

УДК 330.341.1

JEL M13, M 21, O13, O31, O33

DOI 10.33244/2617-5932.7.2021.126-139

С. Г. Пузько,

здобувач ступеня доктора філософії,

КНЕУ імені Вадима Гетьмана,

м. Київ, Україна

e-mail: puzkos121@gmail.com

ORCID ID 0000-0003-1379-0411

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВАЛІДАЦІЇ ІДЕЇ ДО ВИВЕДЕННЯ ПРОДУКТУ НА РИНОК

*У статті представлено характеристики інноваційних технологій валідації ідеї до виведення продуктів на ринок. Охарактеризовано етапи стартапування та ключові ризики у життєвому циклі реалізації інновацій, наведено управлінський інструментарій, який дозволяє забезпечити негативні тенденції ризиків в інвестуванні венчурного капіталу. Представлено статистичні дослідження щодо сегментації факторів вагомості успіху ідеї до виведення нового продукту на ринок. Розглянуто різні методики реалізації стартап-проектів, у рамках яких наведено найбільш ризикові зони. Виділено основну мету валідаційного процесу у процесі виведення нового продукту на ринок та запропоновано таксономію валідації інновацій. Наведено, що заходи валідації ідеї до виведення продукту на ринок у рамках інноваційної діяльності потребують чіткої ідентифікації завдань та плану можливих дій, оскільки існує постійний ризик у стартап діяльності. Наведено пропозиції щодо упередження ризиків та впровадження системи валідації у стартап-проектах для цілей конкурентоспроможності підприємницьких структур.*

**Ключові слова:** валідація, долина смерті, інноваційна діяльність, інновації, новий продукт, стартап, стартапування.

### **С. Г. Пузько. Инновационные технологии валидации идеи к выводу продукта на рынок**

*В статье представлены характеристики инновационных технологий валидации идеи до вывода продуктов на рынок. Охарактеризованы этапы стартапирования и ключевые риски в жизненном цикле реализации инноваций, приведен управленческий инструментарий, который позволяет обезопасить негативные тенденции рисков в инвестировании венчурного капитала. Представлены статистические исследования по сегментации факторов значимости успеха идеи к выводу нового продукта на рынок. Рассмотрены различные методики реализации стартап-проектов, в рамках которых приведены наиболее рискованные зоны. Выделены основные цели валидационного процесса при выводе нового продукта на рынок и предложена таксономия валидации инноваций. Приведены меры валидации идеи к выводу продукта на рынок в рамках инновационной деятельности, требующих четкой идентификации задач и плана возможных действий, поскольку существует постоянный риск в стартап деятельности. Приведены*

*предложения по предупреждению рисков и внедрение системы валидации в стартап проектах для целей конкурентоспособности предпринимательских структур.*

**Ключевые слова:** *валидация, долина смерти, инновации, инновационная деятельность, новый продукт, стартап, стартапирование.*

**Метою статті** є систематизація інноваційних технологій та таксономія валідації інновацій у процесі виявлення ризиків на етапах реалізації стартап-проектів. Розгляд особливостей впровадження системи валідації та тестування інновацій у стартап-проектах для цілей конкурентоспроможності підприємницьких структур.

**Постановка проблеми.** Прагнення інноваційного розвитку суб'єктів підприємницької діяльності та швидке зростання сфери інформаційних технологій стає вагомою причиною стрімкого розвитку стартапів в Україні. Виникають інституції щодо підтримки та фінансування інноваційних ідей, що дозволяє перетворювати їх у реальний продукт. Виникнення ризиків концентрується саме на початковій стадії стартапів, тому інноваційні технології виведення продукту на ринок, таксономія підходів валідації інновацій під час виявлення ризиків на етапах реалізації стартап-проектів стає актуальним питанням VUCA світу. Систематизація інформації щодо ефективних підходів до валідації інноваційних ідей дозволяє вивчити кращі практики та забезпечити від ризиків стартап-проект.

