

ЗАО «НП ЦМИД»: ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Научно-производственный центр материалов и добавок, ЗАО «НП ЦМИД» – один из ведущих отечественных разработчиков и производителей сухих строительных смесей и добавок в бетоны. История центра началась в 2000-х годах под руководством специалистов в области гидротехнического строительства.

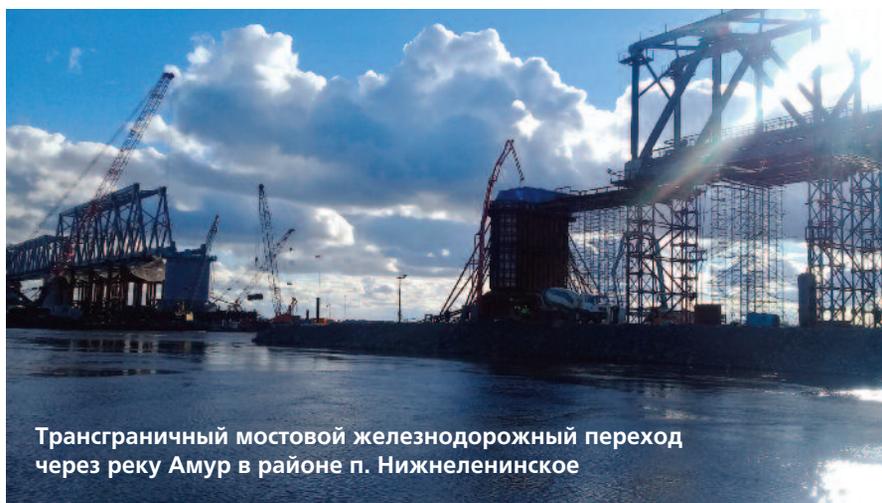
Специалисты ЗАО «НП ЦМИД» способны решать самые сложные задачи, связанные с ремонтом железобетонных и каменных сооружений с высокими требованиями, предъявляемыми к современному строительству.

Наши собеседники-специалисты ЗАО «НП ЦМИД»

Главный технолог Павел Красников.

– Павел Николаевич, основным видом деятельности «НП ЦМИД» является разработка и производство сухих строительных смесей специального назначения. На каких объектах востребованы ваши материалы?

– Наши специалисты заняты не только разработкой и изготовлением различных смесей и составов, но и созданием уникальных технических и технологических решений, которые успешно используются на многочисленных объектах гидротехнического, транспортного, промышленного и гражданского строительства. Мы при-



Трансграничный мостовой железнодорожный переход через реку Амур в районе п. Нижнеленинское

нимали участие на самых крупных и ответственных стройках страны: на объектах энергетического комплекса (ГЭС, АЭС, морской шельф), при создании транспортной инфраструктуры (мосты, путепроводы, тоннели, взлетно-посадочные полосы аэродромов), на строи-

тельстве морских и речных причалов, нефтяных терминалов, автомобильных паркингов.

Требования, предъявляемые к современным строительным объектам, очень высоки. Поэтому сегодня рынком востребованы такие продукты «НП



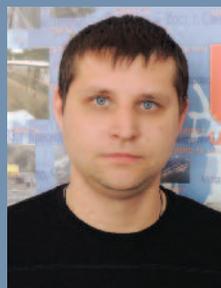
Павел
Красников

Главный технолог



Иван
Леонтьевич

Мастер
производства



Алексей
Халов

Ведущий инженер
технического отдела



Кирилл
Пахомов

Технолог



Сергей
Костыря

Технический
директор

ЦМИД», как сверхплотные материалы для устройства гидроизоляционной защиты бетона, инъекционные составы для ликвидации скрытых дефектов, сверхпрочные ремонтные материалы. Также популярностью пользуются добавки для приготовления бетонов и растворов с высокими эксплуатационными свойствами, в том числе для производства работ при отрицательных температурах наружного воздуха.

– Можно сказать, что материалы и технологии ЗАО «НП ЦМИД» прошли проверку временем на известных строительных объектах страны...

– Совершенно верно. При нашем непосредственном участии были реализованы такие проекты, как Бурейская ГЭС, Зарамагская ГЭС, Богучанская ГЭС, Баксанская ГЭС, Кольская АЭС, Калининская АЭС, Ленинградская АЭС, Нововоронежская АЭС, Курская АЭС. Также мы работали на строительстве комплекса Защитных Сооружений (КЗС) в Санкт-Петербурге (водопропускные сооружения и автомобильный тоннель), портов МТП «Усть-Луга», МТП «Сочи», Находка, Козьмино, Санкт-Петербург, Новороссийск. Нашими специалистами были сделаны интересные разработки для отечественных судоходных гидротехнических сооружений, аэропортов городов Минск, Сочи, Санкт-Петербург, Хотилово, Энгельс, Североморск, Чкаловск. Работали мы и на нефтяных терминалах ОАО «Лукойл» (г. Высоцк и г. Приморск), при строительстве Золотого и Русского мостов через бухту Золотой Рог и пролив Босфор Восточный, транграничного мостового железнодорожного перехода через реку Амур.

Мастер производства Иван Леонтьевич

– Иван Леонтьевич, хватает ли предприятию производственных мощностей для реализации таких крупных и разноплановых проектов?

– Мы стараемся идти в ногу со временем, своевременно обновляя и совершенствуя производственную базу. Так, в 2014 году предприятие запустило еще один современный завод

по выпуску сухих строительных смесей марки «ЦМИД». Мощность нового завода 15 тыс. т. в месяц, что позволяет своевременно обеспечивать крупнейшие строительные объекты России высокотехнологичными материалами.

