term financial goals (profit), and effective financial management to ensure sustainable development. Master the ability to read financial statements (Balance Statement, P&L, Cash Flow Statement), because the cash flow of a product and the cash flow of the company are not the same. The company carries out operating, investment and financial activities.

4. Adhere to an innovation strategy, such as product innovation (co-creation with the client), process innovation, positional innovation, paradigm innovation (servitisation as a new way of delivering value), and business model innovation. Scenarios: creating, communicating, delivering value (idea/solution for/with/to a client), creating something new or different.

5. Manage talents – attract, retain, and develop the best ones. Global companies are “hunting” for people with high intellectual potential who can form and develop strong teams and create innovative products. They compete for the best talents. And, the company already knows how to develop a product because it turns ideas into business.

6. To contribute to the achievement of the EU's strategic goal of prosperous and competitive Europe, – it is possible because the company is an active player in the global innovation ecosystem. This ecosystem has opportunities, support, programmes, platforms, and communities – the key is to be able to use them successfully to achieve the EU's strategic goal and strengthen partnerships in a united Europe and the world. Digital and green transition are strategic priorities, and DeepTech is a strategic interest of the EU. Innovation for people (not people for innovation).

7. Choose a sustainable development goal that can be achieved through the company's activities. There are 17 of them (Fig. 8.2) [3], choose 1; and there 169 specific targets – identify those that can be realistically implemented through the company's activities. In particular, make a contribution to innovation (SDG9).

8. Create economic value through innovative entrepreneurship. Sustainability is possible because the company grew out of a lean startup, where the costs of creating a product are carefully calculated and justified to build a business model and pitch for venture capital funding, and the economic value is obvious, and which has learnt to create a business in a lean way. The company will create employment opportunities and promote self-employment by outsourcing some work; everyone will pay taxes, fill budgets, and be socially responsible. What you need to pay attention to is to clearly define roles so as not to “go off the track of strategy” while immersed in operational activities.

9. Embrace opportunities – staying open to changes coming from both teams of people and the external environment, asking “Was it possible?” and implementing the most unusual solutions, understanding the “for what”, i.e. why and for what purpose we will implement them. Because we are co-creating and changing the world for the better.

10. Never stop developing. Because it is about responsibility.

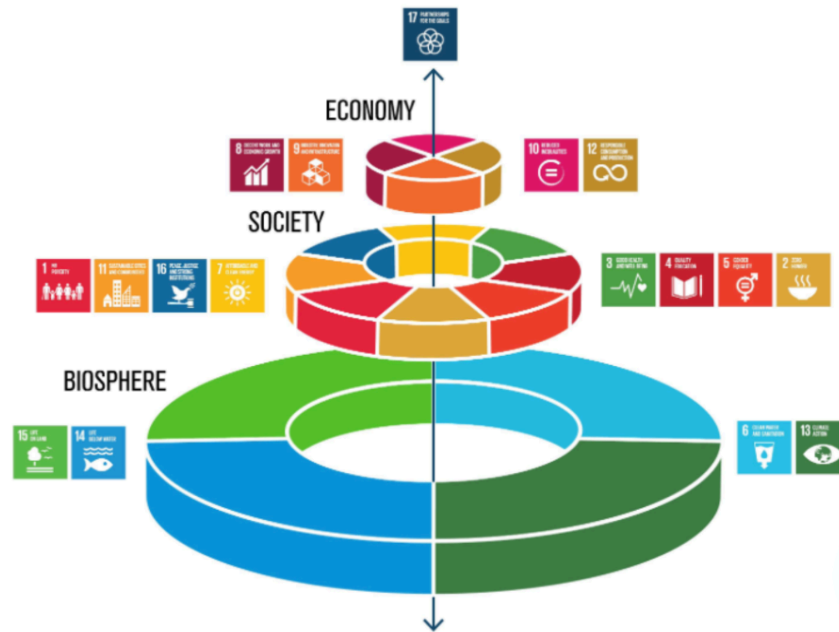


Figure 8.2. Hierarchy of the Sustainable Development Goals

Source: [3].

