

Затверджено
Рішення Київської обласної ради
від 19.05.2017 № 314-14-VII

Обласна цільова програма
«Смарт транспорт Київщини
(Інтелектуальна транспортна система)
на 2017-2018 роки»

м. Київ
2017 рік

2
ЗМІСТ

I.	Паспорт програми	3
II.	Визначення проблеми, на розв'язання якої спрямована програма	4
III.	Визначення мети програми	4
IV.	Обґрунтування шляхів і засобів розв'язання проблеми, обсягів та джерел фінансування; строки та етапи виконання програми	5
V.	Перелік завдань, напрямів і заходів програми та результативні показники	7
VI.	Очікувані результати виконання програми, визначення її ефективності	8
VII.	Координація та контроль за ходом виконання програми	8
Додаток 1	Напрями діяльності та заходи програми	10
Додаток 2	Показники продукту програми	

I. ПАСПОРТ

**ОБЛАСНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ПРОГРАМИ «СМАРТ ТРАНСПОРТ
КИЇВЩИНИ
(Інтелектуальна транспортна система) НА 2017-2018 РОКИ»**

1.	Ініціатор розроблення Програми:	Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації	
2.	Дата, номер і назва розпорядчого документа органу виконавчої влади про розроблення Програми:	Розпорядження голови облдержадміністрації від 03.04.2017 №149 Про ініціювання розробки проекту Обласної цільової програми «Смарт транспорт Київщини (Інтелектуальна транспортна система)» на 2017-2018 роки	
3.	Розробник Програми:	Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації	
4.	Співрозробники Програми:		
5.	Відповідальний виконавець Програми:	Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації	
6.	Учасники Програми:	Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації	
7.	Термін реалізації Програми:	2017-2018 рік	
8.	Перелік місцевих бюджетів, які беруть участь у виконанні програми (для комплексних програм):	-	
9.	Загальний обсяг фінансових ресурсів, необхідних для реалізації Програми	Орієнтовні обсяги фінансування Програми складають:	
		Всього, тис. грн.	14 400
	всього, у тому числі:		
9.1.	коштів державного бюджету	-	
9.2.	коштів бюджету Київської області	14 400	
	коштів місцевих бюджетів, які беруть участь у виконанні програми	-	
9.3.	коштів інших джерел	-	

II. ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ, НА РОЗВ'ЯЗАННЯ ЯКОЇ СПРЯМОВАНА ПРОГРАМА

Площа Київської області — 28 131 км² (8-ма за цим показником в Україні), населення на 2016 рік становить 1,7 млн осіб. В області 25 районів, 24 міст, у тому числі 12 обласного значення, 30 селищ міського типу, загалом 1127 населених пунктів.

Область має розвинений залізничний транспорт (експлуатаційна довжина залізниць — 1100 км) та мережу автомобільних доріг (7760 км, в тому числі з твердим покриттям — 7489 км).

Пасажи́рські перевезення в межах області здійснюються автомобільним та залізничним транспортом. Діюча мережа автобусних маршрутів Київської області включає в себе 170 приміських автобусних маршрутів загального користування та 343 міжміських автобусних маршрутів. Перевезення пасажирів здійснюють 2473 автобуси 94 приватних перевізників.

На сьогодні діюча маршрутна мережа не є оптимальною і не враховує швидкі зміни транспортних потоків та перспективу розвитку області, оскільки формувалась і вдосконалювалась тільки на основі вигідності для перевізників і не завжди враховує інтереси пасажирів. Відсутність об'єктивних даних щодо пасажиропотоків та фактичних об'ємів перевезень призводить до появи нелегальних перевізників, які оперативно займають нові ніші, що призводить до зниження якості та безпечності пасажирських перевезень.

