

VIII Міжнародна конференція
«Виробництво, експлуатація та ремонт рухомого складу»

EasyTop™ від Vectis™

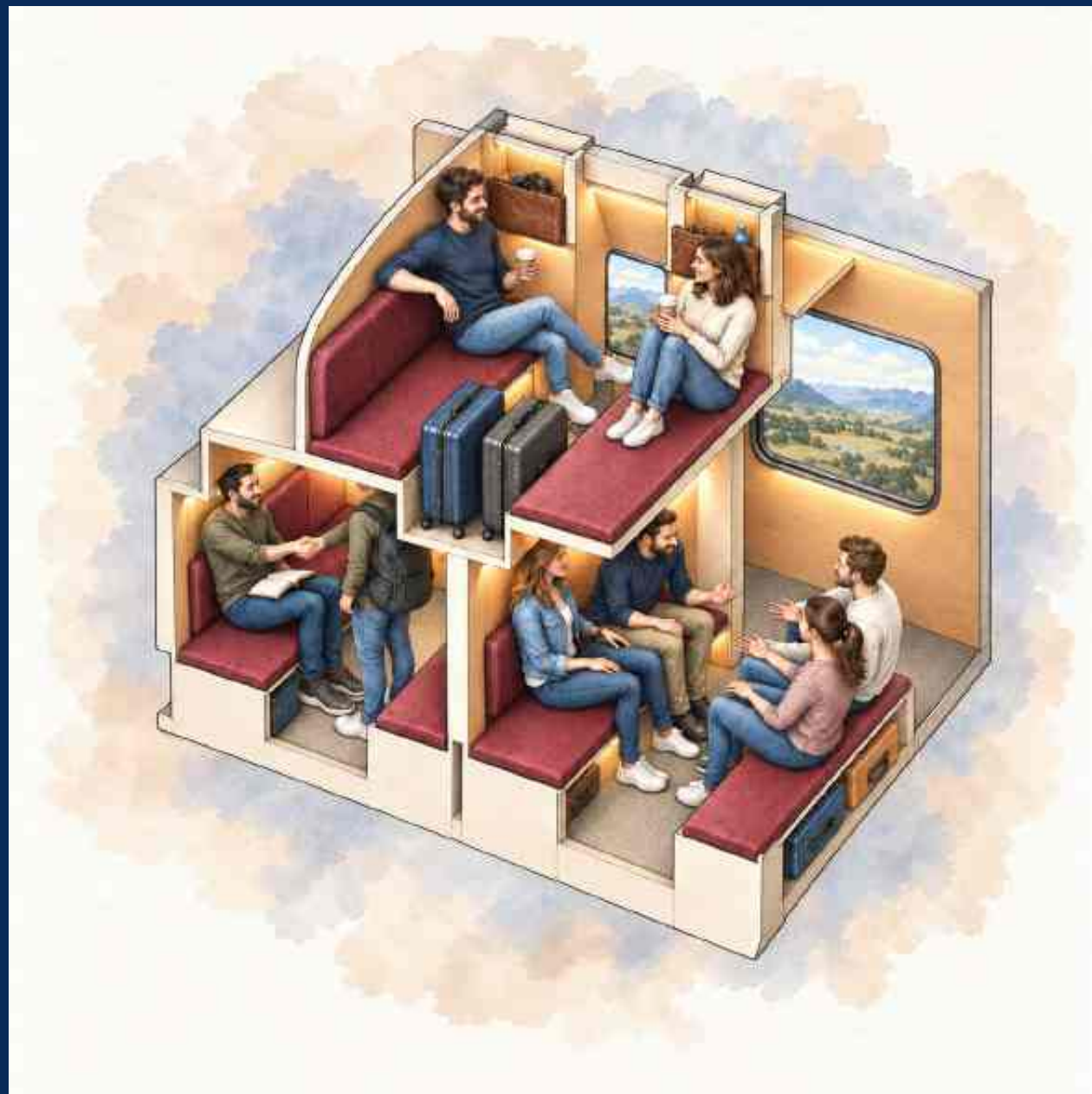
Новий досвід подорожей залізницею

Від нової архітектури пасажирського
простору —
до валідованого інтер'єрного продукту

ПАТЕНТ УКРАЇНИ №123013 С2

Ігор Теличко, к.т.н. | 2026

vectis-mobility.com



EASYTOP TODAY

Два функціональні рівні — в межах габариту вагона

EasyTop організовує денні, нічні та комбіновані сценарії в одному пасажирському модулі.



