

Підходи, що базуються на даних для оптимізації транспорту у містах: практичні кейси

Дмитро Беспалов

Директор ТОВ «Про мобільність»

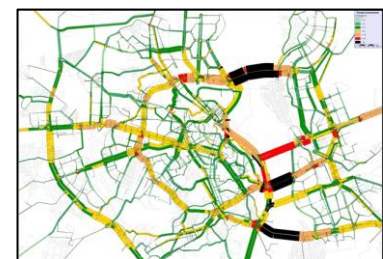
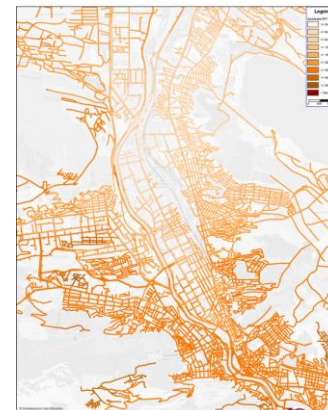


а + с = Про мобільність

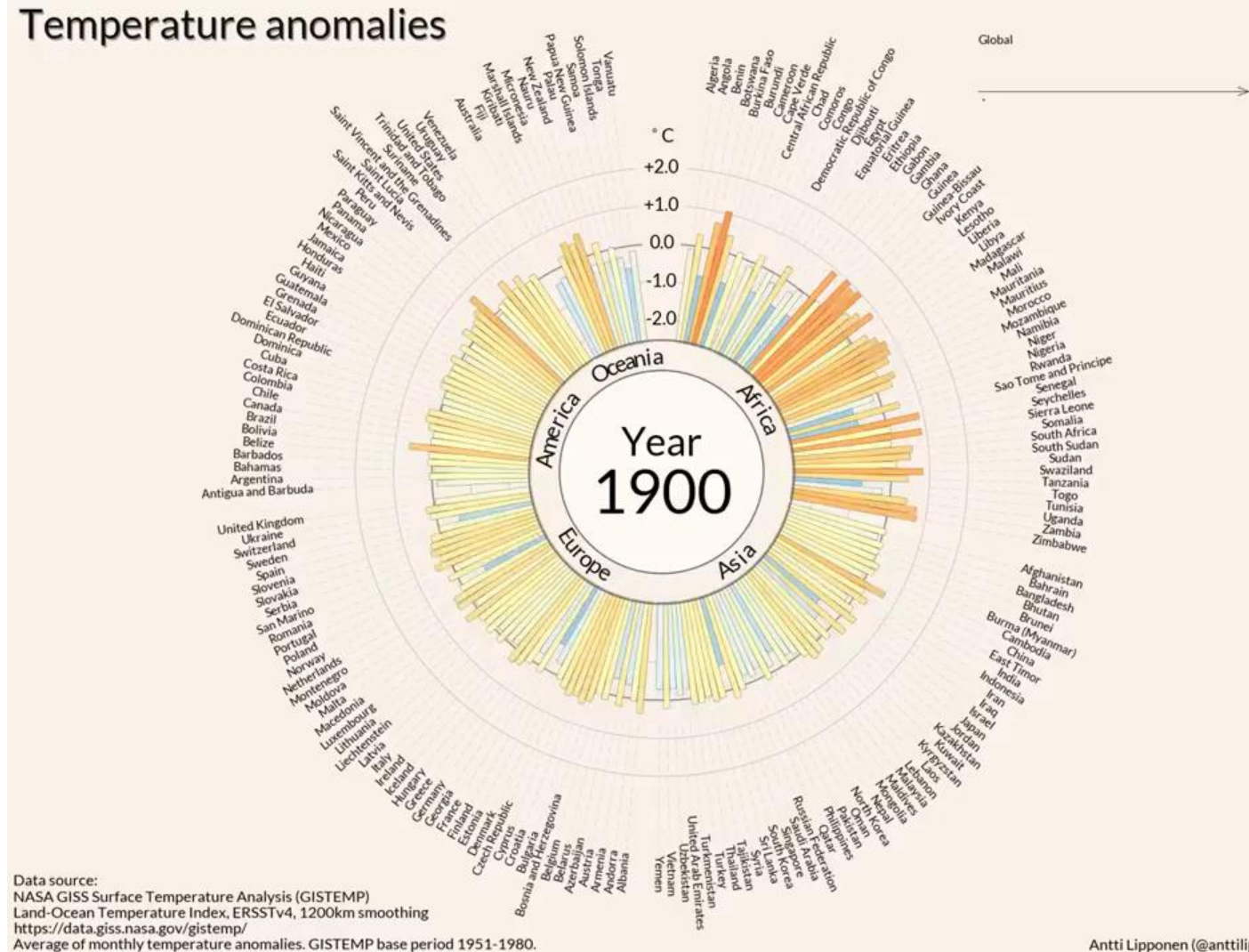


Проектний варіант: [dropdown] Вр. Цикла: 108 Світлофор: 0 Точка переключення: 0

№	Група транспортних засобів	Світлофор	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	Точка переключення	Світлофор	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
1	I фаза автомоб.	[signal icons]	0	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	II фаза автомоб.	[signal icons]	0	33	66	99	132	165	198	231	264	297	330	28	45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	III фаза автомоб.	[signal icons]	0	44	88	132	176	220	264	308	352	396	440	51	74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	IV фаза автомоб.	[signal icons]	0	55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	80	97	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	I фаза пішоход.	[signal icons]	0	22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	0	22												
6	II фаза пішоход.	[signal icons]	0	33	66	99	132	165	198	231	264	297	330	33	45												
7	III фаза пішоход.	[signal icons]	0	44	88	132	176	220	264	308	352	396	440	56	74												
8	IV фаза пішоход.	[signal icons]	0	55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	85	97												



Як вам погода?..




Як із транспортом у містах України зараз?

...транспорт входить у ТОП-3(1) проблем в українських містах!

