



Промышленные компьютеры AdvantiX в 2026 году: обзор модельного ряда и новый безвентиляторный компьютер ER-7300

Василий Лусин

В статье представлен обзор актуального модельного ряда российского производителя промышленных компьютеров и серверов AdvantiX. Рассмотрены новинки каталога 2026 года, линейка встраиваемых безвентиляторных систем серии ER и её новая модель – производительный компьютер ER-7300 на процессорах Intel Core 13-го и 14-го поколений, способный работать как отказоустойчивый вычислитель под управлением ПО ГиперСфера.

Введение

Компания «Адвантиск» (торговая марка AdvantiX) работает на российском рынке промышленной вычислительной техники с 2004 года и за это время прошла путь от сборщика классических стоечных станций до производителя полного спектра защищённых вычислительных систем – от компактных встраиваемых компьютеров до серверов и программно-аппаратных комплексов. Производственная площадка компании в Москве сертифицирована по ISO 9001:2015 и обеспечивает полный цикл выпуска оборудования: разработку, сборку, тестирование и сервисную поддержку. Более половины продукции составляют собственные разработки, что позволяет оперативно адаптировать изделия под требования заказчиков и под отечественное системное ПО.

Отдельного упоминания заслуживает контроль качества. Каждый собранный компьютер подвергается двойной проверке: восьмичасовое стресс-тестирование в термокамере при температуре +40°C и контрольный старт после полного остывания. Такой подход позволяет выявлять скрытые дефекты ещё на этапе производства, и заказчик получает изделие, готовое к немедленному вводу

в эксплуатацию. Проектный срок безотказной работы применяемых компонентов составляет не менее пяти лет, а сами модели гарантированно доступны для заказа в течение длительного жизненного цикла – для новинок 2025–2026 годов он заявлен до 2032 года и далее.

Ряд изделий AdvantiX в скором времени будет включён в реестр российской промышленной продукции Минпромторга, что важно для проектов с требованиями по импортозамещению и для объектов критической информационной инфраструктуры. Помимо основного бренда, компания выпускает серверы под маркой Intellect, системы хранения данных и офисные компьютеры, закрывая потребности за-

казчика в вычислительной технике практически «под ключ».

Модельный ряд 2026 года: основные линейки

Каталог AdvantiX 2026 года структурирован по конструктивному принципу и охватывает все основные классы промышленной вычислительной техники. Далее приведём краткое описание ассортимента компании.

Рабочие станции на основе ATX-плат (рис. 1) – классические промышленные компьютеры, имеющие до семи слотов расширения. Сюда входят самая популярная модель производителя – станция оператора АСУ IPC-SYS1-2 высотой 4U, её «старшая сестра» повышенной



Рис. 1. Рабочая станция на основе ATX-плат



Рис. 2. Задняя часть корпуса для системы на основе объединительных панелей PICMG 1.3



Рис. 3. Система «Брусника» на базе ЦПУ «Эльбрус»



Рис. 4. Промышленный сервер AdvantiX серии IS



Рис. 5. Компактный встраиваемый компьютер на примере модели ER-3100 (ER-4100)

надёжности IPC-SYS1-3 с резервированным питанием, компактная 2U-станция IPC-2U-SYS9 и настольная IPC-TOWER в пылезащищённом корпусе. Актуальные версии этих машин построены на процессорах Intel Core 12-го и 13-го поколений (LGA1700, чипсет Intel Q670) и поддерживают до 128 Гбайт оперативной памяти DDR5.

Системы на основе объединительных панелей PICMG 1.3 (рис. 2) – станции технологического управления с числом слотов расширения до двадцати (IPC-SYS2-2, IPC-SYS12, IPC-TOWER-BP). Вычислительный модуль здесь выполнен в виде процессорной платы, устанавливаемой в слот объединительной панели: для обслуживания или модернизации достаточно заменить одну плату без полной разборки компьютера, что сокращает время восстановления системы.

