Інноваційний розвиток хай-тек індустрій як покращити взаємодію

практичні бізнес-кейси

Київ, 21 вересня 2017

АППАУ

Програма на сьогодні

- 13:05- 13:45 Бізнес-кейси про наші еко- системи та взаємодію гравців в промислових хай-тек. Олександр Юрчак, Максим Романов, АППАУ
- 14:45- 14:05 Можливості європейської мережі Хабів Цифрових Інновацій (I4MS) для виробничих підприємств: модель I4MS Ukraine. Кирило Криволап, асоційований партнер, CIVITTA
- 14:05- 14:15 Грантове фінансування для інноваторів 4.0 Юрій-Володимир Блавт, проектний менеджер, CIVITTA
- 14:40 -14:55 Практичні аспекти підготовки успішних проектів для конкурсів програми "Горизонт 2020". Іван Кульчицький, президент, Агенція Європейських Інновацій
- 15:00 -15:10 Представлення Центру інновацій, HUB 4.0 – Максим Романов, директор Центру інновацій HUB 4.0
- 15:10 -15:30 Спілька дискусія – ключові барьєри в розвитку інновацій в промислових хай-тек
- 15:30 – 15:50 – перерва
- 15:50 – 16:30 – панельна дискусія “як присокрити інтернаціоналізацію…” (В. Матюшко, Ю. Нікітін, К. Кривола, І. Кульчицький)

Ключове питання АППАУ –

як розкрити
потенціал співпраці



“Будуйте широку панораму”

Зовнішнє середовище

Галузеве серед-ще

Регулятори, лідери думок, медіа, ВУЗ-и

Вендори

Поставники систем (CI, OEM, TI)

