

Компания «Техноизол Буд» широко известна в Украине. С момента своего основания в 2001 году она воплотила около 170 крупных проектов и первой в Украине применила пластичный цементобетон для строительства дорожных покрытий. Одним из ее приоритетов в последнее время стало строительство именно таких дорог с использованием компактной лазерной бетоноукладочной техники. Об этом рассказывает директор компании **Роман Артеменко**.



## Строительство и восстановление местных дорог можно обеспечить качественным отечественным сырьем и современной легко управляемой техникой

Одной из главных причин этого выбора в такой стратегически важной отрасли экономики, как дорожное строительство, для нас стала зависимость Украины от импортного сырья – битума. В отличие от асфальтобетонных дорог, цементобетонные можно полностью обеспечить отечественным сырьем. При этом для нас очевидно, что применение легкоукладываемого пластичного армированного цементобетона гораздо более эффективно по сравнению с традиционными сухими смесями, которые армируются только в зоне швов.

Но оказалось, что бетоноукладочной техники для работы с пластичным цементобетоном в Украине нет. Изучив рынок, мы обратили внимание на бетоноукладчики испанского производства MANIPAV. По сути, это обычная «моторизованная» виброрейка на колесном ходу, управляемая оператором. Машина очень компактная, ее можно перевозить в обычном «бусике».

Виброрейка «пробивает» смесь на глубину до 20 см, чего вполне достаточно для строительства местных дорог. В тандеме с бригадой бетонщиков из трех человек эта техника позволяет прокладывать до 2 тыс. кв. м цементобетонного покрытия за одну рабочую смену – то есть это почти 0,5 км дороги шириной 4,5 м. По современным нормативам, эта ширина может быть и меньше (от 2,8 м), соответственно, длиннее будет и участок дороги.

Это означает отсутствие необходимости промежуточной опалубки при заливке покрытия, так как виброрейка с помощью гидравлики и программы бор-

тового компьютера самостоятельно и очень точно следует его геометрии по всем параметрам.

При изготовлении поворотов также необходимо обеспечить переход от двускатного профиля к односкатному, и наоборот. Для традиционных технологий это очень хлопотное дело, связанное с необходимостью монтажа так называемых копирных струн и других трудоемких операций. С бетоноукладчиком MANIPAV обо всем этом можно забыть – за всем следит электроника, которая в нужный момент сама выставляет виброрейку как по высоте, так и под необходимым углом.

Иными словами, бетоноукладчик MANIPAV позволяет выполнять дорожное строительство в 3D-формате, с автоматическим соблюдением сложных профилей, уклонов, углов, поворотов и всей дорожной геометрии.

Конструкция механической и гидравлической частей бетоноукладчика очень простая, обслуживание элементарное, управлять машиной тоже очень просто.

Бетоноукладчик MANIPAV имеет одно очень важное отличие, которое при дорожных работах просто незаменимо, – он работает по системе лазерного наведения и электронного программирования. В комплекте с бетоноукладчиком есть еще два устройства – лазерная рейка и лазерный нивелир. С их помощью инженер-геодезист создает электронную модель (карту) будущего покрытия с учетом уклонов как по горизонтали, так и по вертикали, поворотов и переходов от двускатного профиля к односкатному. Эта «карта» в виде программы закладывается в компьютер бетоноукладчика, который в дальнейшем сам следит за соблюдением необходимого профиля дороги.

Мы считаем, что такая техника в Украине должна быть, и поэтому согласились на предложение компании MANIPAV принять участие в ее работе в качестве эксклюзивного дилера. Бетоноукладчик MANIPAV может стать основой частной бизнес-деятельности широкого круга предпринимателей, и мы с удовольствием ознакомим всех заинтересованных лиц с различиями работы с такой техникой, рецептурами бетонных смесей и технологиями работы с ними.

На первых этапах внедрения новой технологии необходимо научное сопровождение с подбором состава бетонных смесей, использованием современных добавок на местных материалах и проектированием бетонного покрытия автомобильной дороги или площадки под реальную нагрузку.

В завершение отмечу, что при восстановлении местных дорог в подавляющем большинстве случаев нет необходимости в очень затратном и трудоемком строительстве дорожного основания – ведь оно уже есть, уничтожено лишь покрытие. В таких случаях мы просто снимаем фрезой остатки асфальта, закладываем арматуру и заливаем ее бетоном. Если за смену устраиваем 2 тыс. кв. м покрытия, то подготовительные работы продолжатся тоже одну, максимум две рабочие смены. Главное – правильно просчитать логистику. Все остальное – это, так сказать, дело техники.