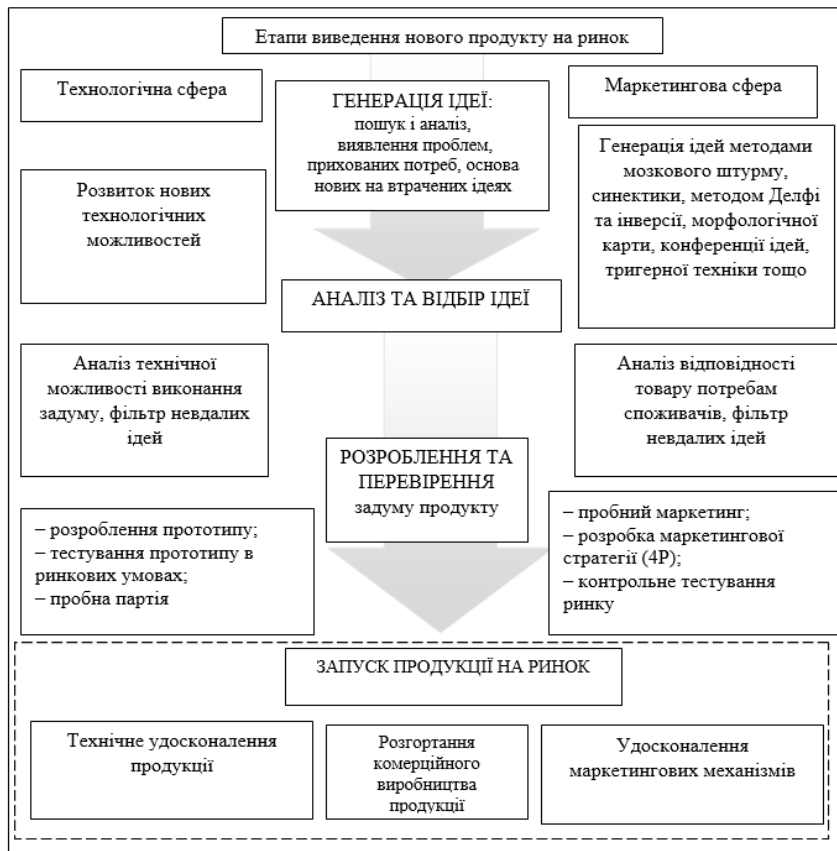
У статті запропоновано теоретико-методологічний базис валідації ідей до виведення продукту на ринок та його управлінський інструментарій, який дозволяє забезпечити негативні тенденції ризиків в інвестуванні венчурного капіталу. Методом систематизації інформації зібрано ефективні підходи до валідації інноваційних ідей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз останніх досліджень інноваційних технологій за умов невизначеного середовища у процесі реалізації стартап-проектів доводить, що проблеми виведення продукту на ринок досліджували вітчизняні вчені та практики, серед яких О. В. Апарова, В. В. Гурочкіна, О. Є. Гапоненко, О. І. Зоріна, І. І. Кульчицький, О. Є. Кузьмін, В. М. Кобелев, Н. С. Кубишина, Ж. Л. Крисько, П. П. Микитюк, В. Г. Нікітюк, О. Ф. Овсянюк-Бердадіна, А. П. Стасевич, О. В. Сиволовська, С. М. Скочиляс, Л. А. Петренко, О. С. Прощута, Г. В. Чубченко, Т. М. Шакіна та інші, які акцентують увагу на методологічних аспектах інноваційної діяльності та системам забезпечення захисту інновацій під час виведення продуктів на ринок, проте не повним обсягом висвітлено таксономію валідації інноваційних ідей у стартап-проектах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Термін «стартап» має початок ще з 30-х років з США, коли студенти Стенфордського університету заснували невелике підприємство за назвою «Start Up», згодом це підприємство перетворилось у всевітньо відому компанію у сфері інформаційних технологій Hewlett-Packard. Особливістю стартапів є і залишається домінування інноваційного новаторського мислення та продукування раніше невідомого на ринку продукту. Іншими словами, «стартап» засновується на інноваціях та інноваційних технологіях, зазвичай це – ІТ-сфера та сфера послуг, але в останні роки стартапи можуть зустрічатись і у сферах, де ключовим є ідея.

Ідеї стартапів (єдинорогів) можуть бути різні: як високовартісні (перспективні), так і безліч банальних ідей для бізнесу. Згідно з класифікацією стартапів можна виділити значну відмінність між ними та прослідкувати певну послідовність їх стадій, що можуть відрізнятись від їхньої класифікації. Інноваційний розвиток підприємницької діяльності та

стартапи відрізняються за ступенем радикальності продукту та їх націленості. Найбільш поширеною є класифікація за галуззю діяльності, оскільки значна кількість стартапів сконцентрована саме в певних сферах. Тенденції щодо інноваційного розвитку вітчизняних підприємств невтішні, проте стартап-діяльність має наявні рішучі ідеї у молоді. Так, наприклад, В. В. Гурочкіна зазначає, що в Україні «інноваційний розвиток здійснюється екстенсивними темпами, оскільки частка підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств становила 15,6 %, а частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) загальним обсягом реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств – усього 0,8 % [4, с. 22–23]. Щодо стартап-діяльності, то потрібно зазначити, що з 2019 року в Україні стартував Український фонд стартапів, який покликаний сприяти створенню та зростанню в Україні технологічних стартапів на ранній стадії розвитку, з метою підвищення їх глобальної конкурентоспроможності. Станом на 2021 р. профінансовано фондом 101 стартап на суму майже 100 млн грн. Доречно дослідити сам процес виведення нового товару на ринок, що складається з таких етапів, сформуємо їх на рис. 1.



**Рис. 1. Етапи виведення нового продукту на ринок**

Джерело: сформовано автором на основі [2, с. 119; 12, с. 11].

Вагома особливість етапів стартапування зазначається постійною взаємодією технологічної і маркетингової сфери, оскільки саме така взаємодія стає необхідною у високотехнологічних галузях. Розглянемо кожен з етапів більш детально.

На I етапі «Генерація ідей» успіх будь-якого стартапу залежить від ідеї, який є його основою, платформою для проекту та бізнесу. Тому саме на цьому етапі базуються ключові чинники розвитку стартапу. Джерело її формування може відбутися з різних боків: від керівництва компанії, працівників, інженерів, покупців, конкурентів, експертів, винахідників тощо. Оскільки пошук ідеї є досить креативним та творчим процесом, умовно джерела формування стартапу можна поділити на чотири напрями: пошук і аналіз, виявлення проблем, прихованих потреб, основа нових на втрачених ідеях.

Перші етапи стартапування зазначаються приділенням уваги саме пошуку можливостей перетворення ідеї у концепцію, а вже згодом у продукт, що пропонується споживачам. Працюючи над формуванням ідеї, виконавці не мають нехтувати будь-якими методами генерування ідей. Більш яскравими у стартапуванні є застосування методів: мозкового штурму; анонімності, дидактичності, творчої співпраці та деструктивно-конструктивної техніки; синектики; ідей Делфі та інверсії; морфологічної карти; конференції ідей, техніки Гільде; Дискусії 66 та методу 365; тригерної техніки; колективного блокноту; гірлянди випадковостей та асоціацій тощо. Ефективним методом пошуку ідей залишається метод спрямованого пошуку, що ґрунтується на науково обґрунтованому алгоритмі творчого процесу. Використовуються портфельні методи, такі як: SWOT, PEST, GAP, матриці БКГ тощо; формальні моделі: М. Портера, І. Ансоффа, ЖЦП тощо.

