

АЛЕКСАНДР НАЗАРОВ: Наш мост выстоял, возможно, благодаря нашему контролю строительства



Заглавное фото: maccaferri.com

Итальянская транснациональная компания Maccaferri («Маккаферри») разрабатывает эффективные и экологически безопасные проектные решения и производит продукцию для строительной, геотехнической и горнодобывающей отраслей на основе обычных габионов и габионов матрасного типа, георешеток, геотекстиля, геокompозитных материалов, сочлененных бетонных блоков и пр. «Маккаферри» предлагает уникальные инновационные системы для армирования грунтов, укрепления берегов, стабилизации грунтов, снижения рисков стихийных бедствий. При этом желаемые результаты могут быть получены только в случае правильных расчетов на этапе проектирования и точного соблюдения предлагаемых технологий во время строительства, причем этому в огромной степени способствуют контроль и поддержка со стороны разработчика. В таком случае построенный объект прослужит не меньше заявленного срока и не потребует дополнительных затрат на ремонт.

«Маккаферри» с 1994 года имеет подразделение в России, представительства в остальных странах СНГ и собственный завод в Московской области (maccaferri.com/ru/). Специалист этой компании по техническому надзору Александр Михайлович Назаров за 20 с лишним лет работы накопил большой опыт в области сопровождения строительства по всей стране при тесном взаимодействии с

заказчиками, подрядными организациями и надзорными органами. Он поделился своими наблюдениями о том, как шефмонтаж (организационно-техническое руководство поставкой материалов и монтажом конструкций) и авторский надзор за соблюдением технологий экономят средства и обеспечивают надежность сооружаемых объектов.

Ред.: Александр Михайлович, расскажите, пожалуйста, в чем заключаются услуги компании «Маккаферри» по шефмонтажу?

А. Н.: Шефмонтаж – это комплексная услуга. Технический отдел компании «Маккаферри» тесно сотрудничает с проектными организациями. Наши специалисты помогают проводить расчеты, выбирать типы продукции для строительства, разрабатывать конструктивные решения. После утверждения проекта и подготовки рабочей документации для наших сотрудников начинается этап шефмонтажа. Поскольку многие организации сталкиваются с продуктами «Маккаферри» впервые, им необходима помощь при монтаже. Для этого специалисты нашего технического отдела выезжают на место стройки, общаются с заказчиком и подрядной организацией, проводят обучение участников строительству по технологиям «Маккаферри», а в процессе реализации проекта взаимодействуют со службами авторского надзора, технического надзора и стройконтроля со стороны проектной и строительной организаций. Наша ключевая задача – объяснить и показать, как надо проводить входной контроль поступившей продукции, какие нормативы необходимо использовать при возведении сооружений с использованием технологий «Маккаферри» и как не допустить ошибок. Кроме того, как представитель компании-производителя я стараюсь рассказать заказчику и подрядчику, как оптимизировать процесс монтажа без лишних финансовых и временных затрат или даже с их экономией.

Ред.: Расскажите, пожалуйста, подробнее о том, как выполняется авторский надзор и чем он отличается от шефмонтажа.

А. Н.: Авторский надзор осуществляется генеральным проектировщиком строительного объекта и/или крупными проектными организациями. Подписавшие договор стороны (например, заказчик и проектная организация) в рамках этого договора и в соответствии со строительными стандартами помогают быстро решать проблемы, возникающие у подрядчика. Скажем, они могут оперативно изменить проектную документацию. Что касается компании «Маккаферри», то она ведет авторский надзор за строительством сооружений по договору с генеральными проектными организациями. Длительность выполнения авторского надзора зависит от того, на какой срок заказчик подписал контракт.

Ред.: Приведите, пожалуйста, какой-нибудь конкретный пример.

А. Н.: В нашей практике было участие в создании подходов к мосту через реку Туапсе к «Туапсинскому нефтеперерабатывающему заводу» по заказу ПАО «Роснефть». Проектная организация доверила техническому отделу нашей компании выполнение проекта инженерной защиты и прохождение экспертизы. Когда началось возведение моста, сотрудники проектной организации поняли, что строителям нужна помощь в устройстве армогрунтовой системы «Макволл» (из георешеток, послойно армирующих массив грунта, и сборных бетонных блоков Keystone Compac II, с помощью которых крепится наружный откос сооружения). Тогда компании «Маккаферри» как разработчику этой системы поручили проводить авторский надзор за ее монтажом. И мы успешно справились с этим. Общими усилиями весь объект был построен к 2015 году. Интересно

отметить, что в октябре 2018 года в Туапсе произошло катастрофическое наводнение, вызванное сильными ливнями. Мосты, связывающие берега одноименной реки, практически смыло, а наш мост выстоял, причем вполне возможно, что именно благодаря нашему контролю строительства.