В області не проводились дослідження фактичних пасажирських потоків, до цього часу не існує комплексної програми розвитку транспортної системи Київської області. Такий стан не дає можливості залучати довгострокові інвестиції в транспортний сектор і знижує інвестиційну привабливість регіону в цілому. Залучення інвестицій для модернізації парку транспортних засобів для перевезення пасажирів автобусним та залізничним транспортом визначене одним з пріоритетних для держави у Аналітичній доповіді до щорічного послання Президента України до Верховної Ради України у 2016 році.

Крім того, для забезпечення належної якості послуг пасажирам з боку перевізників необхідний дієвий контроль за виконанням ними зобов'язань за укладеними договорами на перевезення. Нинішня система контролю тільки шляхом виїзних перевірок, без використання сучасних технічних засобів не дає можливості повного контролю, що відображається і на якості послуг, і на надходженнях до бюджету.

III. ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ ПРОГРАМИ

Метою Програми є:

- Підвищення якості та безпеки автомобільних пасажирських перевезень в області;
- вивчення транспортного попиту та транспортної пропозиції Київської області;

- вивчення пасажиропотоків на маршрутах міжміського транспорту Київської області;
- розробка статичної прогнозної транспортної моделі Київської області;
- створення дорожньої карти розвитку транспортної системи Київської області;
- розробка та впровадження інтелектуальної транспортної системи Київської області.
- посилення контролю за виконанням перевізниками умов договорів на перевезення пасажирів;
- забезпечення кожного маршруту транспортними засобами обладнаними для перевезення пасажирів з особливими потребами,
- підвищення конкурентності ринку автомобільних пасажирських перевезень в області.

IV. ОБҐРУНТУВАННЯ ШЛЯХІВ І ЗАСОБІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ, ОБСЯГІВ ТА ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ, СТРОКІВ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ

Вирішення проблем пасажирських перевезень необхідно починати з розробки мультимодальної транспортної моделі Київської області.

Метою розробки мультимодальної комп'ютерної транспортної моделі є створення інструменту для підтримки прийняття рішень в галузі управління транспортним комплексом на основі єдиної транспортної моделі маршрутів громадського транспорту і руху індивідуального транспорту на термін до 2025 року, що дозволить проводити:

- збір, обробку, зберігання і візуалізацію вихідних транспортних і соціально-економічних даних;
- розрахунок пасажиропотоків для оптимізації маршрутної мережі;
- розрахунок інтенсивності руху для оптимізації роботи вулично-дорожньої мережі;
- оцінку наслідків розвитку області моделювання за затвердженим планом розвитку до 2025 р.
- моделювання транспортної системи існуючої ситуації з метою розрахунку обсягів пасажиропотоків для оцінки існуючого і прогнозного попиту на перевезення, розрахунку сценаріїв «що буде, якщо ...»;
- опрацювання варіантів оптимізації роботи транспорту,
- оцінки роботи транспортної мережі і проектів з розвитку транспортної інфраструктури.

Результатом повинна бути робоча комп'ютерна базова транспортна модель індивідуального та громадського транспорту всіх видів на території всієї зони моделювання, достатніми для:

- підготовки транспортних прогнозів на основі сценаріїв «що буде, якщо ...»;
- зберігання даних транспортних і соціально-економічних показників;
- розрахунку обсягів існуючих пасажирських потоків залізничного сполучення;

- оцінки різних транспортних ситуацій та варіантів розвитку транспортної інфраструктури по заданій системі показників, обраних або розрахованих на основі атрибутів системи;
- оцінки роботи транспортної мережі в цілому по заданій системі показників якості. Такими показниками можуть бути, наприклад, транспортна забезпеченість території, оцінки транспортної доступності територій для різних груп населення;
- систематизації і наочного уявлення даних по транспортній системі міста (наприклад, для візуальної оцінки і розробки пропозицій);
- техніко-економічного обґрунтування різних інвестиційних проектів з розвитку транспортної інфраструктури області;
- оптимізації роботи громадського транспорту: аналізу геометрії мережі громадського транспорту та оцінки її доступності;
- розробки комплексних програм - транспортної стратегії - розвитку транспортної мережі, що включає всі види транспорту;
- обґрунтування наслідків впровадження виділених смуг для громадського транспорту та індивідуального транспорту;
- обліку потоків робочого дня.

