

Шифр: Велоінфраструктура

**СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ТУРИЗМУ ЧЕРЕЗ
РОЗШИРЕННЯ ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗВИТКУ ВЕЛОТУРИЗМУ ..	4
1.1. Аналіз змісту терміну «велотуризм».....	4
1.2. Аналіз світових тенденцій розвитку велотуризму	7
1.3. Аналіз стану розвитку велотуризму в Україні, зокрема у м. Суми та м. Харків	12
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	19
2.1. Опис проблеми, мета та завдання, основні заходи проекту.....	19
2.2.1 Розроблення туристичного веломаршруту «Вулицями старого міста Суми» та «Вулицями нового міста Суми».....	24
2.2.2 Розроблення туристичного веломаршруту «Муралами Харкова - Птахи».....	26
2.3. Розроблення схеми (карти) велодоріжок для веломаршруту у м. Суми	<u>27</u>
ВИСНОВКИ	<u>32</u>
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	<u>33</u>
ДОДАТКИ.....	<u>34</u>

ВСТУП

Актуальність. Поступово з часом ресурси землі вичерпуються і не відновлюються. Як наслідок людство має перейти на новий вид транспорту, що не потребує бензину, газу, солярки. Цей вид транспорту має бути екологічним та доступним для всього населення. І найголовніше подорожі на ньому мають бути цікавими та пізнавальними.

У багатьох країнах світу велосипед є найбільш доступним, економічним, здоровим, екологічним, а також швидким і безпечним (при дотриманні умов правильної організації дорожнього руху) транспортним засобом.

Але чи можна стверджувати, що велосипед це засіб пересування майбутнього? Чи замінить велосипед машину? Чи потрібно розвивати велотуризм в містах України? Вирішенню цих та інших проблем розвитку велотуризму присвячена дана наукова робота.

Мета роботи: аналіз практичного досвіду розвитку велотуризму в Україні та розроблення Концепції створення та розвитку велосипедної мережі та відповідної інфраструктури в м. Суми в 2020-2025 роках.

Поставлені завдання:

- дослідження теоретичних аспектів поняття велосипедний туризм;
- аналіз світових тенденцій розвитку велотуризму;
- аналіз стану розвитку велотуризму в Україні;
- вивчення практичного досвіду розвитку велотуризму у м. Харків;
- запропонувати проект створення та розвитку велосипедної мережі та відповідної інфраструктури в м. Суми;
- розробити туристичні веломаршрути для м. Суми та м. Харків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗВИТКУ ВЕЛОТУРИЗМУ

1.1. Аналіз змісту терміну «велотуризм»

За визначенням Ждановича О. В. велосипедний туризм – це вид спортивної дисципліни, що відноситься до неолімпійських видів спорту. Велосипедний туризм містить в собі як елементи велосипедної гонки на час, так і елементи тривалого багатоденного автомобільного ралі - курсування по заданому шляху із застосуванням навігаційних приладів (GPS-приладу, компаса, карт) з використанням навичок орієнтування [15].

Туристичне об'єднання велосипедистів трактує поняття велотуризм як тип подорожі, при якому основним транспортом пересування є велосипед [11].

На думку [12] велосипедний туризм – захопливий і відносно недорогий вид активного відпочинку і спорту. Все, що необхідно для катання на велосипеді – це велосипед і задовільна фізична підготовка.

З точки зору [13] велотуризм – це найбільш екологічно чистий, безпечний і корисний для здоров'я вид подорожей; це суцільний позитив, було б здорове бажання крутити педалі.

За визначенням [14] велотуризм – це засіб зміцнення здоров'я людини. Велосипедний туризм в Україні отримав поширення завдяки популяризації самого велосипеда як екологічного і дуже зручного виду транспорту. Велотуризм – це один з найдоступніших на сьогоднішній день видів туризму в Україні, при цьому він екологічний як для природи, так і для мандрівників. Велотуризм – це чудовий спосіб не лише гарно провести час, розширити кругозір та познайомитись з невідомими раніше куточками рідної країни, а й зміцнити здоров'я та підтримувати себе в тонусі.

Велотуризм – це подорожування на велосипеді. Пересування на велосипеді – найбільш швидкий і економічний спосіб пересування за рахунок

власних сил. Саме в силу цього велотуризм має величезну перевагу в порівнянні з рештою видів туризму. Велосипедист пересувається у кілька разів швидше за пішохода або байдарочника, зберігаючи, на відміну від останнього, вельми високу свободу у виборі напрямку руху. За день можна проїхати від 60 до 150 км, що дозволяє проводити одноденні походи віддаленими і глухими місцевостями. Велотуризм – це універсальний засіб для зміцнення здоров'я і розвитку активного відпочинку.

Класичний (традиційний) велосипедний туризм – це одноденні або багатоденні вело походи в середньому і повільному темпі, що передбачають експлуатацію велосипеда в режимі помірних навантажень. Маршрут може бути різної протяжності і практично в будь-якому регіоні України або світу.

Агресивний велосипедний туризм – це одноденні вело походи з мінімальним багажем в швидкому темпі по будь-яких дорогах. Ухил робиться на швидкісне проходження складних ділянок, швидке пересування по шосе та бездоріжжю. Привали, звичайно, короточасні, без багаття. До цього виду туризму належать дво- і триденні походи без вантажу з ночівлями на дачах, в готелях тощо. Агресивний велосипедний туризм наймолодший зі всіх. Він зародився в Західній Європі з появою гірських велосипедів. Він висуває підвищені вимоги до техніки безпеки і підготовки учасників. Маршрут і дорожні умови часто невідомі, що вимагає готовності до будь-яких труднощів на шляху.

Спортивний велосипедний туризм – це багатоденні веломандри в автономному режимі з повним похідним спорядженням, змагання з вело туристичного багатоборства (вело ралі, фігурне водіння, тріал, вело орієнтування). Ухил робиться на складність маршруту, що передбачає подолання перевалів, важких для проїзду доріг, лісових стежок, бездоріжжя тощо. Чимале значення також має віддаленість регіону від цивілізації, незаймані куточки природи, інші кліматичні умови, зарубіжні країни.

Спортивно-пізнавальний велотуризм – це дальні веломандри країною та за кордон; передбачається огляд визначних пам'яток, цікавих у природному або історичному відношенні місць.

Екскурсійно-оздоровча велоїзда складається з вечірніх вело прогулянок і походів у вихідні дні на природу. Агітаційні історико-патріотичні велопробіги і велопоходи в наш час відбуваються рідко.

Спортивний велотуризм – найбільш захоплююча сфера велосипедного туризму. Не зменшуючи значення і важливості оздоровчих і пізнавальних цілей у вело походах, треба визнати, що по-справжньому захоплюючими походи стають лише тоді, коли є виклик туристу, коли для подолання маршруту потрібна повна віддача фізичних і моральних сил.

Велосипедні подорожі у віддалених, важкодоступних районах завжди ризиковані, особливо взимку – будь-яка незначна подія або нетяжке захворювання, абсолютно безпечне у околицях крупних міст, може становити серйозну загрозу у безлюдних місцях.

Останнім часом у деяких країнах бурхливо розвивається цілий напрям туристичного бізнесу – пригодницький туризм. Для любителів гострих відчуттів тур фірми організовують подорожі на велосипедах в екзотичну і важкодоступну місцевість – гори, пустелі, тропічні ліси. Наприклад, групу мисливців за пригодами супроводжує автобус, але це — для підстрахування. Якщо мандрівники дуже втомляться або піде проливний дощ, можна скласти велосипед і продовжити рух в автобусі [1].

В результаті аналізу визначень «велотуризм» виявлено, що цей термін є малодослідженим, так як у науковій періодиці відсутні статті, які присвячені дослідженню теоретичних та методичних підходів за даною тематикою, а наявні матеріали мають здебільшого публіцистичний характер.

1.2. Аналіз світових тенденцій розвитку велотуризму

У багатьох країнах світу велосипед є найбільш доступним, економічним, здоровим, екологічним, а також швидким і безпечним (при дотриманні умов правильної організації дорожнього руху) транспортним засобом. Так в Нідерландах та інших європейських країнах велосипедистами є близько 40% населення. Приблизно 60% всіх велосипедних поїздок складають ділові поїздки, серед яких перше місце займають поїздки до місця навчання (27%). У Японії 15% людей їздять на роботу на велосипеді, у Голландії – 50%, а в Китаї – 77%. Загальна протяжність велодоріжок у європейських містах така: Гельсінкі – 1300 км, Лондон – 900 км, Париж – 341 км. Частка вело транспорту у перевезенні малих вантажів в європейських країнах доходить до 40% [2].

Туристи, які хочуть насолодитися екологічно свідомою відпусткою, часто використовують громадський транспорт під час відвідування іншого міста. Поїзди та автобуси можуть значно зменшити вуглецевий слід мандрівника. Але що скажете щодо велосипедів? У більшості міських поселень можна побачити велосипедистів, але небезпечні дороги і безліч автомобілів (вже не кажучи про агресивних водіях) можуть зробити екскурсію на цьому екологічно чистому виді транспорту ризикованим заняттям.

