

ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКВІДАЦІЇ ЯМКОВОСТІ, НА ДОРОЖНІЙ МЕРЕЖІ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ, ЯКІ УТВОРИЛИСЯ В РЕЗУЛЬТАТІ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

*Завгородній Д.О., ст. групи Д-37m1-20,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Аринушкіна О.О., асистент
lenaarinushkina@gmail.com
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

В результаті інтенсивних бойових дій, суттєво пошкоджується всі інфраструктурні об'єкти. Суттєвих руйнувань зазнала також мережа автомобільних доріг в Харківській області. Заданими Служби автомобільних доріг у Харківській області на балансі знаходиться 2331,7 км доріг загального користування Державного значення, з них було пошкоджено 1058 км. Особливо гостре сьогодні залишається питання відновлення автомобільного сполучення на деокупованих територіях.

В залежності від ступеню руйнувань шару покриття та нижчележачих шарів дорожнього одягу, фахівцями підрядних організацій та балансоутримувачів приймаються відповідні технічні рішення, стосовно виконання ремонтних робіт. До початку їх виконання, фахівцями з мінної безпеки виконуються роботи з перевірки та розмінування території. Однак незважаючи на виконану перевірку під час виконання робіт будівельниками все одно необхідно дотримуватись техніки безпеки, не підходити до підозрілих об'єктів, не пересуватися або розміщувати будівельну техніку на узбіччі, відкосах земляного полотна та в межах смуги відведення. Особливо небезпечні території позначені відповідними знаками (рис.1)



Рисунок 1 – Знаки якими позначаються небезпечні території

У вересні 2022 року компанія «Autostrada» виконувала роботи з відновлення ділянки автомобільної дороги М-03 Київ – Харків – Довжанський від міста Ізюм, до адмінкордону з Донецькою областю. Протяжність зазначеної ділянки складала 21,5 км. Було відновлено 4650 м² дорожнього покриття і витрачено 780 т дрібнозернистої асфальтобетонної суміші типу А виготовленої згідно [1].



Рисунок 2 – Видяд міста Ізюм у вересні 2022 року

Технологія ямкового ремонту згідно [2], полягала спочатку в фрезеруванні пошкоджених місць та великих тріщин. На даній ділянці були як маленькі карти суміш в які укладали вручну, так і великі карти для заповнення сумішшю яких використовувався асфальтоукладальник. Фрезерування виконувалося навісною фрезою, площа фрезерування як правило складала до 10м^2 , глибина фрезерування 5 см. Після фрезерування карти, різався поперечний стик для щільного з'єднання с існуючим покриттям. По закінченню робіт з фрезерування, виконували очистку карти від пилу та бруду, стиснутим повітрям.

Перед асфальтуванням, виконували підґрунтовку (рис. 3) швидкорозпадною бітумною емульсією ЕКШ-50 згідно [3]. Після завершення процесу розпаду бітумної емульсії, розпочинали укладання асфальтобетонної суміші в підготовлену карту (рис.4).



Рисунок 3 – Підґрунтовка карти бітумною емульсією



Рисунок 4 – Укладання та розрівнювання суміші вручну

Після укладання та розрівнювання асфальтобетонної суміші, виконувалось ущільнення суміші за допомогою двохвальцевого катка. Ущільнення розпочинали з поздовжніх та поперечних стиків і тільки після прокатки стиків вже ущільнювалася середина. По завершенню процесу ущільнення, рух автомобільного транспорту не відкривали, до моменту поки асфальтобетонна суміш не охолоне до температури оточуючого середовища.

