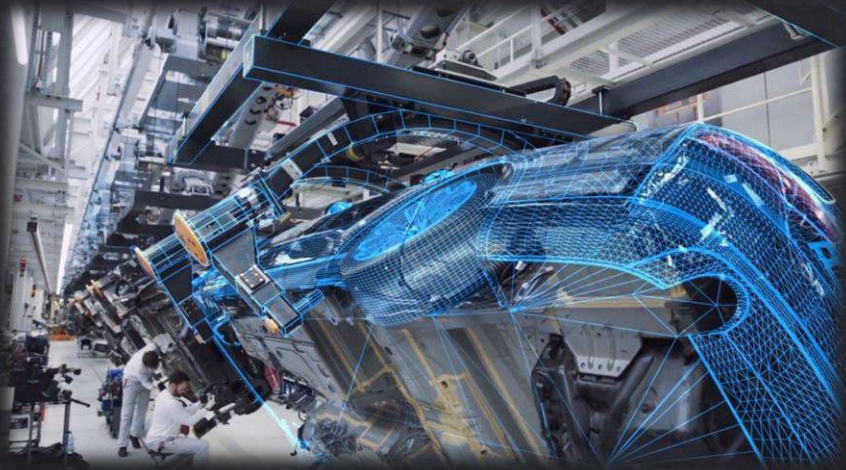


# Цифровізація автомобільної галузі

Виконав студент групи МО-325  
Ільєнко Богдан Миколайович

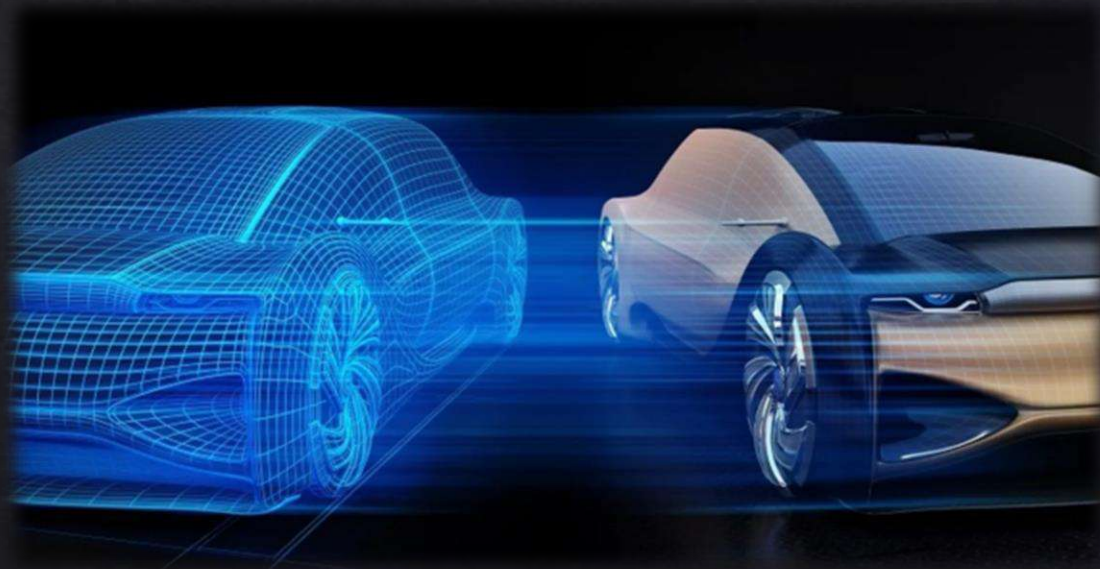
# Конкурентна перевага автомобільної промисловості майбутнього формується вже сьогодні