Global leadership is not only about gaining it but also about retaining it. A company needs to generate profits in order to sustain and grow.

Global leaders are joining forces and forming alliances, and many are advocating issues that are valuable to their industries. As a result, they go beyond the role of CEOs and transform industry development strategies, becoming leaders of transformation. Returning to the analysis of venture capital companies, we remember that they accumulate funds in order to invest in industries and make money. Many of them are also global leaders.

Transformation experts have identified the following steps on the path to global leadership that CEOs who are change-makers face [4]:

1. Seeing differences (cultural awareness, acceptance of otherness).
2. Closing the gap (outcome through relationships with others).
3. Opening the system (change/transformation of the frame – management style).
4. Keeping balance (adaptation and value adding).
5. Decision-making (through participation and co-responsibility).

Global leadership is also about changing the format of communication and changing the style. In particular, the digital era has moved some communication online, but it has not replaced face-to-face communication. Business proposals are also received via social media, transactions are made in cryptocurrencies, and artificial intelligence technologies are accelerating the development of e-commerce. Therefore, we need people who will understand the technologies and create new ones, – growth is ensured by successful talent management.

So, when managing a global company that has grown from a DeepTech startup, it is valuable to pay attention to the following questions (checklist):

- has the team accepted the understanding that it is no longer a pre-seed stage startup, but a company that has attracted venture capital funding and is developing by reinvesting (what has changed? what is happening? where and how fast is it going?)
- what risks may arise when managing the intellectual property of a DeepTech company and how to minimise them;
- whether all strategies have been developed to help ensure leadership in DeepTech;
- what are the scenarios if the team fails with rapid development;
- whether the work on “how to learn from best practices?” has been done;
- whether there is a strategic vision of where the company could be in 2050.

Global leadership is about responsibility, opportunities, and a mindset.

Summary

Achieving global leadership is not a goal, but a process. This process requires the ability to respond quickly and efficiently to changes. For DeepTech companies that have grown out of a lean startup, these are opportunities that require transformation, attraction, retention and development of talents that have been formed in different socio-cultural environments, enriching the international

labour market with their competencies. There are recommendations on what a DeepTech company should pay attention to in ensuring its further development and leadership: follow the blue ocean strategy; provide a growth strategy; adhere to the company's financial strategy and innovation strategy; manage talents; to contribute to the achievement of the EU strategic goal; choose a sustainable development goal that can be achieved through the company's activities; create economic value through innovative entrepreneurship; embrace opportunities; never stop developing. Managing a DeepTech company, achieving and maintaining global leadership is about understanding trends, embracing cultures, being open to changes, and being able to create the future today.

References for Chapter 8

1. Mueller, R. M., Thoring K. Design Thinking vs. Lean Startup: a Comparison of Two User-Driven Innovation Strategies. Conference: 2012 International Design Management Research Conference, DMI: website (2012, August). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/234066097_DESIGN_THINKING_VS_LEAN_STARTUP_A_COMPARISON_OF_TWO_USER-DRIVEN_INNOVATION_STRATEGIES.
2. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.
3. The Hierarchy of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and focus on LT&C. LT&C: website (2021, November 19). Retrieved from: <https://www.ltandc.org/the-hierarchy-of-the-17-sustainable-development-goals-sdgs-and-focus-of-ltc>.
4. What is Global Leadership? Aperia: website. (2023, December 14). Retrieved from: <https://aperian.com/blog/what-is-global-leadership>.

CONCLUSIONS

The monograph proposes a methodology for creating DeepTech startups from idea to global leadership and identifies prospects for the development of innovative entrepreneurship and ensuring startup leadership in DeepTech. The results made it possible to formulate the following conclusions.

Unique innovation and startup ecosystems are the places where modern innovative businesses grow. Ecosystems consist of participants who interact with each other, creating favourable conditions for the emergence of new ideas and businesses. The startup ecosystem not only promotes the emergence of new companies but also ensures sustainable economic growth and European leadership in the world. Startups, due to their flexibility and ability to quickly adapt to requirements, become catalysts for technological breakthroughs and economic change.

