

ИВК «АБАК+» – лидер программы «100 лучших товаров России»



НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» более 15 лет является участником программы «100 лучших товаров России». В 2022 году на конкурс был представлен измерительно-вычислительный комплекс «АБАК+», который наряду с промышленными контроллерами «АБАК ПЛК™» востребован в нефтегазовой и химической промышленности.

Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ», ЗАО, г. Казань

Измерительно-вычислительный комплекс «АБАК+» производства НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» победил в федеральном этапе Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России» 2022 года в номинации «Продукция производственно-технического назначения» (рис. 1). Высокую оценку инновационной импортозамещающей продукции НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» дали эксперты Торгово-промышленной палаты Республики Татарстан, ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Татарстан», Межрегиональной общественной организации «Академия проблем качества» при поддержке Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) и Автономной некоммерческой организации «Российская система качества» (Роскачество).

В 2022 году Всероссийской программе «100 лучших товаров России» исполнилось 25 лет, более 15 из которых НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» является ее неизменным участником и входит в число лауреатов и дипломантов конкурса. Победитель 2022 года измерительно-вычислительный комплекс «АБАК+» разработан в 2009 году для первых систем учета попутного нефтяного газа. Используется для вычисления расхода и количества природного газа, попутного (свободного)

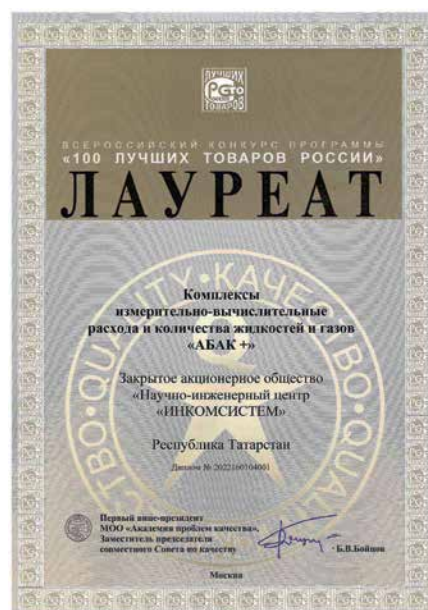
нефтяного газа, смеси технически важных газов, нефти и нефтепродуктов, жидких углеводородных сред, однофазных и однородных по физическим свойствам жидкостей и газов. На базе ИВК «АБАК+» построен и действует Государственный эталон расхода, расположенный во ФГУП ВНИИР, г. Казань.

Преимущества ИВК «АБАК+» (рис. 2):

- ▶ минимальная погрешность вычисления расхода $\pm 0,01\%$;
- ▶ минимальные эксплуатационные расходы в связи с поверочным интервалом 4 года;
- ▶ аттестованные алгоритмы расчета с защитой от изменения;



а



б

Рис. 1. Дипломы измерительно-вычислительного комплекса «АБАК+» за 2022 год: а – диплом лауреата конкурса «Лучшие товары и услуги Республики Татарстан»; б – диплом Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России»



Рис. 2. ИВК «АБАК+»

бильный, взрывозащищенный, для крепления на DIN-рейку (рис. 3). В составе трубопоршневых установок производства НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» используется ИВК «АБАК+» во взрывозащищенном корпусе. Он оснащен встроенной сенсорной панелью, позволяющей управлять режимом поверки по месту, просматривать текущие значения, конфигурировать параметры ТПУ и поверяемых расходомеров. Взрывозащищенное исполнение использовано и для технологии сохранения данных на внешний USB-флеш-накопитель.

