

Пріоритетні проекти в області 4.0 на 2019

Пропозиція для Координаційної Ради при КМУ

За минулий період в робочій групі «Індустрія 4.0» був проведений детальний аналіз напрацювань руху та партнерських організацій, включно з урядовими структурами. Даний документ резюмує весь перелік проектів та визначає пріоритети на 2019 рік.

1. Загальний огляд ініціатив та проектів страт. розвитку по 4.0

Створення та реалізація ініціатив стратегічного розвитку в області 4.0 триває з моменту створення руху – тобто липня 2016 року. Частина цих ініціатив вже ввійшла в про-урядову програму Digital Agenda Ukraine ще в кінці 2016 р, інша – згенерована та реалізується силами комерційних учасників ринку в 2017, деякі (нові) – з'явилися тільки в 2018 р.

Повна картина стратегічних ініціатив на поточний момент представлена на рис. нижче, а детальний опис з посиланнями на існуючі документи, що їх деталізують – в Додатку 1.



Представлено 9 програм проектів. З них 6 програм (на рис. – по вертикалі) – є радше короткостроковими проектами (16), що передбачають запуск та реалізацію ініціатив (проектів) при належному фінансуванні від 6 місяців до 1 року. Інші 3 програми (8 проектів, - по горизонталі) виділені окремо – це постійно-діючими й такі, що мають довгостроковий характер, вони є основою інших програм. Всього, таким чином, мова йде про 25 проектів. В рамках стратегічної сесії 21 серпня учасники запропонували також інші проекти. Їх детальний опис представлений за [цим посиланням](#). Ці проекти також відповідають пріоритетам [фреймворку Стратегія 4.0](#), що вироблена в АППАУ.

2. Пріоритети на 2019 рік - початкова пропозиція

Кількість проектів, що є пріоритетними на 2019-22 рр з точки зору фінансування та ресурсів має бути скорочена – в цьому всі учасники групи є однаковими. Окремо, група виділяє проекти де необхідна та-або є ключовою роль держави.

Портфель пріоритетних проектів 2019 наразі включає 15 проектів по 4-ьом категоріям (пропозиція №1)



Коментарі до категорій та окремих проектів

- 1. Антикризові проекти призвані зупинити процеси деградації по ключовим елементам, які проглядаються на фреймворку 4.0**
 - Спочатку потрібні 2 окремі аудити. Перший – це структурних елементів екосистеми 4.0 (ВНЗ, НАНУ, парки...). Це необхідно як в силу їх очевидної деградації (і як самих цінних активів 4.0), так і в силу тотальної невідповідності офіційних звітів реальіям.
 - Мережа Центрів 4.0 фокусується на утриманні інженерних кафедр, які мають стійку тенденцію до скорочення по всім спеціальностям крім ІТ. Це тренд означає повне знищення потенціалу ВНЗ в області промислових хайтек, що накопичувався десятиліттями.
 - Торгова місія руху 4.0 (експортна функція) має скерувати величезний надлишок інжинірингового потенціалу на експорт. Зараз ці кадри мігрують в ІТ (B2C), або в Польщу (еміграція та трудова міграція) й таким чином повністю зникають як активи промислових хайтек.
 - Й насамкінець, навчання керівників та фахівців центральних та регіональних ВО має надати їм спроможність для забезпечення їх функціонування як ефективних планувальників та координаторів на рівні секторальних та регіональних політик 4.0.

Наразі таких менеджерів майже немає ні на центральному, ні на регіональному рівнях.

2. **«Стимулючі» проекти призвані «перезапустити» (створити) Систему 4.0 в Україні**
 - a. Маркетплейс має стимулювати попит та задовольняти пропозицію по 4.0
 - b. Підтримка в грантових проектах – швидше виводити на фінансування розробок інноваторів
 - c. Створення дорожніх карт цифрової трансформації (DX) – спочатку на рівні підприємств, а потім галузей – пов'язано з підготовкою мережі експертів, що здатні пропонувати сотням підприємств подібні послуги
3. **Безпечові проекти** – є справді критичними для України, як з точки зору військово-політичної ситуації, так і в силу критичного значення активів в Енергетиці та Інфраструктурі.
4. **«Інтегруючі» проекти запускають процеси сталого зростання**
Тут є традиційні проекти розділені на стратегії, так і регуляторні (законодавчі) ініціативи.

Повний перелік цих проектів з зазначенням їх вартості приведений в Додатку 1.

Для розгляду та прийняття рішень по цим ініціативам, важливо розуміти

- 1) Більшість представлених проектів вже підтримується АППАУ та членами руху 4.0 – це означає реальний шлях до ПДП.
- 2) Ми вітаємо проектний підхід й, натомість, не сприймаємо стиль «плану заходів» - без ясних цілей, KPI, бюджетів та ресурсів.
- 3) Без підтримки державою цих проектів швидкість їх реалізації та масштабування в рамках країни залишаються на низькому рівні.

Більш детальна інформація по кожному з проектів доступна по запиті.

