

# ЗАРУБЕЖНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИМЕНЕНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ.

*Каримова Махмуда Рахматовича, доц. преподаватель, Термезский инженерно-технологический институт, г. Термез.*

**Аннотация.** В статье рассматривается обеспечение качества материалов при строительстве покрытий, а также правильное применение технологии при укладке покрытий.

**Ключевые слова:** Системы, экономических функций, дорожное строительство, страны, дорожное покрытие, транспорт, инфраструктура, слой, битумные эмульсии, SUPERPAVE.

## FOREIGN TECHNOLOGY OF ASPHALT CONCRETE PAVEMENT CONSTRUCTION APPLICATION IN UZBEKISTAN.

*Karimov Mahmud Rakhmatovich, Associate professor, Termez Engineering and Technology Institute, Termez.*

**Annotation.** The article deals with ensuring the quality of materials in the construction of coatings, as well as the correct application of technology in the laying of coatings.

**Keywords:** Systems, economic functions, road construction, countries, road surface, transport, infrastructure, layer, bitumen emulsions, SUPERPAVE.

**Введение.** В целях создания современной конкурентоспособной системы управления дорожным хозяйством, четкого разграничения контрольных и экономических функций, демонополизации, привлечения предприятий частного сектора и повышения инвестиционной привлекательности, создания здоровой конкурентной среды, широкого внедрения инноваций в дорожном строительстве, также, в соответствии с целями Стратегии действий на пять лет приоритетные направления развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы, 9 декабря 2019 года,

Президент Республики Узбекистан издал указ "О мерах по продолжению реформирования дорожного хозяйства Республики Узбекистан". Были приняты постановление "О мерах по совершенствованию системы управления дорожным хозяйством" и Резолюция "О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления дорожным хозяйством". Конечно, дорожное строительство сыграет важную роль в развитии страны. Дороги являются важным активом и основным фактором экономического роста страны. Для повышения эффективности транспортных средств, скорости доставки и перевозки пассажиров, безопасности дорожного движения и комфорта, а также для снижения транспортных расходов, прежде всего, для улучшения транспортно-эксплуатационных характеристик дорог, ремонта и технического обслуживания дорог. вам нужно радикально улучшить свою работу. Это требует совершенствования технологий содержания дорог и техобслуживания и использования передовых зарубежных технологий в этой области. Сегодня совершенствование транспортной инфраструктуры, в частности повышение качества дорог, строительство новых дорог и реконструкция существующих, является одной из важнейших задач в нашей стране. Срок службы асфальтобетонных покрытий зависит не только от качества асфальтобетона, но и от конструкции дорожного покрытия.

**Методология.** При подготовке данной статьи были использованы методы анализа накопленного опыта, изучения и обобщения зарубежного опыта, изучения и ориентации технологических возможностей, логики и обобщения, а также предложена реализация мероприятий, основанных на климатическом графике региона.

Выявлены пути достижения высокого качества дорожного полотна при строительстве нежесткого дорожного покрытия. Конструкция дорожного покрытия:

- верхний слой - дорожное покрытие;
- нижний слой – дорожное основание;
- дополнительные слои.

К дорожному покрытию предъявляются следующие требования:

1. прочность, шероховатость, ровность;
2. необходимо обеспечить безопасность дорожного движения;
3. рентабельность, включая затраты на строительство, ремонт и техническое обслуживание;
4. надежность.

Нежесткое дорожное покрытие представляет собой многослойную систему бесконечных по размерам непрерывных дорожных покрытий на эластичном основании. Основные материалы для дорожного покрытия:

- асфальтобетон и гудроноб-бетон;
- битумные эмульсии и цемент;
- щебень, гравий и шлак.

**Анализ и результаты.** Технология "самовосстанавливающегося" асфальта, используемая при строительстве дорог. Применение этой технологии заключается в добавлении проводящих углеродных многостенных нанотрубок "Таунит-М". Они обладают уникальными параметрами, которые определяют их высокую индуктивную восприимчивость. Эти нанотрубки исключают длительные и неблагоприятные для водителей ремонтные работы по замене верхнего защитный слой дорожного полотна, который требует длительного перекрытия части трассы. Добавка немного увеличит стоимость дорог, так как на 50 кг битума достаточно использовать 17 г нанотрубок. Смеси хватит на тонну из асфальтобетона. Рассматриваемая технология также учитывает использование специального оборудования, гибрида асфальтоукладчика и микроволновой печи, которое будет перемещаться по покрытию, нагревая верхние слои и тем самым приводя в движение нанотрубки. Это поможет дефектам на дороге срастись самостоятельно, что может значительно сократить продолжительность ремонтных работ. Применение системы SUPERPAVE Особенностью этой технологии является усовершенствование

битумной эмульсии вяжущего на основе современных исследований физических свойств битума.

**Заключение.** Нанесение горячего асфальтобетонного покрытия с добавлением минерального порошка из углеродистого известняка позволяет достичь следующих положительных результатов. Эксперименты показали, что при подготовке цементобетонной поверхности к ремонту необходимо выполнить следующее:

- Срок службы дорожного покрытия продлевается как минимум на 3 года.

- Повышаются физико-механические свойства асфальтобетонного покрытия.

- Основные свойства дорожного битума (относительное удлинение, температура размягчения, глубина проникновения, вязкость) повышаются и полностью соответствуют требованиям ГОСТ 22245-90.

- Негативное воздействие отходов асфальтобетонного завода (ABTS) на окружающую среду будет резко снижено.

- Можно будет получить дорожную мастику, устойчивую к сухому, жаркому и быстро меняющемуся климату.

- Можно будет получать модифицированный битум, который устойчив к сухому, жаркому и быстро меняющемуся климату.

- Дефектные поверхности в покрытии помечены.

#### **Использованная литература:**

1. Ergashev M. et al. АВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИ СОҶАСИДА ДОИМИЙ ФАОЛИЯТ КЎРСАТУВЧИ БАЗАВИЙ GPS СТАНЦИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 52-61.
2. Habibullayev, A. (2021). ORIGINS OF PUBLIC CONTROL IN UZBEKISTAN AND THE PROBLEMS OF ITS DEVELOPMENT: ORIGINS OF PUBLIC CONTROL IN UZBEKISTAN AND THE PROBLEMS OF ITS

DEVELOPMENT. TSUL Legal Report International electronic scientific journal, 2(1), 64-68.

3. Ivanova O.I., Sedov D.V. Technology of "self-healing" asphalt used in road construction // In the conference proceedings: Actual issues of engineering and technical expertise. 2018.S. 85-88.

4. Крестина М.О., Орехов С. А., Дергунов С. А., Сатюков А. Б. Особенности системы SUPERPAVE В сборнике трудов конференции: Новое слово в науке и практике. 2017. С. 18- 22.

5. Махамов Д.И., Иноятв Қ.М., Абдуразақов М.А., Ўктамов С.М. “Механоактивации минеральных порошковых ингредиентов и их влияние на прочностные свойства композиций для герметизирующих мастик и асфальтобетонных покрытий автомобильный дорог”, <https://www.iupr.ru/10-77-2020>, Journal “Экономика и социум” №10(77) 2020.

6. Inamov A.N., Ergashev M.M., Nazirqulova N.B., Saydazimov N.T. “The role of geo information technologies in management and design of the state cadastre of roads” <https://saarj.com/academicia-current-issue> “ACADEMICIA (An International Multidisciplinary Research Journal)” Vol. 10 Issue 11, November 2020