**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет харчових технологій**

Кафедра інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 5**

з дисципліни «Менеджмент розробки інноваційних проектів»

на тему: «КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ І ЕКСПЕРТИЗА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ»

Виконав: Студент I курсу  
групи КН-1-3М

Кучерявий М. В.

Перевірив:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Київ — 2025**

**Загальні методи генерування ідей і пошуку проектних рішень (призначення і роль методів, суть основних методів)**

### **Метод мозкового штурму — ц**е колективний метод генерації ідей, під час якого учасники вільно висловлюють будь-які пропозиції щодо вирішення проблеми. Критика заборонена на етапі висловлення, всі ідеї записуються для подальшого аналізу. Метод сприяє активізації творчості та кількісному накопиченню рішень.

### **Метод Кроуфорда — Учасники індивідуально та анонімно записують свої ідеї на окремих картках або аркушах. Це дозволяє зібрати велику кількість пропозицій без впливу авторитетів чи страху критики. Метод особливо ефективний у великих групах.**

### **Метод діаграм спорідненості — цей метод використовується для впорядкування великої кількості ідей шляхом групування їх за змістовною спорідненістю. Ідеї записуються на стікерах або картках і сортуються у групи, які потім аналізуються. Метод сприяє структуризації інформації після творчих сесій.**

### **Метод ТРІЗ (Теорія розв’язання винахідницьких задач) — ТРІЗ базується на аналізі типових технічних суперечностей і патентів, що допомагає знаходити системні, інноваційні рішення. Метод використовує принципи усунення протиріч, стандарти і шаблони рішень. Він особливо ефективний у складних інженерних чи технологічних завданнях.**

****Метод Делфі (сутність методу, призначення,основні етапи реалізації, переваги і недоліки)****

**Метод Делфі — це процедура прогнозування та прийняття рішень, що базується на анонімному опитуванні групи експертів у кілька етапів. Учасники не контактують безпосередньо між собою, а отримують узагальнені результати попереднього раунду, після чого переглядають свої відповіді.**

Призначення методу для отримання обґрунтованої думки експертів щодо складних або нових проблем, де немає єдиної правильної відповіді. Використовується для довгострокового планування, стратегічного аналізу, розробки інновацій, у соціології, економіці, техніці.

### **Основні етапи реалізації**

1. **Формулювання проблеми** — чітке визначення теми або питання.
2. **Відбір експертів** — залучення компетентних фахівців.
3. **Перший раунд опитування** — кожен експерт надає свою думку або прогноз.
4. **Аналіз і узагальнення відповідей** — результати анонімно обробляються.
5. **Другий (і наступні) раунди** — експерти переглядають свої відповіді, враховуючи думки інших.
6. **Фінальний аналіз** — формується консенсус або узгоджена оцінка.

**Експертиза пропонованих інноваційних проектів (рівні експертизи, методи кількісної оцінки проектів)**

**Експертиза інноваційного проекту** — це процес оцінювання його доцільності, новизни, техніко-економічної ефективності, ризиків та перспектив реалізації. Мета — виявити сильні й слабкі сторони проекту, обґрунтувати його підтримку або відхилення.

Експертиза інноваційних проектів охоплює п’ять основних рівнів: науково-технічний, технологічний, економічний, соціально-екологічний та організаційний. Науково-технічний рівень визначає інноваційність, новизну та технічну реалізованість ідей. Технологічний рівень оцінює готовність технології до впровадження, наявність прототипів та виробничих ресурсів. Економічний, соціальний і організаційний рівні охоплюють аналіз прибутковості, впливу на суспільство й довкілля, а також ефективності управління проектом.

Для кількісної оцінки проектів застосовують методи, які дозволяють формалізувати експертні думки. Найпоширенішими є бальна система, метод аналізу ієрархій (AHP) та середньозважена оцінка, які забезпечують об’єктивне ранжування проектів. Також використовують SWOT-аналіз із бальним доповненням для комплексної оцінки внутрішніх і зовнішніх чинників. Інтегральна оцінка проекту дозволяє поєднувати ключові фінансові та технічні показники в одному узагальненому індексі для прийняття рішень.

**Ідейна інженерія (сутність поняття, етапи реалізації)**

Ідейна інженерія — це цілеспрямований процес генерування, розробки, оцінки та впровадження нових ідей для створення інноваційних рішень, продуктів або технологій. Вона поєднує творчі методи з інженерним підходом до вирішення проблем. Основна мета — перетворити сировину ідей у практичні, техніко-економічно обґрунтовані проєкти. Цей підхід активно застосовується в інноваційному менеджменті, проєктуванні та стартап-розробках.

### **Етапи реалізації ідейної інженерії:**

### **Ідентифікація проблеми або потреби в**изначається, яку проблему слід вирішити або яку можливість можна реалізувати.