А от у деяких мегаполісах поїздка на велосипеді безпечна і проста завдяки інфраструктурі, яка включає велосипедні смуги і доріжки, а також водіям, які, загалом-то, чи не проти розділити проїжджу частину з любителями покататися на залізному коні. Якщо ви хочете, щоб велосипед став частиною вашого наступного відпустки, то наведені нижче міста повинні стояти на чолі вашого списку місць для відвідування.

Портленд, штат Орегон, США. Місцеві велосипедні заходи отримали безліч позитивних відгуків у засобах масової інформації. Портленд завоював вище місце у списках найкращих міст для велосипедистів. Близько 6

відсотків місцевих щоденних поїздок виконуються саме на велосипеді, хоча велотур по місту може створити у відвідувачів враження, що відсоток набагато вищий.

Маючи відповідне спорядження для укриття від дощу, в цьому місті можна їздити на велосипеді круглий рік. Такі сприятливі умови створені за допомогою ультрасучасної інфраструктури, яка включає велосипедні смуги і цілі «бульвари» (бічні вулиці з обмеженням швидкості, оптимізовані для руху на велосипедах). Спеціальні велодоріжки означають, що мандрівники можуть проїхати кілька кілометрів, так і не побачивши жодного автомобіля. Велокультура Портленда процвітає і залишається легкодоступною, і тому якщо ви любите велосипедні заходи, то це місто саме для вас [3].

Незважаючи на те, що Фінляндія є дуже холодною країною, в Гельсінкі велосипеди мають більшу популярність, ніж автомобілі. Про це красномовно говорить статистика: на 600 000 жителів столиці припадає 200 000 автомобілів і більш ніж 400 000 велосипедів. Для зручності велосипедистів по місту прокладено понад 1500 кілометрів велосипедних доріжок, а в мерії створено відділ, який займається виключно проблемами вело транспорту.

Фінляндія унікальна також тим, що багато членів уряду там їздять на роботу на велосипедах [2].

Міннеаполіс, що в США, штат Міннесота – це не перше місто, яке приходить на думку, коли мова заходить про велосипеди. Холодні і сніжні зими абсолютно не підходять для вело відпустки. Але в той же час це місто нещодавно був названий найкращим для велосипедистів за рейтингом спеціалізованого журналу.

У масштабах міста є розгалужена мережа велодоріжок, завдяки яким можна подорожувати, навіть не виїжджаючи на мостові. Взимку основні маршрути розчищають від снігу, причому часом раніше, ніж деякі вулиці.

Сніг і холодні вітри не сприяють вело поїздки з кінця листопада до середини березня. Протягом решти року їзда на велосипедах - це просте і

приємне заняття, і багато людей із задоволенням сідають на свого залізного коня, щоб дістатися до приміських річок і озер.

Копенгаген (Данія) - це один з найбільш зручних для велосипедистів мегаполісів. Більше 30 відсотків населення здійснюють щоденні поїздки на велосипеді. Уряд робить кроки для збільшення і без того вражаючої статистики, створюючи мережі велодоріг, які з'єднують місто з приміськими районами. Велодоріжки можна побачити практично на кожній стороні копенгагенських вулиць, що забезпечує можливість добиратися в будь-яке місце міста на двох колесах.

Хоча велодоріжки іноді можуть бути переповнені (велосипедний рух - це така ж проблема в Копенгагені, як і автомобільні затори), а на вело парковки може не вистачати вільних місць, загальна інфраструктура означає, що це скандинавське місто може вважатися одним з найкращих у світі для велосипедистів.

Іншим велосипедним містом являється Амстердам (Нідерланди). Більше половини поїздок в центрі Амстердама вчиняються на велосипедах. Протяжність міських велодоріжок складає більше 400 км, і багато туристів із задоволенням приєднуються до місцевих жителів і розглядають пам'ятки з сідла велосипеда, навіть якщо вдома вони рідко надягають вело шоломи.

Чому велосипеди так популярні в цьому місті? Велодоріжки часто пропонують найкоротший маршрут між двома пам'ятками. Автопарковки в діловій частині Амстердама дорогі, а багато доріг мають односторонній рух або взагалі перекриті для автотранспорту. Тому вело поїздці - це не тільки «зелений», але і самий зручний варіант дістатися куди-небудь.

Так як багато туристи із задоволенням здійснюють велотури, багато магазинів Амстердама здають відвідувачам в оренду велосипеди, а також готові надати інформацію про найкоротших маршрутах.

Курітіба (Бразилія) – це невелике місто на Півдні Бразилії, і воно відоме як найкраще місце для життя в Південній Америці. Великі парки та ефективна система громадського транспорту роблять це місце привабливим

для мандрівників. З розгалуженою мережею велодоріжок, багато з яких відокремлені від проїжджої частини бар'єрами, це місто дійсно один з найбільш зручних на континенті для велосипедистів.

У амбітні плани міського уряду входить додаткове будівництво 240 км спеціальних велосипедних смуг. Багато районів міста з'єднані велодоріжками, а тому відвідувачі можуть насолодитися пам'ятками, просто осідлавши залізного коня. Курітіба може також похвалитися дуже славною вело культурою - багато хто активно використовує велосипеди і пропагують їх як засіб пересування, а не просто спосіб розім'ятися і відпочити.

Друге за величиною місто Тайваню може похвалитися відмінною вело культурою. Оскільки вулиці міста Гаосюн рівні й розташовані за принципом сітки, пересуватися по них на велосипеді легко. Міський уряд доклав максимум зусиль для популяризації велосипедів, побудувавши по всьому місту велодоріжки, а також організувавши станції прокату в рамках програми «Міський велосипед». Маючи членську картку, будь-хто може взяти в оренду велосипед в автоматизованій точці, поїздити і повернути в будь-якій аналогічній точці в місті.

Багато доріг в Гаосюн призначені тільки для велосипедистів, а тому їм не доводиться змагатися з автомобільним рухом або ж з пішоходами. У цьому місті є навіть спеціальний вело міст. Зі своєю інфраструктурою і амбітними планами щодо подальшого її розвитку Гаосюн безумовно є одним з найкращих місць для міської вело поїздки в Східній Азії.

Будь-хто з тих, хто відвідав Берлін (Німеччина), знає, що однією з його характерних рис є неймовірно широкі вулиці. Ця особливість робить вело поїздку по місту приємним проведенням часу. Тут у велосипедистів дійсно є місце - вони не обмежені вузькими велодоріжками, які можуть служити і місцем для автопарковки.

Такий великий простір для велосипедних смуг робить Берлін одним з найбезпечніших міст для велосипедистів у світі. Там введені навіть правила (і штрафи за їх порушення), призначені для підвищення рівня безпеки та

відповідальності серед любителів вело поїздок. До того ж місто досить рівне, а тому туристи можуть із задоволенням кататися по розгалуженій мережі велодоріжок протяжністю близько 640 км і добиратися до найкращих пам'яток міста, навіть не спітнівши [3].

Європейська федерація велотуризму випустила звіт, згідно якого в 2017 р. обсяг даної галузі досяг позначки в 44 млрд. євро (враховуючи тільки Європу). Детальна ситуація продемонстрована в таблиці 1.

Таблиця 1 – Аналіз показників охоплення велотуризмом країн Європи

Країна	Кількість одноденних подорожей на велосипеді, млн.	Кількість багатоденних подорожей на велосипеді, млн.	Загальна виручка туристичних компаній від організованих вело- поїздок, млрд.
Австрія	62	0,46	1,16
Бельгія	39	0,21	0,69
Болгарія	12	0,13	0,25
Швейцарія	55	0,42	1,03
Кіпр	0	0	0,01
Чехія	55	0,56	1,09
Німеччина	607	4,62	11,37
Данія	42	0,32	0,79
Естонія	1	0,01	0,02
Іспанія	80	0,89	1,62
Фінляндія	112	1,14	2,22
Франція	373	4,01	7,49
Греція	21	0,23	0,42
Угорщина	98	1	1,94
Ірландія	13	0,09	0,24
Італія	103	1,05	2,05
Ліхтенштейн	5	0,04	0,09
Люксембург	1	0	0,01
Латвія	9	0,1	0,19
Нідерланди	138	1,01	2,57
Норвегія	23	0,2	0,44
Польща	101	1,06	2,02
Португалія	7	0,07	0,14
Румунія	9	0,1	0,18
Швеція	134	1,2	2,58
Словенія	9	0,07	0,18
Словаччина	17	0,14	0,32
Великобританія	149	1,23	2,83
Загалом	2274	20,36	43,94

Автомобільна організація ACEA і велосипедна Coliped надали дані, згідно з якими в 2017 році на території Євросоюзу продажі велосипедів перевищили автомобільні на 63%. Лише в Бельгії та Люксембурзі зафіксована інакша ситуація, там машини все ще купуються частіше.

