

# РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ПОРТОВОЙ ТЕХНИКИ ОТ КОМПАНИИ «СИ-ЭЛ»

АО «СИ-ЭЛ» – ОДНА ИЗ НЕМНОГИХ РОССИЙСКИХ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ, КОТОРАЯ УСПЕШНО ЗАНИМАЕТСЯ СОБСТВЕННЫМИ РАЗРАБОТКАМИ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА И АВТОМАТИЗАЦИИ ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ. КОМПАНИЯ ОСНОВАНА В 1993 ГОДУ, И ПЕРВЫЕ ЗАКАЗЫ БЫЛИ ОТ МОРСКИХ ПОРТОВ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ПОРТАЛЬНЫХ КРАНОВ.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ РАЗРАБОТКИ «СИ-ЭЛ» ПРИМЕНЯЮТСЯ В САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ РАЗНЫХ ОТРАСЛЕЙ, ВКЛЮЧАЯ КРАНЫ, БУРОВЫЕ УСТАНОВКИ, СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. О НОВЫХ РЕШЕНИЯХ ДЛЯ ПОРТОВОЙ ОТРАСЛИ РАССКАЗЫВАЕТ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АО «СИ-ЭЛ» ИГОРЬ БАРДИН.

**«МП»:** Игорь Константинович, «СИ-ЭЛ» занимается собственными инновационными разработками для грузоподъемной техники уже более 25 лет. Расскажите об основных принципах и направлениях работы компании.

– Основной принцип «СИ-ЭЛ» – быть близким к заказчику, знать его технологию и предлагать лучшие решения для отрасли. По сути, все наши решения соответствуют этому запросу.

Мы сфокусировались на трех ключевых направлениях:

- управление электроприводом: частотное и тиристорное цифровое управление;

- разработка «умных» опций для крана, работа кранов в автоматическом и полуавтоматическом режимах;

- диагностика и мониторинг технического состояния, удаленный доступ, интеграция систем управления с

системами верхнего уровня заказчика.

Эти направления взаимосвязаны, и при модернизации крана в стандартный пакет по замене системы управления (частотные / тиристорные преобразователи, ПЛК, кабели, пульт управления, кабина и т.п.) заказчики хотят включить диагностику, работу крана в автоматическом режиме, удаленный доступ и передачу данных в ERP/EAM-системы.

**«МП»:** Какие продукты для управления электроприводом Вы предлагаете сегодня рынку?

– Мы разработали частотный преобразователь на базе силового модуля АВВ – СИЭЛ-235. Производим его на собственных производственных площадях в двух вариантах: шкафного и панельного исполнения.

Качество очень высокое, что позволяет использовать его в самых тяжелых режимах работы на порталных и мостовых кранах: в грейферном режиме, а также на буровых установках с грузоподъемностью до 450 тонн.

**«МП»:** Вы работаете на высококонкурентном рынке. Какими конкурентными преимуществами обладает компания?

– Наша компания имеет ряд преимуществ перед конкурентами. Например: у нас на складе всегда в наличии частотные преобразователи больших мощностей (до 500 кВт) и запасные части к ним.

Также специально для модернизации крановой техники, работающей в портах и на грузовых терминалах, специалистами «СИ-ЭЛ» разработана цифровая тиристорная система управления (ТССУ СИ-ЭЛ), по своему





функционалу близкая к современным частотным крановым системам, а по надежности значительно превосходящая последнюю, особенно при эксплуатации в агрессивных средах, таких как запыленность, высокая температура до +60° С без кондиционирования, повышенная влажность, вибрация.

Хотя тиристорные системы «СИ-ЭЛ» уже имеют более чем 25-летнюю историю успешной эксплуатации, мы постоянно их улучшаем. Это дает возможность управлять электроприводом с помощью распределенных сетевых протоколов и использовать дополнительные «умные» функции: точное позиционирование груза, грейферный автомат, противораскачивание груза и т.п.

Кроме того, мы сотрудничаем с мировыми лидерами по электроприводу — это компании ABB, Siemens, Schneider Electric. Для многих заказчиков эти бренды являются приоритетными. А у нас — прекрасная история реализации систем управления и автоматизации с использованием оборудования данных компаний.

**«МП»: Какие новые разработки и решения в области автоматизации грузоподъемной техники и технологий предлагает «СИ-ЭЛ» для портов и перегрузочных комплексов?**

— Очень часто по разным причинам заказчик не имеет доступа к программно-

му обеспечению (ПО) технологичных кранов и не может их адаптировать к собственным задачам или технологиям, в частности организовать автоматизированное рабочее место (АРМ) для автоматизации процессов.

Мы разрабатываем ПО с максимальным сохранением существующего оборудования, с комментариями на русском языке и открытыми блоками для обслуживания и пользования специалистами заказчика, с сохранением алгоритма эксплуатации кранов, проводим обучение специалистов заказчика. В этом плане мы сотрудничаем с такими компаниями, как SICK, Siemens, ABB. Причем наши разработки зачастую используют и наши иностранные партнеры, естественно, по согласованию с нами.

Мы предлагаем работу крана по заданному заранее алгоритму в автоматическом режиме, используя точное позиционирование, противораскачивание груза, защиту опасных зон, шаговое перемещение, защиту от ударных нагрузок и т.д. Кран может работать в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах. Но необходимое условие для автоматизации — это система управления крана на базе частотного или цифрового тиристорного управления.

Также мы предлагаем систему диагностики и мониторинга состояния крана, удаленный доступ, организуем об-

мен данными кранов с АСУ ТП порта, то есть все оборудование терминала или склада работает по единому алгоритму с постоянным обменом данными.

Очень востребован сегодня «грейферный автомат» — это не только работа грейфера в автоматическом режиме, но и равномерное распределение нагрузки между лебедками, что сокращает затраты на ТО и ремонт.

**«МП»: Игорь Константинович, что бы Вы хотели пожелать своим заказчикам?**

— Нашим уважаемым заказчикам я хотел бы пожелать успехов в бизнесе, оставаться конкурентоспособными и использовать технические решения АО «СИ-ЭЛ».

Наше существенное преимущество — высококлассные специалисты, внушительный портфель заказов и стабильное финансовое положение, позволяющее обеспечить все обязательства перед заказчиками. ■



198097, Россия, г. Санкт-Петербург,  
ул. Маршала Говорова, д. 29н,  
тел.: +7 (812) 336-40-71,  
сайт: www.si-el.ru