

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Нефтегазовые, горнодобывающие и металлургические предприятия вкладывают большие средства в обеспечение охраны труда и промышленной безопасности. Современные технологии позволяют отслеживать действия сотрудников во время производственного процесса, поддерживать оперативную связь с ними, определять состояние здоровья человека и параметры окружающей среды, в которых он находится. Сегодня мы хотим рассказать об одной из таких разработок — системе «Гудвин-Нева» от российской компании ООО «Концерн Гудвин (Гудвин Европа)». Об этой системе, результатах ее пилотных испытаний и перспективах развития рассказывает генеральный директор компании Николай Корнев.



Николай Корнев,
генеральный директор компании
ООО «Концерн Гудвин (Гудвин Европа)»

— *Николай Иванович, «Концерн Гудвин» известен на рынке как производитель систем радиосвязи для промышленных объектов. Новая разработка компании объединила сразу два направления: обеспечение связи и охрану труда. Как появилась эта идея?*

— Системы радиосвязи стандарта DECT «Гудвин-Бородино» успешно функционируют на российских предприятиях уже много лет. Например, оборудование во взрывозащищенном исполнении поставлялось на рудники ПАО «ГМК Норильский Никель», ПАО АК «АЛРОСА», шахты Кузбасса, электростанции ГК «Росатом», значительное число проектов было реализовано

на предприятиях ПАО «Транснефть» и ПАО «Газпром».

Но время диктует необходимость развития. Совершенствуются технологии, возрастают требования наших клиентов. Сегодня промышленности уже неинтересно внедрять много отдельных систем — связь, безопасность, оповещение, видеонаблюдение и т. д. Важным требованием стала многофункциональность. Компании «Гудвин» нужно было сделать следующий шаг в развитии систем профессиональной радиосвязи. Так появилась «Гудвин-Нева» — интегрированная система беспроводной голосовой связи, мониторинга местонахождения и активности сотрудников с функциями охраны труда и эко-мониторинга.

— *Расскажите, пожалуйста, подробнее о системе «Гудвин-Нева».*

— Система представляет собой программно-аппаратный комплекс, состоящий из трёх основных технологических блоков: базового оборудования, носимых (абонентских) устройств и управляющей платформы Goodwin-IoT, на которую передаются все данные. Система «видит», где находится сотрудник, оценивает его состояние, потенциальную угрозу. Отклонения от заданных параметров высвечиваются на экране диспетчера и позволяют ему оперативно связаться с сотрудником, предупредить об опасности, дать указание по дальнейшим действиям. Вся информация хранится на специальных серверах и может быть получена в виде агрегированных отчетов. В автоматическом режиме ведется оперативная аналитика по показаниям работы каждого абонентского устройства (каждого сотрудника), ее может видеть диспетчер и бригадир. Аналитика за более длительный

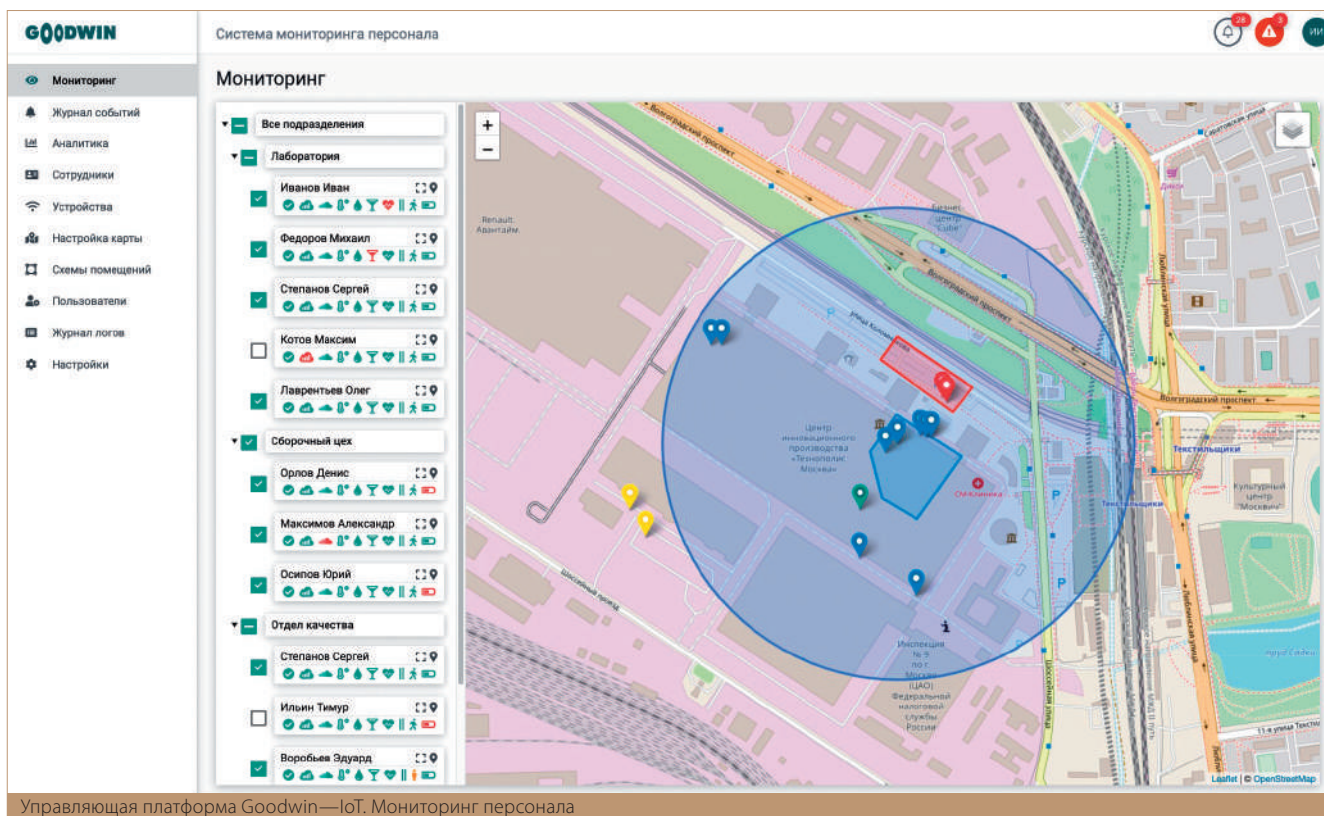
период времени формируется в отчеты с настраиваемыми параметрами.