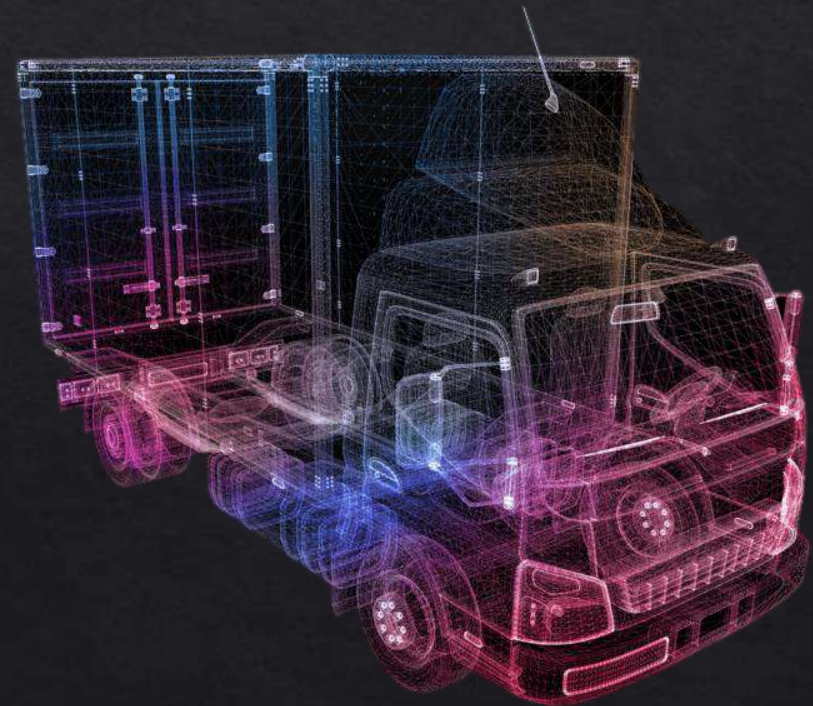
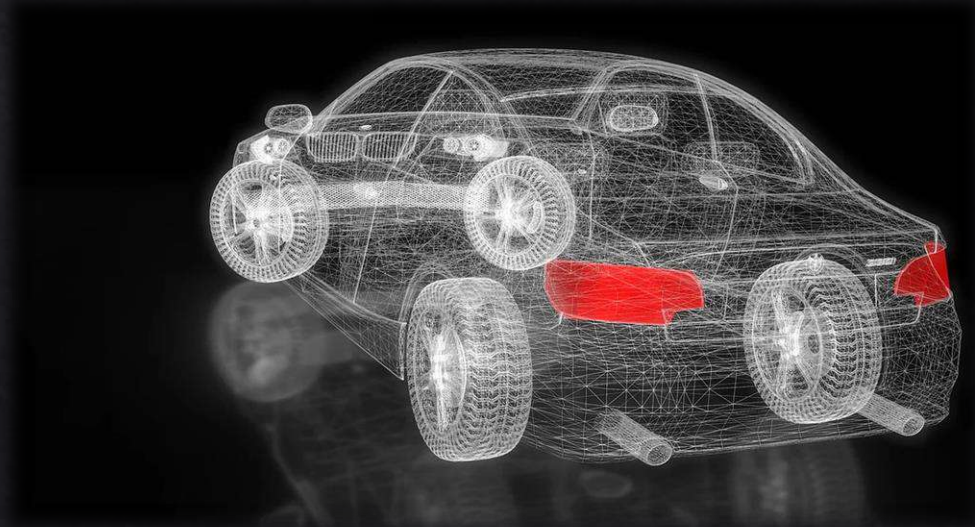
Автомобільна промисловість є трендсеттером серед усіх галузей серійного виробництва. Вона розвивається високими темпами і є драйвером нової ери цифровізації. Завдяки цифровізації автоіндустрія трансформує ідеї в успішні проекти-транспортні засоби швидше і ефективніше

