

Шановні колеги!

Це весняний випуск бюлетеня «Мобільність громад», який регулярно публікується в рамках проекту «Підтримка та розвиток сталої мобільності в ОТГ» Програми «U-LEAD з Європою».

Цей випуск ми вирішили присвятити саме темі покриття доріг, а конкретно – технології бетонної бруківки. Деякі громади з 2016 року використовують цю технологію для покриття проїзних частин своїх комунальних вулиць. Таке рішення є економічно ефективним, легке в реалізації та експлуатації, має позитивний вплив на безпеку дорожнього руху та на якість життя в громадах. Ця практика є поширеною в Німеччині, Польщі, Латвії та інших країнах Європейського Союзу. Сподіваємось, наш бюлетень буде цікавим і ми будемо раді почути ваші відгуки та запитання!

У майбутньому ми плануємо готувати інші тематичні випуски бюлетеню "Мобільність громад". Будь ласка, пишіть нам, якщо у вас є ідеї важливих тем, чи успішні історії, які будуть цікаві іншим громадам.

З повагою,

Команда проекту:

Віктор Загреба, Ольга Пустовалова (Україна)

Мартін Шефер, Армін Вагнер (Німеччина)

Переваги і недоліки асфальту для комунальних доріг

Традиційним матеріалом для твердого покриття вулиць в Україні є асфальт. Саме асфальт є стандартним рішенням, коли якась вулиця чи дорога перебуває в незадовільному стані, і саме асфальту вимагають мешканці від органів місцевого самоврядування та уряду. Асфальт як матеріал для покриття вулиць має як переваги, так і недоліки.

Одним з найбільш важливих недоліків асфальтування є його висока вартість, яка виходить за межі фінансових можливостей більшості ОТГ.

Візьмемо за приклад асфальтування вузької житлової вулиці у



Переваги

- рівність покриття
- довгий міжремонтний період
- висока витривалість до навантаження та погодних умов
- наявність значної кількості підрядників в кожній області
- досвід виконання таких робіт як зі сторони замовників, так і підрядників

Недоліки

- зростання швидкості руху як фактор ризику, що підвищує ймовірність та важкість наслідків аварій
- негативний вплив на відчуття безпеки і комфорт мешканців вулиці, що проявляється у скаргах мешканців
- потреба встановлювати додаткові засоби обмеження швидкості («лежачі поліцейські»), які у підсумку руйнують нове асфальтове покриття
- руйнування цілісності покриття внаслідок робіт з ремонту чи прокладання комунікацій, неможливість його якісного відновлення

селі або містечку, яка раніше мала щепеневе покриття. За наявності достатньо міцної основи, вартість укладання асфальту товщиною 5 см обійдеться в 3 - 3,5 млн. грн за 1 км, залежно від ширини асфальтування.

Якщо ж дорога належить до центральних, тобто повинна витримувати більші навантаження і мати ширину 8 м та більше, тоді вартість асфальтування 1 км обійдеться в понад 10 млн. грн.

Переважна більшість ОТГ не зможуть дозволити собі заасфальтувати всі свої комунальні вулиці навіть у перспективі 10 років. Та й часто асфальтування житлових вуличок з приватною забудовою призводить до негативних соціальних наслідків, які можуть переважати позитивні. Зростає швидкість руху автівок, люди пишуть скарги і вимагають встановити «лежачих поліцейських», де-не-де відбуваються трагічні випадки з наїздом на пішоходів та велосипедистів. Мешканці вулиць, на яких прокладено новий асфальт, часто починають боятися відпустити

дітей до школи пішки та на велосипедах, таким чином зростає залежність громади від автомобілів і звичка всюди возити дітей на авто, а якість життя та відчуття безпеки, навпаки, знижуються.

Альтернативою асфальтовому покриттю для громад є використання бетонних матеріалів – так званої бетонної бруківки, також відомої як «бетонна плитка» або «ФЕМ» (фігурні елементи мощення). Вже звичним в Україні стало використання такого типу покриття для пішохідних зон, тротуарів, дворів та прибудинкових територій, однак для доріг це поки що інновація. Втім, вона вже зарекомендувала себе як успішна альтернатива традиційному асфальту.

Віктор Загреба,
Експерт з транспорту проекту «Підтримка та розвиток сталої мобільності в ОТГ».

УСПІШНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ

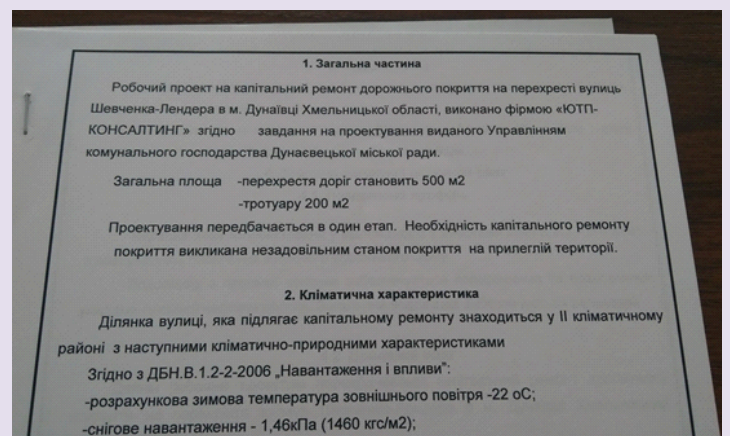
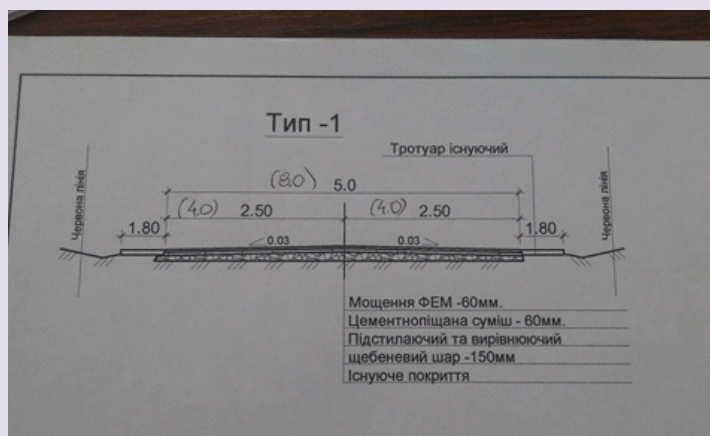
Проект капітального ремонту перехрестя вул. Шевченка і вул. Лендера у м. Дунаївці, Дунаєвецька ОТГ, Хмельницька область

Місто Дунаївці на Хмельниччині вирішило випробувати технологію бруківки у 2017 році, побачивши приклади інших громад. Для проби взяли найскладнішу ділянку – перехрестя на початку вул. Шевченка, де є великий потік вантажних автомобілів до прилеглих виробничих підприємств. У 2017 році силами проектної фірми з обласного центру розробили проектно-кошторисну документацію на капітальний ремонт ділянки, вартість розробки документації з експертизою склала 21 тис. грн. Площа експериментального об'єкту склала 700 кв. м, з них 500 кв. м проїзної частини і 200 кв. м тротуарів. У 2018 році проект реалізували. Кошторисна вартість реалізації склала близько 504 тис. грн, або орієнтовно 1000 грн за 1 кв. м. Підрядником виступив місцевий підприємець, який є й виробником бруківки. Додатковою перевагою виявилась можливість зробити розмітку бруківкою світлого кольору – осьову лінію та пішохідні переходи. Таку розмітку не потрібно наносити кожен рік, що є значною економією. Незважаючи на негативні очікування деяких громадян і критику ідеї проекту у

соціальній мережі Facebook, ділянка бездоганно прослужила перші 8 місяців, пережила зиму, витримала обробку піщано-сольовою сумішшю, жодних тріщин чи просідань не виявлено. На основі цього досвіду, керівництво громади має намір продовжити ремонт із укладанням бруківки по всій протяжності вул. Шевченка, яка є центральною вулицею міста, а також застосувати цю технологію до інших комунальних доріг.



Експериментальне перехрестя в місті Дунаївці



ВІДГУКИ ГРОМАД:

«ДУЖЕ ЗАДОВОЛЕНІ І БУДЕМО ПРОДОВЖУВАТИ!»



Місто Косів, Івано-Франківська область

«Ми прийшли до роботи після виборів в кінці 2015 року, і вже навесні 2016 року почали робити проекти капремонту вулиць бруківкою. Для нас бруківка має декілька переваг, головна перевага – це ціна. Вартість такого покриття орієнтовно вдвічі дешевше. Для таких громад, як наша, які мають обмежені фінансові ресурси, це відіграє дуже важливу роль, оскільки ми можемо надати людям вдвічі більший обсяг послуг за ту саму вартість.

Другий позитивний момент: якщо на вулиці є комунікації, а вони у більшості міст старі й зношені, то у майбутньому можна бруківку розібрати, відремонтувати комунікації, і відновити дорогу у первинному вигляді. Наше побоювання – утримання в зимовий період, оскільки бетон може бути вразливий до солі. Нам потрібно відходити від сольових сумішей і переходити на інші засоби, які не мають впливу на покриття, як роблять країни Євросоюзу. Втім ми одну дорогу вже експлуатуємо три зими, і посипаємо її також, як і інші вулиці. Зараз не бачимо жодних проблем за ці три роки.

Третя перевага – така дорога потребує менше водовідведення, ніж асфальт, оскільки вода йде через бруківку в землю. Особливо це стосується вузьких вуличок, оточених з обох боків парканами



Чемеровецька ОТГ, Хмельницька область

«Ми зробили перший такий проект у 2017 році, тобто це вже третій рік для нас. Головною перевагою, безумовно, є ціна. На прикладі останнього проекту, 1 кв. м обходиться нам близько в 3500 грн. Ми вже зробили капітальні ремонти на трьох вулицях і плануємо надалі робити вулиці саме за цією технологією. Маємо дуже позитивні відгуки від мешканців.