На II етапі «Аналіз та відбір ідей» проводиться аналіз та вилучення неприйнятних ідей для конкретного проекту на підприємстві, метою якого є профільтрувати та скоротити висунуті ідеї. Велика кількість стартаперів, не маючи відповідного досвіду, припускається вагомим помилок під час формування ідей, намагаючись переконати співрозмовника у своїй унікальності та бездоганності, але, ігноруючи поради, такі ідеї зазнають краху. Під час аналізу та відбору ідей використовуються такі методи: контрольних питань; критеріїв фільтрації; портфельні методи; методика рейтингу ідей; оціночна шкала; маркетингові дослідження; сумісний аналіз; бальної оцінки. Згодом після відбору ідей проводиться їх аналіз, який виконується для визначення основних споживачів та їх потреб. Зазвичай використовують методи: чек-лист, що звертає увагу на ризики інноваційного процесу; метод оціночної шкали у табличній або графічній формі, що визначає перелік критеріїв оцінки, підтримці товару, визначення ваги та загального балу оцінки. На цьому етапі відбувається, по суті, перехід від виникнення ідеї до, власне, розробки інновації. Цей етап передбачає вилучення несприятливих ідей у реальних умовах, перевіряється життєздатність ідеї стартапу на основі консультування різних фахівців та ринкової апробації, результати залежать від кваліфікації та відповідного досвіду експертів. Доцільно включати у групу експертів компетентних фахівців відповідної галузі та спеціалістів додаткових суміжних галузей (маркетинг, менеджмент, виробництво і за можливістю потенційних споживачів).

На III етапі «Розроблення та перевірення задуму продукту» важливою умовою є визначення ставлення споживачів до концепції продукту, з'ясування причини важливості користування, сприйняття продукції користувачами та визначення рівня зацікавленості. Зазвичай це можна здійснити шляхом взаємозв'язку зі споживачами методами опитування (анкетування). Згодом на основі отриманих результатів можна виявити певні властивості,

які споживач хоче бачити у новій чи покращеній продукції. Проводиться функціонально-вартісний аналіз існуючої продукції, що можна модифікувати нові розробки, які плануються до реалізації. На цьому етапі вирішуються такі завдання: детальний аналіз існуючих та потенційних потреб споживачів; аналізу потенціалу ринку та його розвитку; аналізу та відбору маркетингового плану; прогнозування попиту; маркетингових досліджень споживачів. Розроблення та перевірення задуму продукту передбачає так зване апробування споживачам відповідної групи пророблених варіантів усіх задумів.

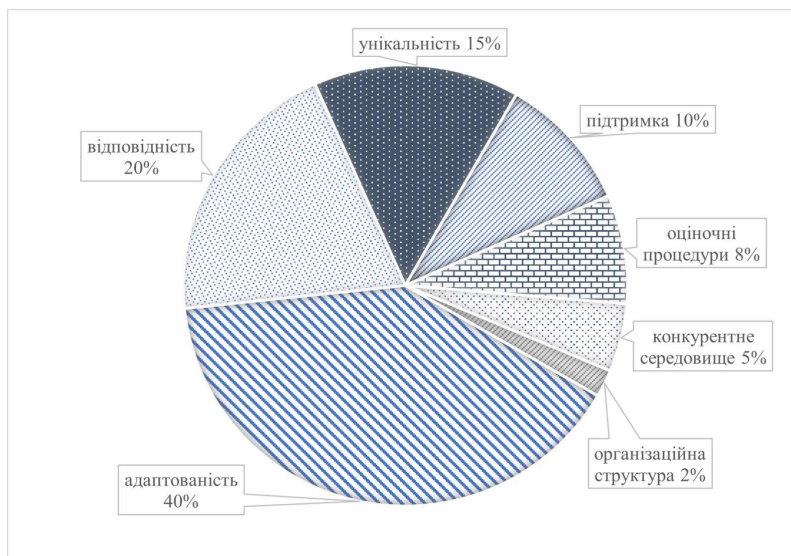
На цьому етапі використовуються такі методи: контрольних питань, моделі бальної оцінки, маркетингові дослідження споживачів, спільний аналіз, функціонально-вартісний аналіз існуючої продукції, матриця переваг споживачів. З боку технологічної сфери передбачається розроблення прототипу, тестування прототипу в ринкових умовах, пробна партія. З боку маркетингу передбачається пробний маркетинг, розробка маркетингової стратегії (4P), контрольне тестування ринку. У результаті позитивного пробного маркетингу приймається рішення щодо подальшого запуску продукції. Єдиним недоліком пробного маркетингу є витрати на його здійснення, затримку масштабного впровадження, оприлюднення інформації конкурентам, неможливість отримати результати більшого територіального сегмента.

IV етап «Запуск продукції на ринок» передбачає виготовлення дослідного зразка продукції, що планується виготовлятися, згодом на основі якого формується робоча документація. На цьому етапі використовуються методи: економічної оцінки ефективності (IRR, NPV, та ін.); аналізу безбитковості; функціонально-вартісного аналізу; аналізу ризику; прогнозування попиту, портфельні методи. Для визначення ставлення споживачів до запропонованих дослідних зразків проводяться випробування у лабораторних, експлуатаційних умовах, тестування виробництва. В основу виходу стартапу на ринок покладено створення мінімального життєздатного продукту, який може підлягати доопрацюванню у подальшому.

До етапу входить розгортання комерційного виробництва товару, що передбачає тестування ціни, збутової мережі, заходів стимулювання збуту, аналіз позиціонування розробленої продукції стосовно аналогів. Цей етап містить у собі його повномасштабне виробництво та комплексне маркетингове забезпечення, часто вимагає великих витрат і швидкого прийняття рішень.

Успіхом ідеї до виведення нового продукту на ринок є значна кількість факторів, основними серед яких є адаптованість, відповідність, технологічна унікальність, підтримка нових продуктів керівництвом, використання оціночних процедур у процесі вибору нового продукту, сприятливе конкурентне середовище, відповідність організаційної структури завданням підприємства; схематично їх можна згрупувати та визначити вагомість (рис. 2).

Фактори успіху стартапу полягають у його адаптованості та відповідності до виходу на запланований ринок. Важливою складовою є підтримка керівництва та багатостадійність у розробці процесу впровадження продукції на ринку. Успіх стартапу залежить від випуску нових продуктів, у протилежному випадку в міру посилення конкуренції та кон'юнктури ринку підприємство може втратити свої позиції. Зазвичай стартап асоціюється з інноваційною ідеєю в бізнесі, розвитком або створенням нового унікального продукту чи сервісу. Проте стартапу притаманний значний рівень ризиковості та невизначеності розвитку з безупинним пошуком шляхів реалізації бізнес-стратегії.