ГОЛОВНА | БЛОГИ | ПРО НАС | АРХІВ | ФОТОСЕРВІС | КОНТАКТИ | ВХІД НА САЙТ

Перегляд новини / ЧЕРНІВЦІ >>> 12 Квітня 2018

Соціопитування: Найболючіші проблеми Чернівців: дороги, громадський транспорт, паркування, доступність для людей з інвалідністю



Є ПРОБЛЕМИ /

Найбільш болючими проблемами міста в чергове визначено дороги, тротуари, прибудинкові території, транспортну інфраструктуру, паркування, доступність для людей з інвалідністю – все те, з чим більшість людей стикаються щоденно і стосуються громадського простору. Це те, що люди не можуть змінити самостійно. Отже, за 5-ти бальною шкалою, на одиницю (дуже погано) оцінили дороги 51,4% опитаних, тротуари – 28,5%, прибудинкові території – 15,8%, паркування – 19,3%, транспортну інфраструктуру – 14,1%. Середній бал оцінки цих сфер не перевищує трійки.

Децю кращу, задовільну оцінку (від 3 до 4 балів у середньому) отримали ті сфери, де люди докладають власних зусиль. Зокрема, це заклади освіти, культури, спорту, торговлі, тощо.

Порівнюючи показники середнього значення по більшості проблем за 2015, 2017 і 2018 роки, можна стверджувати, що ситуація в міському господарстві, на думку людей, погіршується. І причини цього як об'єктивні, так і суб'єктивні. 34% респондентів вважають, що справи у Чернівцях йдуть у правильному напрямку, а 50% – у неправильному.

...зношеність транспортних інфраструктур



...протистояння маршруток і комунального транспорту

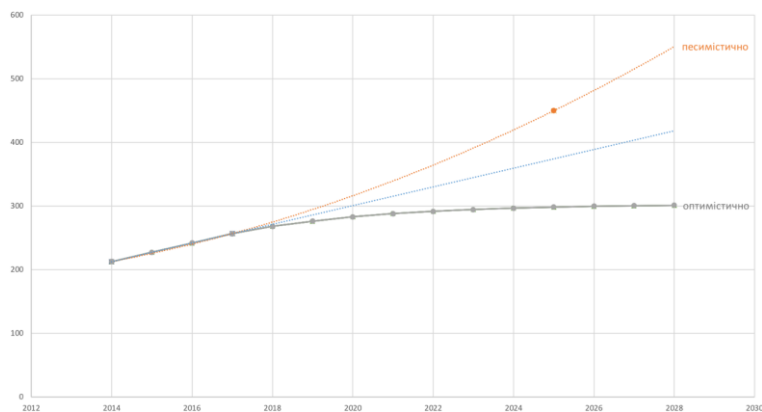


...кешфлоу



Як із транспортом у містах України зараз?