1 ДЕНЬ / НІЧ

Кілька режимів використання одного простору.

2 ОКРЕМИЙ ВЕРХНІЙ РІВЕНЬ

Не просто полиця, а самостійна пасажирська зона.

3 БЕЗПЕЧНИЙ ДОСТУП

Сходи замість складного підйому на верхнє місце.

4 НОВІ ФОРМАТИ

Одномісні, сімейні та групові варіанти.

EasyTop — архітектура пасажирського простору, а не просто нове купе.

PASSENGER EXPERIENCE

Пасажир отримує власний простір для подорожі

Головна зміна — не кількість полиць, а якість і приватність самого досвіду.

01

Комфорт удень

Зона для сидіння, роботи та спілкування.

02

Приватність і відпочинок

Окремий верхній простір для спокійної поїздки та сну.

03

Зрозумілий маршрут

Коридор, двері та сходи стають частиною сервісу.



Верхній рівень перестає бути лише спальним місцем — він стає окремим пасажирським середовищем.

SERVICE PORTFOLIO

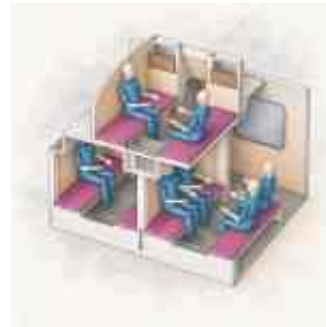
Один вагон — ширший портфель послуг оператора

EasyTop відкриває не один новий тип купе, а кілька комерційних форматів.



Місця підвищеного класу

Більша кількість комерційно привабливих місць у тому самому об'ємі.



Одномісні та сімейні купе

Нові формати без втрати загальної кількості місць.



Денний преміальний продукт

Приватний простір і різні рівні сервісу протягом дня.



Гнучкі маршрути

Один вагон може працювати у денному, нічному або комбінованому режимі.

EasyTop розширює не лише місткість, а й сервісну пропозицію залізничного оператора.

TRL 5 СЬОГОДНІ

Що вже підтверджено сьогодні

Макет, реальні сценарії користування та інженерні моделі створюють основу для наступної валідації.



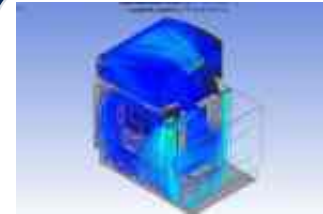
Доступ



Підйом

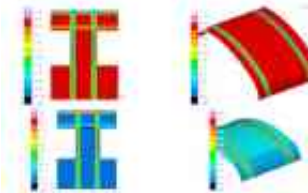


Багаж



Повітряні потоки

CFD-модель структури циркуляції та локальних зон швидкості.



Температурні поля

Перевірка теплового контуру, градієнтів і граничних режимів.

Принципова працездатність підтверджена; продукт ще потребує комплексної валідації.

ROADMAP

Від TRL 5 до серійного впровадження: 2027–2038

Два роки розробки й валідації — далі індустріалізація та масштабування.



Цільовий календар уточнюється в ТЕО; стратегічна мета — початок серійного впровадження з 2029 року.

APPLIED R&D

Ключові технічні задачі програми

Перехід до серії потребує системної роботи матеріалознавців, інженерів і випробувальних команд.

01

Ефективна теплоізоляція

Максимальний тепловий опір за обмеженої товщини.

02

Шумо- і віброізоляція

Комфорт між рівнями, сусідніми купе та коридором.

03

Сидіння та спальні місця

Комфорт, ресурс, гігієна і пожежна безпека.

04

Мікроклімат двох рівнів

Повітророзподіл, опалення, охолодження й локальний комфорт.

05

Легкі конструкції

Міцність, маса, технологічність і ремонтпридатність.

06

Електрика та керування

Освітлення, живлення, датчики й інтерфейси з вагоном.

07

Пожежні системи

Сигналізація, пожежогасіння, матеріали й сценарії евакуації.

08

Валідація і ресурс

Ергономіка, безпека, монтажні та експлуатаційні випробування.

EasyTop формує програму прикладного R&D для групи спеціалізованих технологічних партнерів.

TARGET PRODUCT

Ціль — валідований інтер'єрний вагонокомплект

EasyTop має стати самостійним продуктом, адаптованим до конкретної моделі вагона.

