

Panasonic
BUSINESS

ПОСТОЯННО ИСПЫТЫВАЕТЕ
«ТУРБУЛЕНТНОСТЬ»
С ПЛАНШЕТАМИ НА БОРТУ?

Электронная система бортовой документации



TOUGHBOOK

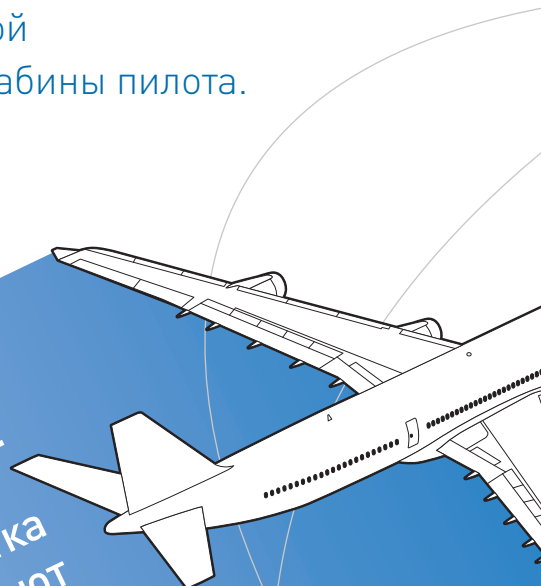
TOUGHPAD

Не хотите рисковать?

Появление технологии электронной системы бортовой документации открыло эру внедрения планшетов в кабины пилота. Преимущества электронного журнала перед кипой бумаги неоспоримы, но в последнее время авиационные компании признают возросшие риски применения потребительских непрофессиональных планшетов на борту самолета.

Частота отказа потребительского планшета в 5 раз выше, чем профессионального устройства.

Ограничения в дизайне и нехватка функциональных возможностей создают проблемы для авиакомпаний и влекут дополнительные расходы по поддержанию парка планшетов.



Шаг вперед

На сегодняшний день авиакомпании по всему миру рассматривают внедрение электронной системы бортовой документации как необходимый шаг в рамках глобального технологического прогресса и развертывания ИТ-решений в своих компаниях. В этом нет ничего удивительного, если мы сравним 50 килограммов бумажной полетной документации и легкий планшет. Из явных преимуществ планшета: снижение веса документации помогает экономить топливо, удобный и легкий доступ к полетным данным, аэронавигационным картам, инструкциям, проведение расчетов для взлета и посадки, контроль топлива.

«Турбулентность» с потребительскими планшетами?

Переход от использования бумаги к потребительскому планшету, однако, не прошел гладко. Простое, на первый взгляд, решение не оправдало ожиданий, и скрытые расходы не заставили себя долго ждать.

Требования к планшетам

Компании, внедрившие потребительские планшеты, столкнулись со многими проблемами и в результате выделили важные аспекты внедрения профессионального решения электронной системы бортовой документации.

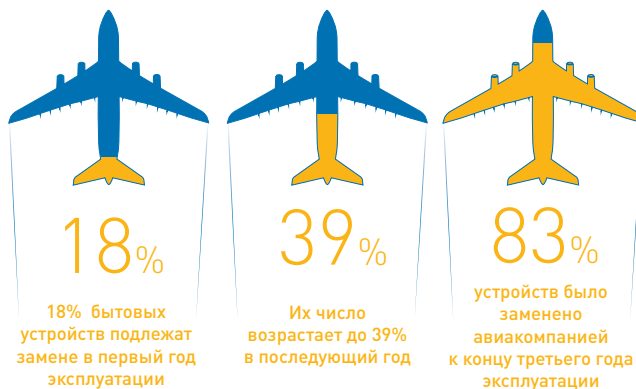
НАДЕЖНОСТЬ

Хрупкость бытового планшета может привести к его поломке в любой момент. Во время эксплуатации планшет подвергается ударам, вибрациям, его используют в мороз и в жару. Частота отказов бытовых планшетов в 5 раз выше, чем защищенных устройств.

