

УДК 681.327.1(075)

Сафронова¹ Олена Олексіївна,

к.т.н., доцент

Київський Національний Університет Технологій та Дизайну,

Україна

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ DESIGN THINKING ЯК СУЧАСНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ДИЗАЙНУ СЕРЕДОВИЩА

Анотація. В роботі проведено змістовний аналіз стратегії DesignThinking з точки зору відповідності сучасним тенденціям в дизайні середовища; новизни методів, які в ній використовуються і обґрунтовано доцільність її впровадження в навчальний процес. Проведений аналіз усіх етапів стратегії показав, що в ній задіяні як нові, так і вдосконалені відомі методи передпроектного аналізу, спрямовані на створення умов, що забезпечують розкриття креативності учасників проекту, а також відповідають сучасним вимогам людиноцентричного підходу в проектуванні.

Ключові слова: креативність, дизайн-мислення, Design Thinking, дизайн середовища, передпроектний аналіз, емпатія.

Постановка проблеми. Особливості становлення і трансформації освітніх програм дизайну середовища безпосередньо пов'язані з тими загальними тенденціями, які сьогодні спостерігаються як в архітектурному проектуванні міського середовища, так і в промисловому дизайні. На 80-ті роки минулого століття припадає початок 3-го циклу розвитку промислового дизайну, який характеризується, крім особливої уваги до екологічних аспектів формування предметно-просторового середовища,: 1) формуванням моделей відповідального споживання, «активістських» форм маркетингу і залучення споживачів до проектування продукції, переходом від «естетики речей» до «естетики почуттів»; 2) стрімким розвитком систем автоматизованого проектування і

¹ ©Сафронова О. О.

прототипування, так званого інжинірингу, параметричного дизайну, BIM-технологій (в архітектурному проектуванні) [4].

Декларується також, що сьогодні маємо справу з третім поколінням методів дизайну, в основу яких положений людиноцентричний і міждисциплінарний підхід, коли кожний об'єкт життя може стати об'єктом дизайну, а сам дизайнер виступає як синтезатор знань [5].

У середовищному підході, заснованому на сценарному принципі організації простору життєдіяльності, поряд з виявленням його унікальності, створенням психологічної атмосфери, що відповідає сценарію процесів, для яких цей простір проектується, великого значення, як активний учасник його формування, набуває людина-споживач. Звідси і виникнення, поряд з новими поняттями в проектуванні (наприклад, інклюзивний дизайн), стратегій та методів, які використовують і розкривають творчий потенціал не тільки дизайнера, але і всіх «залучених» учасників процесу проектування: партисипативне проектування; плейсмейкінг (placemaking); дизайн-мислення (Design Thinking).

Особливу увагу в освітніх програмах з дизайну сьогодні приділяють розвитку дизайн-мислення. У різних контекстах цей термін розуміють як:

1) творчу компетентність або креативність мислення;

2) методика створення інновацій, що широко тиражується Школою Дизайну (D.School) університету міста Стенфорд (США), застосовну, як до всіх видів дизайну, так і до вирішення бізнес-завдань. Очевидно, що необхідною умовою створення конкурентноспроможних освітніх програм є конструктивний аналіз передового досвіду сучасних стратегій дизайн-проектування та пошук шляхів їх адаптації до навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За період від перших спроб вивчення природи творчих здібностей до теперішнього часу дослідниками створена детальна картина феноменології креативності, як здатності до творчості. З вивченням поняття креативності пов'язують імена Зігмунда Фрейда, Е. Торренса, Дж. Гілфорда, К. Роджерса, А. Маслоу,

Т. Амабайла, Ф. Баррона, Д. Харрінгтона, Р. Мей, Е. де Боно, Я.А. Пономарьова, Д.Б. Богоявленської, Б.М. Теплова, В.Ф. Вишнякова та інших. До останніх публікацій, що відображають загальну картину розвитку поняття креативності у часі, підсумовують погляди різних авторів на складові креативності, залежність рівнів здібностей до творчості від характеристик особистості, умови розкриття творчих здібностей можна віднести роботи [1; 6].

Основний висновок, який роблять автори – в сучасній психології й педагогіці не існує єдиної структури або моделі креативності, проте в більшості моделей зроблено акцент на важливість особистісних рис; стверджується, що провідну роль в креативності відіграє мотивація; необхідною умовою створення позитивного емоційного фону є середовище, в якому панує креативний клімат; продукт креативного процесу повинен відрізнятися оригінальністю, свідомістю, виразністю й економічністю; вирогідність креативних досягнень збільшується за умови володіння особистістю методами й прийомами генерування і аналізу ідей.

