

Стандарт DECT: жизнь в эпоху IIoT

В конце 2018 г. на одном из предприятий нефтегазовой отрасли была испытана новая система радиосвязи с функциями охраны труда и экомониторинга, оборудование которой разработано и произведено российским предприятием ООО «Концерн Гудвин (Гудвин Европа)». Об этой системе, результатах ее испытаний и перспективах развития рассказывает генеральный директор компании Николай Корнев.



– Николай Иванович, «Концерн Гудвин» был хорошо известен на рынке как производитель систем абонентской радиосвязи еще в начале 2000-х гг. Но последние годы о компании почти ничего не было слышно. И вот – новый информационный повод, причем несколько неожиданный. Почему выбрано именно это направление и давно ли компания им занимается?

– Вы правы – в начале 2000-х наша компания была одним из лидеров рынка абонентской радиосвязи стандарта DECT. Но это направление никогда не было для компании единственным. В то же время мы разработали систему радиосвязи для промышленных объектов. Наше оборудование много лет работает на крупных предприятиях разных отраслей. Система никогда не была статичной – мы модернизировали оборудование, улучшали качество связи, расширяли набор предоставляемых услуг. И тем не менее последние четыре-пять лет мы наблюдали постепенный спад спроса на системы промышленной радиосвязи. Из общения с клиентами мы поняли, что сегодня им требуется нечто большее, чем просто система связи. Поэтому мы начали эксперименты: тестировали различные технологии, проверяли устройства на совместимость, разрабатывали специализированное оборудование для применения в разных отраслях. Кстати говоря, «умный» счетчик для ЖКХ мы выпустили восемь лет назад, несколько десятков устройств сбора и передачи данных нашего производства установлены для коммерческой эксплуатации. Но в результате мы выбрали для себя направление развития, в котором смогли совместить радиосвязь DECT (область, в которой мы имеем наиболее глубокие компетенции) и функции охраны труда и экомониторинга на промышленных предприятиях.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее о системе, которая была протестирована в декабре–январе.

– Интегрированная система беспроводной голосовой связи, мониторинга местонахождения и активности сотрудников с функциями охраны труда и экомониторинга «Гудвин-Нева» стала следующей ступенью в развитии линейки оборудования Goodwin. Здесь используется не только стандарт DECT, но и технологии BLE, LoRaWAN и GNSS; протестирована версия с NB-IoT. Система состоит из базового и абонентского оборудования. Базовое оборудование DECT (контроллеры, мультиплексоры, базовые станции «Гудвин-Бородино» нового поколения), а также все абонентское оборудование производится на нашем предприятии в Москве.

В систему включено два абонентских устройства – промышленный радиотелефон «Урал» и беспроводное переговорно-поисковое устройство (БППУ) «Талез», наша новая разработка. БППУ многофункционально и основано на применении сразу нескольких технологий. С его помощью обеспечиваются все базовые требования к функционалу системы. В том варианте системы, которая была протестирована в декабре–январе, задействовались также оборудование западного производства – базовые станции LoRaWAN и маяки BLE. Сейчас мы уже сделали опытные образцы собственной базовой станции стандарта LoRaWAN, которую планируем использовать в своих системах.

Нужно заметить, что на предприятии тестировалась не система «Гудвин-Нева» как таковая; «Гудвин-Нева» была частью системы, собранной согласно требованиям заказчика. Над ней работали три соисполнителя: «Концерн Гудвин» как производитель оборудования, ООО «Комнэт» как агрегатор решения и разработчик облачной платформы Rightech IoT Cloud и ООО «БИ Медицина будущего» как производитель кардиомониторов.

Среди реализованных требований к системе – контроль местонахождения и активности сотрудников, возможность определения температуры и уровня CO₂ в помещении, оценка физического состояния сотрудников (контроль падений и уровня алкоголя в крови), снятие кардиограммы, контроль наличия спецодежды, двусторонняя голосовая связь, передача сообщений, возможность циркулярного SOS-оповещения и некоторые другие.

– Сейчас протестирована и выпускается первая версия системы. Но наверняка вы не планируете на этом останавливаться. Какие функции будут включены в систему в дальнейшем?

– Уже несколько лет наша компания развивает такое направление, как производство криптозащищенной техники связи. Это большой партнерский проект, в ходе которого мы приобрели серьезные компетенции в области защиты передаваемой информации. Мы знаем, что эта тема актуальна сегодня и в промышленности. Поэтому одна из важнейших целей развития – это обеспечение безопасности передачи данных. Надеюсь, что в скором времени мы сможем рассказать о своих успехах в этой области.