...зростає рівень автомобілізації



...зростає соціальний запит на авта



...імітація вирішення проблем



...електронний квиток чи імітація?



Ваш прогноз на 2030 рік?

Негативний сценарій 2030



Негативний сценарій 2030



Негативний сценарій 2030



То що треба робити?

Базуватися на даних



VS



Лікар чи знахар?

Кейс: Шулявка - коли обираємо серцем, а не розумом



Кейс: ЖК у Києві – як нове погіршує старе

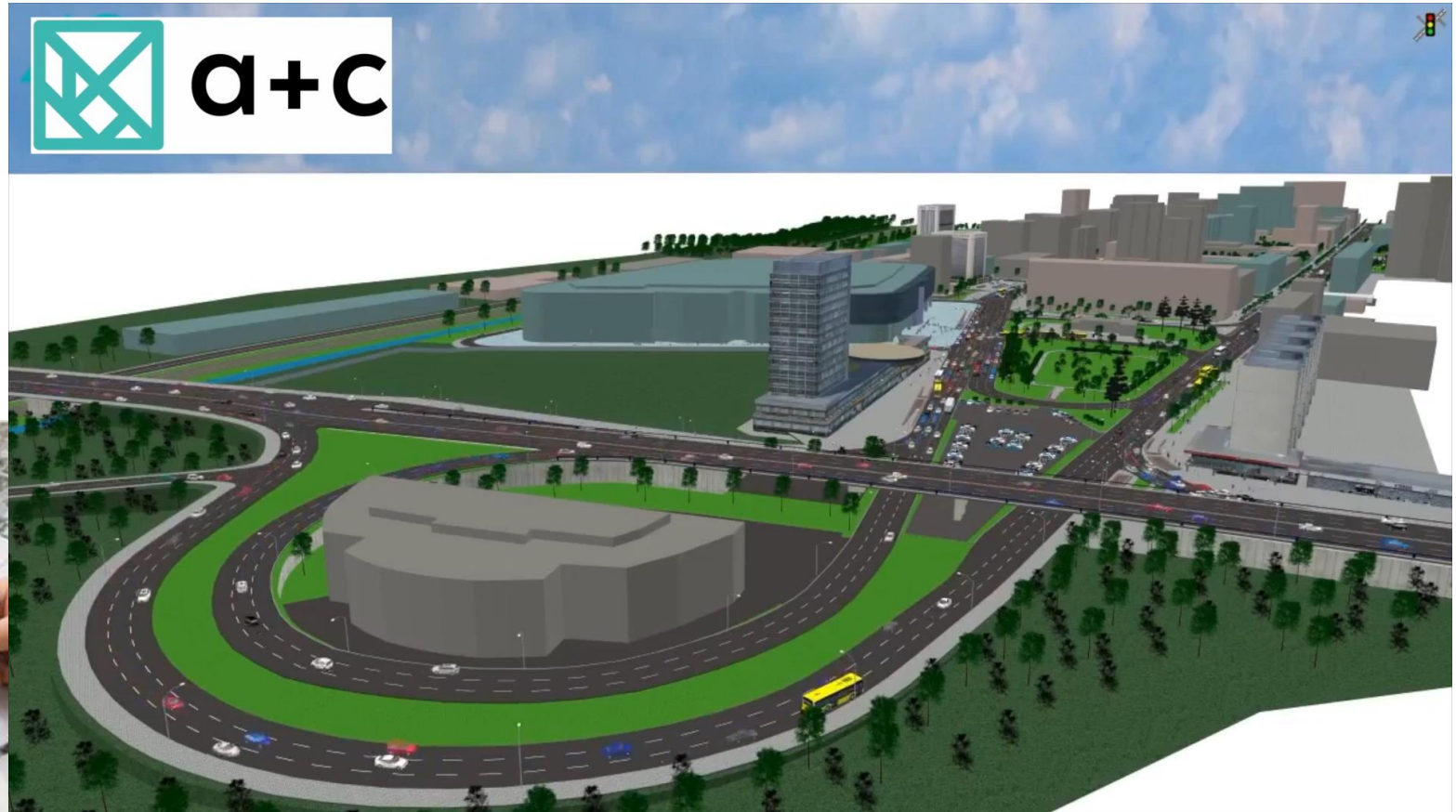


Traffic Impact Assessment

Необхідно робити оцінку впливу на трафік!

