

# Независимое программное обеспечение для газопоршневых электростанций

Д.С. Колесов – ООО «НПО ТЕХ»

## In brief

### Independent software for gas engine power plants

The TECH Group of Companies, founded in 2013, has specialized in the maintenance, repair and modernization of gas engine power plants of various manufacturers since the first day of its existence. The company consists of experienced specialists who were educated at manufacturing plants in Europe, which allowed them to occupy their niche in the market in the first months.

Constant development and improvement of equipment characteristics became the company's ideology, which naturally led to the launch of its own production in 2016.

From the first installation to the present moment, new solutions aimed at simplifying the operation and increasing the reliability of the machine are being implemented in each GPU of the TECH company. So, in 2018, the company's engineering department came up with the idea of creating its own software, independent of the controller supplier.

The project was named "NIKA", and the first tests on "hardware" began by mid-2019.

Как известно, Россия уже полтора года живет в условиях блокирующих санкций, причем ограничения коснулись абсолютно всех сфер деятельности. И сегодня можно констатировать, что сфера энергетики является одной из самых пострадавших, наряду с оборонными предприятиями и автомобильной отраслью. Но при активном участии отечественных предпринимателей, в течение нескольких месяцев восстановивших поставки оборудования и комплектующих западного производства в нашу страну (не без потерь), проблемы отрасли в основном решить удалось.

Однако проблема зависимости промышленного сектора от введенных санкций, как и предполагалось, оказалась намного глубже. Так, абсолютное большинство западных газопоршневых установок работают на собственном программном обеспечении и связаны между собой через удаленные серверы, находящиеся в странах Европы. Ограничение доступа к данным серверам стало «головной болью» для всех владельцев газопоршневых электростанций, моментально потерявших контроль над своим оборудованием. Как решается данная проблема, поговорим далее.

Группа компаний «ТЕХ», основанная в 2013 году, с первого дня своего существования специализировалась на обслуживании, ремонте и модернизации газопоршневых электростанций разных производителей. На предприятие пришли опытные специалисты, получившие образование на заводах-производителях в Европе, что позволило уже в первые месяцы занять свою нишу на рынке.

Постоянное развитие, улучшение характеристик оборудования стало идеологией компании, что закономерно привело к запуску собственного производства в 2016 г. С первой установки и по настоящий момент в каждой GPU компании «ТЕХ» реализуются новые решения, направленные на упрощение эксплуатации и повышение надежности машины. Так, в 2018 г. в инженерном отделе компании появилась идея о создании собственного программного обеспечения, независимого

от поставщика контроллеров. Проект получил название «НИКА», а первые тесты на «железе» начались уже к середине 2019 года.

К моменту введения последних санкций проект был готов к массовому внедрению, но полномасштабный запуск не форсировали, доводя систему до образцового состояния. Осенью 2022 года зарубежные партнеры уведомили российские компании о предстоящей блокировке серверов, что послужило толчком для ГК «ТЕХ» к развертыванию собственной системы.

В течение суток специалисты компании запустили в работу собственный сервер обработки данных ГПУ, обеспечивающий также удаленный доступ к оборудованию. Исчезла потребность в использовании иностранных серверов – сегодня они располагаются в пределах нашей страны. Появилась возможность работать по проводным сетям и беспроводным мобильным сетям (GSM), повысилась безопасность обмена данными благодаря шифрованию. Бонусом стала обработка искусственным интеллектом полученных данных в режиме онлайн и выдача предложений по корректировке работы ГПУ ТЕХ для сервисных инженеров отдела мониторинга компании.

Сегодня уже более ста установок по всей стране используют систему «НИКА», а специалисты ГК «ТЕХ» продолжают работать над подключением еще не охваченных электростанций и совершенствованием системы.

Подробнее о работе программного обеспечения «НИКА» можно узнать, обратившись к специалистам ООО «НПО ТЕХ». **TD**

➔ Панель управления ТЕХ-Е, система управления НИКА