Вирішення питання забезпечення належної якості послуг пасажиром з боку перевізників і контролю за виконанням ними зобов'язань за укладеними договорами на перевезення пропонується шляхом впровадження GPS моніторингу транспортних засобів і надання перевізникам послуг диспетчеризації.

В першу чергу пропонується підключення транспортних засобів, які здійснюють регулярні пасажирські перевезення на території області (близько 3000 транспортних засобів). В подальшому передбачається підключення шкільних автобусів (210 шт.), медичного транспорту (900 шт.), техніки Облавтодору (820 шт.), автотранспорту комунальних служб (1320 шт.).

Застосування GPS моніторингу дозволяє оперативно отримувати інформацію про місцезнаходження транспортного засобу, контролювати та отримувати звіти про:

- Виконання та порушення маршруту та графіку руху;
- Поїздки, кілометраж, швидкість;
- Час і закінчення виїзду на виклик;
- Знаходження на базі, стоянки, зупинки;
- Відеонагляд;
- Двохсторонній голосовий зв'язок;
- Тривожна кнопка.

Впровадження системи дозволить абонентам:

- Оптимально управляти автопарком;
- Управління в режимі on-line;
- Забезпечити безпеку персоналу і клієнтів;
- Скоротити час реагування на виклик;
- Формувати базу статистичної інформації;
- Раціонально організувати використання ресурсів.

Вигоди впровадження:

- Об'єктивний контроль якості робіт та послуг в режимі реального часу;

- Оптимізація логістики транспортних засобів;
- Об'єктивний контроль витрачання коштів на виконання робіт;
- Формування єдиного інформаційно-контрольного простору служб виявлення простоїв, порушень швидкісного режиму, несанкціонованих поїздок;
- Контроль фактичного проходження маршрутів;
- Розробка та контроль економічних швидкісних режимів руху;
- Організація своєчасного обслуговування і ремонту ТЗ;
- Оптимізація чисельності ТЗ, підвищення мотивації праці;
- Зниження собівартості послуг;
- Підвищення безпеки на транспорті.

Ресурсне забезпечення Програми :

тис. грн.

Обсяг коштів, які пропонується залучити на виконання Програми	2017 рік	2018 рік	Усього витрат на виконання Програми (тис. грн.)
Обсяг ресурсів, усього, у тому числі:	2000	12400	14 400
Обласний бюджет Київської області	2000	12400	14 400
Бюджети районів, міст обласного значення, об'єднання територіальних громад	-	-	-
Кошти інших джерел	-	-	-

Примітка:

Обсяги коштів, які пропонується залучити на виконання обласної програми підлягають уточненню при затвердженні (внесенні змін) бюджетів на відповідний рік, виходячи з їх можливості.

Обсяги фінансування на здійснення заходів Програми передбачені з урахуванням вимог пункту 2 статті 85 Бюджетного кодексу України.

V. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ, НАПРЯМІВ І ЗАХОДІВ ПРОГРАМИ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІ ПОКАЗНИКИ

Основні завдання Програми:

- підвищення якості послуг та безпеки автобусних перевезень на приміських та міжміських маршрутах;

- розробка транспортної стратегії Київської області;
- оптимізація існуючої маршрутної мережі;
- упровадження сучасних технічних засобів для контролю якості послуг пасажирських перевезень;
- покращення інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади з використанням сучасних телекомунікаційних і інформаційних технологій;
- надання пасажиром додаткових послуг з використанням сучасних інформаційних технологій;
- унеможливлення нелегальних пасажирських перевезень;
- збільшення податкових надходжень до місцевих бюджетів.