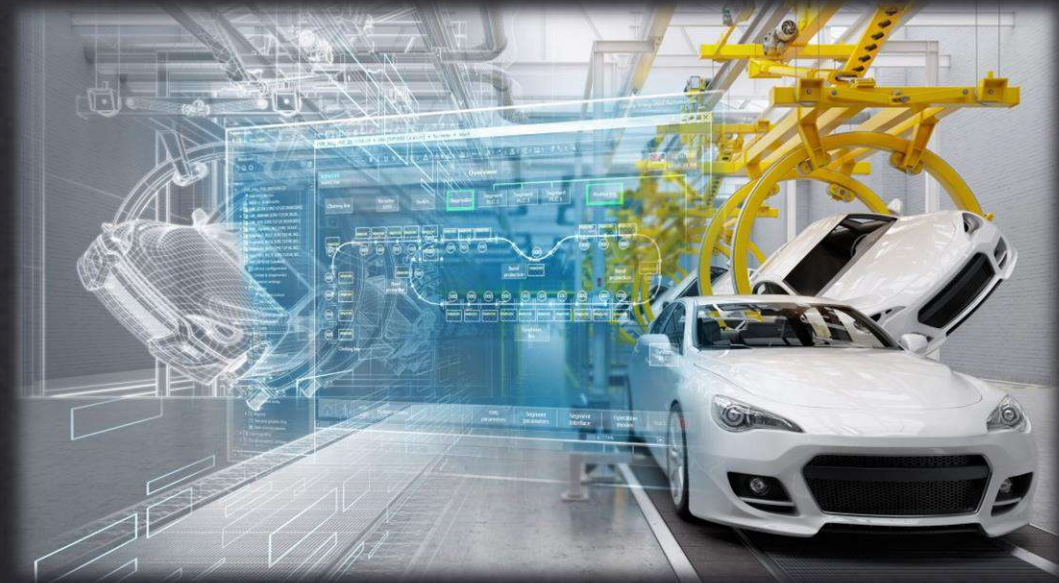
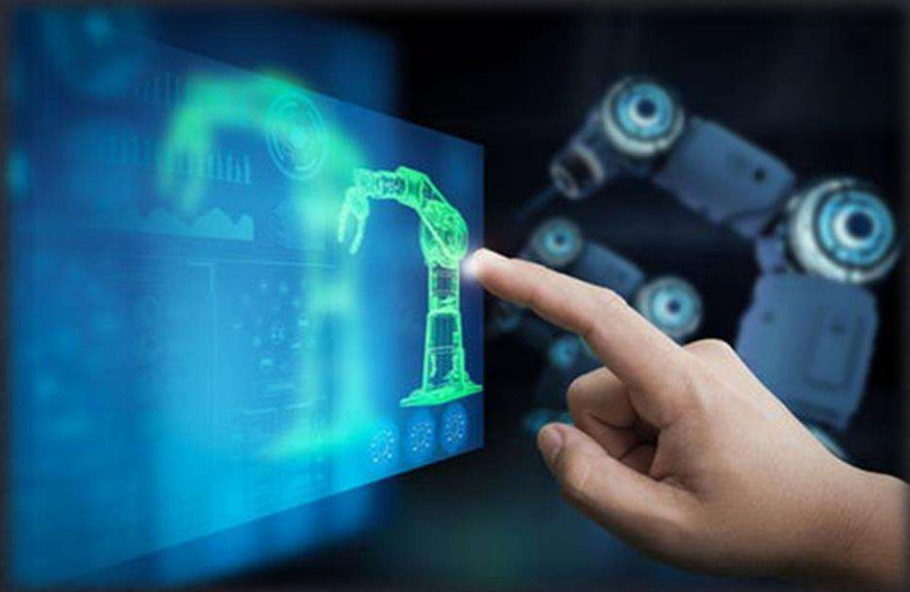
# Повноцінний цифровий двійник

Завдяки комплексному підходу до створення цифрового двійника в автоіндустрії, клієнти отримують ряд відчутних переваг: можливість значно скоротити кількість прототипів, необхідних для розробки нового автомобіля; можливість прогнозувати продуктивність підприємства і самого продукту; можливість виробляти продукт, який виправдовує очікування покупців в частині кастомізації і технологій приводу.



◆ Цифровий двійник в автомобільній промисловості - точна віртуальна модель транспортного засобу або заводу. Ця модель наочно демонструє їх розвиток протягом усього життєвого циклу і дозволяє операторам прогнозувати поведінку, оптимізувати функціональність, впроваджувати ноу-хау, отримані з більш ранніх версій дизайну і виробництва





Комплексний концепт цифрового двійника складається з трьох компонентів: цифрового двійника продукту, цифрового двійника виробничого процесу і цифрового двійника з випробовування функціональності продукту та виробничого процесу. Комплексна унікальна експертиза і оптимізовані інструменти - ось що дозволяє Siemens залишатися єдиною компанією, що пропонує цілісний підхід.

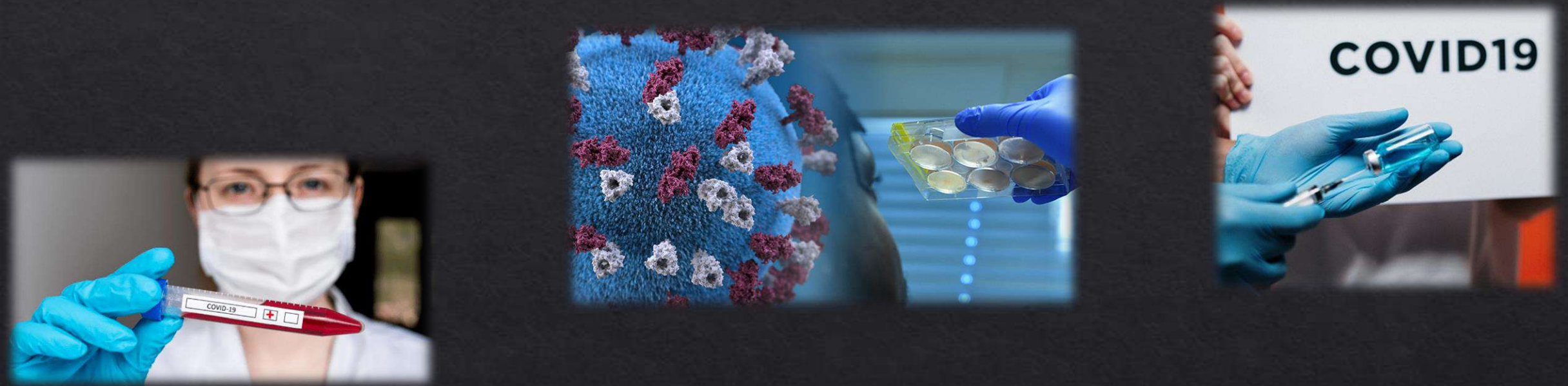
- ◆ Випробовування сценаріїв «а що якщо» і прогнозування майбутньої функціональності за допомогою технології цифрового двійника - створює додаткову цінність. Кінцева мета цифрового двійника - замкнутий циклічний взаємозв'язок між віртуальним світом розробки продукту і плануванням виробництва і фізичним світом систем виробництва і функціональністю продукту. Такий взаємозв'язок дозволяє отримати найважливіші дані з фізичного світу і використовувати їх для прийняття обґрунтованих рішень по всьому життєвому циклу продуктів і виробничих операцій.