DeepTech startups offer new products and solutions that change clusters and competitive landscapes. They are characterised by their ability to change rapidly, which allows them to respond effectively to dynamic market conditions and technological challenges. Artificial intelligence, machine learning, blockchain, biotechnology, and others are in focus of DeepTech startups development, and play a crucial role in shaping the future by offering new solutions to global challenges, driving economic growth, creating new jobs, and improving the quality of life.

Visionary is essential for the development of innovative entrepreneurship and startup leadership in DeepTech. The ability to see prospective opportunities that others have not yet realized allows us to create products and services that change markets and impact society. Visionaries drive the development of the ecosystem by attracting talents, capital, and partners.

The vision, mission, and strategy are implemented by a team, which is especially important in DeepTech, where the complexity and innovation of

technologies require a high level of competence and cooperation. The success of a DeepTech startup depends too much on the team's ability to work effectively together, overcome technological challenges, and adapt to rapidly changing market conditions. A team formed according to the DISC methodology, with roles and responsibilities correctly distributed, can effectively go through the stages of transformation. The ability to collaborate, to lead innovatively and creatively is the basis for achieving change at the global level.

Art thinking and design thinking help to determine the directions for development, understand the client's problems, and offer solutions. The list of methods that teams should choose depends on the vision and product. Client's feedback is always important, especially at the design thinking stages (empathy, focus, generation, prototyping, testing). Thanks to these methods, it is possible to create more effective solutions that meet the needs of our clients and help them achieve goals.

The lean startup methodology helps to reduce risks and costs at the product development stage by quickly testing and adjusting hypotheses. Creating a unique value proposition helps us understand how our product will solve the client's problem better than any other alternative. For lean startups, the use of modern methods allows you to continuously test the solutions to be offered through a dialogue with clients. In business, to create a unique value proposition, it is valuable to use an empathy map, customer journey map, experience map, and service blueprints. The empathy map is the best for a lean startup to immerse in the customer experience and understand it. This creates an opportunity to develop products that meet the requests and are truly valuable to clients, which contributes to the success and sustainable development of the business.

Bringing a product to market, scalability, and profitability are the goals for the team. For venture capitalists, our startup is a business, because they invest in industries and technologies, including DeepTech. Therefore, it is important to

create a business model that is understandable not only to the team but also easy to read for funders and enables the successful commercialization of technological solutions in the modern BANI world. It is important to present the team's achievements using the 6PR rules for effective pitching. The ability to present your idea clearly and convincingly, using the necessary data and arguments, can decisively influence investors' decisions. It is necessary to use modern methods to successfully attract venture capital.

Achieving global leadership is a process that requires the ability to respond quickly and efficiently to changes. For DeepTech companies that have grown out of a lean startup, these are opportunities that require transformation, attraction, retention, and development of talents that have been formed in different socio-cultural environments, enriching the international labour market with their competencies. The recommendations on what a DeepTech company should pay attention to when ensuring development and leadership: follow the blue ocean strategy; provide a growth strategy; adhere to the company's financial strategy and innovation strategy; manage talents; to contribute to the achievement of the EU strategic goal; choose a sustainable development goal that can be achieved through the company's activities; create economic value through innovative entrepreneurship; embrace opportunities; never stop developing. Understanding trends, embracing cultures, being open to change, and being able to make the future today helps in managing a DeepTech company, and in achieving and maintaining global leadership.