Ми використовуємо 6-сантиметрову бруківку типу "Старе місто" і бачимо, що цього цілком достатньо. Вантажівки час від часу їздять по цих вулицях, возять будівельні матеріали, ніяких проблем немає.

Було пару випадків, що бруківка просідала після зими в місцях, де були викорчовані дерева і не було до кінця добре зроблено ущільнення. Ми швидко за один день ці ділянки зняли, по декілька квадратних метрів, підсипали і вирівняли. Це саме стосується випадків, коли потрібно прокласти кабель чи відремонтувати трубу.

НОВИНИ МАЛИХ МІСТ



У місті Борислав Львівської області на двох вулицях укладуть бетонну бруківку

У м. Борислав Львівської області на вул. В. Великого та вул. С. Коваліва, які потребують повноцінного капітального для



із бетонним фундаментом.

В нас місто маленьке, вулички короткі, орієнтовно 450-600 м середня довжина. Вже зробили п'ять вулиць, зараз в процесі шоста. В середньому один об'єкт 2,5 - 3 тис. кв. м. Минулого року ремонт однієї вулиці довжиною 450 м нам обійшлась в 1 млн. 100 тис. грн. На іншій вулиці, для порівняння уклали 750 м асфальту, що обійшовся в 3,4 млн грн.

Ми дуже задоволені і будемо продовжувати такі проекти. Запрошуємо громади в гості до нас для вивчення досвіду!»



Юрій Плосконос,
Міський голова міста Косова



Будемо й надалі використовувати бруківку і радимо це іншим громадам, економія виходить в два-три рази в порівнянні з асфальтом.»



Юрій Войтов,
перший заступник селищного голови смт. Чемерівці

вибору ремонту, покриття було проведено експертний аналіз цієї ділянки дороги і прийнято рішення використати метод укладання бетонною дорожньою бруківкою.

Ключова перевага укладання бруківки – гарантійний термін експлуатації автодороги з якісної бруківки – 20-25 років. Гарантійний термін експлуатації самої ж бруківки, як матеріалу – 50 років.

Є ще ряд переваг застосування такого методу. Серед них: можливість демонтажу при проведенні підземних або ремонтних робіт; хімічна стійкість – відсутність реакції на вплив солей після обробки полотна в зимовий період; міцність і водонепроникність – на відміну від асфальту вода не накопичується на поверхні бруківки, а просочується між плитками.

Напередодні управління житлово-комунального господарства та енергозбереження Бориславської міської ради оголосило тендер на закупівлю робіт з ремонту дорожнього покриття двох ділянок дороги по вул. В. Великого та вул. С. Коваліва. Ремонт виконують у межах «Програми фінансування робіт, пов'язаних з капітальним та поточним ремонтом доріг м. Борислав на 2019 рік». У мерії сподіваються, що ремонт вулиць встигнуть зробити до Великодніх свят.

Ремонт дороги методом укладання бруківки місту обійдеться

майже на 23% дешевше, ніж капітальний ремонт з асфальтуванням, розповіли у міськраді.

Джерело: <https://bit.ly/2UeYVIO>
<https://galnet.fm/na-remont-odniyeyi-z-vulyts>



Переваги використання бетонної бруківки на комунальних вулицях

- відносно низька вартість проектів порівняно з асфальтом
- можливість залучення місцевих підрядників і виробників
- простота в експлуатації та поточному ремонті
- відсутність потреби в тротуарах, оскільки вся вулиця сприймається як спільний простір
- підвищення безпеки руху через ефект зниження швидкості
- довговічність за умови використання якісних матеріалів і технологій
- високі естетичні характеристики, сучасний зовнішній вигляд
- позитивне сприйняття всіма мешканцями, а не лише автомобілістами

Приклади використання бруківки на місцевих вулицях в громадах Німеччини




Використання бруківки є дуже поширеним в дорожньому будівництві в Німеччині. В основному її укладають в житлових районах міста на пішохідних зонах та в місцях, де відсутній інтенсивний автомобільний рух.

Цю публікацію було виготовлено за підтримки Європейського Союзу та його держав-членів: Данії, Естонії, Німеччини, Польщі та Швеції. Зміст цієї публікації є виключною відповідальністю її авторів та не може жодним чином сприйматися як такий, що відображає погляди Уряду України, Європейського Союзу та його держав-членів: Данії, Естонії, Німеччини, Польщі та Швеції.

© U-LEAD з Європою, 2019 р

 u-lead.org.ua,
decentralisation.gov.ua

 ULEADwithEurope

 Будинок децентралізації,
вул. Велика Житомирська, 20 (4 поверх),
Київ 01001, Україна

 + 380 44 581 27 99