Загальні цифри такі: за 2012 рік в ЄС було продано 19,7 млн велосипедів і 12,05 млн автомобілів. Наприклад, в Італії продажі автомобілів знизилися до 1,4 млн., Тоді як велосипедні склали 1,6 млн. В цілому ж, автомобіль користується більшою популярністю в північних країнах.

Підтверджують статистику, наведену в першій частині статті, такі дані:

- На Німеччину припадає найбільша частка продажів велосипедів в Європі (20%). Виробляють вони при цьому 19% всіх європейських велосипедів.

- На другому місці знаходиться Франція, а на третьому – Великобританія [4].

1.3. Аналіз стану розвитку велотуризму в Україні, зокрема у м. Суми та м. Харків

Велосипедний туризм в Україні має дуже давню традицію. За матеріалами українських часописів перші «Спілки велосипедистів-аматорів» зосновані в Харкові, Севастополі та Одесі в 1887 році, до речі, у Києві тільки через п'ять років - у 1892 р. З тих часів були зльоти та занепади у велосипедному русі в Україні, але найбільшого поширення велотуризм набув у Радянські часи. Перші секції велотуризму при клубах та підприємствах почали з'являтися в 50-ті роки.

Перша комісія велосипедного туризму з'явилася в Клубі туристів Харкова у 1969 році. За кілька років комісії велосипедного туризму почали роботу в Житомирській області, Донецьку, Запоріжжі, Києві, Дніпропетровську, Сімферополі, Одесі та інших містах. У ті часи Головна

комісія велотуризму працювала в Харкові і тільки в 1981 році вона «переїхала» до Києва.

У 1979 р. вперше в Україні в м. Харкові були проведені республіканські змагання з техніки велосипедного туризму.

Враховуючи сучасний рівень розвитку велосипедного туризму в Україні, а також в інших країнах, потрібно прагнути до подальшого його розвитку як спорту вищих досягнень та масового фізкультурно-оздоровчого руху. Кожний вид діяльності людини враховує якийсь стимул. Зараз майже єдиним стимулом займатися спортивним велотуризмом є присвоєння спортивного розряду, а це є недостатнім для залучення громадян України займатися велотуризмом. Це є причиною того, що МКК ФСТУ (Федерація спортивного туризму України) реєструє дуже малу частину громадян, які їздять у вело походи.

Дотепер поняття «велосипедний туризм» у документах Федерації поділялося лише на похідний та змагальний велотуризм. У реальному житті з'явилося багато нових течій та напрямків як в похідному, так і в змагальному велотуризмі. Вело походи почали розрізнятися по типах маршрутів (великим пробігом 100-200 км за день і з малими перешкодами та з малим пробігом 10-50 км за день, але великими перешкодами), по застосованому спорядженню, по влаштуванню ночівель та іншим. Таким чином, відбулося стихійне структурування напрямків велотуризму на зимовий, екскурсійний, комбінований, вело походи однаків тощо.

На сьогодні, за статистикою ЦМКК, з 27 регіонів України, категорійні велопоходи проводилися лише в 11-ти [6].

Не зважаючи на стан сучасного велотуризму, влада активно намагається популяризувати цей стрімкий, активний і пізнавальний вид туризму. Транспортну стратегію України на період до 2020 року було схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України у 2010 році, відповідно до якої розвиток велосипедного транспорту зазначено як один із пріоритетів розвитку напрямку міського пасажирського транспорту.

Зокрема у Черкасах влада наголошує на перевагах цього виду транспорту, чим стимулює розвиток велотуризму.

- незалежністю від транспортних ситуацій міста (заторів, некомфортного пересування в громадському транспорті);
- невеликим розміром та малою вагою велосипеда;
- економічною доступністю велосипеда для усіх верств населення;
- відсутністю потреби пального;
- позитивним впливом на здоров'я велосипедиста (профілактика гіподинамії, хвороб серцево-судинної і дихальної систем);
- пересуванням за принципом «від дверей до дверей»;
- бажаною швидкістю руху (контроль часу пересування);
- найкращою мобільністю пересування [2].

Якщо подивитися на глобальний розвиток велотуризму в Україні як масового руху, то можна сказати, що основне місце в цьому займають асоціації та гуртки з велотуризму.

Наприклад, однією з найбільших асоціацій є Асоціація велосипедистів Києва (АВК). Асоціація велосипедистів Києва – міська організація, яка впливає на 100% рішень Київської міської державної адміністрації щодо транспортного розвитку. Асоціація працює, як експертний центр та об'єднання активістів, які хочуть наблизити Київ до своєї місії. З 2012 АВК працює над створенням української частини європейської туристичної вело мережі EuroVelo. Розроблено концепцію пролягання маршруту EuroVelo-4 від кордону з Польщею до Києва, отримано листи підтримки від шести обласних адміністрацій, а також домовлено про співпрацю з велосипедними організаціями в регіонах, через які пройде цей маршрут. У 2013-2015 АВК здійснила кілька вело експедицій за маршрутом ЄвроVELO.

Асоціація налічує 1000 членів, які сплачують членські внески. За час існування організації було створено 150 км безпечних та комфортних

велосипедних шляхів. На 50% збільшилась кількість велосипедистів у Києві, порівняно з весною 2014 [7].

Тож можна сказати, що в місті Київ цей вид цікавого і корисного туризму тільки починає розвиватися і залучати все більше людей до велотуризму.

Західною столицею велотуризму України по праву є Львівщина. Так наприклад, цього року 12 липня на Львівщині стартував XI Європейський тиждень велотуризму. Вперше найбільш масштабний щорічний з'їзд вело туристів, який щороку у липні проходить у різних країнах ЄС, в Україні – у містечку Жовква за 25 км від Львова. Велосипедні поїздки Львівщиною тривали протягом чотирьох днів – 13-15 і 18 липня, на кожен з яких підготовлено по декілька спеціальних маршрутів різного рівня складності. Маршрути протяжністю від 25 до 130 км проходять сільською місцевістю або дорогами з неінтенсивним автомобільним рухом. Для вело туристів також було облаштоване наметове містечко у центральному міському парку Жовкви.

За даними організаторів, для участі у XI Європейському тижні велотуризму офіційно зареєструвалися понад 300 учасників. Найбільше було українців (близько 80), але також десятки вело туристів з Польщі, Франції, Німеччини та Великобританії. Для українців реєстрація обійшлась у 600 гривень, представникам інших країн - у 32 євро.

«Дуже важливо, щоб ті, хто приїжджає в Україну, побачили її з гарного боку і щоб вони розказали в Європі, якою насправді є Україна: гостинною, дружелюбною. Це сприятиме підвищенню іміджу нашої країни серед мешканців ЄС», – каже голова Федерації велосипедного туризму у Львівській області Тарас Пахолюк [8].

Що стосується Слобожанщини, то Харків можна справедливо назвати спортивним та молодіжним містом. Щороку тут проходить велика кількість спортивних заходів, одним з яких став велопробіг. 29 травня 2019 року пройшов спортивно-масовий захід «Велодень – 2019», у якому взяли участь

приблизно 10-15 тис. чоловік. Перед загальним заїздом на площі Свободи відбувся традиційний флешмоб, після чого учасники проїхали вулицями міста і довели, що Харків – спортивне місто, яке веде здоровий спосіб життя і залучає до цього все більше людей.

Велосипедний спорт у Харкові набирає обертів і стає все більш розповсюдженим на вулицях сучасного міста. З кожним роком все більше громадян надають перевагу екологічному, зручному і корисному способу пересування – велосипеду. Велоінфраструктура Харкова представлена велодоріжками, пунктами прокату, частково спеціальними велосипедними парковками. Найбільша велодоріжка міста у Лісопарку протяжністю 7,6 км була відкрита 27 вересня 2019 року. Сумарно в зоні Лісопарку вже побудовано більше 12 км велодоріжок. Маршрут з'єднує Лісопарк і МТВ-парк, планується також з'єднати Саржин яр і парк Горького і створити єдину інфраструктуру. До кінця року планується будівництво ще 5 км, виведення велодоріжки до Олексіївки і формування місця відпочинку. Кінцевий проект — 17 км велодоріжок в рамках Лісопарку, а загальна протяжність веломаршрутів — 30 км.

Велотуризм у Харкові доступний для усіх бажаючих завдяки достатній кількості точок велопрокату. Найпопулярніші з них:

1. «Велопрокатик» у Лісопарку. Великий вибір велосипедів на будь-який смак: дитячі, жіночі, професійні, від економ до преміум класу. Ціни від 35 до 90 грн за годину.

2. Прокат у парку Горького. Обмеження — катання тільки по території парку. Вартість оренди велосипеду — 60 грн за годину.

3. «Прості рухи» має декілька точок у місті. Прокат надає послуги індивідуального підбору велосипедів: для прогулянок з дітьми, в межах або за містом, для новачків та профі. Ціни різняться залежно від класу велосипеда — від 30 до 80 грн за годину.