REFERENCES

1. A Unique Method. Art Thinking: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://artthinkingnetwork.com/method>.
2. AIRBNB: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://careers.airbnb.com/life-at-airbnb>.
3. Balanced Scorecard Basics: website (2023, October 10). Retrieved from: https://balancedscorecard.org/bsc-basics-overview/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwj9-zBhDyARIsAERjds1rOPRoMTGO8B8MaJSF9oUPy2kizSRZTkZDf_VQ_TlFLYPUHc-moeAaAlMUEALw_wcB.
4. Balanced Scorecard (With A Step-by-Step Example) | From A Business Professor: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=W1i59QkU-Ss>.
5. Baldrige R., Curry B. What Is A Startup? The Ultimate Guide: website. (2022, October 16). Retrieved from: https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-startup_.
6. Bennett, N., Lemoine, G. J. What VUCA Really Means for You. Harvard Business Review: website. (2014, January-February). Retrieved from: <https://hbr.org/2014/01/what-vuca-really-means-for-you>.
7. Blank, S. A Startup is Not a Smaller Version of a Large Company. Steve Blank: website (2010, January 14). Retrieved from: <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company>.
8. Blank Steve. How to build a successful startup? Why Every Startup Needs Lean Methodology – Steve Blank. (2015, October 26). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=rDOnNUPEnxg>.
9. Blue Ocean strategy (With Real World Examples) | From A Business Professor: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=j-b7MHabLPg>.

10. Bogoyavlenska, Yu., Persia, L., Bondarenko, K. Smart-Logistics for People Management of Innovative Small and Medium Enterprises' Development: Agile Methodology (2020, December 31). Economics. Ecology. Socium 2020, 4, 8-15. Retrieved from: <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/150>, doi: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.4-2>.
11. Bogoyavlenska, Yu., Prokopchuk, M. Industry 4.0: Features of the Digital Transformation of Ukraine. Materials of the International Scientific and Practical Conference “Technical science and engineering education for sustainable development”. Part II. // Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi. Dushanbe: website (2021, May 25). 326 p. Pp. 76-81. Retrieved from: <https://web.ttu.tj/en/pages/127>.
12. Bogoyavlenska Yu., Svirko S., Berezhnyskyi D.. Zabezpechennia hnuchkosti pryiniattia upravlinskykh rishen ta tsyfrovizatsii upravlinnia na innovatsiinykh pidpriemstvakh i startapakh [Ensuring Flexibility in Management Decision-Making and Digitalisation of Management at Innovative Enterprises and Startups]. Market infrastructure: electronic professional scientific and practical journal on economic sciences (2020, November 27). Issue. 49. Pp. 83-87. Retrieved from: http://market-infr.od.ua/journals/2020/49_2020_ukr/18.pdf. doi: <https://doi.org/10.32843/infrastruct49-16> [in Ukrainian].
13. Boiko L., Kalenskiy V., Bogoyavlenska Yu., Trusova N. The role of Netflix's business model in disruptive innovations formation on the video streaming market. “Ekonomichnyi visnyk Derzhavnoho vyshchoho navchalnoho zakladu “Ukrainskyi derzhavnyi khimiko-tekhnologichnyi universytet” [Journal “Economic Herald of State Higher Educational Institution “Ukrainian State University of Chemical Technology”]. 2/2023. Pp. 25-34. <http://dx.doi.org/10.32434/2415-3974-2023-18-2-25-34>.
14. Bureau, S. Art Thinking: une méthode pour créer de l'improbable (quand le probable devient inacceptable). (2023, November 2). Retrieved from:

https://uploads-ssl.webflow.com/60c7123118255cacc738aca3/610152a159fc80817d6ae014_Art-Thinking%20Improbable%20-%20M%C3%A9thode%20Sylvain%20Bureau%2026.04.2021.pdf.

15. Creativity to Actions. Mindoo-management: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://www.mindoo-management.com/designthinking-leanstartup-artthinking>.
16. DEEP INVENTHEI. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.deepinventhei.com>.
17. Digitalization of economics: inter-disciplinary and inter-branch approach: manual. Zhytomyr. Zhytomyr Polytechnic State University (2023, May 31). 540 p. Pp. 8-53. Retrieved from: http://dig2eco.eu/wp-content/uploads/2023/06/maket_pidruchnik_digeco_31.05.23-u-vidavnicztvo.pdf.
18. DISC Personality Test. 123test: website. (2024, April 19). Retrieved from: <https://www.123test.com/disc-personality-test>.
19. DiSC Styles. Disk Profile: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.discprofile.com/what-is-disc/disc-styles>.
20. EIT HEI Initiative. INnoVation and ENTrepreneurship in HEIs: website (2023, May 17). Deep INVENTHEI. Retrieved from: <https://eit-hei.eu/projects/deep-inventhei>.
21. EIT HEI Initiative: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://eit-hei.eu>.
22. EU4Business: website (2022, December 21). Retrieved from: <https://eu4business.org.ua>.
23. From Innovation Ecosystems to Startup Ecosystems: website (2023, September 7). Global Megatrends In Ecosystem Developments. Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/from-innovation-ecosystems-to-startup-ecosystems.html>.