Системы «Брусника» на базе ЦПУ «Эльбрус» (рис. 3) – доверенная отече-

ственная вычислительная техника для государственных структур и объектов, работающих с информацией ограниченного доступа. Безвентиляторный компьютер ВКП-Б2/ЭЛ2СЗ высотой 2U построен на двухъядерном процессоре «Эльбрус-2СЗ» с частотой 2000 МГц и поддерживает до 512 Гбайт памяти DDR4 с коррекцией ошибок.

Промышленные серверные системы AdvantiX (рис. 4) – серверы IS высотой от 1U до 4U с резервированным питанием и отказоустойчивой дисковой подсистемой, включая компактный безвентиляторный сервер IS-SYS10FN на восьмиядерном Intel Xeon D-1541.

Встраиваемые системы серии ER (рис. 5) – безвентиляторные компьютеры для жёстких условий эксплуатации, о которых подробно пойдёт речь далее.

Панельные компьютеры серии PPC (рис. 6) – четыре линейки моноблоков с сенсорными экранами диагональю от

7 до 21,5 дюйма и защитой передней панели по классу IP66: бюджетные PPC-FN2 и PPC-FN3, производственные PPC-E...S и старшая серия PPC-W с ёмкостными экранами на процессорах Intel Core 11-го поколения.

Дополняют картину заказные разработки по техническому заданию клиента, сборка магистрально-модульных систем стандарта CompactPCI и решения для транспортной инфраструктуры.

Портфель расширяется: новые разделы каталога

В 2026 году портфель компании заметно вырос, и три направления, ранее «растворённые» в общих разделах, выделены в самостоятельные линейки каталога.

Безвентиляторные системы для 19-дюймовой стойки

Стоечные компьютеры без вентиляторов охлаждения объединяют достоин-



Рис. 6. Панельный компьютер на примере серии PPC-W



Рис. 7. Безвентиляторный компьютер IPC-SYS8FN2 для 19-дюймовой стойки

ства двух типов: стандартный монтаж телекоммуникационную или серверную стойку и полное отсутствие подвижных частей. Линейку формируют две модели высотой 1U. Компьютер IPC-SYS1FN выполнен в укороченном корпусе глубиной всего 300 мм на плате формата ATX, потребляет менее 40 Вт и допускает монтаж в стойку как передней, так и задней стороной; в базовой версии доступно восемь COM-портов с возможностью расширения до двенадцати, а опционально – резервированный блок питания с двумя вводами. Модель IPC-SYS8FN2 (рис. 7), обновлённая версия популярного IPC-SYS8FN, несёт полноразмерный слот PCIe x16, питается от сети 220 В переменного или от источника 9...36 В постоянного тока и в исполнении для постоянного тока опционально работает в диапазоне от -40°C до +70°C. Резервированный блок питания с индикацией состояния доступен для обеих версий питания, что делает машину пригодной для критических применений в необслуживаемых шкафах и аппаратных.

Программно-аппаратные комплексы (ПАК)

Раздел объединяет готовые и протестированные ПАК на базе техники AdvantiX и программных продуктов технологических партнёров – компаний CTR Technologies, «МПС Софт» и Getac. Флагманом направления является комплекс отказоустойчивой виртуализации «AdvantiX Сфера» на базе ПО ГиперСфера, который мы рассмотрим в разделе об ER-7300. Сюда же входят совместные решения с отечественной SCADA-платформой MasterSCADA и конфигурации на защищённых мобильных компьютерах и планшетах Getac с установ-

ленными и протестированными модулями доверенной загрузки «Соболь». Пример такого ПАК на базе ноутбука Getac X600 представлен на рис. 8. Смысл выделения ПАК в отдельную линейку прост: заказчик получает не набор компонентов, а проверенную на совместимость связку «железо плюс ПО» с единой точкой технической поддержки.

