



29 ноября 2024 года

**ПРЕСС-РЕЛИЗ**

## **ТМК разработала технологию QR-кодирования труб с использованием нейросетей**

Трубная Металлургическая Компания (ТМК) разработала технологию маркировки трубной продукции с использованием QR-кодов, считываемых даже при наличии повреждений благодаря нейросетевому алгоритму собственной разработки. Первая партия промаркированной продукции поставлена заказчику.

Цифровая маркировка требуется для идентификации каждой трубы и ее отслеживания на протяжении всего жизненного цикла. Эта информация необходима для комплексного сервисного сопровождения трубной продукции от транспортировки и спуска в скважину до ее обслуживания, ремонта и вывода из эксплуатации. В отличие от традиционной буквенно-цифровой маркировки, QR-коды более долговечны. Для их нанесения используются стандартные заводские маркираторы, а для считывания и работы с информацией ТМК разработала собственное приложение, в которое встроен нейросетевой алгоритм, способный восстановить код в случае повреждений.

Программное обеспечение устанавливается на смартфон или персональный компьютер и позволяет увидеть полный паспорт продукта, сертификаты качества на него, а также производить операции по учету трубы в системе, которая синхронизируется с существующими программами управления запасами. Решение может использоваться без подключения к сети (в режиме офлайн), что важно для работы на месторождениях. Разработчиком технологии выступила компания ТМК-Премиум Сервис, входящая в ТМК.

«Заказчику важно получать достоверную информацию о продукции на каждом производственном переделе, а после изготовления и отгрузки – в ходе эксплуатации. Мы разработали решение, позволяющее поштучно идентифицировать каждую трубу и отслеживать ее жизненный путь, чтобы заблаговременно планировать сервисные операции и эффективно использовать запасы. Благодаря доступу к исчерпывающей информации о трубах, наши партнеры могут оптимизировать технологические операции прямо на месторождении, на месте оценивая свои потребности и доступные ресурсы вплоть до количества труб для достижения необходимой длины трубных колонн», – сказал генеральный директор ТМК-Премиум Сервис Сергей Рекин.

Первая партия труб с QR-кодами была произведена, промаркирована и отгружена Волжским трубным заводом (ВТЗ), входящим в ТМК. В нее вошли обсадные трубы с резьбовыми соединениями ТМК UP PF. В дальнейшем планируется расширить эту практику и наносить QR-коды на продукцию на других заводах компании.



**ТРУБНАЯ  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ**

**ТМК** ([www.tmk-group.ru](http://www.tmk-group.ru)) — ведущий поставщик стальных труб, трубных решений и сопутствующих сервисов для различных секторов экономики. ТМК производит нарезные трубы, специальные трубы, трубопроводные системы и другую продукцию для энергетики, химической промышленности, машиностроения, строительства и других отраслей. ТМК оказывает широкий комплекс сервисных услуг по подбору трубной продукции, включая разработку новейших образцов, а также по ее сопровождению, складированию и ремонту. Компания совершенствует свои научно-технические компетенции и ведет разработку передовых решений на базе собственных R&D-центров. Акции ТМК обращаются на Московской бирже.

Пресс-служба ПАО «ТМК»: тел. +7 (495) 775-76-00, e-mail: [pr@tmk-group.com](mailto:pr@tmk-group.com)