**Рис. 2. Вагомість факторів успіху ідеї до виведення нового продукту на ринок**

*Джерело: сформовано автором на основі [7, с. 30].*

Значна кількість інноваційних проєктів може початись з того, що спочатку з'явилась вдала ідея, яку можна реалізувати у вигляді продукту та вивести на ринок, проте багатовимірна невизначеність може призвести до вирішення великої кількості запитань, таких як: «Чи взагалі є сенс?», «Чи правильно прийняте рішення?», «Чи необхідно це населенню?». Тому стає необхідним побудувати бізнес-модель не на здогадках, а на реальних даних. Для виявлення ймовірних невдач є необхідним валідувати ідею проєкту, оскільки підприємці можуть помилятися у виборі ідеї. Піддаючись гарячому імпульсу та починаючи втілювати ідею без перевірки, можна поповнити статистику неуспішних стартапів. Тому заходи валідації ідеї до виведення продукту на ринок у рамках інноваційної діяльності потребують чіткої ідентифікації завдань та плану можливих дій, оскільки існує постійний ризик.

Валідація важлива у стартапі, оскільки перш ніж витратити свій дорожочінний час та гроші, підприємці мають бути впевнені, що ідея має реальний попит, а не примхлива вигадка. Науковці В. Г. Нікітюк та Т. М. Шакіна стверджують, що основна мета валідаційного процесу – це надання обґрунтованих та задокументованих доказів щодо стабільності технологічного процесу, відтворюваності і знаходження його у контрольованому стані [11, с. 51]. Незалежна вимірвальна лабораторія «Центр валідації» зазначає, що валідація – це дії, які, відповідно до принципів належної виробничої практики, доводять, що певна методика, процес, обладнання, сировина, діяльність або система дійсно приводять до очікуваних результатів [10]. Метою валідації стає не поліпшення якості продукції чи параметрів функціонування процесу, збільшення виходу і рентабельності виробництва, а виявлення й демонстрування невідповідності ступеня гарантії випуску якісного продукту, виявлення критичних стадій процесу й упередження ризику невідповідності параметрів якості заявленій специфікації продукції.

Валідація ідеї як процес перевірки ідеї комерційної пропозиції (оффета) на предмет його економічної доцільності виступає основою інтересу потенційних замовників. Самі ідеї не несуть цінності в бізнесі, вони набувають інтересу тільки після перевірки та тестування в ринкових умовах, що згодом стають придатні для масштабування. Зазвичай шлях від появи ідеї стартапу до його перевірки проходять не всі, оскільки відсутня чітка стратегія та планові дії.

У процесі перевірки стрижня комерційної пропозиції потрібно залучати цільову аудиторію для перевірки факту виникнення інтересу до споживання, оскільки доказом щодо зацікавленості товаром є бажання споживача заплатити за цей товар. Можливо, стартап збирається вирішувати проблему, якої просто не існує, або люди бачать її по-іншому. Тому задалегідь долучаються до спілкування з аудиторією для отримання зворотнього зв'язку.

Сам валідаційний процес складається з таких етапів:

- визначення цільової аудиторії для потенційних клієнтів;
- визначення проблеми, що вирішує цей продукт (чітко усвідомлена проблема або «біль»);
- готове рішення, що визначає як саме продукт вирішує цю проблему клієнта;
- визначення ризиків, знаходження всіх прихованих зон;
- сформульована пропозиція і початок створення (бета-посадки та налаштування цільового трафіку).

Ефективною практикою в Україні є виділення специфіки проекту за ризиком від агентства інновацій «Center42 Innovation Agency». Фахівці агентства звертають увагу на метод Lean startup («бережливий стартап») – це концепція «бережливого» запуску і розвитку компаній для швидкого тестування ідей і вибору бізнес-моделі. В основі методології lean лежить максимально акуратне витрачання ресурсів компанії: грошових, тимчасових і людських. Для цього використовується науковий підхід до впровадження будь-якого нового продукту, послуги або ідеї: формується гіпотеза, проводиться її тестування, оцінка результатів щодо метрик [1].

Характерні ознаки або таксономія валідації інновацій виглядають так [14; 15]:

1. Тестування, так звані фільтри «просіювання» (джерел ідей, концепції продукції, маркетингової стратегії, намічених цілей та можливостей, дослідного зразка продукції та виробничого процесу, ринку «пробний маркетинг»).

2. Прикладні інструменти, такі як: «мама-тест», спосіб трьох питань, lean-методика, тест Діснея, першої милі «The First Mile», 10-секундний тест та метод Едісона.

3. Ощадливі методи «Lean-методи», такі як: Лендінг; Дошка перевірки та таблиці аналізу бізнес-ідеї «The Validation Board»:

- лендінг, який передбачає створення лендінг-сторінки та створення продукту-пустушки або надання продукту як послуги;
- дошка перевірки та таблиці аналізу бізнес-ідеї «The Validation Board», який уособлює розкреслену дошку з елементами успішності стартап-ідеї;
- Experiment Board, який передбачає таблицю для аналізу бізнес-ідеї, що є легким та зручним у користуванні і забезпечує реалізацію командної роботи над ідеєю;
- Javelin Experiment Board, яка використовується для обрання ніши на ринку;
- Proved, сервіс пропонує протестувати як ідею, так і готовий прототип або продукт на стадії передзапуску (платні умови з готовою аудиторією, безкоштовні умови, аудиторію необхідно створити самим, стартаперам надаються постійні знижки), ще він має назву «прототипування»;

– IdeaSquares. За допомогою нього можна протестувати сам продукт на будь-якій стадії.  
4. Сервіси для тестування ідеї стартап-проектів Beta list, Quick MVP, UsabilityHub.