Промышленные корпуса

Корпуса собственного производства AdvantiX теперь доступны и как самостоятельный продукт – для интеграторов и производителей, собирающих системы по собственным спецификациям. В линейке четыре базовых исполнения: стоечные 4U-корпуса IC-4U-MB под платы ATX/mATX и IC-4U-BP под объединительные панели PICMG с пятнадцатью слотами расширения, компактный 2U-корпус IC-2U-MB под платы mATX с датчиками вскрытия и настольно-настенный IC-TWR-MB. Все модели отличает усиленная конструкция с дополнительными рёбрами жёсткости, легкосъёмные пылевые фильтры за запираемой дверцей передней панели и дополнительное крепление плат расширения для защиты от вибраций. Возможны заказная доработка серийных корпусов, разработка корпуса под требования клиента и OEM-производство с логотипом заказчика.

Встраиваемые системы AdvantiX ER: вычислители для необслуживаемых помещений

Семейство ER – это компактные безвентиляторные компьютеры настольного или настенного крепления, рассчитанные на круглосуточную работу в режиме 24/7/365 там, где регулярное обслуживание невозможно или экономически нецелесообразно: в шкафах управления, технологических помещениях без персонала, на транспорте, на удалённых и труднодоступных объектах. Востребованность этого класса

техники подтверждается отраслевой статистикой: как отмечалось в обзоре ER-8200 (СТА № 4/2025), до 40% отказов встраиваемых компьютеров так или иначе связаны с системой охлаждения. Пыль забивает фильтры и радиаторы, вибрации ускоряют износ подшипников вентиляторов, а перепады температур довершают дело – и вычислитель, исправный во всём остальном, выходит из строя по вине самого «расходного» и недорогого своего узла.

Инженерный ответ AdvantiX на эту проблему – полный отказ от вентиляторов. Тепло от процессора передаётся кондуктивным способом на массивный ребристый корпус из алюминиевого сплава, который сам играет роль радиатора и рассеивает мощность за счёт естественной конвекции. В сочетании с твердотельными накопителями это означает отсутствие в изделии движущихся частей как таковых: нечему изнашиваться, нечего чистить и менять по регламенту. Для эксплуатанта это выливается в рост наработки на отказ и заметное снижение затрат на обслуживание парка техники – особенно когда счёт машин идёт на десятки штук, и они разнесены по удалённым площадкам. Принадлежность к семейству ER также означает работу в расширенном диапазоне температур и стойкость к повышенным вибрационным и ударным нагрузкам.

Линейка развивается уже более десяти лет: первое поколение моделей ER-3000...ER-8000 сменили компьютеры с индексом X100, а сегодня семейство переходит на третье поколение аппаратных платформ – модели с индексом X300. Накопленный за это время опыт эксплуатации в энергетике, на транспорте и в промышленности напрямую учитывается при проектировании новых машин.

Линейка выстроена по уровням производительности, и практически под любую задачу в ней найдётся адекватная по цене и возможностям модель.



Рис. 8. ПАК на базе защищённого ноутбука Getac X600 с предустановленным АПМДЗ «Соболь 4»



Рис. 9. Компактный встраиваемый компьютер ER-3101 (ER-4101)



Рис. 10. Защищённый безвентиляторный компьютер ERX-50 с герметичными винтовыми разъёмами M12

Начальный сегмент закрывают компактные ER-3100 и ER-4100 (см. рис. 5). Первый построен на двухъядерном Intel Celeron N3350 или четырёхъядерном Pentium N4200, занимает площадку всего 179 на 135 мм при высоте 43 мм и предлагает базовый набор современных интерфейсов, включая четыре порта USB 3.0 и четыре последовательных порта. Второй использует процессоры Intel Atom x5-E3930 и x7-E3950 и рассчитан на расширенный температурный диапазон от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$, причём корпус и система охлаждения для него разработаны и производятся локально. Модификации ER-3101 и ER-4101 (рис. 9) в чуть более высоком корпусе несут уже от девяти до двенадцати COM-портов – для задач опроса большого парка приборов по последовательным интерфейсам. Особняком в младшем сегменте стоит защищённый ERX-50 (рис. 10): герметичные винтовые разъёмы M12,

класс защиты IP68 и рабочий диапазон от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$ позволяют ставить эту машину в неотапливаемом цеху или на уличных объектах – от интеллектуальных уличных остановок и информационных табло до систем управления световой навигацией и трафиком.

