

Кому: Комитет автомобильных дорог Министерства транспорта Республики Казахстан

Автор: Куржиков Меиржан Адилсеитович, главный специалист ГУ «Отдел предпринимательства и сельского хозяйства города Сатпаев»

Дата: 22.09.2025 г.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Тема: Проведение среднего и капитального ремонта дорог города Сатпаев.

Ключевые слова: капитальный и средний ремонт, дорожное покрытие, повреждение покрытия, контроль, качество.

Введение: Общая протяжённость дорог города Сатпаев составляет 98 км местного значения, центральные и междворовые проезды. Средний ремонт дорог представляет собой комплекс мероприятий, направленных на восстановление дорожного покрытия без полной реконструкции дороги. Продлить срок службы дороги, устранить дефекты покрытия и повысить безопасность движения, при этом не прибегая к капитальному ремонту. Этот тип ремонта включает в себя исправление верхних слоев асфальтобетонного покрытия, устранение небольших трещин, выбоин, разрушенных участков дороги, а также восстановление разметки и дорожных знаков. В отличие от капитального ремонта, средний ремонт направлен на поддержание эксплуатационного состояния дорог, не затрагивая глубинные слои и несущие элементы дорожного полотна.

Основная часть:

Восстановление верхнего слоя дорожного покрытия — замена или обновление верхнего слоя покрытия (асфальт) для устранения поверхностных дефектов.

Устранение повреждений покрытия — трещины, выбоины, просадки и другие дефекты, которые могут повлиять на качество движения.

Улучшение условий безопасности — обновление дорожной разметки, установка или восстановление дорожных знаков и барьеров.

Укрепление обочин — предотвращение их разрушения и образование ям.

Улучшение водоотводных систем — поддержание системы дренажа для предотвращения размыва и повреждения дороги.

Таблица 1 : Анализ по ремонту автомобильных дорог в городе Сатпаев последнее 4 года.

№ п/п	Наименование населенного пункта, города	Год	МБ, ОБ тыс. тенге	Фактически освоено, тыс. тенге	Проведен средний ремонт в км
<i>программа 113 «Целевые текущие трансферты нижестоящим бюджетам»</i>					
1	Средний ремонт внутригородских автомобильных дорог г. Сатпаев;	2022 год	52 000,00	52 000,00	1,30
		2023 год	303 920,00	303 920,00	9,80
		2024 год	211 000,00	211 000,00	3,2
		2025 год	632 000,00	632 000,00	7,8

Международный опыт.

Международный опыт в проведении среднего ремонта дорог показывает, что подходы разных стран варьируются в зависимости от климатических условий, доступности технологий и материалов, а также инфраструктурных приоритетов. Важным аспектом является использование инновационных методов, которые позволяют снизить затраты и повысить эффективность ремонта. Ниже представлены примеры практик, применяемых в различных странах.

Германия. Методы ремонта: Используются технологии холодного и горячего фрезерования дорожного покрытия с последующим укладыванием асфальтобетона. Для ускорения процессов применяются мобильные асфальтовые заводы, которые позволяют производить смесь прямо на месте ремонта.

США. Методы ремонта: Широко используется метод **слоистой укладки асфальта**, который позволяет проводить работы быстрее и с минимальными перекрытиями движения. В некоторых регионах применяется **инфракрасная регенерация асфальта**, что позволяет разогревать старый асфальт и заново укладывать его, снижая затраты на новые материалы.

Заключение:

Таким образом Международный опыт показывает, что успешное проведение среднего ремонта дорог требует:

- использования современных технологий и материалов,

адаптированных к местным климатическим условиям.

- эффективного планирования и регулярного мониторинга состояния дорог.

- внедрения инновационных решений, направленных на снижение затрат и уменьшение влияния на окружающую среду.

Рекомендации:

Усовершенствование дробильно-сортировочных комплексов с целью обеспечения более качественного материала (щебень, отсев), как показывает практика с дробильного карьера (шайтантас, никольский) поступает материал не разделенный по фракциям (щебень 20-40 мм) в перемешку щебнем фракции (40-70 мм) когда в СНиПах отражена фракция щебня необходимая для выполнения работ.

Провести обследование мест для открытие карьеров так как в нашем регионе всего два карьера по дроблению камня. Необходимо внедрение сорбционной очистки песка, ПГС (песчано гравийная смесь) от загрязнения в том числе от соли, так как по показателем в нашем регионе данный материал имеет большую засоленность, что влечет за собой не качественный материал (асфальтобетонную смесь) который не выдерживает своего эксплуатационного срока.

Необходимо создать в Улытауской области исследовательскую лабораторию с соответствующим оборудованием для тщательного подбора материалов и их испытания.

При составлении сметной документации на ремонтные работы автомобильных дорог применять составы работ индивидуально. Каждый объект имеет свою конструктивную дорожную одежду и местом расположения, как показывает практика составы работ закладывается в сметную документацию по одному шаблону. Так же при ведении среднего ремонта автодорог необходимо установка ливневой системы.