Не можна також не погодитись з твердженням Е. Торренса, що креативність включає в себе підвищену чутливість до проблем, до дефіциту або суперечливості знань, дії за визначенням цих проблем, з пошуку їх рішень на основі висунення гіпотез, з перевірки і зміни гіпотез, щодо формулювання результату рішення, тобто відсутність конформізму [6]. В той же час багатьом людям, що володіють творчою потребою, не вистачає фахової компетентності, широти ерудиції, володіння професійними техніками відображення творчих ідей для створення креативного продукту, тобто знань, основи яких повинна надавати спеціальна вища освіта.

Опис стратегії DesignThinking, як методики або стратегії створення інновацій, присутній в Інтернеті або у вигляді захоплених відгуків людей, які пройшли курс навчання в Стенфорді і діляться враженнями, або як виклад прикладів її застосування для вирішення конкретної проектної задачі. Найбільш повний емоційний опис стратегії в контексті поняття дизайн-мислення на сучасному етапі інтеграції знань, наданий у

роботі одного з авторів стратегії – Тіма Брауна [2]. Викладення методики проектування, запропоноване в роботі М. Міхєєвої [7], орієнтоване більше на студентську аудиторію, тому в ній практично відсутній критичний аналіз запропонованих методів, але є докладний опис етапів проектування з прикладами (кейсами) для ілюстрації окремих стадій.

Формулювання цілей статті: Визначити особливості методики DesignThinking як сучасної стратегії проектування в контексті дизайну середовища і доцільність її адаптації до навчального процесу у вищій школі.

Основна частина. Сьогодні стратегію Design Thinking використовують багато відомих у світі компаній, наприклад, Apple, P & GP. З точки зору автора статті мова йде про стратегію або методику, тому що алгоритм методу містить ряд етапів, побудованих на використанні як досить відпрацьованих, так і порівняно нових модифікацій відомих методів передпроектного і проектного аналізів.

Розробниками стратегії вважається американська компанія IDEO (точніше, її співробітники Тім Браун, Джейн Фултон, Сурі Девід Келлі), яка з 2006 року, натхненна своїми успіхами у вирішенні ряду проектів у сфері дизайну, повністю переключилася на різнопланові дизайн-проекти в області процесів і послуг, що здійснює за власними методичними розробками.

Стратегію Design Thinking зазвичай ілюструють схемою (рис. 1), що складається з трьох внутрішньо суперечливих сфер, які гармонізуються за допомогою стратегії: Життєздатність (Бізнес-потреби), Здійсненість (Технологічність), Бажаність (Громадські, суспільні потреби) [2; 7]. Один із засновників IDEO – Девід Келлі відкрив у 2009 році в школі дизайну D.School Стенфордського університету навчальне відділення Design Thinking.

Інтегровані програми з освоєння стратегії сьогодні реалізуються у великій кількості університетських відділень, де навчаються креативному мисленню протягом двох років фахівці різних напрямків діяльності. При цьому Стенфордська D.School позиціонує себе як одну з основних освітніх установ,

що сьогодні змінює парадигму в області дизайну, роблячи ставку на принципах міждисциплінарності і використанні методів активації творчого мислення дизайнера.

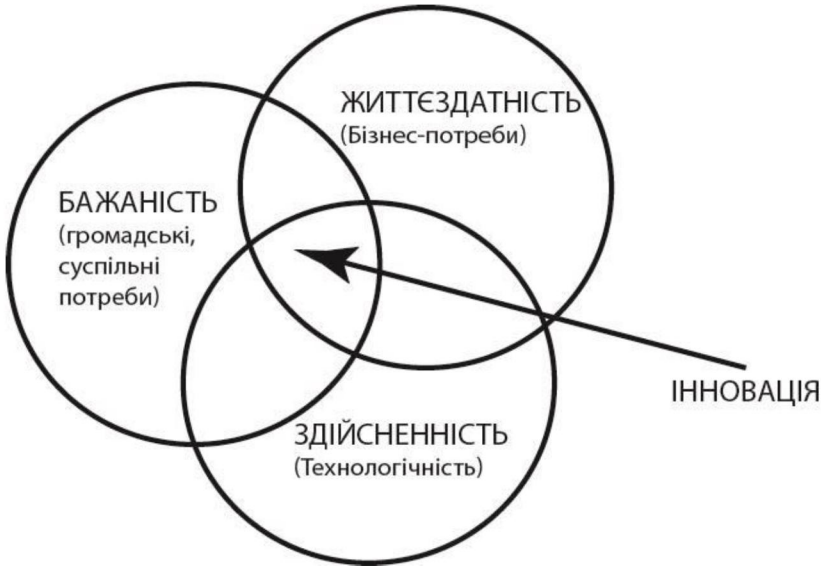


Рис. 1. Суперечливі сфери, які гармонізуються за допомогою стратегії Design Thinking (сайт компанії IDEO [10])

