

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
Імені адмірала Макарова
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

XVII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

7-10 вересня 2021 р.

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9
м. Миколаїв*

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Миколаїв
Видавець Торубара В.В.
2021

ВИЗНАЧЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЄКТІВ

Автор: Дюкова С.П., Чернов С.К.,

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Підприємства, які впроваджують інновації, можуть будувати свою високотехнологічну діяльність як на основі результатів власних розробок, так й на основі результатів інших організацій або на основі копіювання інновацій конкурентів.

Головною метою високотехнологічного проєкту є реалізація інновацій, різних як за своїм змістом – продукт, процес, структура, метод, так і за способом їх отримання. Тому сутнісною характеристикою високотехнологічного проєкту повинна бути його націленість на впровадження інновації. Інші види високотехнологічної діяльності, організовані у вигляді проєкту, але не провідні безпосередньо до інновацій, не можуть розглядатися в якості високотехнологічних проєктів.

Під високотехнологічним проєктом слід розуміти комплекс науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, безпосередньо спрямований на реалізацію інновації. [1]

Високотехнологічні проєкти спрямовані на реалізацію економічної діяльності, результатом якої є продукція (товари, роботи, послуги) зі значною доданою вартістю, отриманої шляхом застосування досягнень науки, технологій і техніки, що характеризується високою часткою внутрішніх витрат на дослідження і розробки у вартісному обсязі виробництва такої продукції.

Високотехнологічні проєкти мають відносно невисоким рівнем ризику, найвищим ступенем ймовірності комерційного успіху, меншою прибутковістю, в порівнянні з венчурними проєктами.

До основних компонентів високотехнологічного проєкту відносяться [1]:

- комплекс нових складних завдань (заходів). Нових, оскільки немає методів рішення, і складних, оскільки рішення передбачає кілька проміжних рішень, які досягаються за кілька циклів і мають кілька прототипів;
- часові рамки, що мають початок (потрібно ініціація проєкту) і кінець (настає момент завершення проєкту);
- обмежені виділені ресурси, тобто ресурси виділені й сфокусовані, хоча й обмежені, і знаходяться в розпорядженні команди й керівника, тобто будуть спрямовані на справу, на досягнення мети, а не розпорошені;
- тимчасова команда виконавців і спеціально призначений або обраний керівник;
- знання, що акумулюються, створюються, передаються в процесі внутрішньо командного навчання та ротації;
- мережні моделі, на основі яких відбувається організація проєкту та управління ним, яке пов'язане з моделюванням проєктного процесу та прийняття управлінських рішень.

Високотехнологічний проєкт має явний початок і відповідне завершення, його програма дій повинна бути спрямована на пошук ідеї нововведення, створення нововведення, його поширення та підтримку у споживача. Створення нововведення об'єднує в собі й розробку документації, спільно зі створенням дослідного зразка, і промислове виробництво. Можна виділити п'ять стадій нового високотехнологічного проєкту [2]:

- ініціація - ідея: ініціація проєкту при виникненні та відборі ідеї, науково-дослідна робота, макет, концепція нововведення;
- розробка - модель: розробка нововведення (розробка технології, методу), документальне оформлення нововведення, створення дослідних зразків і проведення випробувань, правовий захист нових рішень;
- реалізація - виробництво: реалізація ідеї та створення (виробництво) нововведення;
- розповсюдження - просування: дифузія, поширення та розподіл нововведення - маркетингова логістика нововведення;
- споживання - завершення: споживання нововведення, розвиток продукту і технології, завершення проєкту.

Беручи за основу ромбоподібну модель А. Шенхара та Д. Двіра, пропонується використовувати чотири кваліфікаційні ознаки для класифікації високотехнологічного проєкту [3]:

1. **Новизна високотехнологічного проєкту.** Новизна є одним з найбільш суб'єктивних понять і не піддається визначенням строго об'єктивними способами. В умовах диверсифікації підприємств ОПК за доцільне введення наступної шкали, що залежить від характеру і виду диверсифікації:
 - надвисока новизна (розробка і впровадження нового продукту, не пов'язаного з чинними на оборонному підприємстві технологіями й ресурсами, на нові ринки);
 - висока новизна (розробка та впровадження нового продукту, пов'язаного з чинними на оборонному підприємстві технологіями й ресурсами, на нові ринки);

- середня новизна (модифікація чинного продукту або його реалізація на нових ринках);
 - низька новизна (модифікація чинного продукту або його реалізація на присутніх ринках).
2. *Організаційна складність високотехнологічного проекту.* Важливість організаційної складності обумовлена наступними причинами:
- вплив на планування, координацію і контроль проекту;
 - перешкода чіткому визначенню цілей і завдань великих проєктів;
 - можливість впливу на вибір відповідної організаційної форми проєкту і вимог до управлінського персоналу;
 - можливість використання як критерію при виборі відповідного механізму управління проєктом;
 - вплив на різні результати проєкту (час, вартість, якість, безпека).