Тестування, просіювання («screening») стартапів є першою процедурою для досить суворого відбору проектів. Під час поетапного аналізу на предмет доцільності перевагою є простота і доступність методу, під час якого можна відфільтрувати багато проектів, але лише на початковій стадії відбору ідей та без залучення споживачів, тому іноді відсутній комплексний характер тестування.

Методиками валідації нового продукту щодо виходу на ринок є тестування: імітаційно-ринкове, контрольне ринкове, випробування нових споживачів, ринкові випробування продукту. Розглянемо їх більш детально:

– імітаційно-ринкове тестування полягає у процесі взаємодії безпосередньо із споживачами у кількості 40 осіб, які висловлюють свою думку стосовно властивостей ідеї нової продукції. Проведення демонстраційних процедур нового продукту із заохоченням придбання за акційними цінами у магазині на виявлення ефективності реклами як способу просування продукції. У споживачів, що не отримують бажання купити нову продукцію, відкривається можливість отримання тестеру з подальшою можливістю звернення для повторного опитування з метою виявлення думки про ідею нової продукції;

– контрольне ринкове тестування полягає у розміщенні продукції у популярних мережах магазинів, згідно з якими відстежується частота покупок нового товару. Сутність цього тестування полягає у пропозиції споживачам від 3 до 5 разів безкоштовно скористатися новим товаром, а потім його купити;

– випробування нових споживачів, що полягає у спробі продажу оптом продукту у магазин, точку чи об'єкт у певному місті, домагаючись його вигідного розміщення.

Компанія проводиться на пробних ринках певного міста, що планується для всього ринку; – ринкові випробування продукту, що полягають у тестуванні завдяки технологічному устаткуванню типів «альфа» всередині компанії і «бета» – на галузевих виставках.

Згідно з етапами виведення нового продукту на ринок, наведеними на рис. 3, можна навести види тестування за кожним з цих етапів та визначити проблеми, які вони усувають відповідно до своїх ідей, потреб та спрямування.

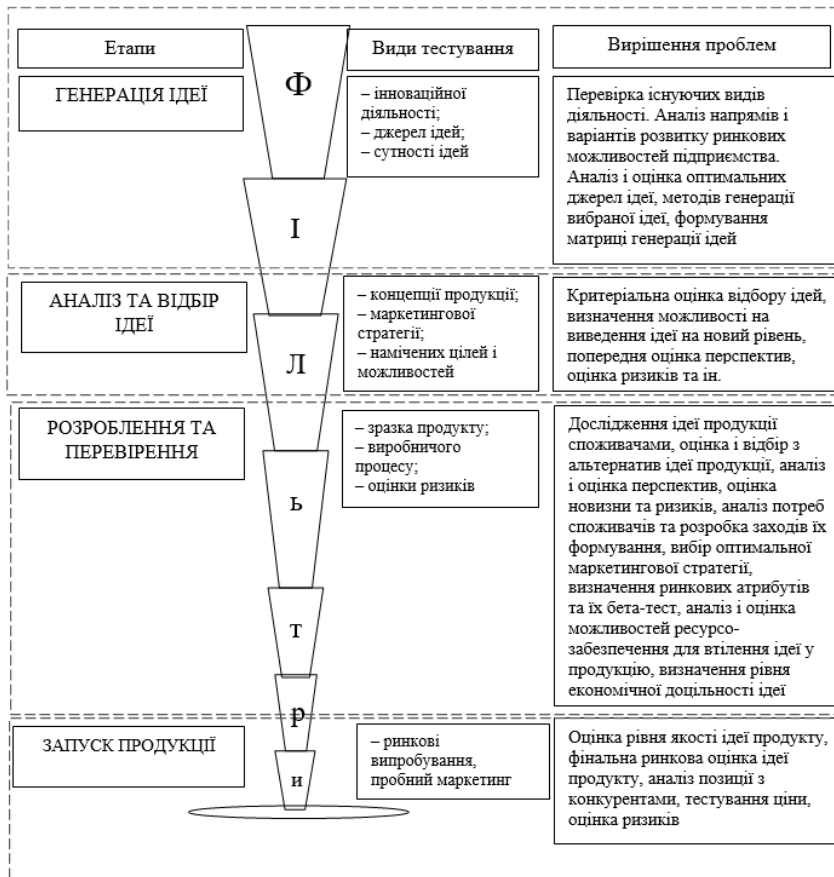
За проведенням тестування і фільтрації на ринок може потрапити вдала ідея з більш чіткими перспективами. На нашу думку, тестування ідеї виведення нового продукту на ринок – це комплексна процедура, що має спрямування на виявлення і вирішення проблем, і не варто її ототожнювати з поняттями «маркетингове тестування», «пробний маркетинг» та «апробація продукції».

5. Прикладні інструменти, такі як:

– метод «Мама-тест», що ґрунтується на перевірці унікальності і потенціалу ідеї проекту зі звичайного бліцопитування родичів, друзів та знайомих. Тест складається з простих зрозумілих питань для проведення інтерв'ю. Недоліком цього тесту є не стовідсоткова правдивість, оскільки знайомі свідомо і несвідомо намагатимуться «прикрасити» свої відповіді та не завжди можуть бути об'єктивними, але матеріал для роздумів з проявом слабких місць проявиться [16];

– експрес-метод «Спосіб трьох питань», що полягає у тестуванні для швидкого розуміння правильності обрання ідеї стартапу: Яку проблему вирішуємо? У чому унікальність ідеї стартапу? Чи є сенс закинути всі справи і працювати на благо ідеї стартапу? Експрес-спосіб дозволить виявити проблемні питання, унікальність та шляхи вдосконалення [17];





**Рис. 3. Види тестування за етапами виведення нового продукту на ринок**

*Джерело: сформовано автором на основі [16–22].*

– метод «Lean Startup», що розроблена бізнес-тренером Еріком Райсом, яка піддає сумніву і перевірці всього та завжди [18]. Тобто тестує ідею на її життєдіяльність, показує зацікавленість ідеї продукту та скільки за нього хочуть витратити грошей люди. Ця методика націлена не на створення ідеального продукту, а на випуск мінімально робочого продукту (MVP) і постійне отримання зворотного зв'язку від споживачів з метою розуміння їх потреб. Цей принцип Е. Райс називає: «Спочатку запитай – потім роби»;