Засвоєння стратегії направлене на удосконалення двополярності мислення (об'єднання логічного і інтуїтивного, підсвідомого), розвиток наступних навичок у суб'єкта проектування [7]:

- здатності до інтуїтивно-творчого проникнення в предмет проектування і цілісності його бачення;

- здатності працювати над деталями, не випускаючи з уваги цілого;

- уміння працювати з невиявленими і неусвідомленими проблемами, а також з непараметризуємими даними, де потрібно інтуїтивне «схоплення», а не логічна побудова;

- здатності до об'єднання аналітичної і синтетичної складових - синтезу, пов'язаному з актом аналізу, в цій постійній

взаємодії народжуються дизайнерські ідеї;

– здатності до прогнозування, співвіднесення творчої фантазії з реальністю;

– здатності візуалізувати абстрактні уявлення та ідеї.

Стратегія передбачає командний пошук рішення поставленої проектною задачі, який має певну послідовність етапів. У табл. 1 представлені узагальнені етапи, їх основне призначення та зміст.

Розглянемо деякі з них. На думку Тіма Брауна [2], цінність дизайн-мислення для бізнесу в тому, що ця методика дозволяє працювати з «неявним знанням» споживача, яке він сам не може усвідомити і розповісти.

Для того, щоб отримати цю інформацію і проводяться дизайн-дослідження, направлені на виявлення прихованих потреб, визначення серед них пріоритетних і презентацію їх у зрозумілій формі.

З цієї точки зору особливо важливу, ключову роль відіграє 1-й етап методики – занурення учасників команди в тему. 1-й етап розбитий авторами стратегії на дві фази:

1) попередню, мета якої – переосмислення проблем і досягнення їх вихідного розуміння;

2) поглиблену – виявлення потреб і можливостей, які приведуть до рішення на наступному етапі проекту, формування ідей.

На першому етапі, коли робота над проектом тільки починається, команда, задіяна в проекті, як правило, не знайома з предметом дослідження. Попереднє занурення, на думку авторів методу, – спосіб підійти до проблеми до старту проекту. У цій попередній фазі виділяються три методи:

- «Рефреймінг» (Reframing),
- Пошукові дослідження (Exploratory Research),
- «Деск-дослідження» (Desk Research).

Завдання Рефреймінгу – змінити ставлення замовника до ситуації, розширити поле пошуку можливих рішень. Невирішені проблеми компанії розглядаються під різними кутами, які дають можливість зламати існуючі моделі мислення замовника, переглянути вихідні парадигми.

Таблиця 1.

Етапи стратегії Design Thinking

Етап і його призначення	Методи
1. Емпатія (розуміння). Занурення в проблему: аналіз поставленого завдання; виділення основних системних ознак об'єкта проектування; вивчення поведінки і потреб користувача.	«Рефреймінг», пошукове дослідження, «Деск-дослідження» (кабінетне дослідження), день з життя, інтерв'ю, фотометрія, включене і невключене спостереження, тінь (shadow vincent) щоденник користувача, генеративна сесія, «обмін історіями».
2. Фокус (корінь проблеми). Визначення і структурування основних проблем і потреб.	Аналіз і класифікація даних: створення концептуальної карти - схеми, що відображає поле проблем, як серію взаємодіючих описів. Персонаж-моделювання.
3. Генерація концептуальних ідей. Генерація і відбір варіантів рішень.	Різні методи колективного пошуку ідей: мозковий штурм (атака), творчий семінар з можливим залученням фахівців різного профілю тощо
4. Прототипування. Створення прототипу для відібраних ідей, під час якого можна згенерувати нові ідеї, поліпшити старі, отримати більш чітке уявлення про проблему і її вирішенні.	Немає обмежень фантазії: як прототип може виступати дошка з різнокольоровими стікерами, ескізи на папері (творча клаузура) макет і т.п. 8-10 зразків для кожної ідеї
5. Споживче тестування. Демонстрація прототипу і збор даних по його оцінці користувачем	Опитування, інтерв'ю, перевірка в дії (фіксація реакції споживача) для визначення переваг та недоліків проекту.
6. Оцінка. Якщо прототип виявився невдалим, переглядаються рішення в пунктах 3-5 в залежності від результатів тестування	
7. Розробка. Деталізація ідей, що пройшли випробування, а також розробка способів втручання в систему, спрямованих на розвиток бажаних форм життєдіяльності системи і дестабілізацію небажаних.	