4. Nextbike — система громадського велопрокату, яка працює більш ніж у 200 містах світу. Пропонує системи станційного прокату з опцією

гнучкого варіанту повернення. Велосипеди компанії відрізняються комфортом і функціональністю, кожен байк оснащений GPS-модулем, зручними сидіннями, що регулюються а також кошиками для речей. Користування прокатом відбувається через мобільний додаток, оплата послуг прокату — банківською карткою також через додаток. Ціни і тарифи : одноразовий прокат — 20 грн за годину; місячний — 250 грн; сезонний — 800 грн.

В місті Суми активно діє і розвивається з 2004 року клуб велосипедного туризму та спорту “Суми”. Свої цілі та задачі клуб трактує наступним чином:

- створення умов для розвитку велосипедного спорту та велотуризму в місті Суми;
- пропаганда здорового способу життя, залучення громадян до занять фізичною культурою і спортом;
- проведення спортивних і туристичних велопробігів, подорожей, змагань;
- сприяння у вихованні фізично здорового покоління та створення умов для занять велоспортом і велотуризмом;
- допомогу в опануванні практичними навичками і вміннями у велоспорті і велотуризмі;
- проведення заходів з розвитку велосипедного спорту та велотуризму в місті Суми [10].

В інших містах України, велотуризм не так розвинений. В основному він існує у вигляді форумів, де кожен любитель велосипеда може поділитися своїми знаннями та здобутками у цьому захоплюючому виді проведення відпочинку. Зокрема в Україні таких форумів налічується близько 30. Найвідомішими з них є “Вело Київ”(velokiev.com), Одеський вело форум (bike.od.ua), “Вело Спорт” – форум велосипедистів Сумщини (velo-sport.sumy.ua), Вінницький велосипедний форум (vinbike.com.ua)

Як бачимо Україна робить перші кроки на шляху до велотуризму. Але які проблеми заважають його розвитку? Напевне головними стримуючими факторами розвитку цього виду транспорту залишаються нерозвинута вело інфраструктура та небажання місцевої влади сприяти її розвитку. На противагу цьому, вело спільноти багатьох міст продовжують активно розвиватись. На досвіді інших країн світу ми можемо побачити, що велотуризм звільняє індустріально розвинуті міста від загазованості та заторів на міських автошляхах. Організація сучасних пунктів міського велопрокату може стати панацеєю для подолання подібних проблем міст. Загалом муніципальні велопрокати підійдуть містам із населенням понад 100 тисяч, а також тим, де багато студентів і молоді.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБЛЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

2.1. Опис проблеми, мета та завдання, основні заходи проєкту

Проєкт розвитку велосипедної інфраструктури в м. Суми спрямований на вирішення важливих завдань з Державної стратегії регіонального розвитку, а саме: формування екологічної культури та здорового способу життя мешканців м. Суми. Крім цього, проєкт частково пов'язаний із стратегічними та оперативними цілями, які визначені у Стратегічному плані економічного розвитку м. Суми, а саме:

- розвиток туристичної індустрії;
- покращення стану доріг міста;
- формування іміджу міста.

Проєкт направлено, насамперед, на вирішення проблем сталого розвитку суспільства, а саме громади м. Суми, значного поліпшення інфраструктури міста та підвищення мобільності його мешканців. В умовах обмеженості і дефіциту вулично-дорожньої мережі, використання непоновлюваних джерел енергії особистим і громадським транспортом, розвиток велосипедного транспорту і його інфраструктури дозволить знизити навантаження на довкілля. Для використання потенціалу велосипедного транспорту, підвищення його доступності і якості потрібно забезпечення безперешкодного і безпечного пересування людей по об'єктах велотранспортної інфраструктури, що забезпечує високу середню швидкість руху.

Метою проєкту є розроблення Концепції створення та розвитку велосипедної мережі та відповідної інфраструктури в м. Суми в 2020-2025 роках (далі Велоконцепція), яка включає дві невід'ємні складові: схему велосипедних доріжок та схему велосипедних стоянок. Реалізації першої частини Велоконцепції присвячено п.п. 2.2 даної наукової праці. Друга

частина – розроблення схеми велосипедних стоянок – становить перспективу подальших досліджень.

Основними завданнями проєкту є:

- залучити громаду міста до розробки та обговорення Велоконцепції;
- розробити схему велодоріжок;
- визначити етапність реалізації проєкту;
- налагодити співпрацю з місцевою владою;
- популяризувати велорух серед мешканців міста.

Основними заходами проєкту є:

- *дослідницькі заходи:*
 - проведення опитування жителів м. Суми про місця, через які повинні пролягати велосипедні маршрути – захід включає попередній збір інформації, розроблення анкет, проведення анкетування у визначених локаціях міста, обробку анкет та аналіз інформації та підготовку звіту про результати дослідження;
 - дослідження зміни напрямків велопотоку та кількості його учасників відповідно до дня тижня – захід включає попередній збір інформації, розроблення анкет, проведення анкетування у визначених локаціях міста, обробку анкет та аналіз інформації та підготовку звіту про результати дослідження;
- *інформаційні заходи, робота з громадськістю:*
 - воркшопи з розроблення Велоконцепції м. Суми – захід включає проведення двох воркшопів із залученням робочої групи проєкту, партнерів, громадських організацій та всіх зацікавлених за темами: розроблення Велоконцепції та розроблення схеми веломаршрутів у м. Суми;
 - проведення круглих столів для обговорення майбутньої велоінфраструктури міста – захід включає проведення двох круглих столів із залученням представників місцевої влади, робочої групи проєкту, партнерів проєкту, громадських організацій та всіх зацікавлених для обговорення

процесу інтеграції велосипедної інфраструктури міста до загального транспортного планування, планів стратегічного розвитку міста, регіону, визначення етапності реалізації проекту;

- висвітлення роботи над проектом в засобах масової інформації – захід включає розміщення інформації про хід реалізації та результати виконання проекту у місцевих ЗМІ;
- створення сайту-візитки проекту – захід передбачає розроблення сайту-візитки проекту;
 - *промоційні заходи:*
 - створення промоційного відео велоруку м. Суми – захід передбачає розробку сценарію, зйомки та монтаж промовідео велосипедного руху м. Суми та області;
 - створення рекламної продукції проекту (логотип, футболки, ручки тощо) – захід включає створення логотипу проекту, виготовлення фірмової продукції (футболки та ручки);
 - презентація Велоконцепції громаді м. Суми – захід передбачає проведення відкритої презентації результатів проекту, а саме: Велоконцепції, схеми велосипедних доріжок, промовідео, рекламної продукції (табл. 2).

Тривалість проекту складатиме шість місяців (табл. 3).

Таблиця 2 – Встановлення відповідності «завдання – захід»

Назва завдання	Номер завдання, якому відповідає захід	Назва заходу
1. Залучити громаду міста до розробки та обговорення Велоконцепції.	1, 2	Проведення опитування жителів м. Суми про маршрути велосипедних доріжок.
	2	Дослідження зміни напрямків велопотoku та кількості його учасників відповідно до дня тижня.
2. Розробити схему велосипедних доріжок.	1, 2, 3, 5	Воркшопи з розроблення Велоконцепції м. Суми.

Продовження табл. 2		
Назва завдання	Номер завдання, якому відповідає захід	Назва заходу
3. Визначити етапність реалізації велосипедних стоянок. 4. Налагодити співпрацю з місцевою владою. 5. Популяризувати велорух серед мешканців міста.	1, 2, 3, 4, 5	Проведення круглих столів для обговорення майбутньої велоінфраструктури міста.
	5	Висвітлення роботи над проектом в засобах масової інформації.
	5	Створення сайту-візитки проекту.
	5	Створення промоційного відео велоруху м. Суми.
	5	Створення рекламної продукції проекту (логотип, футболки, ручки тощо).
	1, 3, 5	Презентація Велоконцепції громаді м. Суми.

Таблиця 3 - План-графік реалізації заходів проекту

Тривалість заходу (по етапах)	Коротка назва заходу
Місяць 1	Воркшоп №1 (створення робочої групи) Зйомки промовідео (початок)
Місяць 2	Проведення опитування Зйомки промовідео (продовження) Круглий стіл №1
Місяць 3	Створення рекламної продукції проекту Створення сайту-візитки Зйомки промовідео (продовження)
Місяць 4	Воркшоп № 2 Зйомки промовідео (закінчення)
Місяць 5	Дослідження велопотоку Монтаж промовідео Круглий стіл №2
Місяць 6	Презентація Велоконцепції Висвітлення в ЗМІ

Очікувані кількісні та якісні результати від реалізації проекту.

До *короткотривалих* наслідків реалізації проекту відносяться:

- розроблено Велоконцепцію м. Суми;
- розроблено схему велосипедних доріжок;
- визначено етапність реалізації велодоріжок до 2025 року;

- налагоджено співпрацю з місцевою владою;
- популяризовано велорух серед мешканців м. Суми.

До *перспективних* наслідків (після виконання робіт з будівництва веломереж та облаштування велоінфраструктури):

- зменшено загазованість повітря міста;
- полегшено доступ до ведення здорового способу життя;
- сформовано екологічну культуру мешканців міста;
- залучено дітей та молоді до змістовного дозвілля;
- збільшено кількість велосипедистів тощо.

