



## Актуальність проблеми перевищення фактичних обсягів використання асфальтобетонних сумішей

**Микита Лебідь**

судовий експерт лабораторії інженерно-технічних досліджень,  
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф.  
М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна,  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0427-7527>, e-mail: [lebed642@gmail.com](mailto:lebed642@gmail.com)

**Олександр Посашков**

кандидат юридичних наук, провідний науковий співробітник  
лабораторії інженерно-технічних досліджень, Національний науковий центр  
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»  
Міністерства юстиції України, м. Харків, Україна,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5701-5874>, e-mail: [zvukovik@ukr.net](mailto:zvukovik@ukr.net)

*У сучасному будівництві автомобільних доріг і майданчиків особливу увагу акцентують на довговічності й експлуатаційних якостях. У процесі виконання дорожньо-будівельних робіт нерідко виникають обставини, за яких фактичні обсяги робіт з улаштування асфальтобетонного покриття перевищують заплановані у проектно-кошторисній документації. Така ситуація може мати об'єктивні причини, пов'язані з відхиленнями в проектуванні, особливостями підготовчих робіт, змінами в геометричних параметрах дороги, а також необхідністю забезпечення якісного й довговічного покриття.*

**Ключові слова:** проектно-кошторисна документація; проект; асфальтобетонні суміші.

## Relevance of the Issue of Exceeding the Actual Volumes of Asphalt Concrete Mixture Usage

**Mykyta Lebid, Oleksandr Posashkov**

*Modern construction of highways and paved areas is characterized by increased attention to durability and performance. During the execution of road construction works, situations often arise in which the actual volumes of asphalt concrete pavement installation exceed those planned in the design and estimate documentation. Such situations may have objective reasons related to design deviations, the specifics of preparatory works, changes in the road's geometric parameters, as well as the need to ensure a high-quality and durable pavement.*

**Keywords:** design and estimate documentation; project; asphalt concrete mixtures.

Проектно-кошторисну документацію формують за чинними Державними будівельними нормами та стандартами України. На жаль, обмежене фінансування не завжди дає змогу врахувати перспективні навантаження.

Збільшення товщини асфальтобетонного покриття є стратегічним рі-

шенням для підвищення ресурсу об'єкта, що потребує комплексного економічного й технічного обґрунтування.

Під час виконання підготовчих або земляних робіт часто виявляють невідповідності між реальним станом основи дороги та проектними



розрахунками. Такі відхилення можуть бути спричинені геологічними особливостями місцевості, осіданням ґрунту, наявністю сторонніх об'єктів у зоні будівництва (інженерні комунікації, старі конструкції тощо) або змінами рельєфу з моменту проектування. Це призводить до потреби внесення змін у проєкт і, відповідно, до збільшення обсягів асфальтобетонного покриття як за товщиною, так і за площею.

Існує пряма залежність між товщиною покриття та здатністю протистояти згинальним моментам від транспортних навантажень. Підвищення несучої здатності дорожнього одягу зменшує ймовірність ризику утворення тріщин та інших деформацій і значно подовжує міжремонтні строки покриття автомобільних доріг.

Додаткове улаштування шару асфальтобетону або збільшення товщини шару асфальтобетонного покриття суттєво поліпшує експлуатаційні характеристики дорожнього покриття. Іноді запроектованої товщини недостатньо для досягнення необхідної несучої здатності або рівності поверхні, оскільки на практиці модуль пружності основи може відрізнятись від розрахункового через якість матеріалів або умови виконання робіт. На стадії проектування також не завжди можна точно передбачити інтенсивність руху або зміну типу транспортних засобів. Наприклад, зміна функційного призначення дороги (із внутрішньоквартальної на загального користування), зростання промислової активності в районі або збільшення кількості великогабаритного транспорту потребують посилення конструкції дорож-

нього покриття. Додаткова товщина асфальтобетонного покриття створює запас міцності, компенсуючи можливі відхилення в характеристиках нижніх шарів дорожнього одягу. Це особливо актуально для ділянок з підвищеним транспортним навантаженням, а також у зонах зупинок, розворотів, з'їздів, примикань. Фактична інтенсивність руху й вагові параметри транспорту часто перевищують прогнозовані значення, закладені в проєктно-кошторисній документації. Запас товщини також знижує критичність до незначних коливань щільності укладання або характеристик асфальтобетону, підвищуючи технологічну стійкість конструкції.

