

Також існують кілька великих програм з розробки безпілотного автомобіля. Намагаються створити власні "безпілотники" і найбільші автовиробники світу - General Motors, Volkswagen, Audi, BMW, Volvo та інші.

До речі, в лондонському аеропорту Хітроу ще з 2011 року запущені автоматичні маршрутні таксі, що перевозять пасажирів зі швидкістю 40 кілометрів на годину.

Яким буде транспорт у 2040-х роках, якщо економічні й інші обмеження будуть усунені? В ідеалі всі його види, включно з маглев і гіперпетлею, будуть швидшими, ефективнішими та безпечнішими. Є також припущення, що транспорт майбутнього буде кастомізованим, тобто пристосованим до потреб певної групи користувачів. Це, ймовірно, потребуватиме постійного оновлення поїздів, літаків, автомобілів та самої інфраструктури, але забезпечить максимальний комфорт у дорозі. Найголовнішими інструментами досягнення цієї мети стануть інтернет речей (IoT), великі дані та штучний інтелект. Та оскільки пасажирам доведеться ділитися величезним обсягом особистих даних, розробникам транспорту майбутнього доведеться придумати, як їх захистити.

Список бібліографічних посилань

1. Пополов А. Індивідуальний електротранспорт ХХІ сторіччя: Наука і - 2001 - №8.
2. <https://www.kyivsmartcity.com/news/transport-majbutnogo/> електронний ресурс
3. <https://tridentenergy.ua/the-dream-car/> електронний ресурс

Поліна Михайлівна ЩЕРБАКОВА,

студентка групи ІЗ-ТТ Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка

Науковий керівник – ГОРОДЕЦЬКА Тетяна Едуардівна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри транспортних технологій і логістики Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка

ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ЕКСПЛУАТАЦІЇ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Сучасна автомобільна дорога являє собою складний комплекс, що включає в себе велику кількість штучних споруд - мостів, естакад, тунелів та

інших споруд. Кожне з таких споруд є інженерну конструкцію, експлуатація якої з одного боку є обов'язковим процесом забезпечення необхідного рівня безпеки застосування, з іншого боку - складним комплексом організаційно-технічних заходів підтримки технічного стану, що забезпечує цей рівень безпеки, а також задані характеристики якості забезпечення транспортних процесів.

Розвинута мережа автомобільних доріг є невід'ємною складовою транспортної галузі, як однієї з базових галузей економіки, що створює необхідні передумови для задоволення потреб користувачів транспорту у наданні транспортних послуг та розвитку бізнесу. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року містить пріоритети її розвитку, зокрема у контексті впровадження євроінтеграційного курсу між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом з іншої сторони [1].

Стрімкий розвиток польської транспортної мережі відбувається при значній підтримці з боку ЄС. У європейському бюджеті 2007-2013 рр. на будівництво доріг в Польщі Брюссель заклав понад 40 млрд злотих. Загальна протяжність доріг національного та місцевого значення в Польщі становить 416 тис. км.

У Німеччині відсутній спеціальний фонд для будівництва і утримання доріг. Щорічний федеральний бюджет містить план будівництва, із-за значенням наявних та запланованих проектів будівництва, а також переліку доходів, пов'язаних з будівництвом та утриманням доріг. Головна особливість при будівництві німецьких доріг - велика подушка, яка може досягати двох метрів, і складається з декількох шарів. Тільки після підготовки дорога покривається або надміцним бетоном, або асфальтом.

В Нідерландах Влада провінцій здійснює управління дорогами провінційного значення (7800 км). Основну частину дорожньої системи Нідерландів становлять дороги місцевого значення, протяжність яких сягає 121000 км. Управління рештою доріг (близько 7200 км) здійснюється регіональними органами – радами з управління водними ресурсами.

Органом, відповідальним за державні дороги, є Транспортна адміністрація Швеції, яка здійснює стратегічне планування розвитку транспортної системи та відповідає за будівництво, утримання та обслуговування автошляхів. Приватне фінансування автомагістралей у Швеції відсутнє. Видатки на будівництво, реконструкцію та облаштування доріг покриваються за рахунок надходжень з оподаткування автотранспортних засобів, збору за в'їзд в зону з інтенсивним рухом транспорту (сплачується за в'їзд до/виїзд з великих міст, і надходить не до бюджету міста, а у державний бюджет; коливається від 10 до 20 крон), збору за проїзд через міжнародні мости, акцизу на пальне.

Канада, незважаючи на свою значну територію і високий рівень розвитку, не може похвалитися поширеною мережею платних доріг. В країні діє всього 20 платних доріг, причому тільки 3 з них власне дороги. Решта - мости і тунелі, більшість з яких розташовані на кордоні з США [2].

З позицій інженерно-технічного забезпечення платні дороги, як правило, досконаліші, облаштовані інфраструктурою протягом усієї протяжності, безпечніші, скорочують шлях і час проїзду, економлять паливо і витрати на ремонт транспортного засобу, знижують собівартість перевезення, зменшують рівень забруднення атмосфери.

З позицій організації транспортного руху платні дороги сприяють перерозподілу потоків транспортних засобів, регулюючи таким чином інтенсивність на автомобільних дорогах. Це сприяє розвитку мережі доріг і підвищенню її ефективності. Світовий досвід доводить, що перерозподіл між платною і альтернативною дорогами встановлюється, як правило, на рівні 60:40. Основними споживачами послуг проїзду платними дорогами є здебільшого легкові автотранспортні засоби [2].

Отже, досвід європейських країн показує, що розвиток дорожньої мережі і транспортної інфраструктури визначає інтенсивність економічних зв'язків і є одним з найважливіших умов розвитку економіки країни. Активне зростання економіки держави може бути обмежено і навіть зупинено інфраструктурними обмеженнями, в основі яких лежить низька якість доріг та низька пропускну здатність інфраструктурних об'єктів дорожньої мережі (мостів, тунелів).

Важливим досягненням закордонного дорожнього будівництва є автобани, або автомагістралі, тобто дороги, за своїми експлуатаційними якостями передбачені для швидкісного руху транспортних засобів і мають однорівневі перетини з іншими дорогами, залізничними і трамвайними коліями, пішохідними і велосипедними доріжками.

Список бібліографічних посилань

1. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p#Text>

2. Талах Л.О., Агхнайах А.М. Європейський досвід організації та управління дорожніх систем [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/stmrb_2017_7_40

Андрій Ігорович ПУГАЧОВ,
*студент групи 231 факультету суднової енергетики
Херсонської державної морської академії*

*Науковий керівник - ХУДЯКОВ Ігор Валентинович,
старший викладач кафедри експлуатації суднових енергетичних установок
факультету суднової енергетики Херсонської морської державної академії*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ СТАНОМ ВАНТАЖНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І РЕЖИМАМИ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ ВОДІЇВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

Процеси експлуатації автотранспортних засобів (АТЗ) супроводжуються присутністю ряду негативних наслідків, серед яких є витрата значної кількості палива, забруднення навколишнього середовища тощо. Враховуючи вплив цих процесів на зовнішнє середовище і, як результат, необхідність прийняття рішень щодо розробки протидії цьому явищу, адекватних результатам, що досягаються, треба мати необхідний обсяг достовірної інформації про параметри експлуатації АТЗ.