

Использование передвижных лабораторий для диагностики автомобильных дорог

*Старовойтов Александр Витальевич, студент 2-го курса
кафедры «Автомобильные дороги»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Козловская Л.В., старший преподаватель)*

Передвижные лаборатории для диагностики автомобильных дорог используются при строительстве и эксплуатации для контроля соответствия строительным нормам и правилам, и оценки состояния дорожного покрытия и земляного полотна, что позволяет своевременно осуществлять ремонт и поддерживать стабильно высокое качество автомобильных дорог.

Использование передвижной лаборатория контроля качества строительства и ремонта дорог предполагает выезд к строительному участку и проведение лабораторных исследований путем отбора проб грунта, кернов, для оценки из различных показателей (Рис. 1).



Рисунок 1 – Передвижная лаборатория АВТОДОР

Подобные комплексы снабжены всем необходимым оборудованием, в том числе печи и пресса, и не уступают стационарным лабораториям (Рис. 2).



Рисунок 2 – Оборудование лаборатории АВТОДОР

Принцип работы лаборатории для оценки состояния и эксплуатационных характеристик автомобильных дорог основывается на неразрушающих методах контроля, что позволяет проводить диагностику прямо в движении со сбором данных в режиме реального времени с последующим анализом (Рис. 3).



Рисунок 3 – Передвижная лаборатория ЭСКАНДОР

Комплекс одновременно производит измерение прогиба дорожных одежд, продольной ровности, шероховатости, колеяности, геометрических параметров,

проводит георадиолокационное зондирование, считывает дорожные знаки и разметку (Рис. 4).



Рисунок 4 – Оборудование лаборатории ЭСКАНДОР

Использование современных технологий позволяет автоматизировать, и как следствие оптимизировать процесс строительства, эксплуатации и ремонта автомобильных дорог.

Литература:

1. СпецМашДиагностика: лаборатория Эскандор [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://escandor.ru/> – Дата доступа : 28.03.2025.
2. РУП БелДорЦентр: диагностика республиканских автомобильных дорог [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://beldor.centр.by/by/2024/10/diagnostic-10-2024/>. – Дата доступа : 28.03.2025
3. АВТОМАСТЕР: передвижная дорожная лаборатория [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.avto-master.com/catalog/2/235/> – Дата доступа : 28.03.2025.