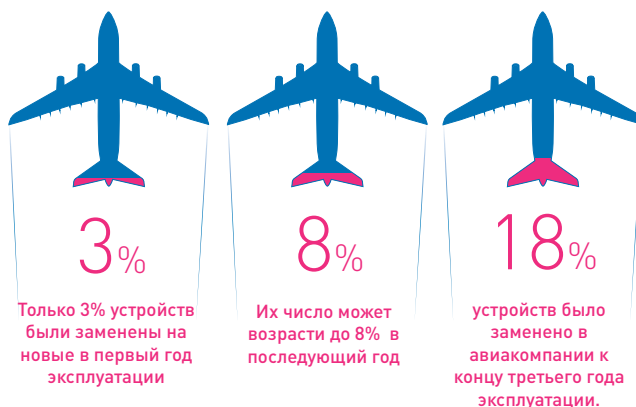
Исследования VDC о надежности мобильных устройств наглядно демонстрируют, что 18 % потребительских устройств выходят из строя в течение первого года жизни, на втором году жизни ремонт требуется уже 39% устройств, на третьем году жизни авиакомпании требуется замена 83 % парка планшетов. Для сравнения данные показатели по защищенным бизнес-устройствам выглядят следующим образом: 3 % поломок на первом году жизни, 8 % - на втором и 18 % - на третьем.*

* Источник: VDC Research Group

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПЛАНШЕТЫ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПЛАНШЕТЫ ДЛЯ БИЗНЕСА



УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Настройки **яркости экрана** непрофессиональных устройств создают серьезные проблемы для пилотов, работающих при ярком солнечном свете и в темноте. Яркость таких устройств варьируется от 50 кд/м² до 410 кд/м², яркость профессиональных планшетов можно настроить в диапазоне от 0,5 кд/м² до 800 кд/м², обеспечивая комфортное чтение информации и доступ к критически важной документации во время выполнения рейса. Дисплеи профессиональных устройств оснащены круговым поляризатором для улучшенной четкости картинки при дневном свете.

Большинство пилотов жаловались на время, которое у них занимает доступ к информации и приложениям, которые им нужны, на потребительских планшетах.

На профессиональных бизнес-устройствах настройки позволяли получить доступ к данным **одним нажатием кнопки**.

Аккумуляторная батарея может стать источником проблем для пилотов или обслуживающего ИТ персонала. Профессиональные планшеты гарантируют до 14-ти часов автономной работы. В них также есть возможность горячей замены батареи, что может стать критически важным пунктом в случае непредвиденной ситуации на борту. Большинство бытовых устройств использует встроенную батарею. Это означает, что батарея не может быть оперативно заменена в процессе производственного цикла.

ИНСТАЛЛЯЦИЯ В КАБИНЕ ПИЛОТА

Установка планшета в кабине пилота может стать серьезной проблемой, если производитель компьютерного оборудования не предоставляет профессиональные аксессуары, такие как крепления, док-станции, кабели, источники питания.

Планшеты на базе ОС Android сложно интегрируются в воздушные судна. Резервные системы большинства авиакомпаний работают на ОС Windows. Компаниям приходилось инвестировать дополнительные средства в интеграционные процессы и безопасности такой ИТ-системы в целом.

Бизнес-планшеты тщательно тестируются в соответствии с требованиями и нормами воздушного пространства. Все необходимые сертификаты и результаты испытаний предоставляются авиакомпаниям. Производители профессиональных устройств разрабатывают продукты, которые существуют на рынке долгие годы.