– метод «Діснея» реалістична креативна техніка, яка полягає у дослідженні бізнес-ідей з трьох різних позицій: мрійника, реаліста і скептика. Розробив методіку Роберт Б. Ділтс, яка допомагає групі із 4–6 осіб розробити нові ідеї та рішення. Приміряючи ролі, проявляється творча свобода, встановлюється шкала оцінки і в результаті приводить до ідей, яку можна реалізувати [19];

– метод «Першої милі» («The First Mile»), запропонований Е. Скоттом, засновником американської компанії «Innosight», який ґрунтується на перевірці ідей на міцність. Сутність цього методу полягає у детальному аналізі досвіду конкурентів та ідей того, що

вже створено у цьому стартапі: вивчення досвіду конкурентів; перевірка патентних заявок; створення уявного експерименту (розмір цільової аудиторії, ціноутворення, споживча активність); побудові моделі припущення; визначення розміру потенційної аудиторії майбутнього продукту, проведення дзвінків з пропозицією отримати продукт, тестування продукту (фокус-групи, тест-кава) [20];

– метод «10-секунд», експрес-тест, заснований Джанет Краус, викладачем у Гарвардській школі бізнесу, який ґрунтується на ставленні запитань щодо бізнес-ідеї стартапу. Визначення його цінності за такими критеріями, як: чи є ця ідея кисень, аспірин або ювелірний виріб для споживачів? Кисень асоціюється з необхідним споживачам, без чого вони не зможуть жити (продукти, вбрання, житло та ін.). Аспірин порівнюється з тим, що рятує від болю та робить життя більш стабільним. Ювелірний виріб порівнюється з надлишком, тобто продуктом, що можна вважати розкішшю. Засновник цього методу зазначає, що ідеальна ідея стартапу має відзначатись за всіма критеріями-вимогами;

– метод «Едісона» – це ретельний перебір усіх можливих варіантів [21, с. 118], який зазвичай застосовується після всіх вищеперерахованих методів та з внесенням всіх можливих доопрацювань. Тобто, за розумінням винахідника Т. Едісона, кожен наступний невдалий тест дає цінне розуміння основної сутності завдання ідеї, головним меседжем якої є доопрацювання та посилення до того як він не почне задовольняти на 100 %. Т. Едісон значно цікава постать в історії людства, він був американським винахідником і підприємцем, що отримав в США 1 093 патенти і близько 3 000 у світі. Основними правилами Т. Едісона було: кількість на так звані квоти на винаходи (для себе планка: один незначний винахід один раз на десять днів та одне грандіозне один раз на півроку); отримання корисного досвіду (процес створення винаходу сприймався як творчість та важка монотонна праця над «спробами і помилками»); ніколи не зупинятися на досягнутому, постійно вдосконалювати ідеї та ставити над ними експерименти [22].

**Висновки.** Отже, перевірена ідея є більш життєздатною та спроможною забезпечувати успіх стартапу. Під час використання будь-якого методу валідації, стартапер наближається до свої мети представлення ідеї, вартої уваги на ринку, для споживачів, партнерам, стейкхолдерам. Ніхто не захоче погодитися фінансувати бізнес-ідею, якщо вона не буде підкріплена дослідженнями та не доведена на практиці з точки зору майбутньої прибутковості. Валідація не усуває всі проблеми, а лише створює процес перевірки стрижня комерційної пропозиції (оффета) на предмет його економічної доцільності, що може виступати основою інтересу до купівлі продукту стартапу потенційними замовниками.

Подальші перспективи полягають у виявленні особливостей та емерджентних характеристик для ефективного виходу продукту на ринок у вигляді стартапів. Важливим залишається дослідження методологічних підходів у ризикології стартапах, особливо коли йдеться про долину смерті «єдиногорів».

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агентство інновацій «Center42 Innovation Agency». URL: <https://center42.tech/special/inno-language>
2. Апарова О. В. Важливість процесу планування та організації створення нового товару в маркетингу інновацій. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 28(1). С. 117–121. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_28\(1\)\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_28(1)_26)

3. Гапоненко О. Є., Чубченко Г. В. Використання маркетингових інструментів для просування нового товару на ринок. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип.: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства*. Харків: НТУ «ХПІ», 2012. № 11. С. 22–26. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/6839>
4. Гурочкіна В. В. Механізми розвитку промислових підприємств в емерджентній економіці : монографія. Хмельницький : ХНУ, 2020. 336 с. URL: [http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6603/1/6759\\_IR.pdf](http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6603/1/6759_IR.pdf) (дата звернення: 26.03.2021).
5. Гурочкіна В. В. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та система захисту. Економіка: реалії часу. *Науковий журнал*. 2015. № 5 (21). С. 51–57. URL: <https://economics.opu.ua/files/archive/2015/No5/51.pdf> (дата звернення – 26.03.2021).
6. Зоріна О. І., Сиволовська О. В. Маркетингова товарна політика: навч. посібник. Харків: УкрДУЗТ, 2015. 190 с. URL: <lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2368/1/НП.pdf>
7. Кобелев В. М., Прошута О. С. Стратегічні аспекти виведення нового товару на ринок. *Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ»*: зб. наук. пр. Економічні науки. Харків : НТУ «ХПІ», 2016. № 27 (1199). С. 27–32. URL: [repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25729/1/vestnik\\_KhPI\\_2016\\_27\\_Kobieliiev\\_Stratichni\\_aspekty.pdf](repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25729/1/vestnik_KhPI_2016_27_Kobieliiev_Stratichni_aspekty.pdf)
8. Кубишина Н. С., Стасевич А. П. Розроблення моделі виведення нового товару ТМ «Молокія Казкова» на споживчий ринок. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. С. 329–336. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.14.2017.108744>
9. Микитюк П. П., Крисько Ж. Л., Овсянюк-Бердадіна О. Ф., Скочиляс С. М. Інноваційний розвиток підприємства: навчальний посібник. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.
10. Незалежна вимірювальна (випробувальна) лабораторія Компанія «Центр Валідації». URL: <https://val-center.com/ua>
11. Нікітнюк В. Г., Шакіна Т. М. Ризик-орієнтований підхід до валідації технологічного процесу. *Вісник Фармації*. 2020. № 2 (100). URL: <https://doi.org/10.24959/nphj.20.22> (дата звернення: 26.03.2021).
12. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 5460-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 21.03.2021).
13. Петренко Л. А. Аналіз найбільш інноваційних компаній світу за рейтингом Forbes. *Стратегія економічного розвитку України*: зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана; редкол.: В. А. Верба (голов. ред.) та ін. Київ: КНЕУ, 2018. Вип. 43. С. 57–68. URL: <http://sedu.kneu.edu.ua/article/view/194628/0> (дата звернення: 25.11.2020).
14. Управління стартапами : підручник для для здобувачів вищої освіти за економічними спеціальностями / О. А. Гавриш, К. О. Бояринова, М. О. Кравченко, К. О. Копішинська; за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2020. 716 с.
15. Van den Oever, K. The rise of innovation labs in retail. 2015. URL: <https://www.elixirr.com/2015/06/the-rise-of-innovation-labs-in-retail> (дата звернення: 21.03.2021)
16. Фітцпатрік Р. Спроси маму. Как общаться с клиентами и подтвердит правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут? *Альпіна Паблішер Бизнес*. 2017. URL: <https://>