24. Gibbons, S. Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2018, January 14). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping>.
25. Gibbons, S. UX Mapping Methods Compared: A Cheat Sheet. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2017, November 5). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/ux-mapping-cheat-sheet>.
26. Gourevitch, A., Portincaso, M., Tour, A. de la, Goedel, N., and Chaudhry U. Deep Tech and the Great Wave of Innovation. Boston Consulting Group: website. (2021, March 11). Retrieved from: <https://www.bcg.com/publications/2021/deep-tech-innovation>.
27. Hakuodo and Ars Electronica's Art Thinking Program. Hakuodo: website. (2018, December 6). Retrieved from: <https://www.hakuodo-global.com/news/hakuodo-and-ars-electronicas-art-thinking-program.html>.
28. Hennesey, J. The Art of Creative Leadership: 4 Ways to Cultivate Innovation in Your Team. Rolling Stone: website. (2023, August, 16). Retrieved from: <https://www.rollingstone.com/culture-council/articles/the-art-creative-leadership-4-ways-cultivate-innovation-your-team-1234807042>.
29. Herrity, J. The 4 DISC Personality Types (Plus 12 Styles with Careers). Indeed: website. (2023, March 11). Retrieved from: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/disc-personality-types>.
30. How to Create a Balanced Scorecard: Nine Steps to Success: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://balancedscorecard.org/about/nine-steps>.
31. Insights for GE as it relocates to Boston's unique "innovation ecosystem". MIT Reap Regional Entrepreneurship Acceleration Program: website

- (2023, September 7). Retrieved from: <https://reap.mit.edu/news-article/insights-for-ge-as-it-relocates-to-bostons-unique-innovation-ecosystem>.
32. Invest Europe: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.investeurope.eu/about-us/membership/member-search/#crm-search-top>.
33. Irreplaceable: Synonyms and Related Words: website (2020, November 15). What is Another Word for Irreplaceable? Retrieved from: <https://grammartop.com/irreplaceable-synonyms>.
34. Irresistible: Synonyms and Related Words: website. (2020, November 15). What is Another Word for Irresistible? Retrieved from: <https://grammartop.com/irresistible-synonyms>.
35. Kalthorn, R.. How Three Deep Tech Founders Are Creating World-Class Teams That Can Build The Future. Forbes: website. (2021, December 23). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/renitakalthorn/2021/12/23/how-three-deep-tech-start-ups-are-creating-world-class-teams-and-building-the-future/?sh=5f9b81d7e6f7>.
36. Kaplan, K. Personas: Study Guide. NN/g Nielsen Norman Group: website. (2022, October 9). Retrieved from: <https://www.nngroup.com/articles/personas-study-guide/?lm=personas-are-living-documents&pt=article>.
37. Kirimcan, N. S. From Design Thinking to Art Thinking. Medium: website (2021, October 20). Retrieved from: <https://medium.com/adessoturkey/from-design-thinking-to-art-thinking-91226b0c77e7>.
38. Liedtka, J., Ogilvie, T. Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers. Columbia University Press. (2011, June). 256 p. Pp. 21-22. Retrieved from: <https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=sR42AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Liedtka+J.,+Ogilvie+T.,+Designing+for+Growth:+A+Design+Thinking+Tool+Kit+for+Managers+1st+ed.+Columbia+Business+School+Publishing:+Portland,+OR,+USA%3B+201>

1&ots=fToXqdlqLw&sig=AqAvV3wdKyV3OnXz-malPtQMIOQ&redir_e
sc=y#v=onepage&q&f=false.