Кінцеві замовники

Спеціалізований сервіс та послуги

Технол. рішення

Энерго-эфф-сть

MES - АСОДУ

IIoT, Cloud, Big Data

Нові технології

Стратегії розвитку

Управління активами

Експлуатація парку

Корупція

Слабкий доступ до фінансів

Короткострок. фокус

Слабка консолідація

Не знання стандартів

Профанація концептів

АППАУ

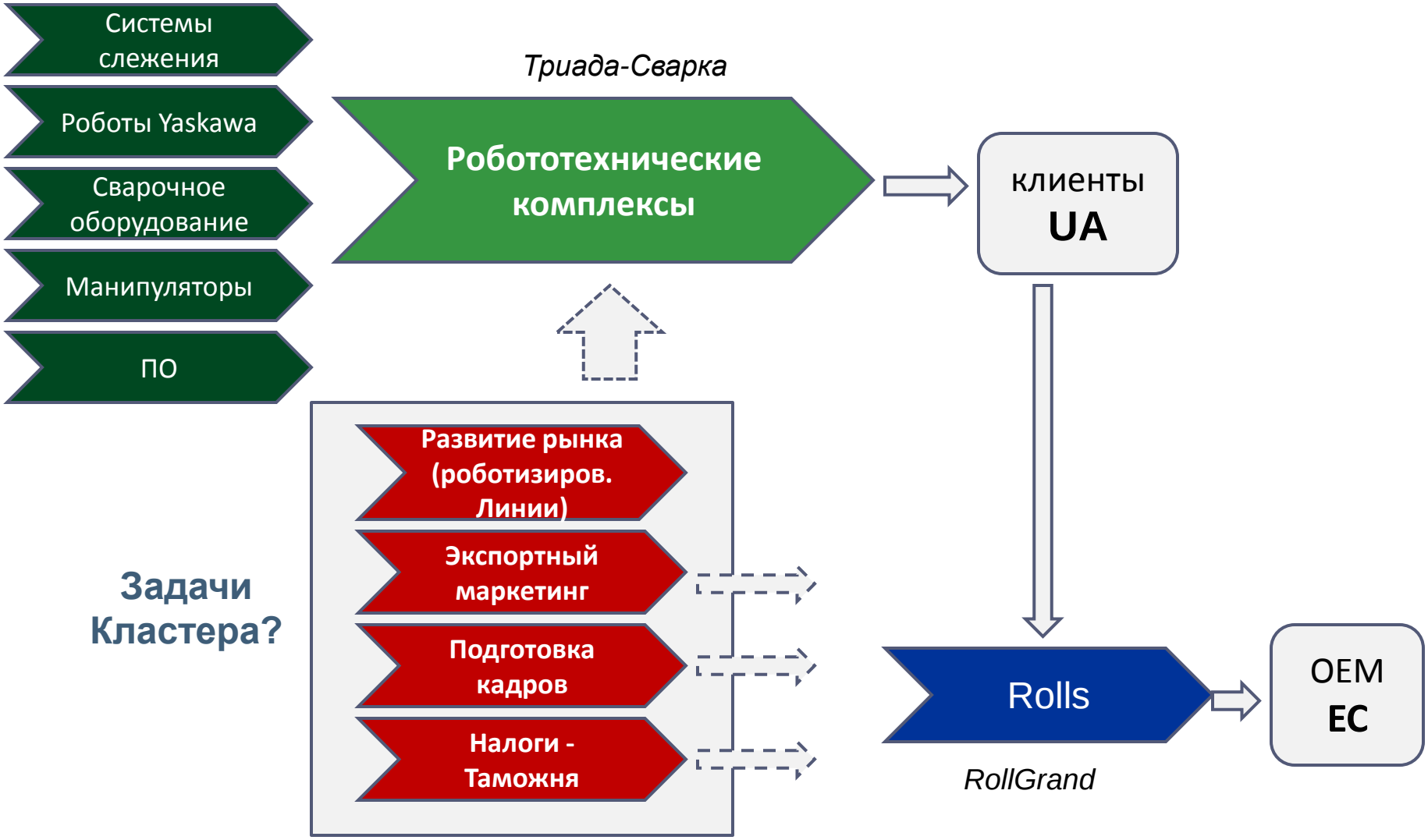
Кейси по взаємодії

№1 “Тріада – Зварка”

Тріада-Зварка & RollGrand



Цепочки ценности в производстве изделий из металла



АППАУ

Уроки “кластерного турне” 2016 - швидкі зміни потрібні в напрямках

1. Суб’єктність: від “не заважайте” – до “ось які наші (консолідовані) вимоги”
2. **Готовність об’єднуватись** – бізнес-асоціації, галузеві та регіональні об’єднання
3. Масова “ІТ-фікація”: процеси + просвіта персоналу
4. Здатність будувати власні Дорожні карти хай-тек
5. Культура – **фокус на R&D (кадри) та вирівнюванні в процесах** (зниженні між-функціональних бар’єрів)