Средний класс представлен компьютерами общего назначения ER-6100 и его преемником ER-6300 (рис. 11). Первый построен на процессорах Intel Core 6-го и 7-го поколений с памятью DDR4 до 32 Гбайт и тремя независимыми видеовыходами с поддержкой 4K, второй – уже на платформе 13-го и 14-го поколений с памятью DDR5. Это рабочие лошади для сбора технологических данных и узлов нижнего уровня АСУ ТП в корпусе высотой 77 мм.

Ступенью выше располагаются машины повышенной функциональности ER-7100 (рис. 12) и новый ER-7300, отличающиеся развитой видеоподси-

стемой и возможностью установки полноразмерных плат расширения. ER-7100 на чипсете Intel Q170 предлагает слоты PCI и PCIe x16 и три независимых видеовыхода 4K, что позволяет использовать его, например, как платформу необслуживаемого видеосервера или основу отказоустойчивой системы сбора данных.

Вершину линейки занимают высокопроизводительные модели (рис. 13). ER-8100 оснащается восьмиядерным Intel Core i7-9700TE с памятью до 64 Гбайт и опционально работает в диапазоне от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$. ER-8200 на процессорах Intel Core 11-го поколения (Tiger Lake) с графикой Iris Xe – самый компактный из старших вычислителей семейства; ему был посвящён отдельный подробный обзор в журнале СТА № 4 от 2025 года, поэтому здесь ограничимся напоминанием, что по графической производительности эта машина приближается к системам с дискретными видеокартами начального уровня. Если же встроенной графики недостаточно, существует ER-G800 – единственная модель серии, допускающая установку полноразмерной дискретной видеокарты вплоть до NVIDIA RTX 2080Ti или Titan V для систем машинного зрения и граничных вычислений; в безвентиляторном исполнении с процессором, имеющим TDP (Thermal Design Power) до 35 Вт, он сохраняет работоспособность от -30°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Транспортное



Рис. 11. Безвентиляторные компьютеры ER-6100 (а) и ER-6300 (б)



Рис. 12. Безвентиляторный компьютер ER-7100

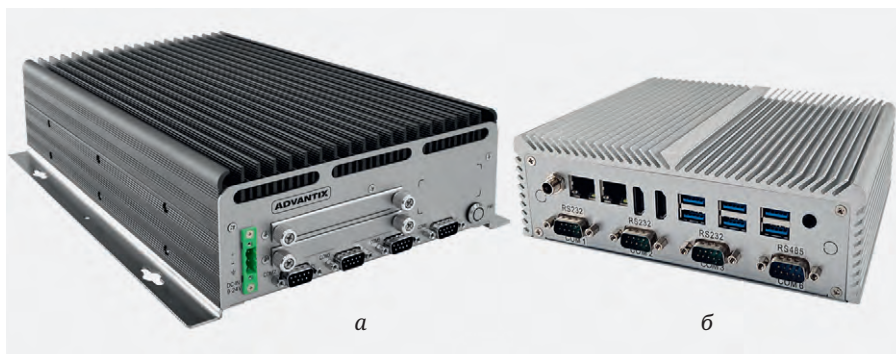


Рис. 13. Высокопроизводительные безвентиляторные модели ER-8100 (а) и ER-8200 (б)

направление закрывают ER-MTR3000 и ER-MTR7000 с винтовыми разъёмами M12 и широким диапазоном питающих напряжений, сертифицированные по EN 50155 для применения на железнодорожном транспорте.