Складність може надати як негативний, так й позитивний вплив на проєкти. Щоб керувати складністю, необхідно використовувати можливості, що виникають з будь-якої складності; усунути або, принаймні, зменшити негативні наслідки якої складності. В роботі [4] (Cristobal et al., 2018) виділено такі чинники, які впливають на організаційну складність проєкту:

- розмір;
- взаємозалежність і взаємозв'язок;
- мети та завдання;
- зацікавлені сторони;
- організаційне та інтерактивне управління, рівень поділу праці;
- паралельне проєктування;
- глобалізація й контекстна залежність;
- різноманітність;
- неоднозначність;
- постійні внесення змін.

Також на складність проєкту впливає технологія. Виділяють чотири типи організаційної складності високотехнологічних проєктів:

- проста, характеризується повторюванням шаблонів, чіткими причинно-наслідковими зв'язками «відомі відомі» (мінімальний рівень ризику) та заснована на фактах управління;
- ускладнена, характеризується на використанні експертної діагностики, неочевидністю причинно-наслідкових зв'язків «відомі невідомі» (ризиків відомі) та заснована на фактах управління;
- складна, характеризується постійними змінами й непередбачуваністю, відсутністю точних відповідей, «невідомі невідомі» (невраховані ризики), безліч суперницьких ідей, потреба в креативних й інноваційних підходах та заснована на шаблонах лідерства;
- хаотична, характеризується високою турбулентністю, відсутністю чітких причинно-наслідкових зв'язків, непізнаваністю, високим напруженням, необхідністю прийняття великої кількості оперативних рішень та заснована на шаблонах лідерства.

3. *Технологічна складність високотехнологічного проєкту.* Виділяють чотири типи технологічної складності:

- низько технологічні проєкти, засновані на чинних й усталених технологіях;
- проєкти в області середніх технологій (середньо технологічні проєкти), засновані в основному на чинних технологіях, але включають одну нову технологію або функцію;
- високотехнологічні проєкти, які об'єднують колекцію нових, але чинних технологій;
- понад високотехнологічні проєкти, засновані на ще не наявних технологіях (хоча мета проєкту досить ясна, але не відомо жодної технології для досягнення кінцевого продукту).

Технологічна складність обумовлює тривалість та терміни етапів проєктування, ступінь деталізації й точності планування, рівень непередбачуваних ресурсів.

4. *Темп виконання високотехнологічного проєкту.* Виділяють три типи класифікаційної ознаки:

- регулярні (звичайні) проєкти, які хоча й обмежені часовими рамками, але все ж можуть досягти своїх цілей;
- швидкі конкурентні проєкти для створення стратегічних позицій, використання ринкових можливостей у цьому типі проєктів, оскільки час виходу на ринок прямо пов'язаний з конкурентоздатністю, недотримання строків не може бути фатальним, але це може зашкодити конкурентним позиціям;
- суперкритичні проєкти (найбільш термінові проєкти), в яких графік зустрічей має вирішальне значення для успіху, а затримка проєкту означає провал проєкту.

Запропонована класифікація високотехнологічних проєктів розробки й виробництва продукції наведена в таблиці.

Класифікація високотехнологічних проєктів розробки та виробництва продукції

Новизна високотехнологічних проєктів: - надвисока; - висока; - середня; - низька	Організаційна складність високотехнологічних проєктів: - проста; - ускладнена; - складна; - хаотична
Технологічна складність високотехнологічних проєктів: - надвисока; - висока; - середня; - низька	Темп виконання високотехнологічних проєктів: - регулярний; - швидкий конкурентний; - суперкритичний

Література:

1. Захарченко Н., Типологія високотехнологічних проєктів в сучасних економічних дослідженнях / Н. Захарченко // Науковий вісник [Одеського національного економічного університету]. - 2016. - № 6. - с. 83-96.
2. Баранчев, В. П. Управление инновациями: учеб. для бакалавров / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2014. – 711 с.
3. Грачева О.В., Глебова О.В., Мельникова О.Ю., Отличительные особенности и классификация высокотехнологичных проектов разработки и производства продукции гражданского назначения.// Журнал «Вопросы инновационной экономики». – 2019. - №3 (Июль-сентябрь). с. 1067-1075.
4. Cristobal R.S., Carral L., Diaz E., Fraguera J.A., Iglesias G. Complexity and project management: a general overview. Researchgate.net. [Електронний ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/328209255_Complexity_and_Project_Management_A_General_Overview.