Досягнення цих завдань планується наступним чином: здійснити розробку мультимодальної комп'ютерної транспортної моделі є створення інструменту для підтримки прийняття рішень в галузі управління транспортним комплексом на основі єдиної транспортної моделі маршрутів громадського транспорту і руху індивідуального транспорту на термін до 2025 року та надання перевізникам послуг диспетчеризації та GPS моніторингу транспортних засобів.

VI. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ, ВИЗНАЧЕННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Результатом реалізації програми повинна бути робоча комп'ютерна базова транспортна модель індивідуального та громадського транспорту всіх видів на території всієї зони моделювання (області) та GPS моніторинг транспортних засобів. Передбачається, що реалізація Програми дасть можливість:

- стимулювати економічний ріст міст Київської області за рахунок покращення якості сполучення між ними та Києвом;
- оптимізувати маршрути міжміського та приміського сполучення у Київській області;
- скоротити час, що витрачається на поїздки;
- скоротити експлуатаційні витрати: паливо, ПММ і т.д.;
- покращити екологічну ситуацію.;
- створити прозорий порядок для залучення інвесторів для фінансування транспортних проектів;
- оцінити ефективність інфраструктурних проектів і створити транспортну стратегію Київської області.

Оцінка ефективності програми проводитиметься відповідно до показників Додатку 2.

VII. КООРДИНАЦІЯ ТА КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ

Координацію виконання Програми здійснює перший заступник голови Київської обласної державної адміністрації, який забезпечує здійснення повноважень Київської обласної державної адміністрації в галузі інфраструктури.

Загальний контроль за реалізацією заходів Програми здійснюється постійною комісією з питань капітального будівництва, архітектури, транспорту, зв'язку, паливно-енергетичного забезпечення та розвитку інфраструктурних об'єктів Київської обласної ради.

Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації до 30 січня та 30 липня – надає узагальнену інформацію про виконання Програми в постійній комісії з питань капітального будівництва, архітектури, транспорту, зв'язку, паливно-енергетичного забезпечення та розвитку інфраструктурних об'єктів Київської обласної ради.

Крім цього, Управління інфраструктури Київської обласної державної адміністрації забезпечує один раз на півроку подання Департаменту фінансів та Департаменту економічного розвитку і торгівлі Київської обласної державної адміністрації, постійним комісіям Київської обласної ради з питань бюджету і фінансів, з питань соціально-економічного розвитку, промисловості, підприємництва, торгівлі, регуляторної, інноваційно-інвестиційної політики, зовнішньоекономічних зв'язків та фінансового забезпечення розвитку області, з питань управління комунальною власністю, приватизації, житлово-комунального господарства та впровадження енергозберігаючих узагальнену інформацію про стан виконання Програми за I півріччя та рік до 25 вересня та 25 березня відповідно.

Виконавці заходів Програми несуть відповідальність за їх якісне та своєчасне виконання, раціональне використання фінансових коштів і ресурсів, що виділяються на їх реалізацію.

Координатор та виконавці Програми, з урахуванням реалізації заходів Програми та виділених у поточному році фінансових ресурсів, надають департаментові фінансів Київської обласної державної адміністрації свої пропозиції на наступний рік щодо обсягів фінансування з обґрунтуванням.

За відсутності фінансування заходів Програми виконавці, за погодженням із замовником, вносять до Київської обласної ради пропозиції про зміну термінів їх виконання або зняття з контролю.

За необхідності, постійна комісія з питань капітального будівництва, архітектури, транспорту, зв'язку, паливно-енергетичного забезпечення та розвитку інфраструктурних об'єктів Київської обласної ради вносить пропозиції до Департаменту фінансів та Департаменту економічного розвитку і торгівлі Київської обласної державної адміністрації.

Хід та результати виконання заходів Програми обов'язково розглядати на засіданнях сесій Київської обласної ради.

НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗАХОДИ ПРОГРАМИ

№ з/п	Назва напрямку діяльності (пріоритетні завдання)	Перелік заходів програми	Строк виконання заходу	Виконавці	Джерела фінансування	Орієнтовні обсяги фінансування (вартість), тис. гривень	Очікуваний результат (в натуральних вимірниках)
1	2	3	4	5	6	7	8
I. РОЗРОБКА МУЛЬТИМОДАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ МОДЕЛІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ							
1.	Підготовчий етап	Підготовка технічного завдання на розробку мультимодальної транспортної моделі (МТМ) та визначення виконавця (Виконавець)	2018	Управління інфраструктури КОДА			Технічне завдання Визначений виконавець
2.	1 етап - збір вихідних даних	Консультації управління інфраструктури за типами, джерелом, форматам і способам отримання вихідних даних; Розробка методики і її узгодження з Замовником на проведення телефонного соціологічного опитування населення з метою виявлення транспортної	2018	Виконавець	Обласний бюджет	2 500	База даних з результатами опитування рухливості населення в форматі MS Access; Розподіл між видами транспорту за типами переміщення; Розподіл між видами громадського транспорту; Розподіл часу відправлення за типами

		<p>поведінки (переваг і схильностей), а також оцінка якості обслуговування міським пасажирським транспортом по адміністративним районам зайнятості, часу доби і типам кореспонденції в розмірі вибірки не менше 20 000 респондентів; Проведення телефонного соціологічного опитування населення з метою виявлення транспортного поведінки (переваг і схильностей), а також оцінка якості обслуговування міським пасажирським транспортом по адміністративним районам зайнятості, часу доби і типам кореспонденції в розмірі вибірки не менше 3 000 респондентів; Аналіз і обробка</p>				<p>переміщення; Розподіл дальності переміщення і часу в дорозі за типами переміщення; Заміри транспортних і пасажиропотоків і потоків легкового транспорту в форматі програмного забезпечення для оцінки помилки моделі</p>
--	--	---	--	--	--	---

		<p>даних опитування у вигляді комп'ютерного банку даних; Розробка методики і її узгодження з Замовником на проведення вибіркового натурального кількісного обстеження транспортних і пасажирських потоків; Проведення вибіркового натурального кількісного обстеження транспортних і пасажирських потоків відповідно до розробленої та затвердженої методики. Подання, аналіз і приведення результатів спостережень до середньорічних добових значень; Аналіз та приведення до середньорічних добових значень доступних натурних спостережень з</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		транспортних та пасажирських потоків					
3.	2 етап – створення базової моделі МТМ	Провести і узгодити з Замовником транспортне районування, виконане на базі отриманих вихідних даних; Введення до програми соціально-економічної статистики транспортних районів; Введення до програми залізничної та вулично-дорожньої мережі та атрибутів відрізків і вузлів для легкового транспорту; Введення до програми маршрутної мережі, зупинок і розкладу руху громадського транспорту; Прив'язка характеристики складів транспортного засобу (місткість) до маршрутів громадського транспорту;	2018	Виконавець	Обласний бюджет	4 500	Створена транспортна модель, задовольняються наступні мінімальні показники: Кількість транспортних районів не менш 100; Кількість відрізків в мережі не менше 10 000; Кількість вузлів в мережі не менше 5 000; Кількість примикань не менше 200; Кількість врахованих матриць кореспонденції не менше 50; Кількість видів транспорту не менше 4; Транспортне районування області моделювання в транспортній моделі; Соціально-