Додаток 1. Пріоритетні проекти на 2019 рік

	Назва проекту	Описання проекту	Вартість, тис грн
A	Антикризові (коротко-строкові та які призвані зупинити деградацію ключових елементів)		
1	Аудит базових, структурних елементів екосистеми (ВНЗ, НАНУ, R&D центри, техно-та наукові парки)	Детальне дослідження базових, структурних елементів екосистеми промислових хайтек - ЗВО, НАНУ, техно-та наукових парків, Центрів трансферу технологій, корпоративних центрів R&D тощо. Вияснити поточний стан, привабливість для інвестицій, оцінити конкурентоздатність та перспективу розвитку в 4.0	1200
2	Створення мережі Центрів 4.0 по регіонам та секторам	Запуск в 2019-20 мережі регіональних та національних Центрів 4.0 на базі вибраних ВНЗ. Кожен з Центрів виконує 4 головні ролі: 1 – нетворкинг та Хаб, 2 – провайдер послуг навчання, 3 – просвіта ринку: центр є головним промоутером просвітньої інформації по 4.0, 4 - послуги R&D. Запуск мережі має зупинити швидку деградацію ЗВО в інженерних професіях.	5000
3	Запуск торгової, експортної місії при русі 4.0	Запуск торгової місії в рамках руху 4.0 з метою прискореного експорту продуктів та послуг машинобудування, інжинірингу, промислової автоматизації та ІКТ. (ЕРО в цій області є неефективним).	1000
4	Аудит ринків кінцевих замовників та інноваторів	Детальне дослідження замовників та цільових інноваторів 4.0 по відповідним секторам. Вияснити їх поточний стан, привабливість для інвестицій, оцінити конкурентоздатність та перспективу розвитку в 4.0	1200
5	Навчання для адміністрацій – підготовка професійних менеджерів 4.0 на рівні ЦОВВ та регіональних адміністрацій	Цільова програма навчання керівників департаментів та провідних фахівців центральних та регіональних органів влади та місцевого самоврядування. Досвід країн Східної Європи показує, що без відповідного лікнепу, програми цифровізації від держави не працюють.	1000
B	Стимулючі екосистему та інновації (перезапуск Системи)		

1	Створення Маркетплейс по 4.0	Створення цифрового механізму пошуку та з'єднання попиту з пропозицією на ринку технологій 4.0 в Україні. На сьогодні такий ресурс відсутній.	150
2	Синхронізація та підтримка в пошуку грантів	Програма надання консультаційних та навчальних послуг мережі інноваторів 4.0 що враховує 3 слабкі місця поточного стану 1) слабке, централізоване інформування про гранти, 2) часткову компенсацію послуг консультантів, 3) підготовку професійних інно-брокерів.	800
3	Створення дорожніх карт DX	Створення дорожніх карт цифрової трансформації (DX)– спочатку при підприємствах, потім – на рівні галузей – є однією з кращих практик в світі для прискорення розвитку в області 4.0. Мова про створення механізму масштабування через створення послуг та підготовку мережі експертів в цій області.	500
4	Ганноверський стенд 2019	Hannover Messe – виставка №1 в промислових хай-тек, вітрина останніх досягнень Індустрії 4.0. Участь в ній регулярно беруть не тільки розвинуті країни, але й більшість країн Східної Європи. Їх участь, як правило, підтримується державою. України стабільно на цій виставі немає – і вже багато років. Участь в НМІ-2019 дозволить об'єднати кращих гравців 4.0 та значно покращити роль держави.	4000
5	Конкурси, Хакатони	Проект розробки "зразкового" вертикально-галузевого промислового Хакатону (наразі такі відсутні, "копії" з ІТ - не працюють)	700
6	Школи – інкубатори пром. стартапів	Запуск школи стартапів на базі вибраних ВНЗ (в тому числі на базі Центрів 4.0), а також поза їх межами є поштовхом для відновлення та розвитку інноваційного потенціалу промислових хайтек. Наразі, в країні системно діють тільки ІТ-інкубатори.	1500
7	Розробка пакету стимулів для використання 4.0	Розробка пакету стимулів для прискореного використання технологій 4.0 (наприклад, як пільгове кредитування для установки цифрових лічильників та датчиків, інтегрованих в системи управління електроенергією тощо).	500
8	Розробка пакету стимулів для прискорення інновацій	Розробка пакету стимулів для розробників рішень та технологій 4.0 (наприклад, як зниження податку на прибуток, фінансове захоочення інновацій тощо).	500

9	Технопарки та лабораторії R&D	Створення технопарків по напрямкам (секторальним та технологічним) – must be в умовах розвалу НАНУ та КБ великих підприємств, стагнації Університетів, та слабкого інноваційного рівня нинішніх інноваторів 4.0 (розробники та інтегратори). Технопарки є однією з кращих практик-інструментів в інноваційному розвитку в світі.	15000
C	Інтеграційні та направляючі (стале зростання)		
1	Запуск регіональних стратегій 4.0	Проект розробки регіональних стратегій для 5 вибраних регіонів. Передбачає залучення німецьких консультантів.	1000
2	Національна стратегія 4.0	Проект детальної розробки Національної, державної стратегії в області Індустрії 4.0, що інтегрує всі напрямки та області діяльності.	500
3	Програма партнерства з міжнародними ініціативами 4.0	Програма партнерства з міжнародними та європейськими ініціативами з розвитку “Індустрії 4.0” (I4MS, Horizont 2020, Factories of the Future, EaP Plus тощо). Це відкриє нові можливості для учасників ринку.	700
D	Безпекові		
1	Кібер-безпека та Функціональна безпека – впровадження стандартів IEC / ISO по об’єктам критичної інфраструктури	Цільова програма протидії кібер-загрозам та техногенним ризикам для об’єктів критичної інфраструктури. Передбачає навчання керівників підрозділів з метою впровадження стандартів MEK 62443, 61508 та ISO 27001 в їх корпоративні технічні політики.	1200

38650