39. LinkedIn: website (2023, September 21). Retrieved from: <https://about.linkedin.com>.
40. Lum, J. How To Embody Creativity In Leadership. Forbes: website. (2022, July, 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2022/07/14/how-to-embody-creativity-in-leadership/?sh=3866bdae4a99>.
41. Materials of the HEI Initiative. Co-creation workshop for Cohort 3, September 20, 2023.
42. Microsoft: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://www.microsoft.com/en-in/about>.
43. Møller, C. Creative Intelligence. Claus Møller Consulting: website. (2005). Retrieved from: https://clausmoller.com/wp-content/uploads/2020/11/Creative_Intelligence-CMC.pdf.
44. Mueller, R. M., Thoring K. Design Thinking vs. Lean Startup: a Comparison of Two User-Driven Innovation Strategies. Conference: 2012 International Design Management Research Conference, DMI: website (2012, August). Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/234066097_DESIGN_THINKING_VS_LEAN_STARTUP_A_COMPARISON_OF_TWO_USER-DRIVEN_INNOVATION_STRATEGIES.
45. Ogawa, H. Art Thinking Research. ARC Electronica: website. (2023, November 2). Retrieved from: <https://ars.electronica.art/futurelab/en/research-art-thinking>.
46. PayPal: website (2023, October 5). Retrieved from: <https://about.pyppl.com/who-we-are/mission-vision-values/default.aspx>.
47. Persona Canvas – How To Make Better Decisions About Your Customers. Garry Fox Ecosystem Innovation: website. (2023, November 30). Retrieved from: <https://www.garyfox.co/persona-canvas>.

48. Pshevlotskyi V., Bogoyavlenska Yu. The investment potential of Ukraine (2023, November 9-10). Suchasni vyklyky staloho rozvytku biznesu: tezy vystupiv IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. [Modern challenges of sustainable business development: theses of speeches IV International science and practice conf.]. Zhytomyr: Zhytomyr Polytechnic State University. 443 p. Pp. 141-142. Retrieved from: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/12/141.pdf>.
49. Rachleff, A. Demystifying Venture Capital Economics, Part 1. Wealthfront: website. (2014, September, 19). Retrieved from: <https://www.wealthfront.com/blog/venture-capital-economics>.
50. Rainwater, J. H. Herding Cats: A Primer for Programmers Who Lead Programmers. Apress, 2002. 276 p.
51. Rao, D. 20 VCs Capture 95% Of VC Profits: Implications For Entrepreneurs & Venture Ecosystems. Forbes: website. (2023, April 14). Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/dileeprao/2023/04/14/20-vc-capture-95-of-vc-profits-implications-for-entrepreneurs--venture-ecosystems/?sh=3fe588734bf2>.
52. Reimagine Your Business. Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com>.
53. Robbins, P. From Design Thinking to Art Thinking with an Open Innovation Perspective – A Case Study of How Art Thinking Rescued a Cultural Institution in Dublin. Journal of Open Innovation: Technology, Market, Complexity. 2018, 4(4), 57. doi.org/10.3390/joitmc4040057. (2022, December 31). Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122003778?via%3Dihub>.
54. Salama, F. Ya. Unleashing Creativity: The Power of Creative Leadership. MBM: website. (2023, January 10). Retrieved from: <https://www.makingbusinessmatter.co.uk/creative-leadership>.