Кейси по взаємодії

№2 АрселорМіттал Кривий Ріг

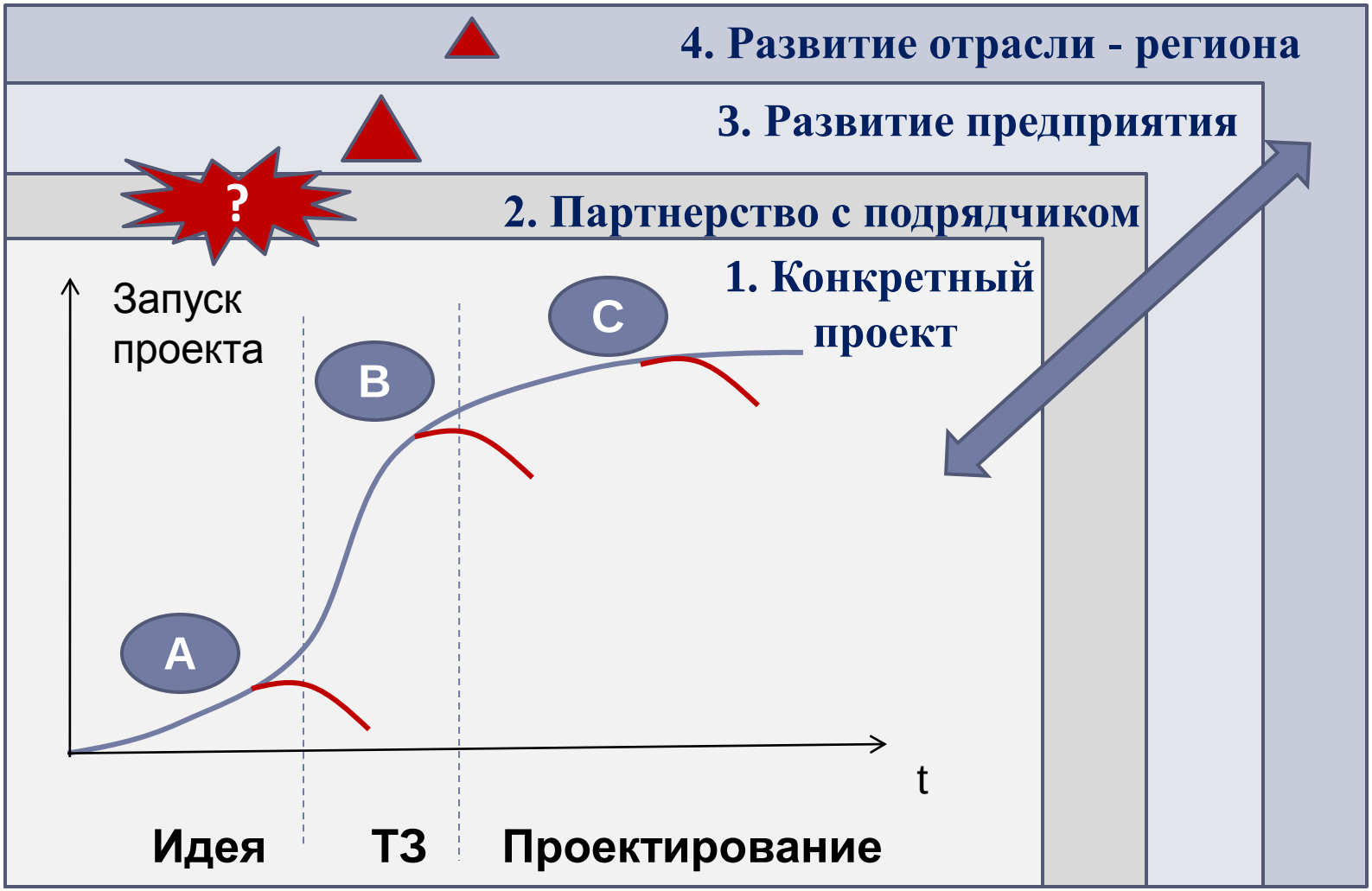
АППАУ

Automation Hackathon - уроки



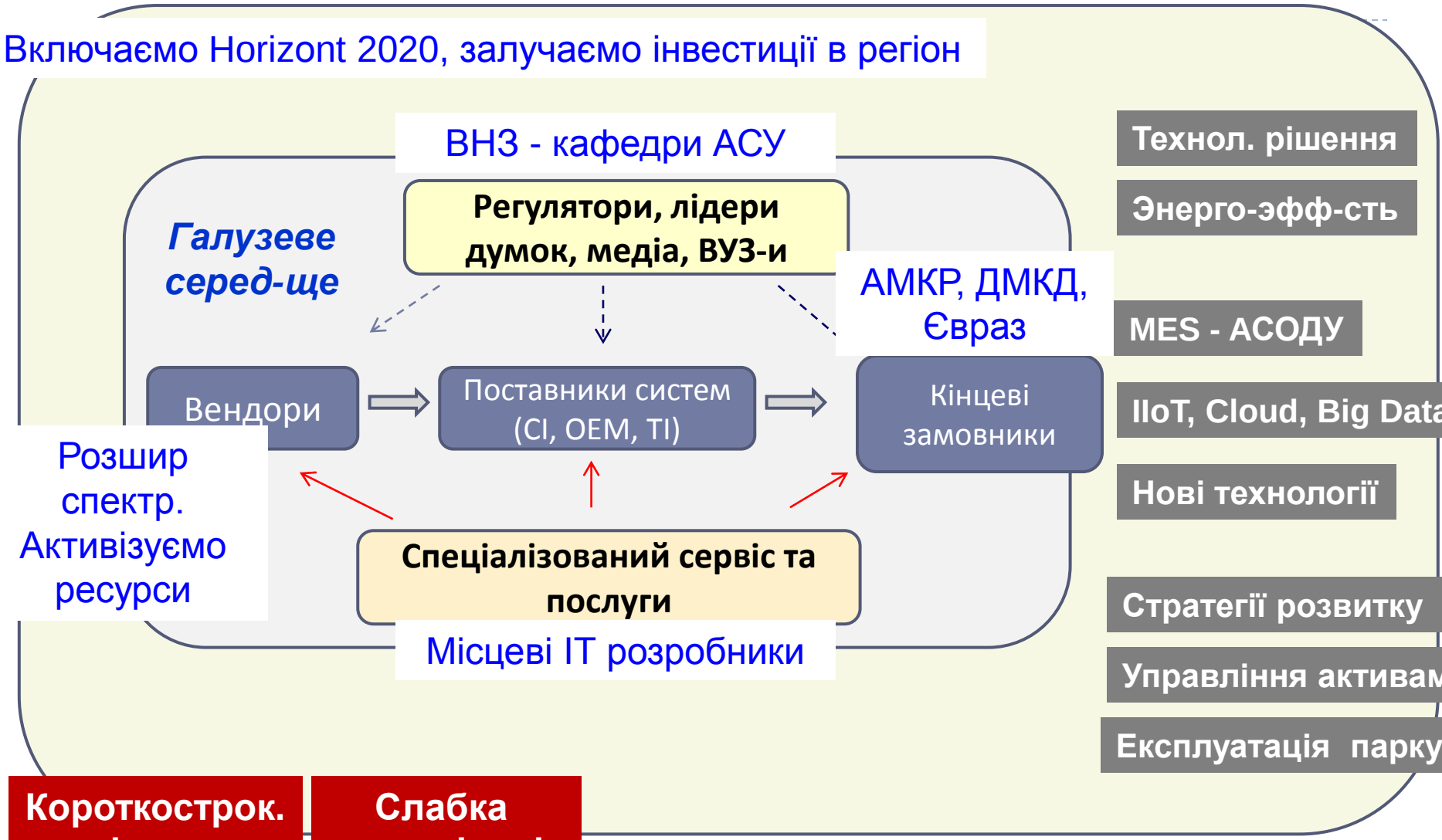
- Резюме последнего Хакатона АППАУ

4 уровни мышления игроков рынка



АППАУ

Кластер хай-тек в металургії: Дніпропетровськ- Кривий Ріг-Запоріжжя

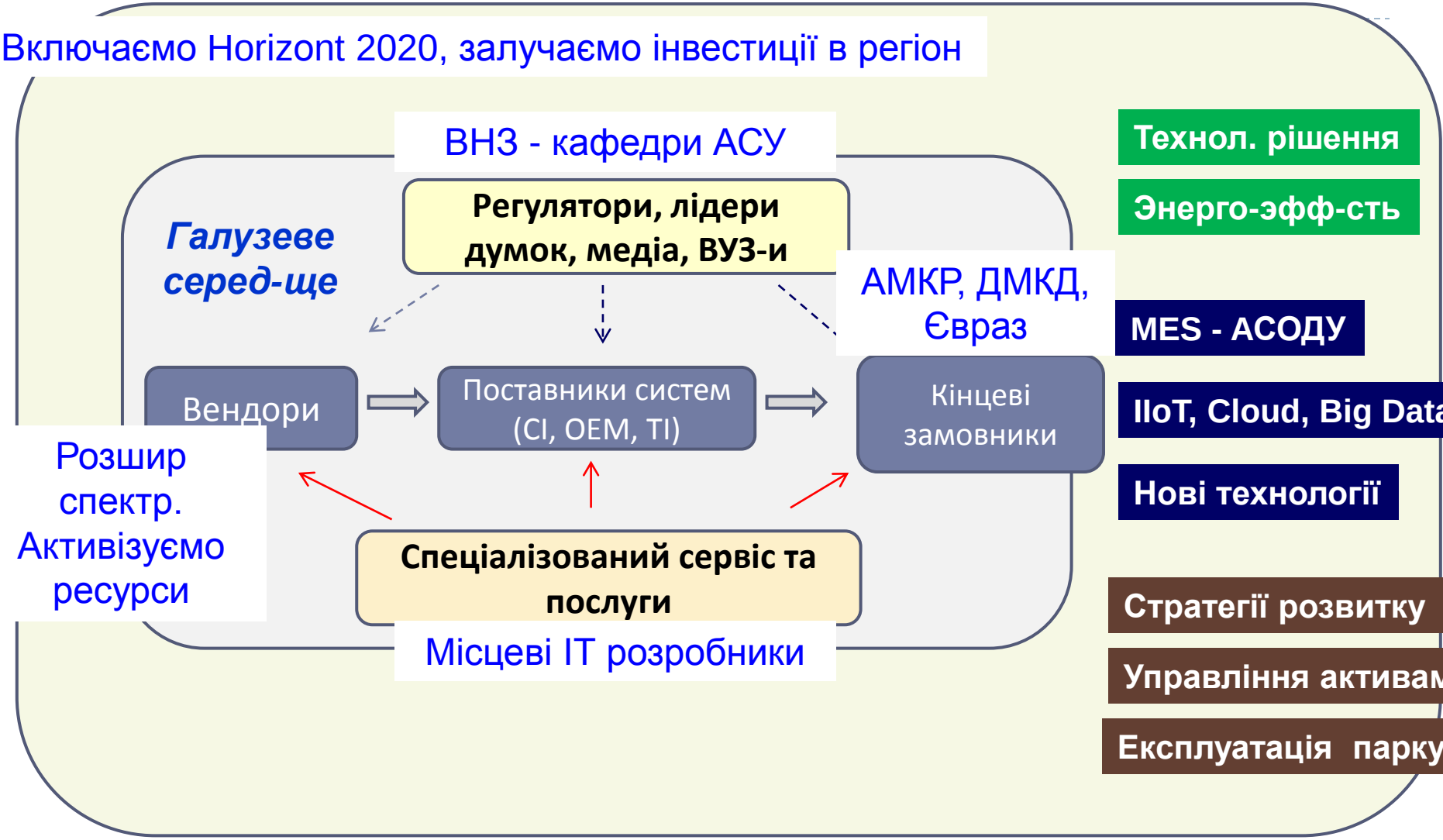


Короткострок. фокус

Слабка консолідація

АППАУ

Кластер хай-тек в металургії: Дніпропетровськ- Кривий Ріг-Запоріжжя



АППАУ

Уроки Хакатонов

1. Это лучшая площадка
    1. для развития **новых идей и проектов**
    2. для дискуссии сложных вопросов развития рынка
    3. для углубления понимания тенденций и заказчика