Летом 2025 года серия подверглась самому значительному за последние годы обновлению: модели ER-6300 и ER-7300 перевели семейство на актуальную процессорную платформу Intel 13-го и 14-го поколений, память DDR5 и единый чипсет Intel Q670. Обе новинки построены на общей аппаратной базе и отличаются, в первую очередь, конструктивом и возможностями расширения, а их гарантированная доступность для заказа заявлена до 2032 года и далее – с запасом на полный жизненный цикл типового проекта АСУ ТП. Рассмотрим старшую из них подробнее.

ER-7300: производительный безвентиляторный компьютер нового поколения

ER-7300 (рис. 14) наследует концепцию хорошо зарекомендовавшего себя ER-7100 – производительного встраиваемого компьютера с богатой видеоподсистемой и запасом по расширению, но реализует её на современной аппаратной базе.

Генерационный скачок получился внушительным: вместо процессоров Intel 6-го и 7-го поколений – 13-е и 14-е, вместо DDR4 – DDR5 с удвоенным максимальным объёмом, вместо трёх независимых видеовыходов – четыре, вместо комбинации портов USB 2.0 и 3.0 – восемь портов USB 3.2. При этом машина сохранила фирменные черты ветки: настольно-настенный конструктив, четыре COM-порта и опцию полноразмерных слотов расширения.

Основой платформы служат настольные процессоры Intel Core 13-го и 14-го поколений в исполнении LGA1700 с тепловым пакетом до 35 Вт в паре с чипсетом корпоративного класса Intel Q670. Гибридная архитектура этих процессоров сочетает производительные Р-ядра, берущие на себя критичные ко времени отклика задачи, и энергоэффективные Е-ядра для фоновых процессов; распределением нагрузки между ними управляет аппаратный планировщик Intel Thread Director.

В результате даже в рамках скромного 35-ваттного теплового пакета, который реально рассеять пассивным охлаждением, доступна серьёзная многопоточная производительность: стар-



Рис. 14. Производительный безвентиляторный компьютер ER-7300

шие Core i7 экономичной Т-серии насчитывают 16 ядер в 13-м поколении и до 20 ядер в 14-м. Процессорный разъём при этом остаётся стандартным, поэтому конфигурация подбирается под задачу – от недорогих двухъядерных моделей для терминальных применений до многоядерных Core i7 под виртуализацию и интенсивную обработку данных.

Подсистема памяти переведена на стандарт DDR5: два слота SO-DIMM вмещают от 8 до 64 Гбайт в одно- или двухканальной конфигурации, а пропускная способность по сравнению с DDR4 предыдущих моделей серии выросла в полтора раза и более. Это напрямую работает на встроенную графику Intel UHD Graphics 770 с 32 исполнительными блоками архитектуры Xe: интегрированное видеоядро делит память с процессором, и быстрая DDR5 заметно поднимает его реальную производительность.

Видеоподсистема – одно из главных преимуществ модели. UHD Graphics 770 поддерживает до четырёх независимых видеовыходов с разрешением 4K, и все четыре выведены на корпус физически: два порта DisplayPort и два HDMI. Такая конфигурация позволяет строить многомониторные операторские и диспетчерские места, управлять видеостенами и мультимедийными табло без дискретной видеокарты. Не менее важен встроенный блок аппаратного кодирования и декодирования видео Intel Quick Sync: он берёт на себя обработку потоков H.264 и H.265, разгружая процессорные ядра, – это весьма полезное свойство для систем видеонаблюдения и видеоаналитики, где ER-7300 способен одновременно принимать, обрабатывать и отображать несколько каналов высокой чёткости.