УДК 658.012.32

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ТРАНСФОРМАЦІЙНА ЕВОЛЮЦІЯ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ

Автор: Засуха І. П.,*Київський національний університет будівництва і архітектури*

Цифровізація - це не технологія і не продукт. Це, скоріше, підхід до використання цифрових ресурсів для перетворення роботи організації, державного сектора в управлінні проектами. Він має на увазі перевизначення технологій і бізнес-процесів для вдосконалення робочого середовища співробітників, взаємодії з замовниками та іншими учасниками діяльності сучасного розподіленого підприємства. Цифровізація значно підвищує продуктивність і охоплення компаній, державного сектора в управлінні проектами і вже стала одним з головних пріоритетів для керівників підприємств та ІТ-організацій по всьому світу. Цифровізація процесів актуальна не тільки на рівні окремих підприємств: цілі галузі вибирають для себе цей шлях розвитку як єдину можливість відповідати стрімко мінливих умов навколишнього світу. Завдяки цьому цифрова трансформація промисловості, роздрібною торгівлі, державного сектора і інших сфер вже сьогодні змінює життя кожної людини і кожної компанії.

Цифровізація як гіперсв'язність детермінованої трансформаційної еволюції в управлінні проектами державного сектора вимагає певних принципів і аспектів, які повинні бути направляючими в управлінні проектами державного сектора і не повинні бути межами застосовності наукових результатів в еволюції цифрової трансформації.

В результаті досліджень запропоновано основні ітерації емпіричної моделі створення прототипу «КОНСТРУКТИВНИЙ РОЗВИТОК ПРОДУКТУ Х», як інструменту цифровізації. Цифровізація, як гіперсв'язність процесів трансформації надає гнучкий вплив на механізм трансформації територіального управління, який можна характеризувати як взаємоінтегровану систему нормативно-правового, наукового, програмно-технологічного та ресурсно-інфраструктурного забезпечення, заснований на використанні

ЗМІСТ

Альба В. О., Меленчук В. М., Савіна О.Ю., Особливості управління ризиками проєктів ІТ-аудиту в умовах інфодемії	5
Бабаев Д. И., Методический подход к формированию структуры системы управления проектом в сложных условиях	6
Бакуліч О.О., Кіс І.Р., Ризик-менеджмент екологічних ризиків транспортних підприємств в умовах переходу до циркулярної економіки.....	9
Бедрій Д. І., Семко І. Б., Севост'янова А. В., Застосування OLAP-кубів для оцінки невизначеності наукових проєктів	11
Близнюкова І.О., Данченко О.Б., П.О. Тесленко П.О., Куваєва В.І., Технології дизайн - мислення в управлінні командою ІТ-проєкту.....	13
Божаткін С.М., Гусєва-Божаткіна В.А., Козирко А.О., Стратегія розвитку автоматизованих систем управління Е-іноваціями в міському пасажироперевезенні	14
Борисов О.В., Данченко О.Б., Грабіна К. В., Ресурсне планування ІТ-проєктів	17
Брашовецька Г. І., Сутність ресурсного потенціалу та ресурсного забезпечення проєктів.....	18
Григорьев И.Е., Математическое моделирование взаимосвязей параметров подвижного состава транспорта и границ открытых горных работ.....	19
Данченко О. Б., Семко І.Б., Мокієнко Ю.М., Особливості освітніх проєктів	20
Данченко О. Б., Сущенко Л.М., Управління проєктами та програмами в сфері охорони здоров'я.....	22
Данченко О.Б., Бедрій Д.І., Семко О.В., Концепція інтегрованого управління інформаційними ризиками в проєктах діджиталізації бізнесу	24
Дмитриченко М.Ф., Хрутьба В.О., Харченко А.М., Управління будівельними проєктами за допомогою електронного сервісу оцінки впливу на довкілля	26
Дюкова С.П., Чернов С.К., Визначення та класифікація високотехнологічних проєктів	28
Засуха І. П., Цифровізація як трансформаційна еволюція в управлінні проєктами	30
Кійко С. Г., Дружинін Є. А., Прохоров О. В., Методологія предиктивної адаптації управління проєктами, портфелями та програмами.....	33
Ковальчук О. І., Зачко О. Б., Кобилкін Д. С., Моделі управління процесами відбору в проєктні команди безпеко-орієнтованої системи	36
Ковтун Т. А., Смокова Т. М., Ковтун Д. К., Формування цінності екологічного продукту	38
Кононенко І. В., Корчакова А. С., Кірочкін Г. О., Розробка застосунку «PROJECT PORTFOLIO OPTIMIZATION»	41
Кузьмінська Ю.М., Харута В.Л., Система критеріїв якості освітніх проєктів підвищення кваліфікації.....	43
Кулик В. О., Методологічні проблеми управління інноваційними процесами у проєктах	46
Лук'янов Д.В., Гогунський В.Д., Колесніков О.Є., Стандарт ІСВ ІРМА як математична модель.....	48
Луб П. М., Косарчин В.І., Татомир А. В., Сидорчук Л. Л., Технологічний ризик у проєктах збирання врожаю	49
Майданюк П. В., Концептуальна модель ініціації програми проєктів безпеки об'єктів морської критичної інфраструктури	51