



Идея строительства цементобетонных дорог в Украине продолжает набирать обороты как альтернатива традиционному асфальтобетонному строительству. Полемика вокруг этого вопроса прежде всего должны заинтересовать территориальные общины и органы местного самоуправления, которые с недавних пор получили возможность выделения средств на дорожное строительство. Именно им адресована беседа режиссера документальных фильмов Сергея Пархомова с одним из ведущих специалистов в области цементобетонного строительства – заведующим кафедрой Национального транспортного университета, профессором, доктором технических наук **Игорем Гамеляком**.

Как обустроить дороги в территориальных общинах

Если вы заложите цементобетонную смесь в простой стандартный прибор – конус – и с его помощью сделаете из свежего бетона «пасочку», то увидите, что под влиянием собственного веса она расплывается, а ее высота уменьшается. Есть смеси, которые, в зависимости от легкоукладываемости бетона, не проседают совсем, или проседают на 2–4 сантиметра. Такие смеси традиционно используют для изготовления и основы дороги, и ее покрытия. А есть и такие смеси, которые расплываются, проседают по высоте на 16–18 см. Это и есть пластический цементобетон.

Украина имеет серьезный опыт строительства с применением пластического цементобетона, правда, преимущественно в мостостроении. Так что для отечественных бетонных заводов это не такая уж новость. Как видим, этим материалом, наконец, заинтересовались и дорожники. Однако среди них почему-то бытует мнение, что легкоукладываемость (пластичность) бетона достигается повышением содержания в нем воды, которая увеличивает его открытую пористость, и в морозы это неизбежно приведет к разрушению покрытия.

На самом деле пластичность и легкоукладываемость цементобетона обеспечиваются не водой, а комплексом химических добавок, которые придают ему не только пластичность, но и морозоустойчивость и другие характеристики, особенно увеличение прочности на растяжение при изгибе, что является главным показателем качества цементобетона для дорожного и аэродромного строительства.

Ведущие мировые производители компонентов добавок находятся в Японии и Южной Корее. На основе этих компонентов и собственного сырья ведущие европейские компании, такие, как немецкие MC-Bauchemie и BASF, итальянская Mapei, словенская STACHEMA или, например, швейцарская Sika, изготавливают добавки с заданными характеристиками.

В последние годы такие добавки производятся и в Украине, с частичным использованием отечественного сырья, и служат не хуже, хотя стоят значительно дешевле зарубежных. Лидеры в этой сфере – броварское ЧП «Алиони» и ровенское НПП «МИСТИМ». Они без проблем могут составить конкуренцию ведущим европейским производителям.

Для меня очевидно, что на данном этапе в Украине для продвижения современных цементобетонных технологий прежде всего необходимо полноценное информационное обеспечение, направленное на территориальные общины и органы местного самоуправления. В связи с этим наряду с публикациями в профессиональном издании «Будівельний журнал» рекомендую всем заинтересованным лицам к просмотру полнометражный документальный фильм режиссера Сергея Пархомова «Дороги независимости». Фильм создан автором в сотрудничестве с НТУ и вскоре будет выложен в сеть в режиме широкого доступа. В этом фильме наглядно продемонстрированы технологии цементобетонного строительства дорог с применением пластического цементобетона и техники MANIPAV.

Выпуск такой продукции является делом государственной важности, и ее производителям должна быть оказана всемерная правительственная поддержка. Мощностей таких химкомбинатов, как Днепродзержинский и Калушский, вполне достаточно для обеспечения Украины химическими добавками для цементобетонного строительства в полном объеме. Иначе эту производственную нишу заполняют иностранцы, как это уже делает компания BASF.

Следует отметить, что советские «бетонки» армировались только в зоне швов расширения, хотя сплошное армирование гораздо эффективнее. Технологии в этой сфере тоже не стоят на месте. За рубежом уже давно применяются базальтовая и стекловолоконная арматура, которые имеют ряд преимуществ по сравнению со стальной. Например, такая арматура не ржавеет и обеспечивает дорожному покрытию большую стойкость к динамическим нагрузкам, что существенно повышает его эксплуатационные характеристики. Производители такой арматуры в Украине тоже имеются.

Заказчиком не следует бояться и проектных коллизий, связанных с дорожным строительством. Современное законодательство позволяет решать такие вопросы на местном (областном) уровне в соответствии с собственными практическими потребностями, вплоть до разработки собственных норм на проектирование и строительство автодорог местного значения.

Я твердо убежден, что будущее Украины – за строительством дорог с применением пластического цементобетона. По сравнению с асфальтобетонными они дешевле, намного долговечнее и в полном объеме обеспечены отечественным сырьем. А расходы на их содержание и ремонт вообще не идут ни в какое сравнение с асфальтобетоном.