Показник	Сценарій 1 (базовий стан в "годину пік")	Сценарій 2 (при введенні в експлуатацію ЖК Причал в ранковий "пік")	Сценарій 3 (при введенні в експлуатацію ЖК Причал та ЖК Урлівський-2 в ранковий "пік")
Середній час затримки, с	198,66	216,44	222,96
Середня кількість зупинок	7,54	7,95	8,07
Середня швидкість, км/год	13,88	12,67	12,53

Кейс: win-win-win з Либідською площею у Києві



Кейс: про «колапс» після влаштування переходу



Кейс: визначення тарифів на паркування у Дніпрі

Науково-дослідна робота по розрахунку тарифоутворюючих коефіцієнтів, що враховують місце розташування майданчиків для паркування у м. Дніпро

Фінальний звіт, квітень 2021

Розробник:
ТОВ «А+С Україна»
вул. Володимирська, 97/37, 01033, Київ
Телефон: +380 (44) 228 10 82
mobility@apluss.pro
apluss.pro

Київ 2021

Отже, **фінальна версія формули визначення коефіцієнту місцезнаходження** виглядатиме наступним чином:

$$K_{p1} = \frac{K_z * Q_p}{K_{зф} * Q_{рф}}$$

де K_z та Q_p – приймаються згідно даних формули 1 (див. п. 1.2).

$K_{зф}$ - коефіцієнт пікової завантаженості майданчика;

$Q_{рф}$ - фактичний обсяг надання послуг, який оплачується користувачами, грн.

В свою чергу $Q_{рф}$ розраховується за формулою:

$$Q_{рф} = (K_{па} * K_m * 0,9 * \frac{Ц_a * 12}{8 * T_0} * \Gamma) + (K_{пт} * K_m * 0,9 * Д * \Gamma)$$

де $K_{па}$ - усереднена частка користувачів абонементів, що запаркувались у визначеній зоні;

K_m - загальна кількість місць для паркування;