ХОЛОДНЫЙ ПРИЕМ

Одна из крупных европейских авиакомпаний проводила пилотное тестирование потребительских планшетов очень известного американского бренда на нескольких регулярных рейсах на севере Европы. Пилоты и наземные сотрудники остались не очень довольны планшетом, как частью электронной системы бортовой документации. Когда судно оставалось на ночь в одном из северных аэропортов Европы, пилоты сталкивались с проблемой ввода

планшета в эксплуатацию на следующее утро. Это было связано с узким диапазоном рабочих температур используемого устройства. Планшеты были заменены на профессиональные устройства, которые могут работать даже при отрицательных температурах и выдерживать резкие перепады температур, в случае если воздушное судно совершает взлет в стране с жарким климатом и всего через несколько часов приземляется в холодную погоду.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ БОРТОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Планшет Panasonic Toughpad FZ-G1 создан специально для авиакомпаний. Профессиональные планшеты проектировались с учетом специальных требований отрасли и идеальны для использования на борту самолетов, они соответствуют всем требованиям и прошли все необходимые испытания, чтобы стать надежными помощниками пилотов.

ПОЛНОСТЬЮ ЗАЩИЩЕННЫЕ ПЛАНШЕТЫ

Полностью защищенные планшеты сконструированы с учетом жестких требований коммерческих авиалиний к простоям в результате поломок оборудования и более эффективны в плане стоимости владения. При выборе профессионального устройства просите производителя предоставить следующие сертификаты:

**RTCA
DO-160G**

Испытание оборудования в различных условиях окружающей среды



**Mil-Std
810G**

Испытание оборудования в суровых условиях окружающей среды, включая экстремальные температуры



IP65

Защита от пыли и влаги



**UL
1604**

Испытание оборудования на искрообразование и безопасность батареи в потенциально взрывоопасных средах



Полностью совместим с приложениями электронной системы бортовой документации и авиационными ИТ-системами

Профессиональный планшет Panasonic Toughpad FZ-G1 оснащен операционной системой Windows 10 Pro с возможностью понижения версии до Windows 7 Pro. Это дает возможность авиакомпаниям экономить средства на интеграции планшетов в существующую инфраструктуру, в том числе с резервными системами. Устройства поставляются с процессором последнего поколения Intel для быстрой работы с приложениями электронной системы бортовой документации.

Батарея планшета может быть заменена в «горячем» режиме: без выключения планшета и перезагрузки приложений.

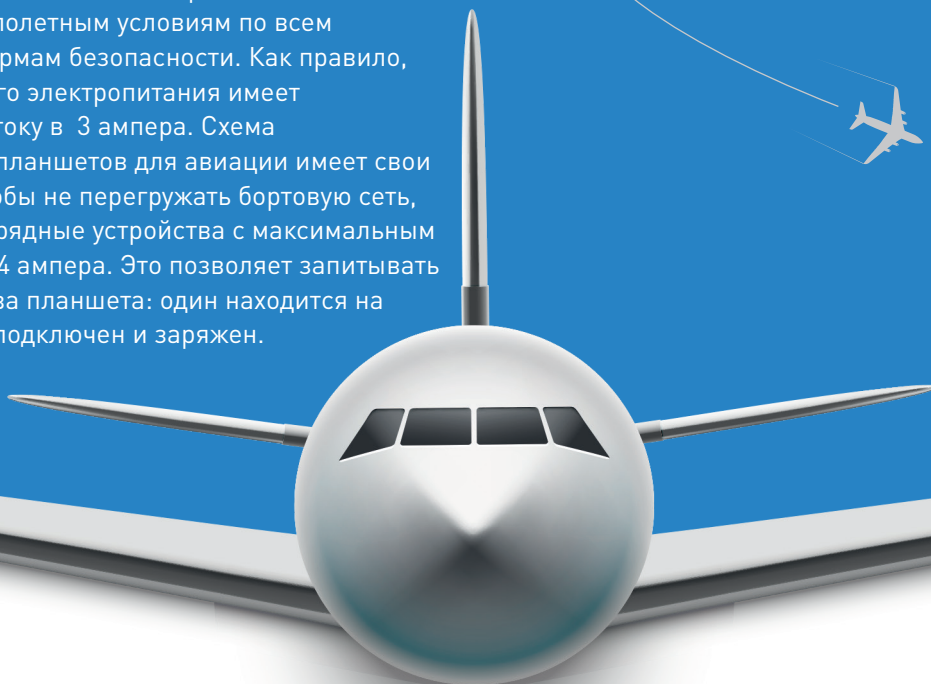
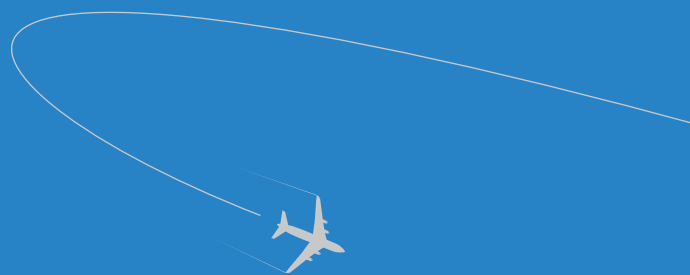