Ред.: *Что чаще всего приходится объяснять строителям?*

А. Н.: Здесь можно было бы привести другой пример, касающийся самой востребованной на сегодня технологии «Маккаферри» – возведения армогрунтовых насыпей. Многие организации не имеют должного представления о принципах работы таких армогрунтовых систем, как «Террамеш», «Макволл» или «МакРес». Строители часто ошибочно принимают их облицовочные элементы за несущие конструкции. И тогда приходится объяснять принцип технологии: несущими здесь являются армирующие панели и геосинтетические материалы, спрятанные внутри насыпи. Именно они воспринимают все нагрузки и сохраняют стабильность сооружения. Мы всегда стараемся объяснить заказчикам и строителям, что главное – правильно выполнить укладку материала и уплотнение грунта. Только тогда сооружение будет устойчивым долгие годы.

Ред.: *Насколько часто сооружения из продуктов «Маккаферри» монтируются на месте без помощи ваших специалистов?*

А. Н.: Такие случаи не так уж и редки. Многие компании, надо отдать им должное, имеют грамотных специалистов, которые глубоко изучают тему, правильно выполняют расчеты и проектирование и прекрасно проводят строительство, соблюдая все технологии, без нашей помощи. И в то же время очень радует, если проектировщики и подрядчики, которые не имеют необходимого опыта, обращаются к нам за помощью. Мы консультируем их, помогаем в составлении проектной документации и всячески поддерживаем в остальном. Но, к сожалению, некоторые компании ведут строительство самостоятельно, не разобравшись в технологиях «Маккаферри», да еще стараются сэкономить на материалах и на квалифицированных рабочих. Но это может привести к серьезнейшим последствиям и огромным незапланированным затратам. Например, на объездной трассе Седанка – Патрокл (г. Владивосток) часто случаются обрушения грунта и подпорных конструкций, в том числе один раз рухнула армогрунтовая стенка высотой около 10 м. По проекту она должна была быть выполнена из модулей системы «Террамеш». Однако подрядчики вместо них закупили во владивостокском представительстве компании «Маккаферри» партию коробчатых габионов, а также дополнительные материалы китайского производства. Они строили эту подпорную стенку самостоятельно и, как оказалось, с грубыми нарушениями рекомендаций и стандартов «Маккаферри». Это привело к частичному обрушению данного объекта почти сразу после его ввода в эксплуатацию. В результате пришлось выполнять реконструкцию стенки, что привело к большим дополнительным расходам со стороны заказчика.

Все-таки я считаю, и со мной многие согласятся, что лучше строить один раз и на весь заявленный срок службы, чем потом несколько раз переделывать.

А вот еще один пример халатного отношения к строительству армогрунтовых сооружений, с которым пришлось столкнуться компании «Маккаферри». Мы участвовали в проекте по созданию инженерной защиты одного поселка под Анапой. Наши специалисты подготовили проектные решения и вели авторский надзор за строительством нескольких подпорных стенок высотой от 4 до 10 м из блоков системы «Макволл». При проектировании мы полагались на результаты инженерно-геологических изысканий, предоставленных заказчиком. Но, приступив к надзору за монтажом, мы поняли, что

результаты этих изысканий не соответствуют действительности. Тогда наш проектный отдел потребовал от заказчика проведения дополнительных исследований. После этого пришлось менять проектные решения и рабочую документацию. В результате строительство затянулось и время действия авторского надзора, отпущенное по договору, истекло. Поэтому основная часть реализации проекта проходила уже без контроля со стороны «Маккаферри».

Ред.: *В такой ситуации даете ли вы заказчику и подрядчику какие-либо рекомендации по поводу дальнейшей работы без вашего надзора?*

А. Н.: Конечно. Перед тем, как выйти из проекта, мы предоставляем службе технадзора и подрядной организации всю информацию по технологии строительства. Например, в рассмотренном выше случае мы обратили внимание заказчика на необходимость устройства инженерных коммуникаций для поселка непосредственно перед возведением подпорной стенки или одновременно с ним. Но, к сожалению, эта рекомендация не была принята во внимание. В результате после интенсивного ливня одна из стенок рухнула. Как показала экспертиза, проектные решения и расчеты были выполнены верно, а обрушение случилось из-за нарушений технологии строительства. В итоге строителям пришлось все разбирать и строить заново.

Ред.: *И в заключение такой вопрос. Если вы даете исчерпывающие инструкции по монтажу своих изделий, почему для большинства проектов на основе продукции «Маккаферри» необходимы шефмонтаж, авторский надзор или хотя бы консультации?*

А. Н.: Да, действительно, наш отдел продаж вместе с любой крупной партией изделий обязательно высылает подробные инструкции по их монтажу. Сами по себе технологии их установки не так уж и сложны. Если предварительно во всем тщательно разобраться и ответственно подойти к делу, то подрядчик вполне может возвести сооружение самостоятельно. Но проблема заключается в том, что некоторые не считают нужным разбираться в нюансах и соблюдать все рекомендации «Маккаферри». А вот авторский надзор как раз и позволяет своевременно выявлять и ликвидировать недоработки. Но при этом обучение нашим технологиям сотрудников компаний, нанятых заказчиком, может позволить им впоследствии самостоятельно вести проекты по возведению сооружений из продуктов «Маккаферри» и обучать этому своих коллег. Только так можно минимизировать риски.