Улаштування додаткового вирівнювального шару або зміцнення основи асфальтобетоном дає змогу уникнути передчасного руйнування покриття та знижує витрати на подальше утримання дороги.

У процесі реалізації проєкту після фрезерування або очищення старого покриття часто виявляють пошкодження, не враховані у проєктній документації. Такі дефекти можуть стосуватися як шару основи, так і підстилаючого шару. За таких обставин виникає потреба в додатковому зміцненні або вирівнюванні, що неможливо здійснити без збільшення обсягів асфальтобетону. Окрім того, іноді приймають рішення змінити конструкцію дорожнього одягу з урахуванням фактичного стану ділянки, що також може потребувати додаткових матеріалів.

Приєднання новозбудованого покриття до наявної інфраструктури (вулиць, тротуарів, з'їздів, виїздів тощо)



також часто потребує додаткових технічних рішень, аби уникнути перепадів висот, які можуть спричинити аварійні ситуації або призвести до руйнування країв покриття. Із метою забезпечення плавних переходів і дотримання поздовжнього та поперечного профілю дороги часто виникає потреба у влаштуванні додаткових шарів асфальтобетону, не передбачених початковим проєктом.

У процесі будівництва авторський або технічний нагляд може виявити технічні чи інженерні рішення, які не відповідають вимогам чинних нормативів або фактичним умовам. Із метою забезпечення відповідності об'єкта стандартам якості й безпеки, а також для дотримання технології будівництва, можуть бути рекомендовані зміни до проєкту, що передбачають збільшення обсягів асфальтобетону. Такі рішення оформлюють відповідними актами і не суперечать чинному законодавству (зокрема, вимогам ДБН, ДСТУ тощо).

У деяких випадках замовник, керуючись міркуваннями ефективності використання бюджетних коштів, покращення експлуатаційних характеристик дороги або зважаючи на звернення громадськості, може ініціювати внесення змін до проєкту. Такі зміни можуть стосуватись, зокрема, розширення проїжджої частини, улаштування з'їздів, кишень для транспорту, велосипедних доріжок або інших елементів благоустрою, що потребують додаткового обсягу асфальтобетонних сумішей.

Незважаючи на те, що в разі збільшення обсягу використання асфаль-

тобетонних сумішей для потовщення покриття початкові капітальні витрати зростають, суттєве збільшення міжремонтних строків призводить до скорочення витрат на поточний і капітальний ремонт. Сумарні витрати на весь період експлуатації можуть виявитися нижчими порівняно з варіантом, визначеним проєктно-кошторисною документацією. Варто також зазначити, що рідше проведення ремонтних робіт означає менші транспортні втрати для користувачів (зменшення заторів, часу очікування, витрат на паливо тощо), зменшення соціально-економічних збитків від обмеження руху. Більш рівне та міцне покриття зменшує витрати на його сезонне утримання (експлуатаційний ремонт тощо).

Одноразове збільшення товщини покриття дає змогу уникнути майбутніх зупинок на часткові ремонти, що загалом позитивно впливає на графік експлуатації об'єкта, також додаткову товщину можна забезпечити застосуванням місцевих матеріалів з дещо іншими характеристиками в нижніх шарах покриття без шкоди для загальної міцності, що дає економію на логістиці.

Збільшення довговічності покриття призводить до зменшення споживання матеріалів і енергії на часті ремонти, знижуючи загальний вплив на навколишнє середовище шляхом зменшення кількості відходів від зношеного асфальтобетону.

Найчастіше перевищення обсягів асфальтобетонного покриття зумовлено об'єктивними чинниками, які виникають у процесі реалізації



проекту. Усі такі зміни мають бути обґрунтовані відповідними технічними рішеннями, погоджені із замовником і підтверджені актами виконаних робіт, а також унесені до уточнених (коригованих) кошторисів або додаткових угод до договору.

Отже, перевищення обсягів використаних асфальтобетонних сумішей не завжди є порушенням або недоліком у проектуванні. Фактичні

відхилення (порівняно з проектно-кошторисною документацією) слід розглядати не як порушення, а як стратегічну інвестицію в довговічність та економічну ефективність інфраструктури в довгостроковій перспективі.

Будівництво довговічних об'єктів відповідає світовим тенденціям сталого розвитку, спрямованим на економію ресурсів.