01

Адаптація

Габарит, кузов, двері, системи й конкретна модель вагона.

02

Документація

Комплект конструкторської та технологічної документації.

EASYTOP INTERIOR KIT

Комплект інтер'єрного обладнання для конкретної моделі вагона

03

Інтерфейси

Кузов, HVAC, електрика, освітлення, пожежні системи.

04

Монтаж і контроль

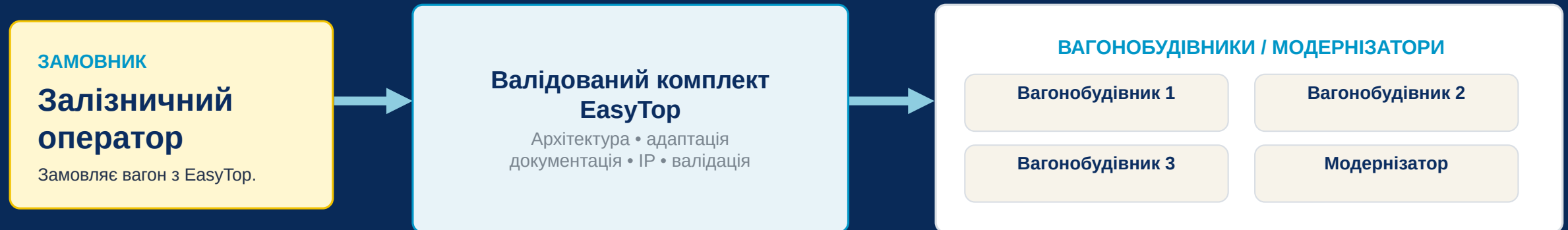
Програма складання, перевірок, випробувань і приймання.

Ціль: позитивна комплексна валідація, що підтверджує можливість постачання EasyTop як самостійного інтер'єрного комплекту.

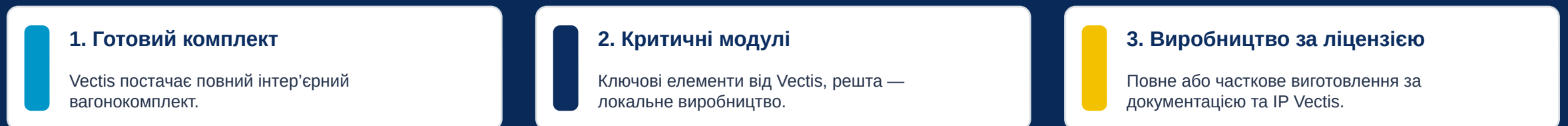
MARKET ROUTE

EasyTop полегшує доступ на ринок для різних вагонобудівників

Оператор формує замовлення; Vectis надає валідований інтер'єр, а виробник інтегрує його у конкретний вагон.



Формат участі виробника



Один валідований інтер'єрний продукт — можливість участі для багатьох виробників вагонів.

VECTIS PLATFORM

Vectis — платформа для реалізації EasyTop

Проект юридично відокремлено, щоб залучати компетенції, партнерів і капітал на різних рівнях.



Юридичне відокремлення проекту розширює можливості участі операторів, вагонобудівників, постачальників, експертів та інвесторів — без змішування ролей і ризиків.

INVESTMENT WINDOWS

Два інвестиційні вікна — одна продуктова логіка

Попередня економічна модель показує потенціал участі і в розробці, і в серійному масштабуванні.

2027–2028

Розробка і валідація

- 1 прикладні дослідження і проєктування
- 2 функціональний демонстратор
- 3 комплексні випробування та TRL 9

Формат участі: капітал розвитку, технологічне партнерство або стратегічна участь.

2029–2038

Індустріалізація і масштабування

- 1 підготовка та оснащення виробництва
- 2 оборотний капітал і серійні поставки
- 3 локалізація, ліцензії та нові моделі вагонів

Формат участі: виробничий капітал, спільне підприємство, ліцензійна або стратегічна модель.

Детальна фінансова модель і параметри участі надаються після NDA.

Новий досвід подорожей залізницею

- Новий сервіс для пасажира
- Нові продукти для оператора
- Новий інтер'єрний вагонокомплект для вагонобудування

Запрошуємо операторів, вагонобудівників, модернізаторів, технологічних партнерів та інвесторів разом довести EasyTor до серійного продукту.

vectis-mobility.com