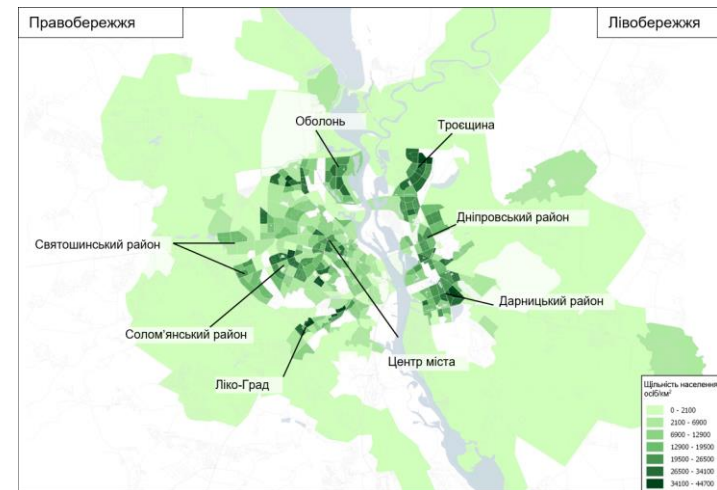
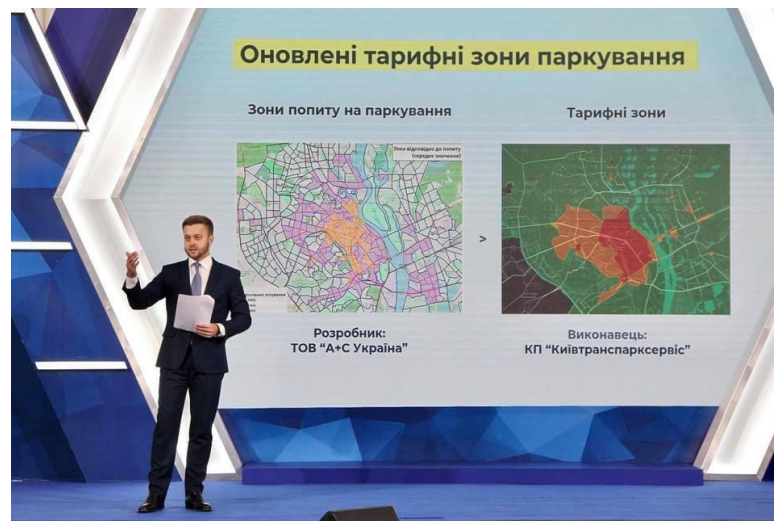
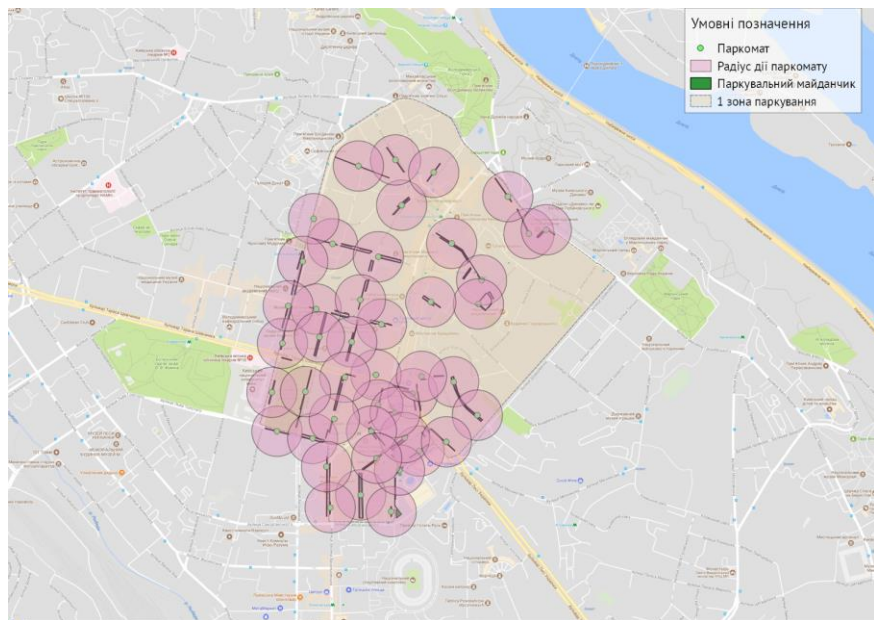
$Ц_a$ - вартість місячного абонементу, грн.;

$K_{пт}$ - усереднена частка паркувань для визначеної зони, яку оплачували погодинно.

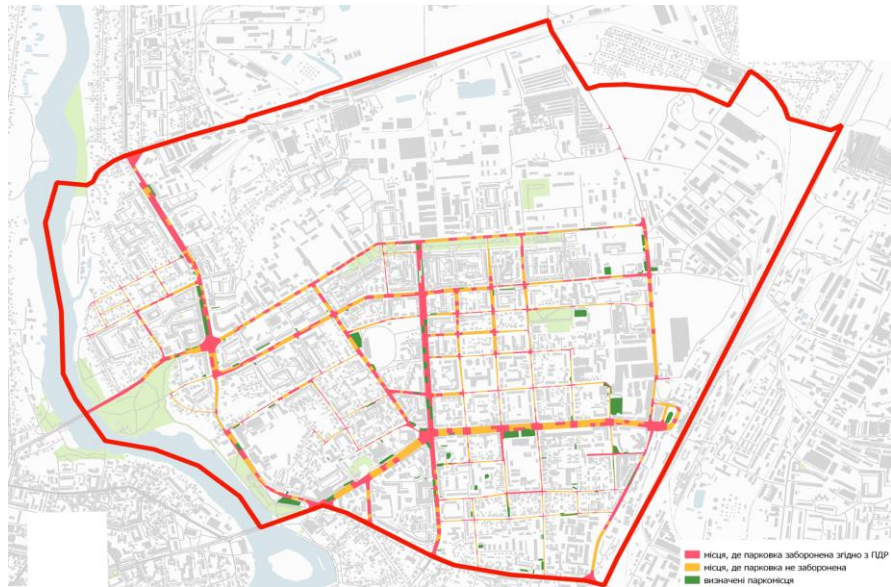
Виведені в цьому розділі частки та показники, що використовуються при розрахунках, наведені в табл. 3.