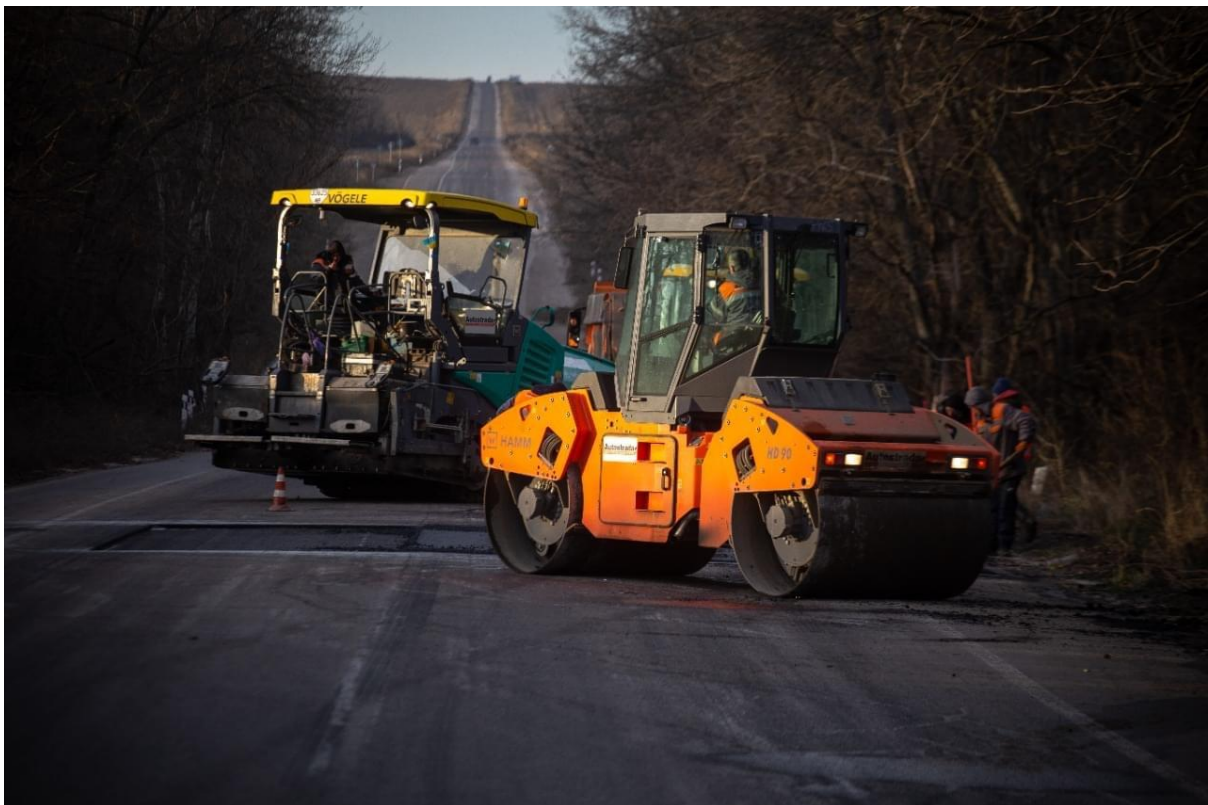


Рисунок 5 – Ущільнення асфальтобетонної суміші двохвальцевим катком

Загалом, технологія ліквідації ямковості, що утворилася в результаті інтенсивних бойових дій на дорожній мережі, суттєво не відрізняється від загальноприйнятої. Однак будівельникам під час виконання робіт необхідно уважно ставитись до мінної безпеки, не відвідувати місця які підлягають перевірці відповідними фахівцями, а можливо в подальшому і проведення розмінування.

Література.

1. Суміші асфальтобетоні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Технічні умови: ДСТУ Б В.2.7-119:2011. – [Чинний від 2012-10-01]. – К.: Мінрегіон України, 2012. – 20 с. – (Державний стандарт України).
2. Настанова з ліквідації вибоїн покриття нежорсткого дорожнього одягу автомобільних доріг: ДСТУ-Н Б.В3.2-5:2016. – [Чинний від 2017-04-01]. – К.: ДП «УкрНДНЦ», 2017. – 18 с. – (Державний стандарт України).
3. Бтумні емульсії дорожні. Технічні умови: ДСТУ Б В.2.7-129:2013. – [Чинний від 2012-10-01]. – К.: Мінрегіон України, 2014. – 21 с. – (Державний стандарт України).