

# Мониторы, произведенные в России.

## Оборудование от компании «Билтех»



В статье описаны изделия отечественного производителя встраиваемых систем – компании «Билтех». Приведены технические характеристики панельных компьютеров БТ-12-рез-ПК и моноблоков в вандалоустойчивом исполнении БТ-17-рез-МБ мини.

Компания «Билтех», г. Челябинск

На одном из экономических форумов прозвучала фраза: «Как хотелось бы увидеть в своих руках полностью разработанный и произведенный в России гаджет». Еще недавно эта задача казалась слишком амбициозной и фактически невыполнимой. Но сегодня уже можно сказать: у нас в стране появились, а вернее, стали заметными производители и разработчики современной сложной электроники. Причем порой конечные изделия обладают не только своего рода уникальной ценой (заметим – в рублях), но и весьма существенными конструктивными преимуществами перед западными аналогами.

В статье мы затронем отечественную компанию «Билтех», которая разрабатывает и производит в России сенсорные экраны и мониторы, начиная от «классических» мониторов и заканчивая моноблоками в вандалоустойчивом исполнении. На последних остановимся особо. К сожалению, вандализм в последнее время во всем мире набирает обороты. Порой люди выплескивают стресс на технику, и техника должна всё выдержать, при этом не причинив вреда вандалу. А кто может лучше знать русского вандала кроме русского производителя?

### Компания «Билтех»

Одиннадцать лет назад, в 2005 году, челябинская компания «Билтех» начинала, как и очень многие отечественные производители встраи-

ваемых систем, с продаж импортной продукции. Однако всегда была потребность в чем-то большем, и понадобилось совсем немного времени, года полтора, для того чтобы компания закупила оборудование и наладила собственное производство. Сегодня «Билтех» – это передовое производственно-инжиниринговое предприятие с полным циклом проектирования, изготовления и сборки современного высокотехнологичного оборудования.

Предприятие выпускает встраиваемые устройства (дисплеи, промышленные компьютеры, моноблоки), которые служат на улицах, складах, в офисах, спортивных залах, магазинах и прочих многолюдных или не идеально чистых местах, где требуется вывод информации на экран, но сам экран может оказаться разбитым, забрызганным грязью, залитым водой, запыленным или сломанным. Поэтому такие устройства должны отличаться добротной защищенностью от внешних воздействий.

Разнообразие изделий, выпускаемых компанией «Билтех», чрезвычайно велико, отчасти потому, что специалисты предприятия могут работать по индивидуальному заказу. По техническому заданию заказчика в компании «Билтех» выпустят даже одно-единственное уникальное устройство! Изготовят на заказ операторское рабочее место, антивандальный пульт управления, моноблок для производствен-

ного склада, киоск или терминал со встроенными мониторами или компьютерами, доведенными до ума по индивидуальным «лекалам».

Два изделия из широкой линейки устройств, выпускаемых компанией «Билтех», описаны ниже.

### Панельные компьютеры БТ-12-рез-ПК

Компания «Билтех» предлагает панельные компьютеры с резистивным экраном от 10 до 22 дюймов, созданные на базе одноплатного промышленного компьютера. Такой формат отлично подходит для монтажа в столешницу, пульт управления станочным и иным оборудованием, автоматические системы управления технологическими присоединениями (УТП), терминалы и киоски. Высокая степень яркости и контрастности, широкий угол обзора (до 170°) и быстрая скорость отклика на прикосновение (5 мс) делают работу с такими панелями удобной и эффективной.

Всеми перечисленными достоинствами обладает встраиваемый сенсорный панельный компьютер БТ-12-рез-ПК с 12-дюймовым монитором (рис. 1).

В табл. 1 перечислены основные характеристики данного компьютера. Однако опционально их можно повысить. Так, разрешение можно довести до 1024 × 768 пикселей, а яркость – до 1000 кд/м<sup>2</sup>. В качестве опции в монитор устанавливается процессор Intel Core i3, i5 или i7. Объем памяти RAM доводится до

Таблица 1. Технические характеристики БТ-12-рез-ПК



Рис. 1. Сенсорный панельный компьютер БТ-12-рез-ПК

Характеристика	Реализация в устройстве
Диагональ экрана, в дюймах	12,1
Разрешение, в пикселях	800 × 600
Соотношение сторон экрана	4:3
Яркость, кд/м <sup>2</sup>	300
Контрастность	600:1
Углы обзора, °	160/140
Сенсорный экран	Резистивный, пятипроводной
Процессор	Intel Atom D2550 1,86 ГГц
Объем памяти:	
• RAM, ГБ	2
• HDD, ГБ	500
Разъемы	1 × LAN, 2 × USB, 1 × COM
Степень защиты	IP54 по фронтальной плоскости
Питание, В	12 (блок питания 220/12 в комплекте)
Рабочая температура, °С	0...+40
Корпус	Сталь, порошковая окраска

8 ГБ, устанавливается жесткий диск SSD с объемом памяти от 32 ГБ. На устройстве может быть увеличено количество разъемов (до 6 LAN, до 8 USB, до 6 RS-232 и до 6 RS-485 / RS-422). Может быть предусмотрено питание 24 В, а диапазон рабочей температуры расширен до -20...+60 °С. Корпус устройства опционально может быть выполнен из нержавеющей стали.

Все эти, а также другие характеристики специалисты компании способны реализовать, готовя компьютер БТ-12-рез-ПК по техническому заданию заказчика. Изделие, выполненное по Вашему техническому за-

данию, идеально подойдет именно для Вашего шкафа управления, оборудования (станок, пульт, тренажер) и Вашего рабочего места.