Фінансової сталості проєкт набуде у перспективі (після виконання робіт з будівництва веломереж, облаштування велоінфраструктури) через організацію платного громадського велопрокату. Прогнозні розрахунки бюджету наведено у Додатку Б.

Інституційна сталість проєкту:

- для комунальної інфраструктури – розширення за рахунок будівництва веломережі та облаштування велостоянок;
- для місцевого підприємництва – утворення нових ніш для ведення бізнесу, наприклад, тематичних кафе для велосипедистів, мобільних велокав'ярень, спеціалізованих магазинів тощо;
- для громадських організацій – створення умов для реалізації низки соціальних проєктів, культурних та спортивних заходів; створення нових ГО (асоціацій, формувань тощо).

Політична сталість: реалізація проєкту вплине, насамперед, на розбудову молодіжної політики у напрямку формування здорового способу життя та екологічної культури мешканців міста.

Проєктом передбачено проведення прикладних досліджень, які у перспективі сприятимуть реалізації декількох видів **інновацій**:

- інфраструктурна інновація – створення велосипедної мережі в місті.
Не має аналогів в області.

- бізнес-інновація – впровадження нових механізмів надання транспортних послуг через систему громадського велопрокату. Не має аналогів в області.

2.2.1 Розроблення туристичного веломаршруту «Вулицями старого міста Суми» та «Вулицями нового міста Суми»

Місто Суми має багаторічну історію, впродовж якої воно розвивалося. У місті розташовано безліч історичних пам'яток, що мають велику цінність для жителів міста.

Головним завданням велотуризму є не просто катання на велосипеді та підтримання фізичної форми, а насамперед інтелектуальне та духовне пізнання пам'яток міста, ознайомлення з його історією, осмислення краси міста.

Тому важливо подумати, який маршрут може бути оптимальним для зручного пересування по дорозі та цікавого водночас.

Коли люди потрапляють у місто, то перша вулиця з якою вони знайомляться є вулиця Герасима Кондратьєва. Вона бере свій початок від міського аеропорту і перше враження про неї є дуже чудовим, оскільки дорога є дуже рівною і широкою, що дуже важливо для велотуризму. Їдучи на велосипеді по цій вулиці можна побачити "Кадетський корпус" імені І.Г. Харитоненка та паралельно йому невеликий сквер із пам'ятниками загиблим воїнам в Афганістані (додаток А, рис.1).

Якщо звернути на ліво біля пам'ятника воїнам інтернаціоналістам, то можна потрапити на територію Сумського національного аграрного університету (СНАУ). Територія університету є дуже великою і красивою, завдяки своїм зеленим насадженням. Також на території університету розташований Храм Св. мучениці Валентини (додаток А, рис. 2).

Однією з найголовніших пам'яток міста є Меморіал Вічної Слави або як його прозвали сумчани, пам'ятник Альоші. В центрі меморіалу

розташована бронзова скульптура радянського бійця висотою 6,5 метрів, який тримає щит та піднятий вгору 3-метровий меч. Скульптура стоїть на 18-метровому кам'яному пілоні. Упродовж краю пагорба розміщена дугоподібна стела, де викарбувані імена сумчан, які віддали життя за Батьківщину, і воїнів, що полягли в боях при звільненні Сум. На меморіальній площадці встановлений танк Т-34, визнаний кращим танком Другої світової війни, і 122-х міліметрова гаубиця зразка 1938 року (додаток А, рис. 3).

Важливе значення в історії міста займає Петропавлівська вулиця. По вулиці розташовано безліч архітектурних пам'яток. Зокрема, будівля Сумської обласної філармонії фасад якої побудований у ренесансно-барокових псевдостильових формах (додаток А, рис. 4).

Поруч із філармонією розташувалися другий та третій корпуси Навчально-наукового інституту бізнес-технологій «УАБС» СумДУ. Краса їх побудови не може залишити байдужим жодного відвідувача міста Суми (додаток А, рис. 5).

Найвідомішим пам'ятником міста є Сумська Альтанка. Ця споруда уособлює місто, це його серце та душа (додаток А, рис. 6).

Поруч з альтанкою розташовані Воскресенська та Соборна вулиці. Ці вулиці користуються популярністю не лише в жителів міста, а в його відвідувачів. На цих вулицях можна пізнати справжні Суми з його культурою, оскільки вони наповнені різними архітектурними пам'ятниками. Наприклад, Свято-Воскресенський кафедральний собор, що поражає своєю величністю та красою (додаток А, рис. 7).

Також по вулиці розташований пам'ятник сумці. Цей пам'ятник створений на честь заснування міста. Він представляє легенду, про те як було створено місто Суми (додаток А, рис. 8).

Популярним місцем для вело прогулянок серед жителів міста є парк культури та відпочинку імені І. М. Кожедуба. У парку регулярно проходять виставки, фестивалі та інші культурні заходи. Також парк має велику мережу доріжок, що дозволяє самому обирати шлях подорожі (додаток А, рис. 9).

Отже, можна сказати, що найбільш привабливим місцем для велотуризму в місті Суми є центр міста. Завдяки своїй архітектурі та красі він приваблює жителів та відвідувачів міста. Тому веломаршрут має проходити цією місцевістю, щоб бути не тільки цікавим але й пізнавальним. Кожний хто відвідає ці місця зможе дізнатися історію міста та його культуру.

2.2.2 Розроблення туристичного веломаршруту «Муралами Харкова - Птахи»

Велосипедна екскурсія «Муралами Харкова - Птахи» охоплює 7 муралів із зображенням птахів, які розмістились на житлових будинках району ХТЗ.

Чому птахи? Якщо збільшити птахів, які живуть поруч з нами, то ми побачимо, що вони дуже красиві. Ми звикли захоплюватися заморськими птахами, а насправді поруч з нами живуть дивовижні представники цього виду. Автор проекту, технічний директор і художник творчої групи "Kailas-V" Андрій Пальваль орнітолог за освітою добре знає різновиди птахів і як вони виглядають. Малюнки повились на стінах будинків у 2016 році.

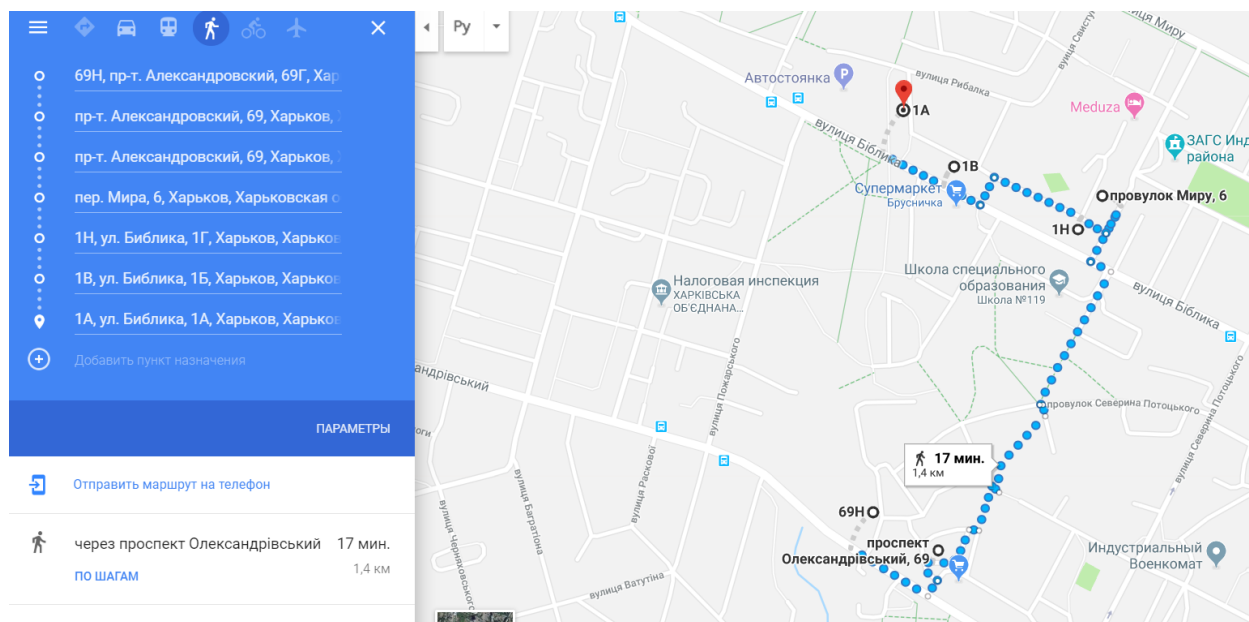


Рисунок 1 – Маршрут велосипедної екскурсії «Муралами Харкова - Птахи»

Таблиця 4 – Характеристика велосипедної екскурсії «Муралами Харкова - Птахи»

Місце зустрічі	Станція метро «Індустріальна»
Пункт велопрокату	Парк «Зелений гай» за адресою вул. Бібліка, 68 (10 хв від станції метро «Індустріальна»). Поруч зупинки громадського транспорту – автобусів 204, 4, 262, 42, 147, 304, троллейбуса №3. Вартість прокату – 60 грн за годину.
Маршрут екскурсії	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мурал Сич домашній – проспект Олександрівський, 69-Г; 2. Мурал Велика синиця - проспект Олександрівський, 69-В; 3. Мурал Одуд - проспект Олександрівський, 69; 4. Мурал Лелеки – провулок Миру, 6; 5. Мурал Зимородок – вулиця Бібліка, 1-Г; 6. Мурал Щиглик – вулиця Бібліка, 1-Б; 7. Мурал Зяблик – вулиця Бібліка, 1-А.
Тривалість екскурсії	45-60 хв

Прелік та опис основних пунктів маршруту екскурсії представлено в Додатку В. Треба зазначити, що район ХТЗ м. Харків не є туристично привабливим. Такі велосипедні екскурсії сприяють розвитку внутрішнього туризму та розширюють географію туристичних маршрутів міста.