Российские промышленные контроллеры «АБАК ПЛК»

В целях оптимизации диспетчерского контроля специалистами НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» был разработан «АБАК ПЛК» (рис. 4), который является российским аналогом приборов известных зарубежных компаний: Siemens, Yokogawa Electric, Schneider Electric, Emerson Process Management. При этом он не уступает им в надежности, характеристиках и функциональности. НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» является не только производителем оборудования, но и системным интегратором в сфере АСУ ТП, этот опыт и знания специалистов позволили сделать контроллер универсальным и удобным в применении. С 2020 года «АБАК ПЛК» имеет свидетельство о типовом одобрении от Российского морского

- ▶ расширенный температурный диапазон (от -40°C);
- ▶ опрос интеллектуальных датчиков, расходомеров и хроматографов по интерфейсам HART, Modbus RTU и Modbus TCP;
- ▶ подключение до 12 измерительных линий;
- ▶ графический OLED-дисплей, расширенная клавиатура, удобная иерархическая система меню на русском языке;
- ▶ передача данных через последовательные порты, Ethernet, USB, Wi-Fi и радиомодем;

- ▶ большой перечень поддерживаемых алгоритмов с возможностью расширения;
 - ▶ поддержка прямой печати архивов на принтере по USB и Ethernet (в некоторых случаях позволяет полностью заменить автоматизированное рабочее место оператора).
- Важным преимуществом линейки продуктов «АБАК» является широкая номенклатура серийно выпускаемых изделий с разными вариантами размещения: для крепления на стену или в шкаф, для врезки в щит или панель, компактный вариант размещения, мо-



а



б

Рис. 3. Различные исполнения ИВК «АБАК+»: а – во взрывозащищенном корпусе; б – мобильное



Рис. 4. Промышленный контроллер «АБАК ПЛК™»

регистра судоходства и активно применяется судостроительными компаниями и морскими танкерами, обслуживающими отраслевые шельфовые и арктические объекты. «АБАК ПЛК» прошел экспертизу «ПОЖТЕСТА» и одобрен к применению в составе систем пожарной автоматики. В 2022 году на промышленные контроллеры «АБАК» пролонгирована сертификация ИНТЕРГАЗСЕРТ. Специалисты

технической поддержки и разработчики департамента ПЛК оказывают грамотную и своевременную поддержку, в том числе дистанционно. Промышленные контроллеры внесены в реестр отечественных производителей, изготавливаются в Казани на собственном высокотехнологичном производстве с применением линий автоматического монтажа электронных компонентов.

Сотрудничество с вузами
 20 декабря производственную базу НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» посетили представители ректората Казанского национального исследовательского технологического университета: врио ректора Юрий Казаков, проректор по учебной работе Дильбар Султанова, проректор по научной работе и инновациям Руслан Сафин, директор ИУАИТ Рустам Нургалиев, директор проектного института «Союзхим-промпроект» Павел Кочнев. Рабочая группа осмотрела производство промышленных контроллеров линейки «АБАК», испытательную аналитическую лабораторию, производство промышленных аналитических систем, систем ручного и автоматического отбора пробы, поверочную лабораторию с проливной установкой УПА-1200, производство блочного оборудования, учебный класс со стендом на базе контроллеров «АБАК».



Рис. 5. Представители ректората Казанского национального исследовательского технологического университета посетили производственную базу НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ»

В рамках реализации дорожной карты сотрудничества между КНИТУ и НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ», подписанной в ноябре 2022 года, будут разработаны лаборатория и учебный курс для бакалавриата и магистратуры Института управления, автоматизации и информационных технологий. Лаборатория будет оснащена промышленными контроллерами «АБАК» производства НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ». После успешного обучения студенты КНИТУ пройдут практику в НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» для формирования кадрового резерва компании. Также лаборатория будет использована в программах дополнительного профессионального образования, повышения квалификации для сотрудников компаний «СИБУР Холдинг», «Газпром нефть», «Газпром переработка» и др.

Полный перечень продукции и услуг НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ» представлен на следующих интернет-ресурсах:

- ▶ главный информационный портал: www.incomsystem.ru;
- ▶ измерительно-вычислительный комплекс «АБАК+», «АБАК ПЛК»: www.abakplus.com.

Научно-инженерный центр «ИНКОМСИСТЕМ», ЗАО, г. Казань, тел.: +7 (843) 212-5010, e-mail: mail@incomsystem.ru, сайт: www.incomsystem.ru