		<p>Логічне об'єднання зупинок в пересадочні вузли; Узгодження методики і створення моделі розрахунку попиту на транспорт для пасажирських переміщень на основі результатів опитування; Узгодження методики і створення моделі розрахунку попиту на кордонних районах для пасажирських переміщень на базі вимірів; Розрахунок перерозподілу пасажирських потоків на громадському і легковому транспорті; Введення результатів вимірів інтенсивності і пасажиропотоків в транспортну модель.</p>					<p>економічна статистика транспортних районів в транспортній моделі; Залізнична і вулично-дорожня мережа та атрибути відрізків, вузлів для легкового транспорту в транспортній моделі; Маршрутна мережа, зупинки та розклад руху громадського транспорту в транспортній моделі; Прив'язані характеристики складів транспортного засобу (місткість) до маршрутів громадського транспорту в транспортній моделі; Логічно зведені зупини в пересадочні вузли в транспортній моделі;</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>Модель розрахунку попиту на транспорт для пасажирських переміщень в транспортній моделі;</p> <p>Модель розрахунку попиту на кордони районах для пасажирських переміщень в транспортній моделі;</p> <p>Результати розрахунку перерозподілу пасажирських потоків на громадському і легковому транспорті в транспортній моделі;</p> <p>Результати вимірів інтенсивності і пасажиропотоків у транспортній моделі</p>
4.	3 етап - калібрування базової моделі МТМ	Калібрування МТМ опору (CR-функцій) за типами відрізка; Калібрування МТМ функції оцінки за	2018	Виконавець	Обласний бюджет	450	Відкалібрувати модель з інтенсивністю руху і пасажиропотоком базового року із

		<p>шарами попиту; Калібрування функції оцінки за шарами попиту і системам транспорту; Калібрування МТМ вибору маршруту громадського транспорту.</p>				<p>середнім відносним відхиленням не більш 20% від середньорічної інтенсивності руху та пасажиропотоків на не менше, ніж 30 перетинах і коефіцієнтом кореляції менше 0,8; Відкалібрувати функцію опору (CR-функції) за типами відрізків в транспортній моделі; Відкалібрувати функції оцінки по шарах попиту в транспортній моделі; Відкалібрувати функція оцінки по шарах попиту і системам транспорту в транспортній моделі; Відкалібрувати функція вибору маршруту ГТ в транспортній моделі</p>
--	--	---	--	--	--	--

5.	4 етап - налаштування прогнозної транспортної моделі	Створення графа МТМ 2025 р. з урахуванням чинного Генерального плану міста та області; Економічні дослідження на 2025 р. для прогнозу соціально-економічного розвитку області; Візуалізація результатів розрахунку; Передача розробленої транспортної моделі; Видача звітних матеріалів.	2018	Виконавець	Обласний бюджет	1 700	Прогнозна транспортна модель з урахуванням чинного Генерального плану та графіка вулично-дорожньої мережі на 2020 .; Результати економічних досліджень на 2020р. для прогнозу соціально-економічного розвитку області дослідження; Звітні матеріали з візуалізацією результатів розрахунку; Передана транспортна модель
6.	5 етап - навчання фахівців	Навчання фахівців Замовника на базі створеної МТМ	2018	Виконавець	Обласний бюджет	50	Проведення навчання спеціалістів на базі створеної транспортної моделі протягом 3 днів
7.	6 етап - оптимізація міжміського транспорту	Оптимізація міжміського транспорту	2018	Виконавець	Обласний бюджет	1 600	Оптимізація міжміського транспорту

8.	7 етап - оцінка інфраструктурних проєктів, їх пріоритизація та очікувана ефективність	Оцінка інфраструктурних проєктів, їх пріоритизація та очікувана ефективність	2018	Виконавець	Обласний бюджет	1600	Оцінка інфраструктурних проєктів, їх пріоритизація та очікувана ефективність
2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ ТА GPS-КОНТРОЛЮ ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ							
1.	Підготовчий етап	Придбання обладнання, оргтехніки, програмного забезпечення та послуг	3 кв 2017 року	Управління інфраструктури КОДА	Обласний бюджет	2 000	Забезпечення технікою та ПЗ
2.	Етап реалізації	Запуск програмного забезпечення	4 кв 2017 року	Управління інфраструктури КОДА		0	Здійснення контролю виконання перевізниками умов договорів

Заступник голови ради

М.А. Стариченко