2.3. Розроблення схеми (карти) велодоріжок для веломаршруту у м. Суми

Важливим аспектом при створенні велодоріжок є визначення їх корисності. Вони повинні знаходитися у тих місцях де це дійсно потрібно. Наприклад, не потрібно її створювати де люди майже не бувають. Тому

постає питання де їх створювати? В історичній частині міста чи в більш новій?

Напевне потрібно керуватися двома аспектами при вирішенні цього питання.

Перший – це орієнтація на туристів. Коли в місто потрапляє його відвідувач, то він хоче побачити якомога більше цікавих та красивих місць. Тому потрібно спланувати такий маршрут, щоб він відповідав таким вимогам: пізнавальність, комфортність, компактність.

Другий – це орієнтація на жителів міста. Більшість населення, що користується велосипедом це молодь та студенти. Тому маршрут велодоріжки має бути таким, щоб потрапляти до університетів та коледжів міста.

Тож напевне можна сказати, що велодоріжки мають бути створені як для туристів так і для жителів міста. Ефективне прокладення велодоріжок, зможе залучити більше людей до такого руху як велотуризм. Але при цьому велодоріжки ні чого не варті без велопарковки. Кожна людина має бути впевнена, що з її велосипедом нічого не трапиться за її відсутності, тому вони мають бути розташовані в спеціальних місцях.

Першим етапом має бути будівництво велопарковок біля найбільш важливих соціальних об'єктів міста: загальноосвітні школи, ліцеї, гімназії, дитячо-юнацькі спортивні школи, ВНЗ, лікарні тощо.

Другим етапом розвитку мережі велопарковок має бути їх поява біля торговельно-розважальних комплексів, супермаркетів, крамниць, кафе, банків, інших об'єктів підприємництва та паркових зонах міста.

Чим більше велопарковок буде у місті тим комфортніше буде користуватись вело інфраструктурою.

Необхідний масовий монтаж велопарковок біля організацій соціальної сфери, біля великих підприємств і торгових центрів міста.

Загалом велодоріжки мають проходити таким чином, щоб поєднувати всі кінці міста, але при цьому бути зручними, цікавими та

пізнавальними. На рис. 10 представлено маршрут, який поєднує аеропорт м. Суми з парком культури та відпочинку. Наразі близько 30% маршруту вже реалізовано міською владою (пунктирна лінія).

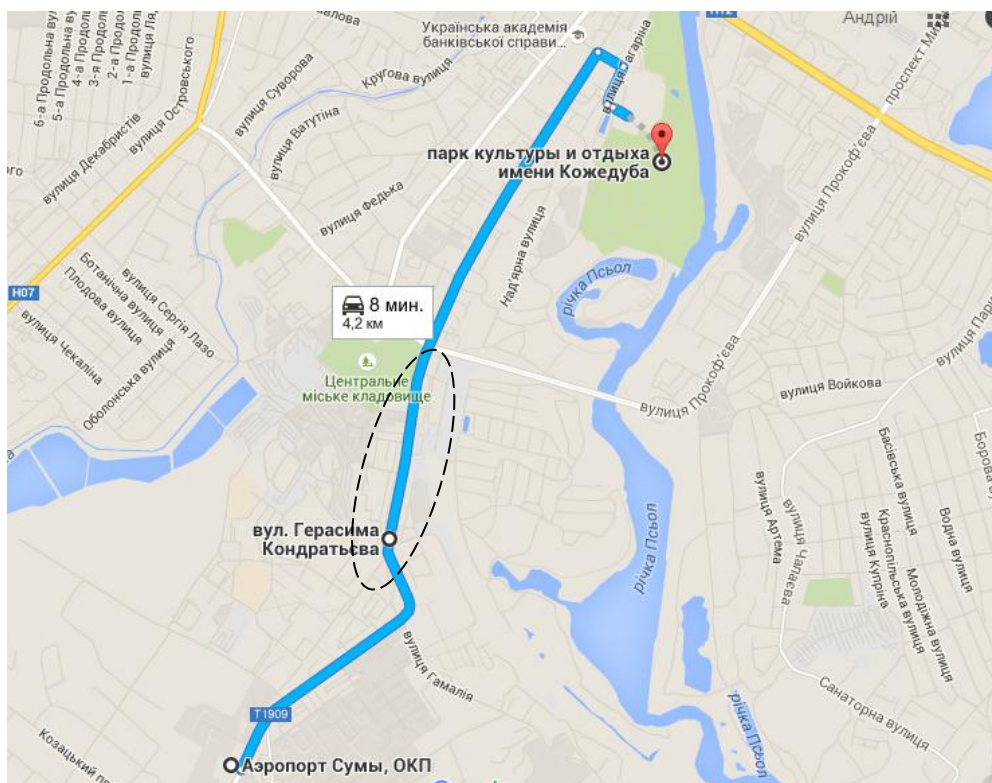


Рисунок 2 - Маршрут 1 (Аеропорт – вул. Герасима Кондратьєва – парк ім. Кожедуба)

На рис. 3 представлено маршрут, який поєднує найвіддаленіші райони міста: проспект Курський та Хіммістечко. Наразі міською владою реалізовано близько 15% даного маршруту (пунктирна лінія).

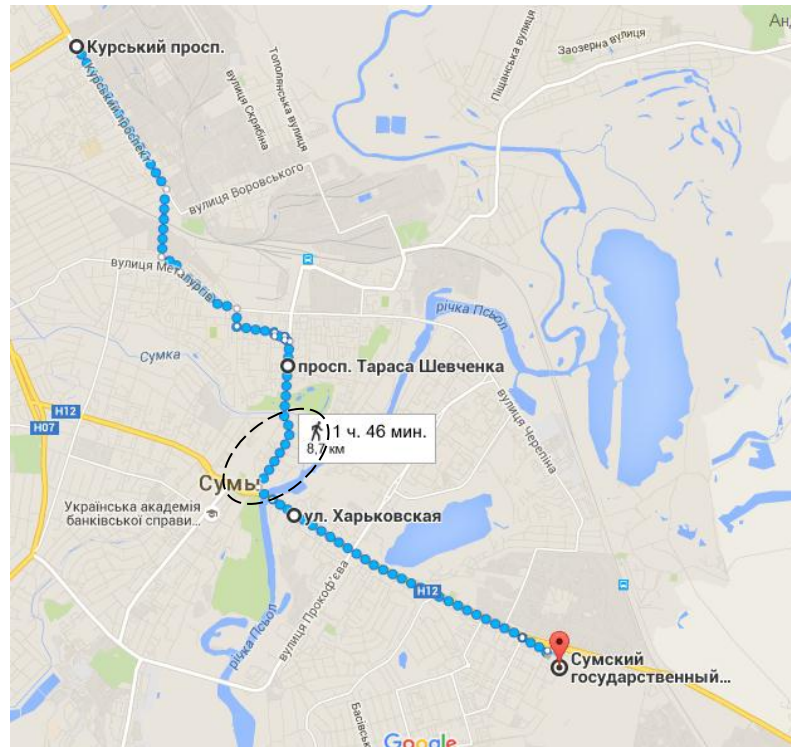


Рисунок 3 – Маршрут 2 (просп. Курський – просп. Шевченка – вул. Харківська – СумДУ)

На рис. 4 зображено маршрут, який, на наш погляд, є актуальним для студентів міста Суми, оскільки поєднує три університети міста. Наразі близько 10% маршруту реалізовано міською владою.

