

ИННОВАЦИИ ОТ РАДИУСА И АВАНГАРДА

Текст: Елена Лалетина

Фото: Иван Юхименко

Применение инновационных технологий, пожалуй, самая модная тенденция последних лет. Практически во всех отраслях экономики внедряются технические и аналитические новинки. В России, наконец-то, появился выбор технологий. Практически каждый день наука генерирует новые идеи, которые можно применять в производстве.



Красноярский научно-внедренческий инженерный центр «Радиус» предлагает услуги по оборудованию систем безопасности, идентификации, оповещения, поиска людей в завалах. По договору сотрудничества с Санкт-Петербургским предприятием «Авангард» — разработчиком и изготовителем радиоэлектронных компонентов совместно разрабатывается инновационный проект «Многофункциональная система безопасности» для опасных производственных объектов. Разработки красноярских и питерских ученых оправдали себя на россий-

ском рынке безопасности, показали, что они просты в использовании, надежны и при этом не требуют больших вложений.

— Мы занимаемся комплексной системой оповещения, поиска и идентификации для подземных рабочих, — рассказывает директор ЗАО научно-внедренческого инженерного центра «Радиус» Валентин Кочнев. — В индивидуальных шахтерских светильниках размещаются интегрированное приемное устройство оповещения и поиска с радиочастотной меткой, а в шахте устанавливаются считыватели. Таким образом, проводится оповеще-

ние, поиск и позиционирование людей, находящихся и спускающихся в шахту. Красноярское предприятие много лет работает с особо опасными объектами, безопасность людей в которых — первостепенная задача любого руководителя. Горный диспетчер должен знать, где находится каждый из работающих в шахте и при необходимости подать сигнал оповещения об опасности.

— Шахта представляет из себя рабочие участки, где происходит добыча полезных ископаемых, — поясняет Валентин Александрович. — На границе этих участков устанавливаются считыватели электронной информации, которые объединяются линией связи. Когда мимо считывателей проходит персонал, компьютер фиксирует всех поименно.

Как говорит директор красноярского предприятия, чудо-техника может распознать рабочих, как говорится, в лицо, даже если они проезжают мимо считывателя в вагончике небольшой группой.

Оборудованием системы «Радиус» оснащены шахты Кузбасса, Якутии, Магадана, Норильска, Хакасии. В принципе, эта система безопасности уже известна на особо опасных объектах. А в 2011 году на рынке появилось еще одно изобретение Санкт-Петербургских ученых ОАО «Авангард». Базируется оно на том же принципе радиочастотной идентификации, которую красноярские внедренцы использовали в шахтах, но предназначено уже для отслеживания передвижения автотранспорта.

— Система радиочастотной идентификации исходит из комплексной системы безопасности, — продолжает Валентин Александрович. — Отличительным признаком идентификации Авангарда является радиочастотная метка, которая не имеет источников питания. Она наклеивается на лобовое стекло, и когда машина прибывает в пункт назначения,

информацию с метки снимает считыватель. Данные передаются через определенный блок на компьютер. Так учитывается, насколько точно работают машины и бывают ли они во всех необходимых пунктах. А если нужна информация другого плана, к примеру, насколько загружен грузовик, на него ставится специальный тензодатчик, который работает по тому же принципу, что и обычная метка. Специалисты считают, что этот идентификационный метод оптимален для руководителей и собственников автохозяйств. Если широко

точностью до минуты можно узнать, когда машина побывала на полигоне твердых бытовых отходов и разгрузилась ли до конца.

Весьма актуальна для нашей страны и безопасность. Последние печальные события, произошедшие в аэропорту Домодедово и на Саяно-Шушенской ГЭС показали: беда не выбирает территорию. Такое произойти может в любом регионе.

— Предприятие «Авангард» Санкт-Петербурга — разработчики и изготовители различных радиоэлектронных компонентов. С помо-



Валентин Кочнев, директор
ЗАО научно-внедренческий
инженерный центр «Радиус»

► Красноярский инженерный центр «Радиус» предлагает услуги по оборудованию систем безопасности, идентификации и оповещения

применяющийся сегодня ГЛОНАСС требует установки на автотранспорт датчиков с источниками питания, а также приобретения дорогостоящего оборудования, система радиочастотной идентификации обходится без элементов питания, полоска, наклеиваемая на стекло автомобиля прослужит более 20 лет и стоит от силы 500-600 рублей, при минимальном использовании другого обо-

рудования — специального электронного блока. Кроме того, применять новую систему можно не только на авто, но и на любом транспорте — на вагонах поезда, при перевозке контейнеров по морю. Например, новая технология позволит контролировать вывоз и утилизацию бытового мусора, и как следствие — предотвратить образование несанкционированных свалок. Установленные на спецмашину датчики будут передавать координаты передвижения машины и вес ее груза. В результате с

позволят защитить зрителей и спортсменов от лавин. Датчики позволяют оценить натяжение тросов, которые удерживают противолавинные сооружения. Если нагрузка и натяжение троса превышает заданную, то информация об этом поступает на диспетчерский пульт.

Санкт-петербургцы всегда готовы позаботиться о важнейшем качестве жизни — безопасности, на предприятии, в доме или в спортивном сооружении, мониторинге работников и автомобильного транспорта. А красноярское предприятие «Радиус» является дилером ОАО «Авангард» и может разработать проект, поставить оборудование, установить датчики и считыватели, произвести пусконаладочные работы, а далее сервисное обслуживание объекта.*

► Центр «Радиус» сотрудничает с Санкт-Петербургским предприятием «Авангард» — разработчиком радиоэлектронных компонентов

с датчиком. Если винт начинает раскручиваться, сигнал об опасности передается на пульт диспетчера. И катастрофу можно предотвратить. При такой системе безопасности печальных последствий на гидроэлектростанциях и других потенциально опасных объектах просто не может быть, считают специалисты. Высокие технологии найдут свое применение и в Олимпиаде 2014 года. Уже сейчас в Сочи при строительстве спортивных объектов используются датчики, которые

с датчиком. Если винт начинает раскручиваться, сигнал об опасности передается на пульт диспетчера. И катастрофу можно предотвратить. При такой системе безопасности печальных последствий на гидроэлектростанциях и других потенциально опасных объектах просто не может быть, считают специалисты. Высокие технологии найдут свое применение и в Олимпиаде 2014 года. Уже сейчас в Сочи при строительстве спортивных объектов используются датчики, которые

R RADIUS

г. Красноярск, ул. Попова, 1,
тел. (391) 299-80-00, 299-80-01,
e-mail: info@radius-nvic.ru

Справка

Многофункциональная система радиочастотной идентификации выполнена на основе пассивных меток на поверхностных акустических волнах. Может применяться: для мониторинга автотранспорта в автопарках, на парковках и платных дорогах; для защиты от контрафакта и автоматизации учета деталей на конвейере; для позиционирования и навигации транспортных средств. Выполняемые функции: учет, идентификация транспорта и грузов, контроль выезда с территории и возвращения в парк. Состав системы: пассивные метки на поверхностных акустических волнах (ПАВ-метка); считыватель с антенной; персональный компьютер или концентраторы (пункты сбора и обработки информации) с программным обеспечением.