

КАК ЭКОНОМИТЬ НА РЕМОНТЕ АВТОДОРОГИ?



← Николай Алексеев,
генеральный директор
ООО «Геопроектизыскания»

Применение инновационных методов лазерного сканирования и георадарной съемки для проведения инженерных изысканий и исследования состояния дорожной одежды показали превосходные результаты: оптимизация расходов на ремонт дорожного полотна составила более 1,17 млн руб. на 1 км дороги.

Нельзя не отметить возрастающее внимание к применению инновационных технологических решений в сфере изысканий, проектировании и строительстве. Именно инновации способны привести к новому технологическому прорыву. Понимая это, в 2014 г. руководством ООО «Геопроектизыскания» был закуплен комплекс современного оборудования для мобильного, воздушного и наземного лазерного сканирования марки RIEGL (Австрия). За 1,5 года работы компанией выполнен существенный объем работ по лазерному сканированию и накоплен определенный опыт, свидетельствующий об общей оптимизации расходов по проекту за счет использования методов лазерного сканирования.

Ярким примером сокращения расходов при внедрении инновационных решений является проект, реализованный на участке автодороги «М-4 Дон». Применение мобильного лазерного сканирования и георадарной съемки обеспечило экономии в 4,09 млн руб. на участке автотрассы протяженностью 3,5 км, уменьшение объемов фрезерования составляет 40,3%.

Универсальность используемого комплекса изыскательских и проектных решений – прекрасный пример разумного, рачительного подхода, который может быть многократно использован (с успехом растражирован), что обеспечит весьма ощутимую экономию в масштабах страны.

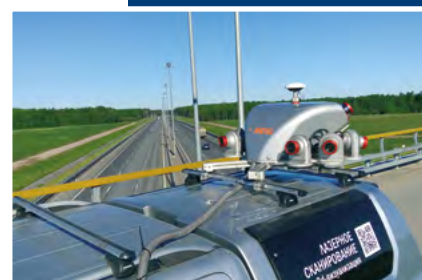
Изначально цель комплекса проектно-изыскательских работ заключалась в повышении эф-

фективности проектных решений для восстановления транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги. Результаты применения технологии мобильного лазерного сканирования и георадарного обследования дорожного полотна на этапе инженерных изысканий выявили точные параметры нарушенной дорожной одежды с привязкой к пространственным координатам. Полученные трехмерные данные и составленная информационная модель, в том числе картограмма, позволили решить сразу несколько проектных задач:

- Произвести расчет по нескольким технологическим решениям производства работ, включая выбор материалов.
- Рассчитать минимальную необходимую глубину фрезерования.
- Используя данные о фактической геометрии автодороги: назначить размеры (проезжих частей, переходно-скоростных полос, остановочных полос, укрепленных обочин, произвести корректировку поперечных уклонов дороги до нормативных значений.
- Данные созданной информационной модели в электронном виде загружались в систему управления дорожной фрезой. Таким образом, в проекте реализована цепочка решений инновационного характера на всех этапах: инженерных изысканий, проектирования и реконструкции – производства ремонтных работ.

Данные созданной информационной модели в электронном виде загружались в систему управления дорожной фрезой. Таким образом, в проекте реализована цепочка решений инновационного характера на всех этапах: инженерных изысканий, проектирования и реконструкции – производства ремонтных работ.

Применение лазерного сканирования имеет ряд неоспоримых преимуществ. Это сокращение стоимости на проведение инженерно-геодезических изысканий, высокая скорость съемки, сокращение сроков проведения полевых инженерно-геодезических работ, детальность и информативность данных, безопасность.



**Ремонт автодорог
в нашей стране –
традиционно большой
вопрос. Возможна ли
оптимизация расходов
на ремонт без потери
качества и с
сокращением сроков?
В компании
«Геопроектизыскания»
на этот вопрос дают
уверенный ответ:**

«Да!»