

## ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ БУДІВНИЦТВІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ В СУЧАСНИХ УКРАЇНСЬКИХ СЕЛАХ

Клюс О.С., викладач першої категорії, Кожедуб Р.В., студент  
(ЛФ ХАДФК, м. Лозова, Україна)

*The 21st century is marked by the widespread use of the latest technologies in road construction. Along with technological achievements, the use of innovative, higher-quality materials for the construction of roads is proposed.*

Стан автомобільних доріг залежить від ефективності використання інноваційних матеріалів у дорожньому будівництві. Широке впровадження передових технологій та сучасних матеріалів сприяє підвищенню безпеки дорожнього руху, збільшенню довговічності дорожнього покриття, оптимізації витрат на будівництво та реконструкцію доріг.

Одним із шляхів підвищення якості доріг є використання інноваційних матеріалів. До таких матеріалів відносяться: кольорові асфальтобетонні суміші, полімерно-бітумні в'язучі, виконані з термопластів, пористо-мастичні асфальтобетонні суміші, модифіковані бітуми.

У 2005 році вперше було застосовано технологію будівництва дорожнього покриття з використанням щебенево-мастичних асфальтобетонних сумішей. Перевагами цього матеріалу є висока еластичність та досить низька вартість. Високі експлуатаційні характеристики має полімерасфальтобетон. Він стійкий проти деформацій, має високу еластичність і добрі деформативні властивості. При виборі інноваційних матеріалів для будівництва автомобільних доріг слід враховувати не лише економію коштів для будівництва, але й витрати на обслуговування та експлуатацію дорожнього покриття. Полімери, що додаються в дорожньо-будівельні матеріали, підвищують стійкість полотна проти корозії, знижують ймовірність утворення тріщин у зимовий період та колійності у жарку пору року. Однак полімерні добавки переважно впливають на верхній шар дорожнього покриття. Щоб все полотно було надійним і довговічним, потрібно вжити ряд додаткових заходів для зміцнення ґрунту. Зокрема, ефективним є застосування геосинтетичних матеріалів, до складу яких входять полімери (синтетичні та натуральні), неорганічні речовини. Покриття з геосинтетики менше забруднюється, воно не боїться негативної дії ультрафіолетового випромінювання. Таким чином, використання перерахованих інноваційних матеріалів дозволяє зміцнити дорожнє полотно та підвищити його довговічність. Однак, на довговічність, якість та безпеку дорожнього полотна впливає цілий комплекс факторів: технології будівництва, кваліфікація робочого персоналу, якість підготовки земляного полотна. Все це слід враховувати при проектуванні, будівництві та ремонті дорожнього одягу.

**Література:** 1. Солодкий С.Й. Інноваційні матеріали і технології для будівництва та ремонту дорожніх одягів автомобільних доріг: навчальний посібник – Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2013 – 140 с.

2. Солодкий С.Й. Дорожні одяги: навчальний посібник – Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2015 – 164 с.