На сегодняшний день система «Гудвин-Нева» на 80% состоит из оборудования и решений компании «Гудвин». Это базовые станции DECT, маяки BLE нескольких вариантов: для использования в помещениях и на улице, обычного и взрывозащищенного исполнения, а также для использования в качестве меток для средств индивидуальной защиты. Специально для «Гудвин-Нева» было создано новое абонентское оборудование: промышленный радиотелефон Goodwin—Ural и персональный коммуникатор Goodwin.

Функционал системы разделён на базовый и четыре дополнительных блока. В базовый блок входит наблюдение за местоположением сотрудников, контроль «красных зон» (запретных территорий), контроль активности и падений, передача SOS-сигнала, а также передача коротких сообщений. Дополнительные блоки — это пакеты функций «голос», «здоровье», «СИЗ» и «экология». Пакет «голос» включает возможности двусторонней голосовой связи, большее число передаваемых сообщений, запись переговоров. Пакет «СИЗ» — управление метками на спецодежде и средствах индивидуальной защиты (в систему может быть включено до 8 типов СИЗов). Пакет «здоровье» — это наблюдение за состоянием человека, контроль времени его присутствия на рабочем месте, контроль общего времени присутствия в опасных зонах, контроль пульса, падений, а также оценка наличия алкогольного опьянения. Пакет «экология» актуален на предприятиях, где есть необходимость контроля уровня температуры, влажности, загазованности, уровня CO₂ в помещениях.

GOODWIN

ООО «Концерн Гудвин (Гудвин Европа)»
www.goodwin.ru



Управляющая платформа Goodwin — IoT. Мониторинг персонала

В соответствии с этим можно сформулировать, для каких предприятий система актуальна: в первую очередь, там, где есть необходимость наблюдения за местоположением рабочих — удаленно работающих бригад, обходчиков, строителей и т. п. Также применение этой системы актуально для тех предприятий, где есть особые условия охраны труда: строгий контроль состояния здоровья, ношения спецодежды. Опасные производства, где нужно контролировать активность, возможность падений, в том числе с высоты. Такие предприятия есть в химической и нефтегазовой отраслях, энергетике, металлургии, производстве строительных материалов, добывающих отраслях и во многих других.

— Какие преимущества дает клиенту установка системы «Гудвин—Нева»?

— По опыту реализации как собственного проекта компании, так и клиентских проектов, можно уже сейчас говорить о возможном экономическом эффекте от применения данной системы. Приведу конкретный пример. После анализа полученных за месяц наблюдений о том, сколько человек работают на каждом конкретном участке, как часто работники уходят на «перекур» и покидают



Абонентское устройство системы. Персональный коммуникатор Goodwin

периметр участка, где должны вести работы, стало понятно, во-первых, почему не выполняются сроки по проектам, а во-вторых, как можно оптимизировать оплату труда сторонних бригад рабочих. Итого сокращение ФОТ по этим бригадам составило порядка 20%, а оперативный контроль работ позволил более точно относиться как к планированию сроков работ, так и к выполнению этих планов.

— Как вы видите дальнейшее развитие системы? Планируется ли разработка нового оборудования, расширение функционала?

— Дальнейшее развитие системы предполагает как разработку нового оборудования, так и расширение функций управляющей платформы. Абонентское оборудование будет развиваться сразу в двух направлениях: планируется создание как более простых моделей с ограниченным функционалом, так и включение новых сложных функций в существующую модель персонального коммуникатора. Большим преимуществом компании Гудвин является возможность доработки функционала в соответствии с требованиями клиентов, поскольку подразделения разработки и производства сосредоточены внутри компании.