Відзначимо, що практично всі методи, запропоновані на рівні Розуміння, так само як і на рівні Генерації ідей, мають багато спільного з методами і стратегіями дивергентного аналізу і трансформації на етапі передпроектного аналізу, описаними ще в роботі К. Джонса [3] (формулювання завдань, класифікація проектної інформації, накопичення і згортка даних, виявлення візуальних невідповідностей, тощо) або методами архітектурної соціології та маркетингу, які отримали свій подальший розвиток в наш час. Так, Рефреймінг можна розглядати, як аналог стратегії «Формулювання завдань».

Процес Рефреймінгу проходить ряд циклів спілкування з замовником або замовниками, оцінки їх суб'єктивних думок щодо проблеми, поетапного стимулювання учасників проекту до роздумів до тих пір, поки мета створення нового розуміння контексту не буде досягнута.

Якщо розглядати Рефреймінг, як розширення меж пошуку, переформатування поставленого завдання, то думку автора, він може дати результат тільки після або в процесі проведення пошукових і Деск-досліджень. Пошукові дослідження проводяться в рамках ознайомлення з контекстом шляхом спостереження – досить добре відпрацьованого методу в архітектурній соціології та маркетингу.

Під Деск-дослідженнями (кабінетні дослідження) розуміється пошук інформації по тематиці проекту з різних джерел (веб-сайти, книги, журнали, блоги, аналоги, статті тощо), що більшою частиною здійснюється на основі надійних посилань Інтернет. Результати проведених досліджень – як списки літератури, так і дані, отримані в розвідувальних, деск- і поглиблених дослідженнях, переносяться на картки для спрощення обговорень і обробки (тут, очевидно, важливо оволодіння технологією згортання інформації, крім того, вибір актуальної, неактуальної інформації визначається компетентністю дослідника), які розміщуються на якійсь площині для створення візуального ряду. На колективних обговореннях будуються діаграми подібності фактів, визначаються структура і взаємозв'язки даних, формується узагальнююча карта фази Розуміння.

Автори методики вважають, що спільні міркування необхідні також, щоб розблокувати потік ідей. Крім того, на обговореннях в проектній групі, в результаті об'єднання досвіду різних дослідників, під час підбиття підсумків можуть виникати ідеї (інсайти), які також реєструються на картках. Отже методика ґрунтується на сучасних тенденціях візуалізації мислення, особливо в сфері дизайну (кліповість свідомості), дає можливість всім членам команди працювати над деталями, не випускаючи з уваги цілого.

Стадія поглибленого вивчення включає занурення глибоко в контекст життя гравців (стейкхолдерів) і в предмет проектування. Фактично це й стадія емпатії – глибокого вживання в роль споживача, ототожнення себе з ним, що неможливо без ретельного вивчення контексту, певних емоційних зусиль, розвиненої уяви.

Саме слово «емпатія» походить від грецького «*πάθος*», що в перекладі означає «співпереживання». У сучасній літературі можна виділити три рівня емпатії, які особистість поступово набуває через спілкування з оточуючими [8, 9]:

– найглибший рівень – це «спосіб буття», спосіб внутрішнього перевтілення в іншу людину, спосіб розуміння нюансів і складнощів його внутрішнього світу;

– другий рівень – емпатія як спосіб професійної присутності, професійного контакту з людьми як клієнтами, внутрішнє життя яких складне і різноманітне;

– останній рівень – це емпатія, як комунікативні навички, використанню яких можна навчитися, але технологія емпатії стає ефективною тільки за умови, якщо вона увійде у спосіб буття емпатуючого.