Специальная конструкция экрана

Пилоты должны без труда видеть информацию на экране планшета в течение всего рейса в темноте и при ярком солнечном свете. Последнее поколение планшетов серии Toughpad FZ-G1 позволяет адаптировать яркость экрана под любые полетные условия. Яркость может меняться в диапазоне от 0,5 кд/м² до 800 кд/м².

Легкость установки

Экономия пространства – важная задача в кабине пилота. Планшет Toughpad FZ-G1 идеально вписывается в этот концепт. Планшеты поставляются с легкими и функциональными креплениями и укороченными кабелями, что очень важно для удобства работы экипажа. Электропитание планшета адаптировано к полетным условиям по всем авиационным нормам безопасности. Как правило, система бортового электропитания имеет ограничение по току в 3 ампера. Схема электропитания планшетов для авиации имеет свои особенности. Чтобы не перегружать бортовую сеть, используются зарядные устройства с максимальным током зарядки 1,4 ампера. Это позволяет запитывать одновременно два планшета: один находится на зарядке, другой подключен и заряжен.





Игра в одно касание

Профессиональные планшеты адаптированы под задачи пилота. В них реализована возможность доступа к критически важной информации одним нажатием клавиши, включая беспроводную связь и настройки яркости экрана.

Требования к планшетам для авиации являются основой для выбора устройств ИТ-специалистами и менеджерами по закупкам в авиакомпаниях. Перечень технических характеристик позволяет авиакомпаниям оборудовать кабины пилотов надежным планшетом, который создан специально для сложных условий эксплуатации.

Электронная система бортовой документации от Panasonic

Panasonic предлагает авиакомпаниям уникальную электронную систему бортовой документации. В течение многих лет Panasonic находится в постоянном контакте с представителями авиакомпаний, в том числе и пилотами. На базе их комментариев и пилотных тестов компания смогла создать решение, отвечающее самым высоким требованиям и вызовам индустрии. Планшет серии Toughpad сконструирован в соответствии с высокими стандартами безопасности, отличается непревзойденной надежностью и высокой производительностью.



Скрытые издержки потребительских планшетов*

При покупке компьютерных устройств компании закладывают трехлетний период их службы. Это приемлемо и применимо к настольным компьютерам и офисным планшетам. Когда речь идет о мобильных решениях для бизнеса, ситуация кардинально меняется. Стоимость владения возрастает в разы в связи с ремонтом и заменой устройств, не рассчитанных на сложные условия эксплуатации. Добавьте сюда денежные потери, связанные с простоем оборудования, а также ущерб от поломки планшета в критической ситуации.

- Мобильные компьютерные устройства обходятся дорого в случае отказа в критической ситуации
- Время простоя необходимо учитывать в совокупной стоимости владения устройствами
- Отказ оборудования - главная причина простоя
- Частота отказа потребительских планшетов в пять раз выше, чем профессиональных
- Данные факторы и специфика работы персонала авиакомпаний подтверждают, что потребительские планшеты не самое безопасное и подходящее решение в кабине пилота.

*Источник: VDC Research Group



Panasonic BUSINESS

Для получения подробной информации о защищенных компьютерных решениях посетите наш сайт www.toughbook.ru

TOUGHBOOK

TOUGHPAD