    4. для развития бизнес-навыков инженеров и руководителей проектов
    5. для самооценки
2. Спрос есть со всех сторон, но его нужно развивать

В 2017 все остановилось
Почему?



Кейси по взаємодії

№3 “Хто драйвер інновацій”

АППАУ

#ДієвеПартнерство в 4.0 – розгортання більше 10 власних та спільних ініціатив

1. Кращий таргетинг
- Повний аудит
- Фокус на кращих

2. IT-фікація
- Просвітня програма
- Технології + бізнес-практики IT

3. Технопарки
- Київ – харчова
- Дніпро – метал.

4. Дорожні карти
- Підприємства - інноватори
- За ними - галузі

5. Розумне енергоспоживання
- Ширше впровадження техно 4.0 в промисловість

1. "Метал-Кур'єр"

2. Новий сайт

Співпраця з TCDC, **АРД**

Landscape та глосарій 4.0

3. ТК 185

4. Рейтинг інноваторів (CIS-Events)

5.Роботроніка 2017(ОНАПТ)

6.TechFest2017 (Interpipe)

7. Переклад книг (IT-Enterprise)

2 регіони та 2 сектори : з **ММГ та АІМ**

Співпраця в області H2020 / I4MS

Співпраця УГВ- ТУ

Експорт: Берлін

Експорт: Ротердам

1-ша галузева конференція з Interpipe

INTERPIPE

INTERPIPE

УКР ГАЗ Видобування

АППАУ

Industry 4.0 landscape in Ukraine

Created by Індустрія 4.0 в Україні
industry4-0-ukraine.com.ua

Industrial IoT

Complete Vertical Solution
KAESER KOMPRESSOREN, LUXOFT

Platform -as-a-Service (IIoT)
PREDIX, overvis, OwenCloud

Industrial Automation /IIoT
Schneider Electric, ABB, SIEMENS, FESTO, PHOENIX CONTACT, Honeywell, BOSCH, INDUSOFT, AZOV CONTROLS TeraWatt Group, Endress+Hauser