На думку Аграмакової Л.М., феномен емпатії може бути представлений як на підсвідомому, так і на свідомому рівнях. На підсвідомому рівні емпатія має імпульсивний характер і виступає у вигляді інстинкту співпереживання. На свідомому рівні розуміння носить регульований характер і проявляється в одних людей у розвитку загальних інтелектуальних здібностей, в інших – як співпереживання та інші моральні якості, а у третіх спостерігається оптимальне поєднання того і іншого [8].

На стадії Поглибленого дослідження можуть бути використані як достатньо відпрацьовані методи соціологічних дослідження, так і нові методики, які стимулюють практично всі три перераховані вище рівня емпатії. Ось їх короткий можливий перелік: інтерв'ю; включене і невключене спостереження; тінь (інкогніто – слідкування за споживачем протягом дня); день з життя (уявити себе на місці споживача і провести день, вирішуючи його проблеми); щоденник споживача (спонукати споживача до ведення щоденника з записами хронології своїх дій і вражень); генеративна сесія (обговорення проблем спільно з стейкхолдерами); обмін історіями (командне обговорення результатів спостережень).

Не можна не погодитися з авторами [7], що вже на рівні Розуміння, судячи по змісту стратегії, фактично відбувається знайома за класичними підходами до проектування початкова проблематизація проекту.

Наступний етап не настільки прозорий, ніж попередній, хоч він є не менш важливим. На цьому етапі відбувається подальше згортання отриманої інформації для генерації кінцевої Схеми зв'язків і Концептуальної карти, яка визначає основні проблеми і подальший напрямок пошуку ідей для вирішення поставленої задачі. На цьому етапі розробляється також класифікація або типологія споживачів, що формується за різними підставами: від соціально-демографічних (стать, вік, соціальні групи) – до профільного поведіння. Після виявлення всіх ознак вибирають героїв, в яких об'єднуються основні полярні особливості. Створена таким чином група персонажів з характеристиками, що істотно розрізняються, являє крайніх користувачів продукту або послуги. Такому «персоналізованому архетипу» присвоюється ім'я, особиста історія і потреби.

На етапі Генерації концептуальних ідей для рішення поставленої проблеми генерується якомога більше різних рішень з використанням досить відпрацьованих технологій колективного пошуку ідей. Задіюються і технології мозкового штурму; і ідеї зрізу масової свідомості, як в методі фокус-груп; і залучення до творчості фахівців інших напрямків діяльності, як в методі синектики.

Тут важливіша навіть не організація процесу (методи досить відпрацьовані), а правильна постановка завдання для генерації ідей, тобто фокусування на проблемі. Методи використовуються різні. Так, Бразильська команда MJV Tecnologia e Inovação пропонує метод Творчий семінар [2]. Зазначимо, що не всі дослідники методів визнають ефективність проведення мозкового штурму, підкреслюючи, що головна умова ефективності рішення – високий рівень компетентності задіяних фахівців.

В арсеналі команд дизайн-мислення запропоновано ряд прийомів для відбору ідей, які на думку автора статті, мають безсумнівну корисність для прихильників методу, тому що по-перше задають чіткий алгоритм вибору, по-друге спонукають дизайнера до співвіднесення творчої фантазії з реальністю:

1. Голосування. Кожен учасник команди має 3 голоси для відбору ідей.

2. 4 категорії. Вибір 1-2 з 4-х категорій ідей: 1) раціональна ідея, 2) кращий вибір для користувача, 3) улюблена ідея, 4) божевільна ідея.

3. Бінго. Вибір ідей, яку хочеться спробувати.

4. Меню.

Автори методики розглядають етап Тестування, як ще одну можливість досягти емпатії до споживача через спостереження і залучення, що часто призводить до несподіваних відкриттів і дозволяє вдосконалити своє дизайн-бачення. Відзначимо, що тестування проекту (громадське обговорення) до проведення завершальних проектних робіт – обов'язкова умова при партисипативному підході до архітектури і дизайну міського середовища.

Таким чином, всі методи, задіяні в стратегії, направлені на розвиток і розкриття креативності суб'єктів проектування. В практичній діяльності дизайнера вони призводять до успіху за умови професійної компетентності учасників команди, так як це одна з основних умов переходу кількості згенерованих ідей в якість.

Прикладами вдалого використання наведеної стратегії в дизайні середовища є розробка інтер'єру офісу Google в Цюриху

(автори проекту – бюро Camenzind Evolution), реалізація проекту ViaChicago (комплексний дизайн-проект системи стимулювання переходу міського населення до користування громадським транспортом для розвантаження дорожньої мережі Чикаго, США, 2001), Стратегія проектування і експлуатації інформаційної транспортної системи в Плімуті (США) і багато інших.