Набор интерфейсов рассчитан на типовые задачи промышленной автоматизации. Четыре последовательных порта COM, два из которых конфигурируются как RS-232/422/485, закрывают потребность в подключении контроллеров, приборов учёта и другого оборудования с последовательными интерфейсами, включая сети RS-485, – несмотря на почтенный возраст стандарта, на производстве он по-прежнему актуален. Два гигабитных сетевых порта позволяют физически разделить технологическую и корпоративную сети либо зарезервировать канал связи. Восьми портов USB 3.2 хватает на периферию, аппаратные ключи защиты ПО, камеры и сервисные подключения без использования концентраторов. Дополняют картину аудиовход и аудиовыход, а также двухконтактный разъём удалённого включения и выключения – полезная мелочь для систем, размещаемых в запираемых шкафах: оператору не нужен физический доступ к кнопке питания.

Возможности расширения – сильная сторона модели. Внутри корпуса размещены слот M.2 E-Key, традиционно используемый под модули Wi-Fi и Bluetooth, и слот M.2 B-Key, подходящий для модемов сотовой связи. Два держателя SIM-карт дают возможность задействовать сети двух операторов для резервирования канала, а два штатных посадочных отверстия под антенны избавляют от доработки корпуса. В итоге беспроводной канал передачи данных – основной или резервный – организуется штатными средствами, что особенно ценно для удалённых и подвижных объектов.

Опционально в ER-7300 устанавливаются слоты PCIe x8 и PCIe x1 для полноценных плат расширения: плат ви-

деозахвата, интерфейсов промышленных сетей, дополнительных сетевых адаптеров или специализированных модулей ввода-вывода. Именно под эту опцию корпус выполнен увеличенной высоты – 129 мм против 77 мм у младшего ER-6300, с которым ER-7300 делит аппаратную платформу. По сути, заказчик выбирает между максимальной компактностью и расширяемостью, не меняя ни процессорную базу, ни набор базовых интерфейсов.

Компьютер работает под управлением Microsoft Windows 10 и 11, а также отечественной Astra Linux 1.8 – для проектов с требованиями к российскому системному ПО и для объектов критической информационной инфраструктуры это готовый, проверенный вариант. Штатный диапазон рабочих температур составляет от +5°C до +40°C, опционально с твердотельным накопителем – до +50°C: модель ориентирована на необслуживаемые помещения и шкафы, а для уличной эксплуатации в линейке предусмотрены специализированные машины. Отдельно подчеркнём долгосрочную доступность платформы – до 2032 года и далее. Для про-

Таблица 1. Технические характеристики безвентиляторного компьютера AdvantiX ER-7300

Параметр	Значение
Процессор	Intel Core i7/i5/i3, Pentium, Celeron 13-го и 14-го поколений, LGA1700, TDP до 35 Вт
Чипсет	Intel Q670
Оперативная память	8...64 Гбайт, 2 слота SO-DIMM DDR5, non-ECC, одно- или двухканальный режим
Видеоподсистема	Встроенная Intel UHD Graphics 770, до 4 независимых видеовыходов, поддержка 4K
Видеовыходы	2×DisplayPort, 2×HDMI
Сеть	2×1 Гбит/с (RJ-45)
Слоты расширения	1×M.2 E-Key, 1×M.2 B-Key, 2 слота SIM-карт; опционально 1×PCIe x8 и 1×PCIe x1
Порты ввода-вывода	8×USB 3.2; 4×COM (COM1–COM2: RS-232/422/485, остальные RS-232); Audio In/Out; разъём удалённого вкл/выкл; 2 отверстия под антенны
Питание	24 В постоянного тока
Охлаждение	Пассивное, безвентиляторное
Габариты (В×Ш×Г)	129×210×285 мм
Монтаж	Настольное или настенное крепление
Операционные системы	Microsoft Windows 10/11 (64 бит), Astra Linux 1.8
Диапазон рабочих температур	+5...+40°C, опционально с SSD +5...+50°C
Доступность платформы	До 2032 года и далее

мышленных систем с жизненным циклом 10–15 лет это означает возможность годами докупать идентичные машины для расширения системы и ЗИП,

не пересматривая проектную документацию. Основные технические характеристики модели ER-7300 сведены в табл. 1.