Фірма Global Shipping Business Network (GSBN) з Гонконгу почала діяльність, яка спрямована на цифрову трансформацію судноплавної галузі. Як відзначають в Avto.pro, маркетплейсі, який пропонує автозапчастини для популярних моделей транспорту, аналогічний процес почався як в автоіндустрії, так і у сфері автомобільних перевезень

# Цифровізація як відповідь на епідемію



Виходячи із заяв GSBN, епідемія коронавірусу COVID-19 негативно впливає на діяльність безлічі галузей промисловості та на вантажоперевезення, внаслідок чого з ланцюгів постачань вибули постачальники підприємств світового рівня. Слідом за цим почався швидкий розвиток електронної комерції.



Завдяки впровадженню нової платформи для обміну даними, GSBN спростить та прискорить перевезення по морю, дозволить логістичним компаніям обмінюватися актуальною інформацією, а також підвищить безпеку працівників. GSBN вже привернула до себе таких акціонерів:

- PSA international;
- Shanghai International Port Group;
- Hapag-Lloyd;
- COSCO Shipping;
- SPG Qingdao Port;
- Hutchison Ports OOCL.



# Вплив на автопромисловість



Попри гадану ізольованість автомобільної промисловості, вона залежить у тому числі й від судноплавної галузі. Через те що перевезення по морю відносно дешеві, автомобільні концерни зазвичай віддають перевагу саме їм. Особливо у випадках, коли підприємства потребують комплектуючих та сировини для збірки автомобілів. З урахуванням диверсифікації бізнесу дешеві перевезення стають ще важливішими.

- ◆ Цифровізація автоіндустрії дозволить вирішити ряд питань, пов'язаних з серійним виробництвом автотранспорту. Вона підвищить ефективність заводів, знизить залежність виробників від ефективності роботи своїх постійних постачальників, а також здешевить створення прототипів й виробництво нових моделей транспорту. Як приклад, GSBN може підштовхнути великих автовиробників до роботи над подібними проектами. Але навіть якщо цього не станеться, в майбутньому їм буде простіше працювати зі своїми азіатськими колегами та постачальниками. Це особливо актуально для альянсу Renault-Mitsubishi-Nissan, члени якого знаходяться в різних частинах одного континенту.



Volkswagen представить до 75 електричних і  
близько 60 гібридних моделей до 2029 року



Заплановані інвестиції і витрати на розробку для майбутніх областей, таких як гібридизація, електрична мобільність і цифровізація, складуть приблизно 60 мільярдів євро в період з 2020 по 2024 рік

◆ Виконавчий директор Герберт Дісс сказав: «У найближчі роки ми знову активізуємо наші інвестиції. Гібридизація, електрифікація і цифровізація нашого флоту стають все більш важливим напрямком. Ми маємо намір скористатися перевагами ефекту масштабу і домогтися максимальної синергії. Ми також працюємо над підвищенням продуктивності, ефективності та бази витрат, щоб забезпечити досягнення наших цілей».



# ВИСНОВОК

Таким чином, можна стверджувати, що цифровізація є домінуючим процесом у транспортній сфері. До того ж процеси цифровізації самі по собі відбуваються набагато швидше, ніж попередні технологічні революції. Кінцевий результат цих перетворень передбачити важко. Однак можна виділити два найбільш істотних складника. З одного боку, ефективне використання цифрових технологій у транспортній сфері визначає рівень конкурентоспроможності будь-якої транспортної компанії. Ті з них, хто ігнорує сучасні зміни, ризикують покинути ринок. З іншого боку, саме процеси цифровізації є джерелом підвищених ризиків: і в контексті економічного розвитку, і в контексті суспільного прогресу

Дякую за увагу!