[www.yakaboo.ua/ua/sprosi-mamu-kak-obschat-sja-s-klientami-i-podtverdit-pravotu-svoej-biznes-idei-esli-vse-krugom-vrut-2207933.html](http://www.yakaboo.ua/ua/sprosi-mamu-kak-obschat-sja-s-klientami-i-podtverdit-pravotu-svoej-biznes-idei-esli-vse-krugom-vrut-2207933.html) (дата звернення: 21.03.2021).

17. Сучасний бізнес-портал. Сучасні бізнес ідеї, Start Ups, бізнес плани та поради для власної справи. URL: <https://business.in.ua> (дата звернення: 21.03.2021).

18. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. Альпина Паблишер, 2017. 258 с.

19. Постачальник програмних рішень для бізнесу та трансформації ІТ. Метод Уолта Діснея: реалістична креативна техніка. Сайт Visual Paradigm. URL: <https://online.visual-paradigm.com/knowledge/disney-creative-strategy/what-is-disney-creative-strategy/> (дата звернення: 21.03.2021).

20. Вправи, бізнес-тренінг «ManGo!Games. Ділові ігри. Блог: Як перевірити ідеї? URL: <https://mangogames.ru/blog/kak-testirovat-idei> (дата звернення: 21.03.2021).

21. Микеров А. Торжество постоянного тока и роль Томаса Эдисона. *Control Engineering Россия*. 2016. № 4 (64). URL: [https://www.researchgate.net/publication/308011105\\_Torzestvo\\_postoannogo\\_toka\\_i\\_rol\\_Tomasa\\_Edisona](https://www.researchgate.net/publication/308011105_Torzestvo_postoannogo_toka_i_rol_Tomasa_Edisona) (дата звернення: 21.03.2021).

22. Как проверить идею стартапа без больших затрат? Співтовариство ІТ-спеціалістів «Хабр Q&A». URL: <https://qna.habr.com/q/299707> (дата звернення: 21.03.2021).

## REFERENCES

1. Ahentstvo innovatsii «Center42 Innovation Agency» [Innovation Agency «Center42 Innovation Agency»]. URL: <https://center42.tech/special/inno-language>

2. Aparova, O. V. (2018). Vazhlyvist protsesu planuvannia ta orhanizatsii stvorennia novoho tovaru v marketynhu innovatsii [The importance of the process of planning and organizing the creation of a new product in marketing innovation]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, (28(1), 117–121. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_28\(1\)\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_28(1)_26).

3. Haponenko, O. Ye., Chubchenko, H. V. (2012). Vykorystannia marketynhovykh instrumentiv dlia prosuvannia novoho tovaru na rynek [Using marketing tools to promote a new product on the market]. *Visnyk Nats. tekhn. un-tu «KhPI»: zb. nauk. pr. Temat. vyp.: Aktualni problemy upravlinnia ta finansovo-hospodarskoj diialnosti pidpriemstva*, (11), 22–26. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/6839>

4. Hurochkina, V.V. (2020). Mekhanizmy rozvytku promyslovykh pidpriemstv v emerdzhentnii ekonomitsi [Mechanisms of industrial enterprises development in emergent economy]. Khmelnytskyi: KhNU. URL: [http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6603/1/6759\\_IR.pdf](http://ir.nusta.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6603/1/6759_IR.pdf)

5. Hurochkina, V. V. (2015). Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist ta systema zakhystu [Innovation potential of the enterprise: the essence and protection system]. *Ekonomika: realii chasu*, (5(21), 51–57. URL: <https://economics.opu.ua/files/archive/2015/No5/51.pdf>

6. Zorina, O. I., Syvolovska, O. V. (2015). Marketynhova tovarna polityka [Marketing product policy]. Kharkiv: UkrDUZT. URL: [lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2368/1/NP.pdf](http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2368/1/NP.pdf)

7. Kobieliiev, V. M., Proshutia, O. S. (2016). Stratehichni aspekty vyvedennia novoho tovaru na rynek [Strategic aspects of bringing a new product to market]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi instytut» (ekonomichni nauky)*, (27(1199), 27–32. URL: [repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25729/1/vestnik\\_KhPI\\_2016\\_27\\_Kobieliiev\\_Stratehichni\\_aspekty.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/25729/1/vestnik_KhPI_2016_27_Kobieliiev_Stratehichni_aspekty.pdf)