55. Startup Definition: Everything About Startups: blog (2019, July 20). Retrieved from: <https://www.renderforest.com/blog/startup-definition>.
56. Stephan Grabmeier. Inspiring to empower: website. (2020, July, 28). Retrieved from: <https://stephangrabmeier.de/bani-versus-vuca>.
57. The Business Model Canvas. Strategyzer: website. (2024, April 9). Retrieved from: <https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>.
58. The DiSC® Model. MTCT: website. (2023, October 19). Retrieved from: <https://www.mindtools.com/aussi4e/the-disc-model>.
59. The Hierarchy of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and focus on LT&C. LT&C: website (2021, November 19). Retrieved from: <https://www.ltandc.org/the-hierarchy-of-the-17-sustainable-development-goals-sdgs-and-focus-of-ltc>.
60. The History Of Cirque du Soleil: website (2023, October 10). Retrieved from: <https://www.cirquedusoleil.com/about-us/history>.
61. Ukrainian Startup Fund: website (2023, September 7). Retrieved from: <https://usf.com.ua>.
62. Unique Value Proposition. Institute for Strategy&Competitiveness. Harvard Business School: website. (2023, November 16). Retrieved from: <https://www.isc.hbs.edu/strategy/creating-a-successful-strategy/Pages/unique-value-proposition.aspx>.
63. Use Tuckman’s Model of Team Dynamics (Forming, Storming, Norming, Performing, and Adjourning) to Help Your Teams Grow and Advance with Speed and Agility. AgileScrumGuide.com: website. (2018, February, 5). Retrieved from: <https://agilescrumguide.com/blog/files/Use-Tuckmans-Model-of-Team-Dynamics.html>
64. Vidvazhna: Mintsyfry zaproshue staty uchasnytseiu viziinoho akseleratora vid merezhi tsentriv Diia.Biznes ta Visa [Brave: Ministry of Digital Transformation invites you to become a participant in the visionary

- accelerator from the network of Diia.Business and Visa centers]. Cabinet of Ministers of Ukraine: website (2023, March 1). Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/news/vidvazhna-mintsyfyry-zaproshuie-staty-uchasnytseiu-viziinoho-akseleratora-vid-merezhi-tsentriv-diiabiznes-ta-visa>. [in Ukrainian].
65. Vision, Mission, Value (With Examples and Tips) | From A Business Professor: website (2022, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=VJPACCVfiUU>.
66. What is a business model? (Plus, how to define yours). Aha!: website. (2024, March). Retrieved from: <https://www.aha.io/roadmapping/guide/product-strategy/what-are-some-examples-of-a-business-model>.
67. What is a Group of Cats Called? The Origin of Clowder: website. (2023, September, 21). Retrieved from: <https://www.veterinarians.org/clowder-group-of-cats>.
68. What Is a Startup? Startup Savant: website. (2024, January 16). Retrieved from: <https://startupsavant.com/what-is-a-startup>.
69. What is a Startup? : website. (2023, September 7). Retrieved from: <https://www.startupcommons.org/what-is-a-startup.html>.
70. What is Blue Ocean Strategy? Blue Ocean: Shift. Strategy. Leadership: website (2023, April 10). Retrieved from: <https://www.blueoceanstrategy.com/what-is-blue-ocean-strategy>.
71. What is Global Leadership? Aperian: website. (2023, December 14). Retrieved from: <https://aperian.com/blog/what-is-global-leadership>.
72. What is value innovation: Master of Professional Studies in Technology Entrepreneurship: website (2017, October 17). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=pKjFt2aun4A>.
73. Zider, B. How Venture Capital Works. Harvard Business Review: website. (1988, November – December). Retrieved from: <https://hbr.org/1998/11/how-venture-capital-works>.

INDEX

- 3F, 150
- Accelerator, 155, 160
- Art Thinking, 221-224, 229-231
- BANI, 209
- Balanced Scorecard (BSC), 191-192
- Business Model, 244-245
 - types, 247
- Canvas
 - business model, 243-245
 - persona, 245
 - value proposition, 244
- Client, 151, 153-154, 157
- Communication, 207, 208
- Competitor, 159
- Consulting, 156
- Consumer 148, 170
- Cooperation, 150, 156
- Corporations, 159
- Creativity, 204, 206-209
 - components (4C), 207
 - types, 206
- Crowdfunding, 149
 - platform, 149
- DeepINVENTHEI, 143, 162, 251
- DeepTech, 181, 202, 212-213, 251-252, 255
- DISC, 214-216
- Design Thinking, 218-219, 221-223
 - stages, 226, 229

model, 224

Ecosystem, 145, 151-156

- innovation, 146-148, 151, 153
- startup, 151, 156, 158

EIT HEI Initiative, 143, 162

Empathy, 154

Funders, 243-244

Funding

- grant, 150, 160
- venture capital, 241-242, 258

Fundraising, 248

Government, 152, 155

Impact Investing, 149

Incubator, 155, 159

Innovations, 143, 146, 151, 152, 159, 177

- lean, 232
- companies, 151, 153
- entrepreneurship, 143-147
- value, 194-199

Institutes, 143

Investments, 190, 241

Investor, 147, 149, 158, 162

IRR, 241

Iteration, 155

Leadership, 216

- venture, 241
- global, 254-256
- creative, 202, 204, 206
- transformational, 202, 216