Кейс: АСОП та встановлення паркувальних зон у Києві



Кейс: паркувальна концепція Замостя у Вінниці



Індекс паркування, Центральний ринок, субота

Зона	6:30	6:40	7:00	7:30	7:40	8:00	8:30	8:40	9:00	9:30	9:40	10:00	10:30	10:40	11:00	11:30	12:00	12:30	12:40	13:00	13:30	13:40	14:00	14:30	14:40	15:00	15:30	15:40	16:00	16:30	16:40	17:00	17:30		
1. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8. Коцюбинського	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13. Темерява	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14. Шандала	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15. Шандала	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16. Шандала	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17. Шандала	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220. Мєрзєлова	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30. Платна парковка	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31. Платна парковка	38	33	27	22	16	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Замовник: Агенція просторового розвитку Вінниці

Мета проєкту: проведення комплексного аналізу паркування на території Замостя з фокусом на проспект Коцюбинського та Привокзальну площу

Задачі: дослідження та аналіз існуючої ситуації з паркуванням району Замостя. Постановка цілей для розробки Концепції паркування, формування підходів до організації паркування та узгодження їх з зацікавленими сторонами. Розробка та презентація Концепції організації паркування району Замостя в перспективі 3 та 10 років

Результати: GIS-файли: мапування поточних розмічених, не заборонених та заборонених місць для паркування; розташування платних чи виділених паркінгів; знаків; дані аерофотозйомки; пропонуване розташування паркомісць на перспективу 3 та 10 років. Звітні матеріали по результатам обстежень.

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"АГЕНЦІЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ"
ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

21100, м. Вінниця, вул. Магістратська, буд. 80
Ідентифікаційний код: 42867072
e-mail:0432sda@gmail.com, тел. (093) 857-07-54

Від 19.10.2020 р. №86

А+С Україна
на вул. Володимирська,
97/37, 01033 Київ Україна

З травня по вересень 2020 року компанією А+С Україна, у рамках договору з Комунальним підприємством «Агенція просторового розвитку» Вінницької міської ради було розроблено Концепцію організації паркування в районі Замостя у м. Вінниця.

В рамках роботи компанією А+С Україна було проведено комплексний аналіз паркування на території Замостя включаючи аерофотозйомку із застосування дронів, натурні обстеження, соціопитування. Виконано визначення кількості існуючого та прогнозованого попиту та пропозиції на паркування на основі транспортної моделі м. Вінниця та існуючих стратегічних документів; розроблено системи адміністрування паркування та економічні розрахунки для запропонованих варіантів. Це дозволить місту Вінниця чітко визначити потребу у паркуванні, пов'язану з реконструкцією пр. Коцюбинського та очікуваним майбутнім ростом району Замостя протягом наступних 10-15 років та розпочати впровадження системи адміністрування паркування.

«Агенція просторового розвитку» Вінницької міської ради висловлює подяку компанії А+С Україна за якісно виконану роботу, оперативний зв'язок між усіма учасниками проєкту. В ході роботи компанія А+С Україна змогла залучити та ефективно координувати місцеві суб'єкти організації для проведення окремих етапів дослідження.

