«Умные каски» для уральского производства

Промышленные предприятия Урала все чаще внедряют «умные» средства индивидуальной защиты. Такие решения помогают облегчить работу отделов по охране труда и приблизиться к соблюдению принципов «нулевого травматизма», за чем сегодня пристально следят регуляторы.

По официальным данным, за прошлый год в российских промышленных организациях зафиксировано более 23 тыс. случаев производственного травматизма, из них 1006 — травмы со смертельным исходом. Сокращение числа чрезвычайных происшествий — важнейшая задача для руководства промышленных компаний и их служб охраны труда.

«Нужно понимать, в каких условиях работает конкретный человек в определенный момент времени, находится ли он в безопасности. Если оперативно среагировать на отклонение от нормы, есть возможность скорректировать ситуацию и принять меры для того, чтобы она не повторилась снова. Понятно, что следить непрерывно за каждым отдельным сотрудником нереально, и здесь на помощь приходят "умные" средства индивидуальной защиты. Такие решения оснащены датчиками, которые мгновенно реагируют на любое внешнее изменение и передают сигнал об опасности в случае приближения к опасному объекту, резкого изменения температуры воздуха или превышения в воздухе концентрации опасных веществ. Сигнал получает как сам носитель устройства, так и диспетчер: если ЧП уже произошло, он может тут же отправить к пострадавшему бригаду первой помощи»,— рассказывает эксперт по продажам инфраструктурных решений компании Softline в Уральском федеральном округе Денис Дерюгин.

Поддержание высокого уровня трудовой дисциплины выгодно организациям и с экономической точки зрения. Любая травма, полученная на производстве, означает для работодателя дополнительные затраты — больничный, страховые выплаты. В ближайшем будущем на основе информации, полученной с «умных» СИЗ, можно будет создавать прогнозные модели поведения того или иного сотрудника и понять, насколько ответственно он относится к соблюдению техники безопасности, а значит, предсказать возможные травмы и постараться их предотвратить.

«УМНЫЕ» РЕШЕНИЯ КАК ОСНОВА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В этом году Softline выпустила обновленную версию собственного программно-аппаратного комплекса «Умные каски». Новый модуль позволяет каске получать сигналы не только с встроенных в нее датчиков, но и с любого «умного» оборудования, расположенного поблизости, например, погрузочной техники. Это позволяет информировать как самих работников, так и операторов и предотвращать несчастные случаи. Фактически теперь решение выполняет функцию хаба, передающего информацию между производством и аналитическим центром.

«Умные каски» работают на основе протокола LoRaWAN и повышают уровень физической безопасности сотрудников при проведении работ. Устройства оснащены модулем позиционирования на базе GPS/Глонасс-трекеров, которые способны определять и контролировать местонахождение работника как внутри помещений, так и на открытом пространстве, а также фиксировать наличие средства индивидуальной защиты на голове и производить измерения целого ряда параметров. Кроме того, система позволяет предупреждать об опасных «красных» зонах, оповещать диспетчера о падении сотрудника или получении им удара. Программное обеспечение фиксирует факты выхода из рабочей зоны и передает информацию в диспетчерскую. Далее система может проанализировать все статистические данные о времени активной работы каждого из сотрудников за определенный период.

«Новый функционал интересен еще и тем, что теперь каска может синхронизироваться не только со специализированными "умными" браслетами, но и с обычными фитнес-трекерами, если их достаточно для контроля физического состояния на конкретном производстве. Стоимость комплекса "каска+браслет" при этом снижается в разы. Для производств с высоким уровнем шума актуальным будет возможность использования световой сигнализации в случае возникновения или опасности ЧП. А для строительных организаций и других компаний, сотрудники которых производят работу на разных уровнях, функционал дополнен встроенным альтиметром, который дает возможность понять, на какой высоте находится сотрудник, чья каска подала сигнал опасности»,— добавляет Денис Дерюгин.

КОМУ НУЖНА «УМНАЯ КАСКА»

К внедрению «умных касок» проявляют активный интерес нефтедобывающие компании, которые применяют эту технологию, в частности, в сейсморазведке и геологоразведке. Разведывательные работы проводятся, как правило, в удаленных малонаселенных районах. Сотрудники могут столкнуться с обрушением горных пород, падениями, потерять ориентировку на местности.