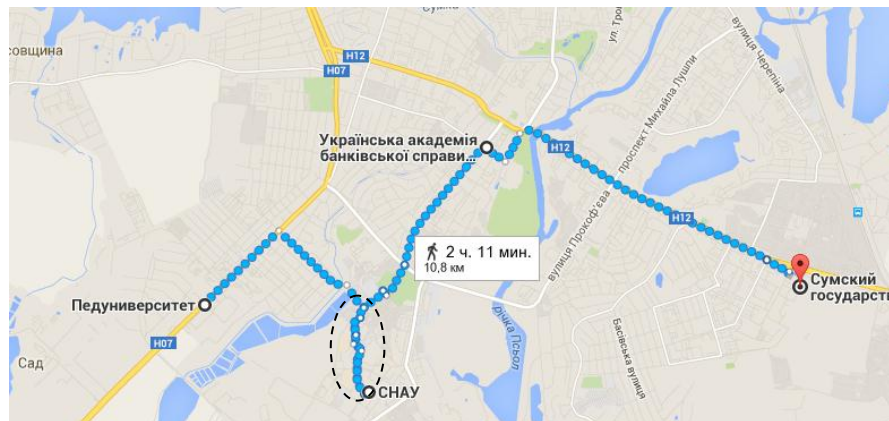


Рисунок 4 – Маршрут 3 (СумДПУ – СНАУ – ННІ БТ «УАБС» - СумДУ)

На рис. 5 зображено маршрут, який поєднує залізничний вокзал міста з вул. Прокоф'єва, близько 25% маршруту пролягає парковою зоною, і близько 20% вже реалізовано міською владою.

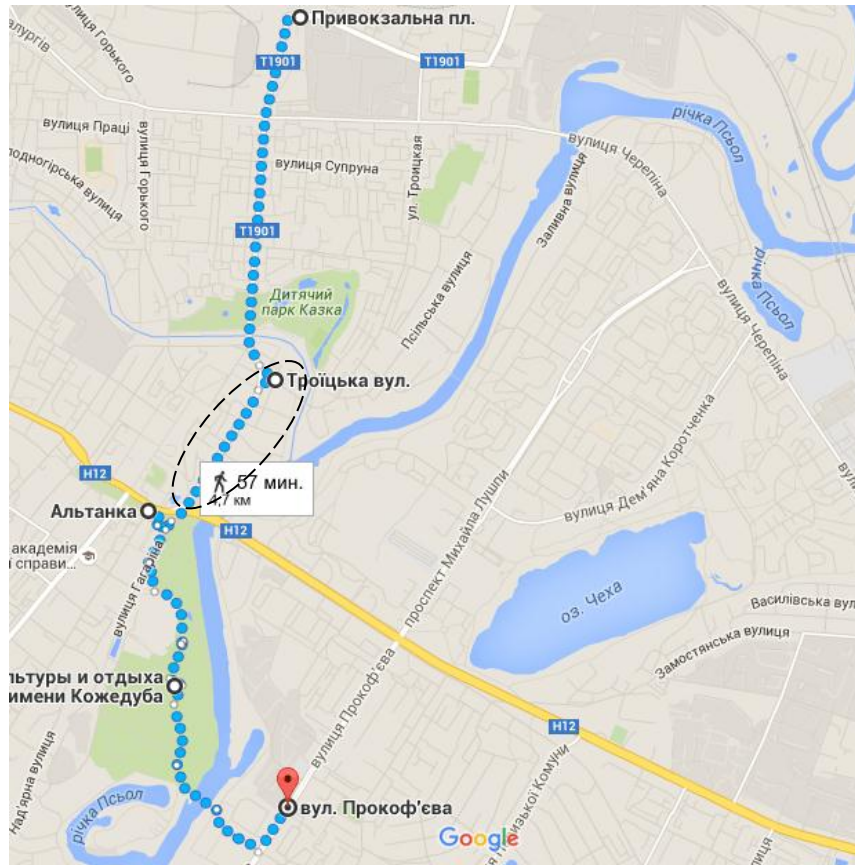


Рисунок 5 – Маршрут 4 (Привокзальна площа – вул.. Трюцька – Альтанка – парк ім. Кожедуба – вул. Прокоф'єва)

ВИСНОВКИ

Отримані результати наукового дослідження полягають у вирішенні важливого науково-прикладного завдання, яке пов'язане з формуванням теоретичних та організаційно-економічних підходів до організації велотуризму в місті Суми та дозволяють зробити такі висновки і рекомендації.

Виявлено, що термін «велотуризм» є малодослідженим, так як у науковій періодиці відсутні статті, які присвячені дослідженню теоретичних та методичних підходів до розвитку велотуризму, а наявні матеріали мають здебільшого публіцистичний характер.

Проведений аналіз світових тенденцій розвитку велотуризму та стану розвитку велотуризму в Україні та місті Суми дозволив зробити висновки про те, що на даний момент зелений туризм в Україні перебуває в стадії становлення. Основними акторами забезпечення розвитку велотуризму є громадські організації, асоціації, які ініціюють заходи з розвитку велоруху в містах. У переважній більшості міст України існують велофоруми (близько 30 в Україні).

Запропоновано проєкт розвитку велосипедної інфраструктури в місті Суми, визначено його основну мету, заходи та етапність реалізації.

Розроблено схему веломаршруту та карту велодоріжок в місті Суми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Student-works. [Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://www.student-works.com.ua/kursovi/BJD/1379.html>
2. Studway. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studway.com.ua/velomisto-andriy-miniaylo/>
3. FacePla.net. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.facepla.net/the-news/3424-cities-for-cyclists.html>
4. BikeHike. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bikehike.org/veloturizm/velosiped-i-yekonomika.html>
5. Knowledge. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://knowledge.allbest.ru/sport/3c0b65635a3ad68a4c43b89421206c37_0.html
6. Bo0k.net. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bo0k.net/index.php?p=achapter&bid=17643&chapter=1>
7. AVK. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://avk.org.ua/rozvytok-veloturizmu/>
8. Zaxid.net. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zaxid.net/news/showNews.do?yevropeyskiy_tizhden_veloturizmu_v_pershe_proyde_v_ukrayini&objectId=1357923
9. Velotransport. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://velotransport.info/?p=5000>
10. Brodyaga. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.brodyaga.org/content/356/566/>
11. Velo-travel.com[Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://velo-travel.com/travel/veloturizm-vidy-snaryazhenie.html>
12. Рідна країна. [Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://ridna.ua/2015/04/97221/>
13. Карпатський об'єктив. [Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://karpatskijobjektiv.com/veloturizm-sutsilniy-pozitiv-foto/>
14. Департамент екології та природних ресурсів Київської ОДА. [Електронний ресурс] .– Режим доступу: <http://eko.koda.gov.ua/veloturizm-v-dendroparku-oleksandri/>
15. Жданович О.В. Велосипедний туризм : методичний посібник / О.В. Жданович // Закарпатський Центр туризму, краєзнавства, екскурсій та спорту учнівської молоді. - Ужгород, 2010. - 37 с.
16. Пергаменщик Л.А. Список Робинзона. // Л.А. Пергаменщик. – С-Пб.: Аврора, 2002. – С. 34.
17. Гуляев В.Г. Организация туристической деятельности // В.Г. Гуляев. – М.: Нолидж, 2008. – С. 98.
18. Антипов В.В. Психологическая адаптация к экстремальным ситуациям // В.В. Антипов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – С. 98.