### **Генерування ідей в**икористовуються творчі методи (мозковий штурм, ТРІЗ, аналогії тощо) для створення великої кількості варіантів рішень.

### **Оцінка та відбір ідей і**деї аналізуються за технічними, економічними та практичними критеріями, обираються найперспективніші.

### **Розробка концепції та втілення в**ибрані ідеї перетворюються на концепції, створюються моделі, прототипи або бізнес-плани для подальшої реалізації.

**Запропонувати класифікацію загальних методів генерування ідей і пошуку проектних рішень і пояснити (обгрунтувати) вибір критеріїв класифікації**

### **Критерії класифікації:**

1. **Форма роботи (індивідуальна / колективна).** Визначає, як організована діяльність — самостійно чи в групі. Цей критерій важливий, оскільки різна форма роботи по-різному впливає на ефективність творчого мислення (наприклад, уникнення групового тиску vs. ефект синергії).
2. **Ступінь структурованості (структуровані / неструктуровані).** Деякі методи мають чітку послідовність дій (наприклад, метод ТРІЗ), а інші дозволяють вільне висловлення ідей (мозковий штурм). Структурованість впливає на глибину аналізу та системність рішень.
3. **Рівень творчого залучення (евристичні / логіко-аналітичні).** Евристичні методи (мозковий штурм, метод аналогій) спираються на інтуїцію, образність, уяву. Логіко-аналітичні (наприклад, морфологічний аналіз, SWOT) — на логіку, раціональне зіставлення та аналіз.
4. **Рівень автоматизації (традиційні / комп’ютеризовані).** Деякі методи виконуються вручну, інші — з використанням спеціального ПЗ або штучного інтелекту (наприклад, генерація ідей за допомогою ChatGPT чи Idea Generator).

Вибрані критерії класифікації методів генерації ідей є логічно обґрунтованими та практично значущими. **Форма роботи** визначає характер взаємодії між учасниками, що безпосередньо впливає на ефективність командної творчості. **Структурованість** дозволяє оцінити, наскільки метод придатний для вирішення складних інженерних чи організаційних завдань. **Тип мислення** відображає когнітивний підхід до пошуку рішень — інтуїтивний чи раціональний. **Рівень автоматизації** враховує актуальність використання сучасних цифрових інструментів і штучного інтелекту у творчому процесі.

**Навести приклад інноваційної ідеї, яка Вам найбільше сподобалася**

Бізнес-ідея №13. Ремонт електроніки Ремонтувати компютери та мобільні пристрої в домашніх умовах дуже зручно. На відміну від спеціалістів, що ремонтують побутову техніку, не потрібно виїжджати до клієнта. Щодо замовників — то вони обовязково будуть, адже на кожного користувача в наш час припадає по 2-3 електронні пристрої. Якщо довіряти статистиці компанії TNS Infratest, ще у 2016 році серед осіб віком до 32 років більш ніж 72% є активними користувачами планшетів. Розбите скло, часті перезавантаження пристрою, відсутність зображення або звуку, неможливість підключення до Інтернету – часті несправності гаджетів. Звичайно, набагато вигідніше заплатити 300-900 гривень за ремонт, аніж купувати нові пристрої. Без сумніву, хто вибере для себе такий варіант зайнятості, не знатиме, що таке економічна криза.

Ця бізнес-ідея є вигідною та перспективною з кількох ключових причин. По-перше, зростаюча кількість електронних пристроїв у користувачів створює стабільний і постійний попит на послуги ремонту, що гарантує наявність клієнтів. По-друге, ремонт гаджетів у домашніх умовах підвищує зручність для замовників і знижує їхні витрати, що робить послугу привабливою і конкурентоспроможною. По-третє, порівняно з купівлею нового пристрою, ремонт є значно дешевшим варіантом, що особливо актуально під час економічної нестабільності. Нарешті, ця сфера не потребує великих початкових вкладень, що дозволяє швидко почати бізнес і отримувати стабільний дохід.

**Висновок**

Концептуалізація інноваційного проєкту є ключовим етапом, що формує чітке уявлення про ідею, її цілі, цінність та шляхи реалізації. Вона дозволяє визначити основні технічні, економічні та соціальні аспекти майбутнього проєкту, забезпечуючи основу для подальшого планування та прийняття рішень. Експертиза, в свою чергу, дозволяє об’єктивно оцінити життєздатність і перспективність проекту на різних рівнях — науково-технічному, технологічному, економічному, соціальному та організаційному. Завдяки поєднанню концептуалізації та експертизи забезпечується підвищення якості інноваційних рішень, мінімізація ризиків і підвищення шансів успішного впровадження проекту на практиці.