8. Kubyshyna, N. S., Stasevych, A. P. (2017). Rozroblennia modeli vyvedennia novoho tovaru TM «Molokiia Kazkova» na spozhyvchyi rynok. [Development of a model for launching a new product of Molokiya Kazkova TM on the consumer market]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*, (14), 329-336. URL: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.14.2017.108744>
9. Mykytiuk, P. P., Krysko, Zh. L., Ovsianiuk-Berdadina, O. F., Skochylas, S. M. (2015). Innovatsiyni rozvytok pidpryemstva [Innovative development of the enterprise]. Ternopil: PP «Prynter Inform».
10. Nezalezna vymiriuvalna (vyprobuvalna) laboratoriiia Kompaniia «Tsentr Validatsii» [Independent measuring (testing) laboratory Validation Center Company]. URL: <https://validation-center.com/ua>
11. Nikitiuk, V. H., Shakina, T. M. (2020). Ryzhkyk-oriientovanyi pidkhyd do validatsii tekhnolohichnoho protsesu [Risk-oriented approach to process validation]. *Visnyk Farmatsii*, (2(100)). URL: <https://doi.org/10.24959/nphj.20.22>
12. Verkhovna Rada Ukrainy. (2002). Pro innovatsiynu diialnist: Zakon Ukrainy [About innovative activity: Law of Ukraine]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
13. Petrenko, L. A., Prykhodko, A. O. (2018). Analiz naibilsh innovatsiinykh kompanii svitu za reitynhom Forbes [Analysis of the world's most innovative companies (Forbes List)]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, (43), 57–66. URL: <http://sedu.kneu.edu.ua/article/view/194628/0> (data zvernenn'a: 25.11.2020). DOI 10.33111/sedu.2018.43.057.068
14. Havrysh, O. A., Boiarynova, K. O., Kravchenko, M. O., Kopishynska K. O. (2020). Upravlinnia startapamy [Management of startups] (ed. by O. A. Havrysha). Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vydavnytstvo «Politekhnika».
15. Van den Oever, K. (2015). The rise of innovation labs in retail. URL: <https://www.elixirr.com/2015/06/the-rise-of-innovation-labs-in-retail>
16. Fittspatrik R. (2017). Sprosy mamu. Kak obshchatsia s klyentamy y podtverdyt pravotu svoei byznes-ydey, esly vse kruhom vryut? [The Mom Test: How to talk to customers & learn if your business is a good idea when everyone is lying to you?]. Kharkov: Alpina Publisher.
17. Suchasnyi biznes-portal. Suchasni biznes idei, Start Ups, biznes plany ta porady dlia vlasnoi spravy. URL: <https://busines.in.ua>
18. Ris, E. (2017). Biznes s nulya. Metod Lean Startup dlya bystrogo testirovaniya idey i vyibora biznes-modeli [Business from scratch. Lean Startup method for quickly testing ideas and choosing a business model]. Kharkov: Alpina Publisher.
19. Postachalnyk prohramnykh rishen dlia biznesu ta transformatsii IT. Metod Uolta Disneia: realistychna kreatyvna tekhnika. Sait Visual Paradigm. URL: <https://online.visual-paradigm.com/knowledge/disney-creative-strategy/what-is-disney-creative-strategy/>
20. Vpravy, biznes-treninh «ManGo! Games. Dilovi ihry. Bloh: Yak pereviryty idei? URL: <https://mangogames.ru/blog/kak-testirovat-idei>
21. Mikerov, A. (2016). Torzhestvo postoianogo toka y rol Tomasa Edysona [DC Triumph and the Role of Thomas Edison]. *Control Engineering Rossyia*, (4 (64)). URL: [https://www.researchgate.net/publication/308011105\\_Torzhestvo\\_postoannogo\\_toka\\_i\\_rol\\_Tomasa\\_Edisona](https://www.researchgate.net/publication/308011105_Torzhestvo_postoannogo_toka_i_rol_Tomasa_Edisona)
22. Kak proveryt ydeiu startapa bez bolshykh zatrat? [How to test a startup idea without spending too much money?]. Spivtovarystvo IT-spetsialistiv «Khabr Q&A». URL: <https://qna.habr.com/q/299707>

**Serhii G. Puzko, Postgraduate Student, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman**

**Innovative Technologies of Validation of the Idea of Bringing the Product to the Market**

*The desire for innovative development of business entities and the rapid growth of information technology is a major reason for the rapid development of startups in Ukraine. Institutions are emerging to support and fund innovative ideas, which allows you to turn them into a real product. The emergence of risks is concentrated in the initial stage of startups, so innovative technologies to bring the product to market, the taxonomy of approaches to validate innovations in identifying risks at the stages of startup projects becomes a topical issue of VUCA world. Systematization of information on effective approaches to the validation of innovative ideas allows studying best practices and protecting the startup project from risks. Measures to validate the idea to bring the product to the market in the framework of innovation require a clear identification of tasks and a plan of possible actions, as there is a constant risk to the startup. Proposals for risk prevention and implementation of validation system in startup projects for the purposes of competitiveness of business structures are given.*

*The purpose of the article is the systematization of innovative technologies and taxonomy of validation of innovations in identifying risks at the stages of startup projects as well as providing proposals for risk prevention and implementation of the validation system in startup projects for the competitiveness of business structures.*

*The article offers a theoretical and methodological basis for the validation of ideas for bringing the product to market and its management tools, which allows ensuring the negative trends of risk in investing venture capital. The method of information systematization brings together effective approaches to the validation of innovative ideas.*

*A proven idea is more viable and able to ensure the success of a startup. When using any method of validation, the startup comes close to its goal of presenting the idea of worthy attention in the market for consumers, partners and stakeholders.*

*Validation does not eliminate all problems, but only creates a process of checking the core of the commercial offer (offer) for its economic feasibility, which can be the basis of interest in buying a startup product by the potential customers.*

**Key words:** death valley, innovation activity, innovation, new product, startup, validation.

*Стаття надійшла до редколегії 18 грудня 2020 року*