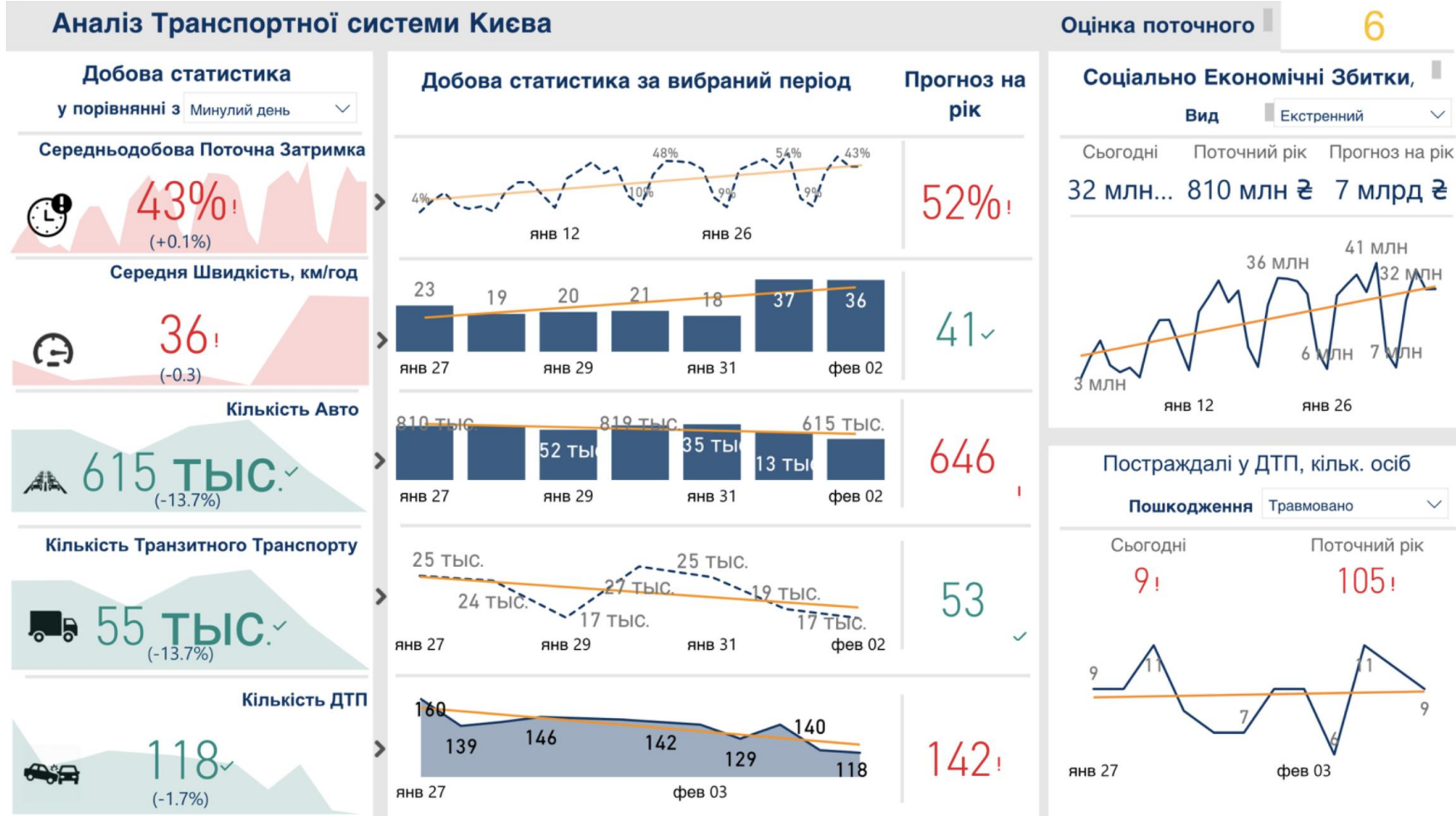
В.о. директора



Максим Кравчук



Кейс: моніторинг ситуації для мера



Маніфест Про мобільність

...будь-яка Стратегія чи План приречені залишитися в Україні 2021 суто **теоретичними** документами.

Так що, тоді нічого не робити?..

Ні!

Для вирішення транспортних проблем міста їм (нам) потрібен **діалог**. Але не будь-який, а спеціально підготовлений!

Перед початком такого діалогу на столі його учасників (а це повинні бути різні люди, з різними точками зору і можливостями, які репрезентативно представляють всю громаду) повинні бути чіткі **вихідні дані** про те, що відбувається в мобільності зараз, разом з **прогнозом ситуації**, якщо вести справи як завжди. Такі речі найзручніше представляти у вигляді **транспортних моделей**: існуючого і прогнозного положень. У них буде описано: хто, куди, навіщо, на чому і коли їздить. Також там буде описано що буде через 10 років при існуючих тенденціях. Це вихідні дані, всі стейкхолдери повинні з ними ознайомитися!

Далі, буде обговорення варіантів вирішення проблеми. Будь-які гіпотези сформулюють сценарії. Їх може бути 5, а може бути 105. Кожен потрібно порахувати і дати викладку - економічну і транспортно-експлуатаційну. Далі знову дискусії і знову розрахунки, поки не залишиться **1 варіант**, який буде золотим - **консенсусом**. Ось ця Стратегія вже має незрівнянно більші шанси бути виконаною адже вона **спільна**, об'єктивна і **зрозуміла**.

Дякую за увагу!

Дмитро Беспалов

+38 (067) 943-51-19

dmitry.bespalov@me.com

Про мобільність

<https://pro-mobility.org>

https://t.me/pro_mobility