Marketing Efforts, 166

Map

experience, 239, 258

empathy, 234-249

customer journeys, 238

strategic, 190, 192

Mentoring, 160

Minimum Viable Product (MVP), 222, 232

Mission, 180, 186, 188

Partners, 143

Pitching, 153, 178, 243

6PR, 248, 259

Pivot, 226, 229

Platform, 161-162

Repeatability, 172

ROI, 241

Scalability, 148, 171

Science and Technology Parks, 150

Service blueprint, 238

Stakeholders, 155, 169

Startup, 143, 144, 147, 148, 156, 158

potential, 143, 156, 169

types, 233, 247

functions, 157

common characteristics, 173

Strategy 178, 188, 189, 196

blue ocean, 194-197

innovative, 211

companies, 206-207

development of creative leaders, 208

financial, 252

red ocean, 193-196, 199, 204

Sustainable Development Goals (SDGs), 196, 213

Talent Management, 251, 255

Team, 155, 158, 159, 204

 team roles, 176, 208, 229

 transformation, 144, 208

 phases of development, 211

Technology, 179

 digital, 247

Ukrainian Startup Fund, 150, 160, 161

Unique value proposition, 172

Universities, 155, 157, 159, 160

User, 168, 176

Validation, 175, 237

Values, 176, 186, 189

 economic, 253

Venture

 capitalists, 241

 funding, 243

 industry, 242

Visionary, 162

 vision, 162, 163, 179, 181

VUCA, 202-203

Про авторку

Юлія БОГОЯВЛЕНСЬКА, к.е.н., доц.

Доцент кафедри фінансів та цифрової економіки,
очільниця Офісу фандрейзингу,
Державного університету “Житомирська політехніка”, Україна

Експертка та розробниця міжнародних, національних, регіональних, місцевих
соціально-економічних програм,
розробниця освітніх курсів та тренінгів,
координаторка проектів, коуч, тренерка, фасілітаторка

Сфера наукових інтересів: суспільні науки (економіка, менеджмент, фінанси, інновації,
потенціал держав)

About the Author

Doc. Yuliya BOGOYAVLENSKA, Ph.D., Dr.

Associate Professor of the Department of Finances and Digital Economy,
Head of the Fundraising Office,
Zhytomyr Polytechnic State University, Ukraine

International, National, Regional, Local Socio-Economic Programs Expert and Developer,
Educational Courses and Trainings Developer,
Projects Coordinator, Coach, Trainer, Fasilitator

Field of Research: Social Sciences (Economy, Management, Finances, Innovation, Potential of
States)



НАУКОВЕ ВИДАННЯ

БОГОЯВЛЕНСЬКА Юлія Вячеславівна

**Інноваційне підприємництво та
стартап-лідерство у DeepTech
(за проєктом DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs
Європейського Інституту Інновацій і Технологій,
Європейської Комісії)**

**Innovative Entrepreneurship and Startup Leadership in DeepTech (within the
DEEP InnoVation and ENTrepreneurship in HEIs project by the European
Institute of Innovation and Technology, European Commission)**

Монографія

Електронне видання

Редакторка – Богоявленська Юлія Вячеславівна

Коректорка – Богоявленська Юлія Вячеславівна

Переклад – Поплавський Павло Генріхович

Комп'ютерний набір – Кулак Євгеній Олександрович

Комп'ютерна верстка – Моссаковська Юлія Ігорівна

Підписано до видання 26.06.2024.

Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 9,52.

Державний університет “Житомирська політехніка”

вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, Україна