Висновки. Аналіз методичних засад стратегії Design Thinking показав, що в ній оптимальним чином задіяні адаптовані до колективної роботи достатньо відомі методи передпроектного аналізу і вдосконалені методи активації творчості та колективного пошуку ідей. Процес проектування із застосуванням наведеної стратегії передбачає створення умов для розвитку креативних здібностей учасників команди: забезпечує наявність мотивації, позитивного емоційного фону; оволодіння суб'єктами проектування методами і прийомами генерування і аналізу ідей. Стратегія передбачає розвиток здатності працювати в команді, що також є важливою складовою підготовки дизайнера середовища.

Перспективи подальшого дослідження. Знайомство з стратегією і її засвоєння можуть стати корисним досвідом для студентської аудиторії (наприклад, на рівні рішення невеликого творчого дизайн-проекту на час виробничої практики або конкурсного завдання з рішення локальних проблем дизайну середовища міждисциплінарними студентськими командами), тому що вона в концентрованому вигляді включає сучасні механізми активації творчих здібностей і ґрунтується на людиноцентричному підході у дизайні.

Література

1. Антонова О.Є. Сутність поняття креативності: проблеми та пошуки // Теоретичні і прикладні аспекти розвитку креативної освіти у вищій школі: монографія / за ред. О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2012. – 41 с.
2. Браун Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Тим Браун. –

Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2012. – 175 с.

3. *Джонс. Дж. К.* Инженерное и художественное конструирование. Современные методы проектного анализа, перевод с англ./ Дж. К. Джонс. – Москва: Мир, 1976. – 377 с.

4. *Зеленая книга. Промышленный дизайн (Стандарты. Лучшая практика. Продьюсинг. Дизайн-школы) / Под редакцией В.Н. Княгинина.* – СПб.: Фонд <Центр стратегических разработок <Северо-Запад>, 2012. – 65 с.

5. *Ковешникова Н. А.* Актуальные проблемы дизайн-образования в контексте современной теории и практики дизайна / Н. А. Ковешникова // Вестник ТГУ. – 2011. – №4(96). – С. 151-155

6. *Лазаренко Н. Ю.* Розвиток креативності майбутніх дизайнерів в їх викладацькій діяльності // Н. Ю. Лазаренко / Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – 2015. – Випуск 51. – С. 167-174

7. *Михеева М.М.* Методическое указание по курсу «История и методология дизайн-проектирования». / М.М. Михеева. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015 г. – 104 с.

8. *Троицкая Е. А.* Концепция эмпатии в зарубежной психологии конца XX – начала XXI века / Е. А. Троицкая // Вестник МГЛУ. – 2011. – Выпуск 7 (613). – С. 52- 64

9. *Batson, D.* These things called empathy // The Social Neuroscience of Empathy / J. Decety & W. Ickes (Eds.). – Cambridge, MA: MIT Press, 2009. – P. 3–15.

10. *Design Thinking*, <http://www.ideo.com/pages/design-thinking>)

Аннотація

Сафронова Е.А. Особенности методики Design Thinking как современной стратегии проектирования в контексте дизайна среды. В работе проведен содержательный анализ стратегии DesignThinking с точки зрения ее соответствия современным тенденциям в дизайне среды, новизны методов, которые в ней используются и обоснована целесообразность ее

внедрения в учебный процесс. Проведенный анализ всех этапов стратегии показал, что в ней задействованы как новые, так и усовершенствованные известные методы предпроектного анализа, направленные на создание условий, обеспечивающих раскрытие креативности участников проекта, а также отвечающие современным требованиям человекоцентрического подхода в проектировании.

Ключевые слова: креативность, дизайн-мышления, Design Thinking, дизайн среды, предпроектный анализ, эмпатия

Abstract

***Safronova O.O. Features of the Design Thinking methods as a modern strategy of design in the context of environmental design.** In the work was conducted a meaningful analysis of the strategy of DesignThinking in terms of its compliance with current trends in environmental design; novelty of methods that are used in it and the expediency of its introduction in the educational process. Analysis of all stages of the strategy has shown that it involves both new and improved known predesign analysis methods aimed at creating conditions for the disclosure of creativity of participants in project and meet the modern requirements with man-design approach.*

Keywords: creativity, design thinking, Design Thinking, environmental design, pre-project analysis, empathy.

Стаття надійшла в редакцію 30.04.2017 р.