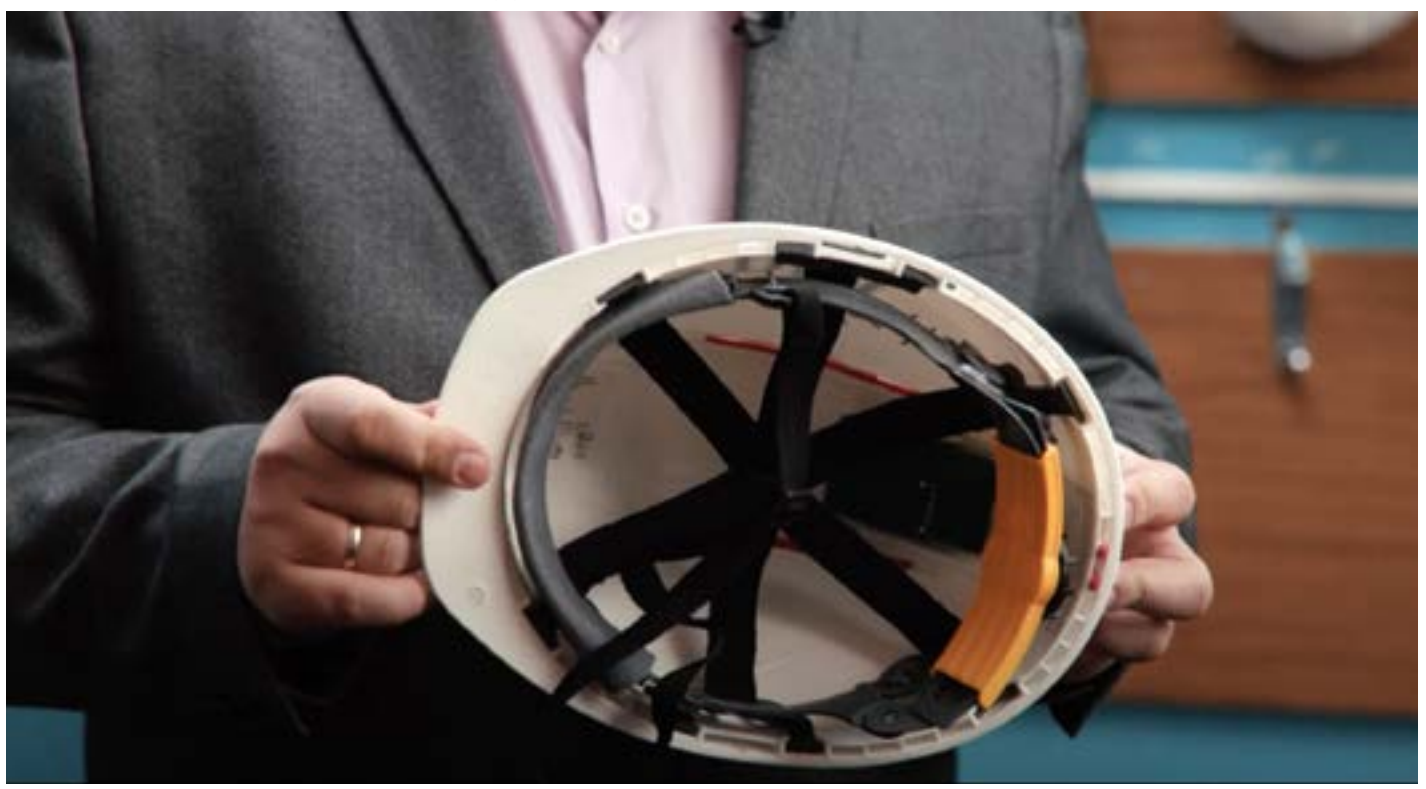
В прошлом году Softline внедрила программно-аппаратный комплекс «Умная каска» в одной из уральских геофизических организаций. Компания проводит наземную сейсморазведку в непроходимой сибирской тайге.

Функциональные возможности системы были расширены в соответствии с потребностями клиента. В программное обеспечение был добавлен функционал в виде конфигурации динамических «красных» зон. Привязанные к работнику (например, к вальщику леса) эти зоны будут двигаться за ним в режиме реального времени.



Денис Дерюгин, эксперт по продажам инфраструктурных решений компании Softline в Уральском федеральном округе

Помимо этого, специально для клиента была разработана новая пресс-форма каски для того, чтобы установить компактный световой индикатор в ее козырек. Если каска по координатам трекера попадет в запрещенную зону, то это отражается на карте в ПО, и на защитном головном уборе работника срабатывает звуковая (через динамик внутри каски) и световая сигнализации.



«Одной из основных функций данного комплекса является возможность создания мониторинга статических и динамических зон повышенной опасности с целью минимизации рисков травмирования персонала. Все это дает заказчику возможность контролировать соблюдение техники безопасности в течение рабочей смены. Система передачи данных по цифровому каналу позволяет осуществлять мониторинг передвижения техники по площади в режиме рольного времени с возможностью ограничения въезда в охранные зоны коммуникаций, на ледовые поверхности, зоны проведения опасных видов работ»,— объясняет Денис Дерюгин.

Внедрением «касок» интересуются и другие промышленные компании: в работе у Softline по всей России находится ряд проектов в металлургическом, строительном, энергетическом секторах, а также в сфере логистики. В этом году «каски» были внедрены в ряде алтайских промышленных организаций в рамках соглашения о сотрудничестве, подписанного весной с правительством Алтайского края, СК «Алтайкрайэнерго» и ООО «Дибиэй».

КОМПАНИЯ SOFTLINE

ул. 8 Марта, 49, 8-й этаж, БЦ «Арена»,
Екатеринбург, Россия, 620142
smarthelm@softline.com

Реклама 6+