

УДК 621.396.99

Костюк А.Е.

магистрант

Санкт-Петербургский политехнический университет

Петра Великого

**ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ СВЯЗИ И ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ
ПОВЫШЕННОГО РИСКА**

Аннотация: В работе проанализированы перспективы развития мобильной связи и современных технологий в промышленных целях, а также эффективность мониторинга при их внедрении. Оценены риски применения современных средств связи и технологий, даны рекомендации по их минимизации.

Ключевые слова: мобильная связь, технологии, мониторинг, видеонаблюдение, безопасность, программное обеспечение, информационная безопасность, объекты повышенного риска.

Kostyuk A.E.

master's degree student

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University

**IMPLEMENTATION OF MODERN MEANS OF COMMUNICATION
AND SECURITY TECHNOLOGIES AT HIGH-RISK FACILITIES**

Abstract: The paper analyzes the prospects for the development of mobile communications and modern technologies for industrial purposes, as well as the effectiveness of monitoring their implementation. The risks of using modern means of communication and technologies are assessed, and recommendations are given to minimize them.

Keywords: mobile communications, technologies, monitoring, video surveillance, security, software, information security, high-risk objects.

Применение современных средств связи и технологий при обеспечении безопасности на объектах повышенного риска способствует эффективному мониторингу и контролю, а также предупреждению аварийных ситуаций.

На сегодняшний день HSPA + (High Speed Packet Access +) позволяет достигать скорости до 42,2 Мбит/с и отдачи до 5,76 Мбит/с, а LTE - Long-Term Evolution – (четвертое поколение мобильной сети) передает данные по беспроводной мобильной сети со скоростью до 299,6 Мбит/с на скачивание.

В 2022 году на территории Российской Федерации планируется полноценный запуск 5G – пятого поколения мобильной связи. Рекордная скорость – 35 Гбит/с. Правительство обещает определить доступные частоты до конца текущего 2020 года.

Возможности передачи данных растут с каждым годом, данное явление ярко демонстрирует актуальность внедрения современных средств связи и технологий на объекты повышенного риска [1].

Развитие мобильной связи дает новые варианты промышленного использования средств связи и мобильных устройств, несколько лет назад это было невозможно ввиду низкой устойчивости планшетных ПК к низким температурам, недостаточным ударопрочности и влагостойкости.

Новейшие планшетные ПК обладают практически всеми необходимыми свойствами – морозостойкость аккумулятора, высокая степень защиты, ударопрочность и др.

На четвертом Международном газовом форуме в Санкт-Петербурге компания Samsung представила планшеты, разработанные для применения в промышленных целях.

Такие планшетные ПК имеют диагональ от 7 до 10 дюймов, ударопрочный корпус, выдерживающий падение на него груза весом до 5 кг с высоты пятиэтажного здания, также они обладают повышенной влагостойкостью и могут работать при температуре ниже - 30° С. При этом

компания видит перспективы улучшения характеристик «промышленных» планшетных ПК.

Свои новейшие разработка в сфере видеомониторинга представила компания Sony. Предлагаемые камеры имеют также, как и планшетные ПК высокую степень ударопрочности, твердую морозостойкость и отличное качество передачи изображений.

В некоторых организациях используют систему BYOD («Bring-your-owndevice»). Система позволяет персоналу использовать свои персональные мобильные телефоны для работы с документами в корпоративных сетях.

Компания iPass продемонстрировала отчет Global Mobile Workforce Report, в котором оглашены результаты опроса порядка 4000 сотрудников в 1100 организациях по всему миру. Согласно результатам исследования, 27 % сотрудников получили планшетные ПК от компаний, в которой работают. Остальные 73% используют для работы собственные планшеты и смартфоны [2].

Кроме того, в отчете приведена статистика использования бизнес-приложений (рисунок 1).

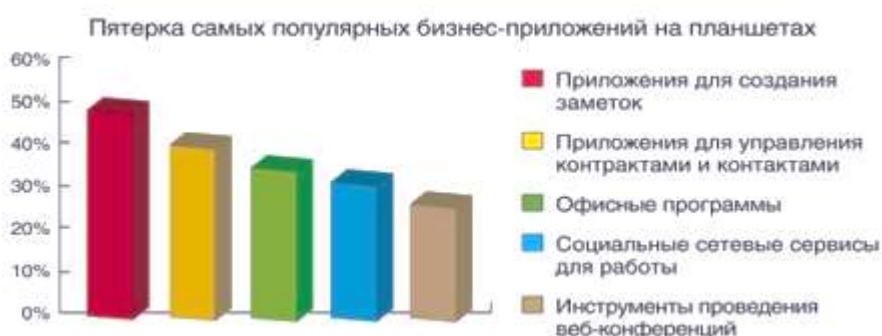


Рис.1. Пятерка самых популярных бизнес-приложений на планшетных ПК

Данный подход еще раз подчеркивает необходимость использования современных средств связи на объектах повышенного риска.

Внедрение данных разработок требует особого внимания к информационной безопасности. Организация безопасного пользования средствами связи предотвращает крайне нежелательные утечки информации, поэтому к вопросу информационной безопасности нужно подходить комплексно. Решение должно включать в себя все организационные, технологические и технические стороны.

Любая сфера деятельности не обходится без рисков. При применении современных средств связи и технологий всегда есть риск неквалифицированных действий персонала. Для сокращения величины риска необходимо также провести организационные и технические мероприятия, которые позволят централизованно управлять мобильными устройствами персонала, также разделять права и политику использования.

Однако неквалифицированные действия персонала не самый популярный риск в данном вопросе. Эксперты говорят, что самые существенные риски – кража или потеря устройства, а также подключение злоумышленников. Для подавления этого риска рекомендуется использовать систему MDM (Mobile Device Management).

Также существует возможность пренебрежения персонала правилами безопасного использования средств связи. Для решения данной проблемы необходимо разделять личную и корпоративную информацию и защищать вторую, используя различные программные средства.

Из-за пользовательской халатности могут возникнуть угрозы, связанные с вирусами и троянскими программами. Mobile Device Management имеет возможность централизованного развертывания антивирусного ПО на устройствах сотрудников компании.

Для решения практически всех вышеперечисленных проблем компания Samsung предлагает программное обеспечение SOTI Mobicontrol. Данное ПО прост и понятен в установке, позволяет решать следующие задачи:

- блокировка сеанса службы терминалов,
 - шифрование данных и политики идентификации пользователей
- обеспечивают надежную защиту данных.

Главные особенности этого ПО - удаленный контроль в реальном времени, диагностика неисправностей и определение местоположения устройств. Данное решение – лучший выбор для минимизации эксплуатационных расходов на содержание мобильного сегмента рабочих мест.

Используемые источники:

1. Захаров, Д. Ю. Информационная система сбора оперативной информации для расследования несчастных случаев / Д. Ю. Захаров, В. П. Перхуткин // Вектор науки ТГУ. – 2013. – № 3 (25). – С. 178–180.

2. Директор информационной службы [Электронный ресурс] (дата публикации: 28.11.2012). – Режим доступа: <http://www.osp.ru/cio/2012/02/13013084/>, свободный. – «Директор информационной службы», № 02, 2012 (дата обращения: 10.10.2020).