#### Моноблоки БТ-17-рез-МБ мини

Все модели настенного моноблока, выпускаемые компанией «Билтех», обладают антивандальными свойствами. Можно не переживать за сохранность устройства даже в тяжелых складских условиях: экран моноблока, защищенный от пыли, грязи, механических повреждений, будет служить надежно и долго.

Эти достоинства в полной мере характерны для настенного сенсор-

ного моноблока БТ-17-рез-МБ мини (рис. 2). По диагонали величина его экрана составляет «всего» 17 дюймов, чего, впрочем, вполне хватает для работы. Зато этот «малыш» абсолютно непробиваем, потому что сконструирован российским производителем, которому, как никому другому, знакомы привычки отечественных вандалов. Его корпус полностью предохраняет устройство от пыли и воды (степень защиты IP54), а кроме того, обладает таким антивандальным свойством, как стальной корпус толщиной 2 мм.

К моноблоку БТ-17-рез-МБ мини (чьи основные характеристики

Таблица 2. Технические характеристики БТ-17-рез-МБ мини



Рис. 2. Настенный сенсорный моноблок БТ-17-рез-МБ, исполнение мини

Характеристика	Реализация в устройстве
Диагональ экрана, в дюймах	17
Тип	Моноблок
Корпус	Антивандальный, стальной, толщиной 2 мм
Степень защиты	IP54 по корпусу со всех сторон
Системный блок	Intel Atom D2550/1Gb/250Gb/LAN/Audio out (возможно укомплектовать по ТЗ заказчика)
Монитор	LCD 17
Экран	Сенсорный, резистивный, пыле- и влагозащищенный
Разъем	USB
Питание, В	220
Габаритные размеры (в/ш/г), мм	400 × 450 × 160



Рис. 3. Изделия производства компании «Билтех»

отражены в табл. 2) также предлагаются некоторые опции. Например, его можно заказать в уличном варианте с системой автоматического климат-контроля. Однако специалисты компании «Билтех» способны выполнить его, как и любое свое изделие, по техническому заданию заказчика даже в единичном варианте, что позволяет потребителю получить именно то устройство, которое ему необходимо для конкретного применения.

**Заключение**

«Билтех» — тот самый отечественный производитель, который выиграл от сложившейся в последнее время экономической и политической ситуации. Достаточно сказать, что за 2015 год объем продукции, выпускаемой компанией, увеличился в 2,7 раза. Сегодня здесь производят как устройства оригинальной разработки, так и дисплеи, моноблоки, промышленные компьютеры, способные заменить практически

любую импортную аналогичную продукцию. Только обойдется такое изделие сегодня на порядок дешевле, чем «монитор-конкурент», ничем не уступая ему по качеству.

Предприятие прошло полную сертификацию соответствия по новым регламентам Таможенного союза, соответствует стандартам ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008).



Рис. 4. Мобильный промышленный компьютер БТ-10-НМК

Компания «Билтех», г. Челябинск, Москва +7 (495) 984-0415,  
 тел.: +7 (351) 245-2500, Санкт-Петербург +7 (812) 701-0417,  
 e-mail: sale@bilteh.ru, Екатеринбург +7 (343) 289-5301,  
 www.bilteh.ru Новосибирск +7 (383) 284-2300

## Вместо послесловия.

### Блиц-интервью с Евгением Владимировичем Мирошниченко, начальником отдела продаж компании «Билтех»

Сегодня отечественный производитель вышел на новый уровень, который позволяет ему не только конкурировать с зарубежными компаниями, но и выигрывать у них по соотношению цена/качество. Мы решили узнать, как воспринимают текущую ситуацию в молодой и современной челябинской компании, выпускающей мониторы и другие устройства отображения.

**ИСУП:** Вы довольны тем, как сегодня складывается ситуация? Имеются в виду санкции и всё, что с этим связано.

**Е.В. Мирошниченко:** Да, довольны. Российского производителя стало поддерживать государство, а в некоторых областях очень активно. Программа по импортозамещению, которая набирает сейчас обороты, конечно же, на руку любому производителю. Хочу пояснить: она не дает нам каких-то некоммерческих преференций перед иностранными компаниями, она просто создает равные условия для всех производителей.

**ИСУП:** Период, когда ваша компания после основания занималась исключительно дистрибуторством, был очень коротким – всего полтора-два года. Вы с самого начала планировали заниматься разработкой устройств?



Рис. 5. Промышленный настольный сенсорный моноблок



Рис. 6. Настенный сенсорный моноблок

**Е.В. Мирошниченко:** Знаете, когда мы начинали, конъюнктура складывалась так, что продавать и заниматься исключительно дистрибуторством было выгодно. Но со временем рынок и потребители подвигли нас к той деятельности, которой мы занимаемся сейчас: к разработке и производству собственных устройств.

**ИСУП:** Что же представляет собой ваша работа: это создание изделий исключительно на основе существующих технологий и решений, принятых во всем мире, или у вас есть собственные конструктивные решения?

**Е.В. Мирошниченко:** Однозначно ответить на этот вопрос сложно. Конечно, мы успешно применяем существующие технологии, но все чаще и активнее внедряем собственные разработки. И это нахо-

дит отклик у наших потребителей. А определяем мы этот отклик очень просто – количеством заказов.

**ИСУП:** И все же, что вы реализуете больше: продукцию, выпущенную поточным методом, или изделия, выполненные по индивидуальному заказу?

**Е.В. Мирошниченко:** У нас очень специфичная область производства, и в большинстве случаев всё выполняется по предварительному техническому заданию заказчика. Другое дело, что у нас есть универсальные наработки, на которые мы опираемся.

**ИСУП:** Что чаще всего представляют собой заказы?

**Е.В. Мирошниченко:** Чаще всего к нам обращаются для изготовления аналога импортного оборудования или для создания оборудования под имеющиеся условия эксплуатации.