ДОДАТКИ

Додаток А



Рисунок 1 – Сквер із
пам'ятниками загиблим
воїнам

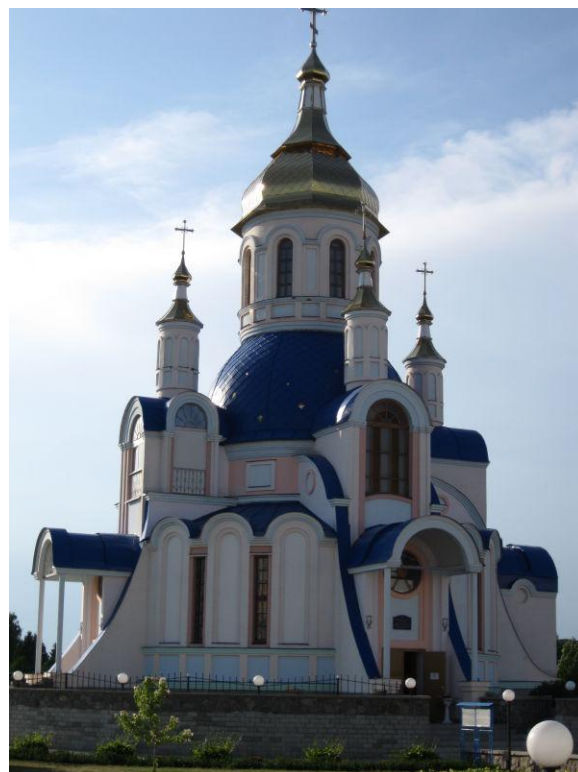


Рисунок 2 – Храм Св. мучениці
Валентини



Рисунок 3 – Меморіал Вічної Слави



Рисунок 4 – Сумська обласна
філармонія



Рисунок 5 – Навчальний корпус ННІ БТ
«УАБС» СумДУ

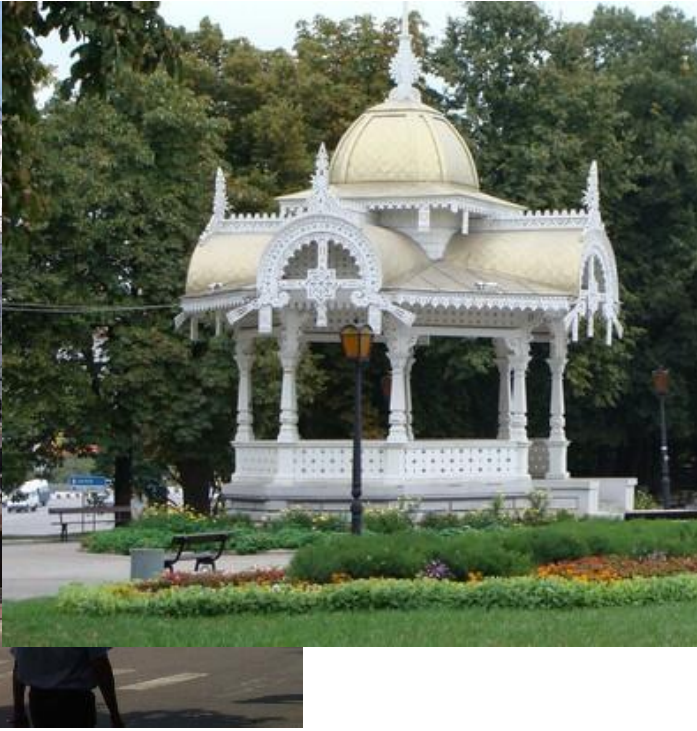


Рисунок 6 - Сумська альтанка

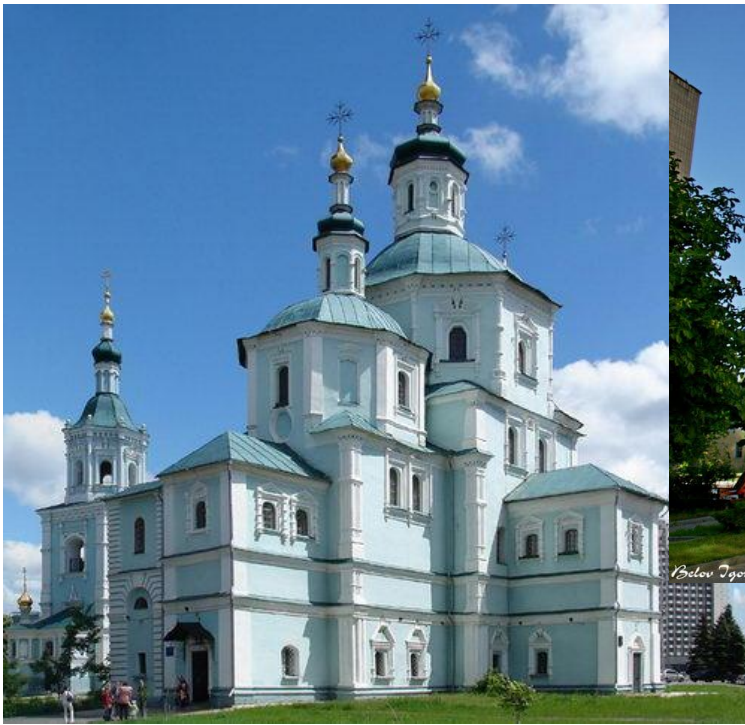


Рисунок 7 – Свято-Воскресенська церква



Рисунок 8 – Пам'ятник сумці



Рисунок 9 - Парк культури та відпочинку імені І. М. Кожедуба

Частковий бюджет проекту розвитку велосипедної інфраструктури в м. Суми

№ п/п	Вид матеріалу / послуги	Запропоновано автором проекту		
		Необхідна кількість	Ціна за одиницю, грн	Вартість, грн.
1	Прибирання траси та розчистка ділянки дороги від гілок, які можуть заважати руху велосипедистів (км)	1,2	1 000	1 200
2	Нанесення розмітки майбутньої велодоріжки з використанням спеціальної техніки (м2)	450	90	40 500
3	Встановлення дорожніх знаків по маршруту велодоріжки згідно ПДР (шт.)	3	1 000	3 000
4	Встановлення велопарковок на ділянці велодоріжки	5	1 000	5 000
	Всього:			49 700
	Непередбачені витрати:			300
	Взагалом:			50 000

	Перелік заходів програми	Прогнозований обсяг фінансових ресурсів для виконання завдань (тис.грн)	Примітка
1	Будівництво велосипедних доріжок	6 500	Повний комплекс робіт з проектування та будівництва велосипедних доріжок (будівництво велодоріжок з асфальтовим покриттям або з бетонної плитки; пониження бортового каменю; встановлення обмежувачів руху, дорожніх знаків, розмітки)
2	Облаштування велосипедних смуг	100	Виготовлення планів організації дорожнього руху, розмітка велосмуг, встановлення доржніх знаків
3	Встановлення інформаційних стендів	90	стенди з інформацією про напрямки руху для велосипедистів, розташування важливих об'єктів в місті, загальною мережею велодоріжок та об'єктів велоінфраструктури

4	Встановлення велопарковок	70	Різноманітні велопарковки, розраховані на 5-15 паркомісць. Пріоритетні місця встановлення - навчальні заклади, державні та муніципальні установи, заклади охорони здоров'я, соціально важливі об'єкти
	Всього	6 760	

Додаток В

Об'єкти Маршрут велосипедної екскурсії «Муралами Харкова - Птахи»



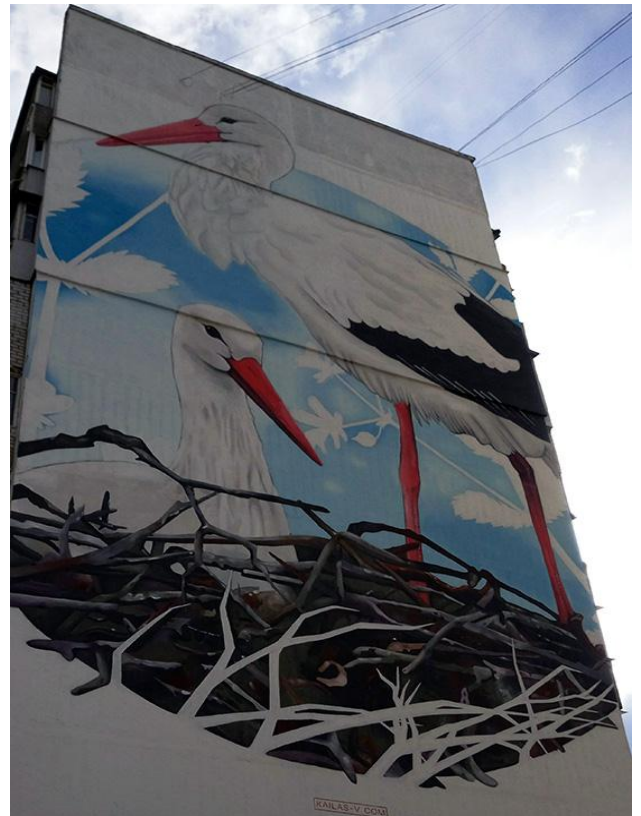
1. Мурал Сич домовий – одна з перших робіт серії малюнків «Птахи». Домовий сич – найближчий родич сови, вважається одним з найменших представників сімейства совиних. У народі кажуть, що сова «оберігає будинок».



2. Мурал Велика синиця одна з найбільш яскравих робіт проекту «Птахи». Цим птахам характерне яскраве кольорове забарвлення – яскраво жовтий з чорним та тлі блакитного відтінку пір'я. Найбільший птах сімейства синицевих.



3. Мурал Одуд – третій і найбільш яскравий малюнок проекту «Птахи». Одуд – тропічний гість, птах з яскравим екзотичним пір'ям: чорні та білі смужки на крилах, великий рудий чуб, довгий дзьоб.



4. Мурал Лелеки – зображення лелеки і його пташеня у гнізді. Білі – найбільш відомі серед лелек. Як відомо, ці птахи символізують спокій і благополуччя і оселяються лише на сприятливій території.



5. Мурал Зимородок розмістився на 12-поверховому житловому будинку і є одним з найскладніших із серії малюнків «Птахи», оскільки у його виконанні багато дрібних деталей. Зимородок – дуже яскравий птах, зовнішність якого схожа на тропічних папуг. Побачити цього птаха вважається великою удачею.



6. Мурал Щиглик став першим малюнком проекту «Птахи» навесні 2016 року. Для першого малюнка був обраний один з найбільш розповсюджених птахів Харкова і області. Щиглик – дуже рухливий птах, багато співає і привертає до себе увагу. Вирізняється яскравим жовто-червоно-чорним забарвленням, його навряд чи можна сплутати з іншими птахами.



7. Мурал Зяблики також з'явився навесні 2016. Маленький яскравий птах розміром з горобця – талісман сімейного щастя. Зяблики – співучі птахи, за звучанням нагадують солов'їв. Репертуар одного птаха може налічувати до 10 варіантів, виконаних по черзі.