

Российские учёные придумали экологичный способ использования отходов нефтяной и газовой промышленности

В России ежегодно накапливается до 300 тысяч тонн отходов [нефтегазового](#) производства, бурового шлама, содержащего опасные вещества. Учёные из Пермского Политеха нашли способ использовать эти отходы для создания дорожного покрытия. Они выявили, что добавление шлама в асфальтобетон не только решает проблему утилизации, но и снижает затраты на строительство дорог до 18%.

Буровой шлам представляет собой смесь из горной породы, нефти и химикатов, образующуюся при бурении. Обычно его захоранивают или сжигают, но такие методы дорогостоящи и не предотвращают попадание токсичных веществ в почву и воду. Исследования показали, что при обработке и правильной дозировке шлам может стать эффективным компонентом асфальтобетонной смеси. Учёные определили, что оптимальная концентрация шлама в смеси составляет от 5 до 7%.

Использование промытых образцов бурового шлама делает асфальт более устойчивым к нагрузкам, жаре и воде. Минеральная часть отходов заменяет традиционный порошок, а нефтепродукты служат связующим веществом. Такой подход не только помогает решить экологическую проблему, но и делает дороги дешевле. Разработка уже соответствует ГОСТ и может стать важным шагом в переработке промышленных отходов в стране.