



## ПРОЕКТНЫЕ НОВАЦИИ ИЗ ПЕТРОЗАВОДСКА

Освещая деятельность ФКУ Упрдор «Кола» и его подрядчиков, конечно, нельзя обойти вниманием проектировщиков. При этом интересно то, что за профессионалами, способными выполнить полный комплекс проектных работ по сложным объектам реконструкции и капремонта, не пришлось «далеко ходить» — они нашлись в Республике Карелия. Речь идет об ООО «Альянс Групп». Предприятие, организованное в 2012 году, отличилось динамичным развитием и успело заслужить хорошую репутацию. А его очередным проектом для ФКУ Упрдор «Кола» стал подъезд к МАПП «Вяртсиля», в 2017 году включенный в состав федеральной трассы «Сортавала».



Карелия,  
г. Петрозаводск,  
ул. Белинского, д. 7, корп. В  
Email: [info@alliance-grupp.ru](mailto:info@alliance-grupp.ru)  
<http://alliance-grupp.ru>

Подготовил Игорь ПАВЛОВ

### ВОЗМОЖНОСТИ И ОБЪЕКТЫ

ООО «Альянс Групп» осуществляет полный комплекс изыскательских и проектных работ, сопровождение документации в органах Главгосэкспертизы РФ и регионах, авторский надзор, предоставляет консультативные и проектные услуги в сфере строительства и проектирования дорог в особых условиях (возведение земляного полотна на слабых грунтах, проектирование раздела «Буровзрывные работы» и др.).

Компания располагает всеми ресурсами для комплексного решения самых сложных задач. При этом достигать оптимальных результатов позволяет использование новейших технологий, а также значительный опыт, накопленный ведущими специалистами ООО «Альянс Групп» в области проектирования, изыскания и строительства.

Главным заказчиком для компании на сегодняшний день можно считать ФКУ Упрдор «Кола». Для него был выполнен полный комплекс работ по изысканиям, проектированию и прохождению Главгосэкспертизы по объектам реконструкции и капитального ремонта на магистралях Р-21 «Кола» и А-119 Вологда — Медвежьегорск — автомобильная дорога Р-21 «Кола». Ведется сотрудничество и с другими федеральными дорожниками — с ФКУ Упрдор «Холмогоры». Для него выполнялись работы по трассе А-114 Вологда — Тихвин — автомобильная дорога Р-21

«Кола». В число заказчиков также входит Управление автомобильных дорог Республики Карелия.

Сотрудничество с ФКУ Упрдор «Кола» началось и на третьей федеральной магистрали, находящейся в его управлении, — А-121 «Сортавала». На ближайшую перспективу намечен капитальный ремонт подъезда к международному автомобильному пункту пропуска «Вяртсиля» на границе с Финляндией. Протяженность трассы составляет 53,4 км. Сроки проектирования по объекту при этом поставили жесткие.

## ЗАДАЧИ И РЕШЕНИЯ

Дорога была полностью перестроена в 1990–1994 гг. в связи с резким ростом интенсивности движения и открытием МАПП «Вяртсиля-Ниирала», но позже капитальный ремонт или реконструкция не проводились.

По результатам проведенного обследования трассы выявлен ряд серьезных проблем. В частности, поперечный уклон проезжей части не соответствует нормативам. На всем протяжении наблюдаются дефекты асфальтобетонного покрытия. Дорожная одежда не соответствует нормативным нагрузкам. Полностью отсутствует поверхностный водоотвод. Трубы находятся в неудовлетворительном состоянии. Отсутствуют тротуары. Технические средства регулирования движения не соответствуют нормативам безопасности. Имеются съезды с ненормативными параметрами, что также негативно влияет на БДД. В границах населенных пунктов и в местах автобусных остановок отсутствует освещение.

Устранение всех недостатков предусмотрено комплексными проектными решениями ООО «Альянс Групп». Они включают в себя:

- доведение дорожного покрытия до нормативного состояния с помощью выравнивающего слоя;
- устройство поверхностного водоотвода и очистки стоков в водоохранных зонах с помощью ЛОСов;
- устройство тротуаров в населенных пунктах согласно требованиям ГОСТ Р 52766;
- доведение до нормативных параметров существующих автобусных остановок;
- обустройство дороги в соответствии с современными нормативными требованиями безопасности в полном объеме;
- доведение примыканий до нормативных параметров;
- устройство освещения в необходимых местах.

При проектировании выделено четыре участка: км 0 — км 16, км 16 — км 29, км 29 — км 42 и км 42 — км 54. На данный момент первый из них уже прошел Главгосэкспертизу, остальные на очереди до конца года.

## НОВАЦИИ И УСКОРЕНИЕ

Проектирование автомобильных дорог с их полной инфраструктурой в кратчайшие сроки — задача не из легких даже для крупных проектных организаций.

ООО «Альянс Групп» смогло справиться с поставленной задачей за счет внедрения передовых технологий в области проектирования. Используя Autodesk InfraWorks, значительно сократили время на вариантное проектирование прохождения трассы автомобильной дороги. Детальная проработка выбранного варианта в связке продуктов Autodesk Civil 3D и Subassembly Composer позволяют исключить рутинную и однообразную работу по оформлению чертежей и подсчету объемов работ. А правильность выполнения проекта позволяет проверить Autodesk Navisworks. Эти три программных продукта являются основой BIM-проектирования. По мнению ведущих проектировщиков компании, будущее — за BIM-технологиями.

ООО «Альянс Групп» использует самое современное отечественное и зарубежное программное обеспечение. BIM-технологии внедрены на всех этапах, от составления отчета по геологии до формирования готовой проектной документации.

В инженерных изысканиях применяются современные методики измерений, а также обработка полученных результатов. Так, например, компактные комплексы для шурфования позволяют в кратчайшие сроки проводить большой объем работ по инженерно-геологическим изысканиям в любых метеорологических условиях на любом типе местности. Успешно осваивается применение беспилотных аппаратов для топографии объектов проектирования, ситуационной рекогносцировки.

«Светодалномеры, электронные теодолиты, электронные тахеометры, спутниковые приемники — уже не инновация, а стандарт и жизненная необходимость, — говорят инженеры-изыскатели компании. — Инновация — это мультиспектральное сканирование и программная обработка данных в реальном времени. Именно в этом направлении устремлены наши взоры». ■