**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ПРОСОФТ-МОСКВА**

SCADA-СИСТЕМЫ

- MasterSCADA 4D. Базовый курс
- Основы работы с программным пакетом ICONICS GENESIS64

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПЛК

- Работа с контроллерами FASTWEL I/O и WAGO I/O в среде CODESYS V2.3
- Интеграция панелей Weintek в АСУ ТП на базе отечественных ПЛК

Возможность разработки индивидуальных учебных программ по требованиям заказчика



КУРСЫ АТТЕСТОВАНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ

(495) 234-0636
INFO@PROSOFT.RU

WWW.PROSOFT.RU



Отказоустойчивый вычислитель на базе двух ER-7300

Отдельного внимания заслуживает возможность применения ER-7300 в составе отказоустойчивого вычислителя под управлением программного обеспечения ГиперСфера.

Напомним коротко: ГиперСфера – это отечественное ПО отказоустойчивой виртуализации разработки компании СТР Technologies, обеспечивающее непрерывную работу приложений в режимах высокой доступности (HA) и полной отказоустойчивости (FT) с показателем доступности свыше 99,999%. Для построения кластера достаточно двух любых серверов или промышленных компьютеров архитектуры x86-64, связанных каналом Ethernet, – внешняя СХД, SAN или Fibre Channel не требуются. Приложения исполняются внутри виртуальных машин, синхронно работающих на обоих узлах: при отказе одного из них работа продолжается на втором прозрачно для пользователей и бизнес-процессов.

На базе ГиперСфера и промышленных компьютеров AdvantiX выпускает-

ся готовый программно-аппаратный комплекс «AdvantiX Сфера», созданный в рамках технологического партнерства двух компаний и подробно рассмотренный в недавней публикации СТА № 1/2026.

Два компьютера ER-7300, объединённые в кластер ГиперСфера, образуют компактный необслуживаемый отказоустойчивый вычислитель: два гигабитных сетевых порта каждой машины позволяют развести служебный канал синхронизации и производственную сеть, а 64 Гбайт памяти DDR5 и многоядерные процессоры 13-го и 14-го поколений дают запас для размещения нескольких виртуальных машин с прикладным ПО.

Такое решение востребовано там, где остановка даже на минуты недопустима, а классический серверный кластер избыточен по габаритам, энергопотреблению или стоимости – например, на уровне цеха или удалённого объекта.

Заключение

AdvantiX ER-7300 – универсальная вычислительная платформа для широко-

го круга задач: серверы АСУ ТП и SCADA-систем, узлы сбора и первичной обработки технологических данных, операторские и диспетчерские станции с многомониторными конфигурациями, системы видеонаблюдения и видеоаналитики, управление цифровыми табло и информационными системами на транспорте и в городской инфраструктуре.

Везде, где компьютер должен годами работать в необслуживаемом помещении, безвентиляторная конструкция, современная процессорная платформа и долгосрочная доступность модели до 2032 года и далее делают ER-7300 рациональным выбором, а возможность кластеризации с ПО ГиперСфера закрывает и потребности критически важных применений.

Компания AdvantiX продолжает планомерную работу над расширением линейки безвентиляторных компьютеров – анонсы новых моделей читайте в следующих публикациях. ●

Автор – сотрудник фирмы ПРОСОФТ

Телефон: (495) 234-0636

E-mail: info@prosoft.ru



XII Федеральный форум по ИТ и цифровым технологиям нефтегазовой отрасли России

SMART OIL & GAS

10-11 сентября 2026 г.
 отель «Хилтон Санкт-Петербург Экспофорум»
 г. Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д.62, стр.1



подробнее

1000+
СПЕЦИАЛИСТОВ

230
КОМПАНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ

Организатор:


100+
СПИКЕРОВ

15+
СЕССИЙ



XVII Премия имени Федора Пряднунова

Лучшие цифровые решения для нефтегазовой отрасли

подробнее



10.09.2026

отель «Хилтон Санкт-Петербург Экспофорум»
 г. Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, д.62, стр.1

Реклама