Ведущий инженер технического отдела Алексей Халов

– С 2010 года в рамках государственной программы активно проводится реконструкция и капитальный ремонт судоходных гидротехнических сооружений (СГТС). Алексей Владимирович, расскажите об участии «НП ЦМИД» в подобных проектах.

– Основной целью реконструкций СГТС традиционно является устранение дефектов и разрушений бетона, а также его защита от агрессивной среды с целью продления срока эксплуатации всего сооружения. Именно эти задачи наши специалисты решали и продолжают успешно решать на Волго-Балтийском и Беломоро-Балтийском каналах, канале имени Москвы, Северодвинской шлюзовой системе.

При разработке проектов реконструкции СГТС, помимо выполнения расчетов на прочность наклонных сечений, действие поперечных сил и изгибающего момента, помимо учета наличия строительных швов в зоне действия поперечных сил и определения их достаточной прочности, необходимо выбрать эффективную технологию производства работ и материалов с учетом состояния бетона в конструк-

циях. Приведу пример. В рамках реализации комплексного проекта реконструкции СГТС Беломоро-Балтийского канала (3-й этап. Реконструкция бетонных конструкций голов и бетонных плит королей шлюза № 9) компанией ЗАО «НП ЦМИД» были предложены технологии производства ремонтных работ с применением материалов класса R3, близких по прочностным показателям к «коренному» бетону, а по долговечности имеющих более высокие значения. Дополнительно применялась технология укрепления поверхностного слоя путем пропитки бетонной поверхности составом на основе водно-хэпоксидной эмульсии ЦМИД-СМ 2(2к) перед укладкой ремонтного материала.

Технолог Кирилл Пахомков

Предприятие выпускает высококачественные полимерные материалы ЦМИД-СМ для инъекционной гидроизоляции. Кирилл Евгеньевич, расскажите об этом направлении работы.

– Для современной гидроизоляции применяются эффективные эпоксидные составы ЦМИД-СМ, обладающие высокой эластичностью, стойкостью к агрессивным средам, а самое главное – высокой проникающей способностью: при низких рабочих давлениях инъекционного оборудования такие составы свободно проникают в трещины с раскрытием более 0,15 мм. Длительное время жизнеспособности, высокая адгезия к бетону и к камню, а

ЦМИД СМ 1 Эластик





также возможность производства работ на сухих и влажных основаниях (поверхность бетона, камня) делают эпоксидные составы ЦМИД-СМ незаменимыми при реализации метода инъекционной гидроизоляции.

ЗАО «НП ЦМИД» выпускает низковязкий инъекционный гидроизоляционный состав (ЦМИД-СМ1 Эластик), предназначенный для герметизации статических и подвижных («дышащих») трещин и швов, соляных пластов.

Технический директор Сергей Костыря

– Специалисты компании принимают участие в проектах реконструкции и ремонта мостовых сооружений, в том числе решая проблемы неисправности деформационных швов. Сергей Александрович, разрабатываются ли новые материалы для реализации таких проектов?

На высоконагруженных магистралях через несколько лет эксплуатации начинает образовываться колейность - истирание до нескольких сантиметров

верхнего слоя дорожной одежды, и в том числе в местах установки деформационных швов. Возникновение колейности приводит к оголению металлических элементов деформационного шва и постоянному удару колес автомобилей в выступающие металлические элементы. Ударное воздействие передается на всю конструкцию шва, за счет чего начинается интенсивное динамическое воздействие на бетон, омоноличивающий закладные детали шва. Постоянные динамические нагрузки на бетон с течением времени приводят к его растрескиванию и разрушению, что снижает жесткость закрепления всего деформационного шва. Несвоевременный ремонт таких участков в итоге может привести к полному разрушению деформационного шва.

Проблему разрушения омоноличенных частей деформационных швов можно решить за счет усиления так называемых переходных участков и зон приливов. Переходный участок - это участок сопряжения покрытия дорожной одежды и примыкания закладной металлической детали деформацион-

ного шва. Для устройства переходных участков можно использовать более прочные, устойчивые к динамическим нагрузкам и стойкие к истиранию материалы. Нашей компанией был разработан материал ЦМИД-В50ПБ – который представляет собой современный полимербетон, с уникальными свойствами, сочетающими в себе высокую прочность, пластичность и низкий модуль упругости. Завершен цикл испытаний этого материала в лабораторных условиях и в настоящее время выполнены пилотные объекты внедрения в разных областях нашей страны в Центральном Округе и Сибири, ведутся наблюдения за работой материала. Совместно с компанией ГК Автодор разрабатывается СТУ по широкому применению данного материала и технологии в дорожном строительстве.

– Сергей Александрович, можно ли сказать, что ЗАО «НП ЦМИД» оказывает Заказчикам разностороннюю поддержку?

– Конечно, мы обеспечиваем партнеров профессиональной поддержкой в решении многих вопросов, в числе которых инструментальное и визуальное обследование бетонных конструкций и сооружений, разработка технологий по ремонту, гидроизоляции, упрочнению бетона. Наши специалисты не только разрабатывают и предлагают проектные решения, но и обеспечивают Заказчиков методическими рекомендациями по ремонту дефектов бетона. Кроме того, мы предоставляем Технологические Регламенты на производство бетонных работ и обеспечиваем техническое сопровождение и контроль качества в процессе строительства.

Беседовала Елена Никитченко

ЗАО «НП ЦМИД»
195220, г. Санкт-Петербург,
ул. Гжатская, д. 21, корпус 1
(812) 290-96-60, (812) 535-21-02
zakaz@np-cmid.ru
www.np-cmid.ru