Predicitve Maintenance
Smart EAM by IT-Enterprise, SOFTELEGANCE, ViDiSY Vibration Diagnostic Systems, Elius-M, LUXOFT

Asset Tracking
Smart EAM by IT-Enterprise, overvis, SOFTELEGANCE

Robotics
Robotics MECHATRONICS ROBOT LABORATORY, ABB, KUKA systems, FESTO, BLUMENBECKER, TRIADA WELDING

Supply Chain
Smart EAM by IT-Enterprise, Quantum Foliar fertilizers

Smart Transport
INFOCOM Ltd TOTAL AUTOMATION, LUXOFT, БТР

IoT

Smart Home
Умный Дом, FIBARO, PassivDom, ECOISME

Smart Agro
DATAFIELD, Berrybot, Cyber Grow, KRAY, WattCMS, Skok Agro, petiole, AGRIEYE, smartep, TECHNOLOGIES OF THE FUTURE ALANA-ECO

Smart Retail
Skywell, POLYMETRICA, leantegra

Smart Logistic
InTime enterprise, ridLOGISTIC SOLUTIONS

Smart Product (IoT)
CISCO, LOTHINGS, Fractal, leantegra

Big Data

Cloud Computing
Microsoft, ORACLE, IBM, FlyElephant, Jelastic

Predicitve Analytics (IIoT)
Muni, SOFTELEGANCE, enterprise, Elius-M, ViDiSY Vibration Diagnostic Systems, LUXOFT

Machine Learning / A.I.
LUXOFT, SoftServe, grammarly, SmartTender.biz by IT-Enterprise

Computer Vision
ELKO, INFOCOM Ltd TOTAL AUTOMATION, LUXOFT

New Technology

VR/AR
sensorama Education – R&D – Community, Skywell

Industrial Wearables
eleks, HIDEZ

3D Printing
IMATEK Imaging Technologies, FAB LAB

Digital Design, Planning, Prototyping & Simulation
IMATEK Imaging Technologies, Smart Factory enterprise

Позиції департаментів

	Interpripe	УкрГазВидобування
лідерство	**Маркетинг та Піар**	**Технічні департаменти**
ініціативи	**Підтримка конференцій АППАУ Власні конференції**	1) Технічні умови та стандарти 2) Кібер-безпека 3) Інновації 4) Е-закупівлі

Обидва випадки – не типові!



Висновки по 2017

1. Головні драйвери 4.0 – розробники та інтегратори АСУТП-ІТ. Підтягуються бренди – з цих же категорій
2. Майже не видно – машинобудівники, інжинірингові компанії, проектувальники, університети, НАНУ
3. Головні проблеми інноваторів
    1. “Гроші на R&D” – своїх мало, а де та як взяти - не знають
    2. Слабкий маркетинг та рівень інтернаціоналізації
    3. Слабка взаємодія в еко-системі + повні розриви (наука)
    4. Середовище замовників – не стимулює інноваційні ризики
    5. Дисбаланси IT vs “та інші”
4. Недостатня взаємодія головних “політичних” стейкхолдерів хай-тек систем (але є прогрес)
5. Слабка методологічна база по розвитку хай-тек, відсутність національних та галузевих стратегій

Статус інновацій в промислових хай-тек

A. Ключові проблеми

1. “Гроші на R&D” (брак фін ресурсів) – своїх мало, а де та як взяти - не знають
2. Слабкий маркетинг та рівень інтернаціоналізації
3. Слабка або відсутня взаємодія в еко-системах + повні розриви (наука)
4. Середовище замовників – не стимулює інноваційні ризики
5. Дисбаланси IT vs “та інші”
6. **Складність комерціалізації інновацій**

B. Наслідки

- Низький рівень впровадження інновацій