



**Юрий Русанов**

Генеральный директор  
ООО "Прикладная радиофизика"

– Юрий Александрович, ваша компания, известная прорывными инновационными разработками и решениями в области систем охраны периметров объектов, на ТБ Форуме 2014 представляет новейший комплекс ВОРОН-КВАДРО. Расскажите подробнее об этой новинке.

– Основу комплекса ВОРОН-КВАДРО составляют хорошо известные на рынке, постоянно совершенствуемые сигнализационные волоконно-оптические периметральные средства обнаружения с обработкой сигналов методами искусственного интеллекта, созданные по технологии ВОРОН. Это прежде всего средства серии ВОРОН-БАЗА для построения сигнализационных комплексов вибрационного типа на различных ограждениях и средства ВОРОН-ГЕО с заложением линейной части на основе оптических кабелей в грунт для построения сейсмо-деформационно-акустических распределенных зон охраны. Теперь в составе комплекса ВОРОН появились оригинальная система круглосуточного видеонаблюдения ВОРОН-ОКО-ВН-С-3, система оперативно-диспетчерской цифровой связи ВОРОН-ОДС-А2 и система информационного обмена с внешними устройствами ВОРОН-ИТ-3.

– Но ведь периметральные средства серии ВОРОН™ уже давно могли сопрягаться с системами видеонаблюдения.

– Да, конечно, вы правы. Но это сопряжение могло происходить только на уровне "сухих контактов" – есть сигнал тревоги от системы ВОРОН, включается та или иная функция у видеокamer. Однако современные средства видеонаблюдения и возможности искусственного интеллекта в технологии ВОРОН позволяют совместно решать куда более сложные и интересные задачи, чем просто включение видеокamer или записи на видеорегистратор.

Понимание этого пришло уже давно, а в 2013 г., когда мы по заданию наших заказчиков провели совместные успешные работы с одной из крупнейших в западном мире фирм – законодателей в области систем видеонаблюдения – по программному сопряжению сигнализационного комплекса ВОРОН с системами видеонаблюдения

## ВОРОН™-КВАДРО – новейший аппаратно-программный комплекс для защиты периметров объектов

На ТБ Форуме 2014 компания "Прикладная радиофизика" представляет современный комплекс охраны периметров ВОРОН-КВАДРО. Об уникальных отличиях продукта рассказывает генеральный директор ООО "Прикладная радиофизика" Юрий Русанов

на основе сотен видеокamer, мы поняли, что ничего подобного в мире еще не делалось. Ну в итоге взяли и сделали.

Теперь мы можем предложить потребителям продукт, аналога которому на рынке не существует: комплекс сигнализационных средств с искусственным интеллектом и системой круглосуточного видеонаблюдения ВОРОН-ОКО с программируемыми PTZ IP-камерами с изменяемым оптическим увеличением (до х36) и ИК-подсветкой. Комплекс позволяет производить патрулирование и визуальный контроль охраняемого объекта и прилегающих территорий в автоматическом и ручном режиме. Получив целеуказания от искусственного интеллекта сигнализационного средства ВОРОН, при возникновении различных ситуаций, иногда даже не дожидаясь получения сигнала тревоги, несколько камер по своим программам осуществляют сканирование заданных участков для обнаружения вероятных нарушителей с возможностью идентификации объектов с характерными размерами 1 м на расстоянии 250–300 м, в том числе в ночное время. В качестве линий связи системы ВОРОН-ОКО используются штатные оптические волокна комплекса ВОРОН. Видеоинформация записывается в блок видеорегистрации и хранения видеоинформации ВОРОН-VR-1, находящийся в стойке комплекса ВОРОН, и воспроизводится непосредственно из журнала событий комплекса ВОРОН-КВАДРО.

– Становится понятным, что сигнализационный сегмент ВОРОН-БАЗА, или ВОРОН-ГЕО, или вместе, плюс ВОРОН-ОКО – составные части, и для КВАДРО не хватает еще двух компонентов...

– Третий компонент – система оперативно-диспетчерской связи ВОРОН-ОДС-А2, которая обеспечивает внутриобъектовую связь между дежурным (руководителем) и абонентами, в том числе находящимися в непосредственной близости от терминалов удаленной связи (патрульных, часовых, караульных, постовых). Система ВОРОН-ОДС-А2 построена на основе нашей собственной программной АТС и предусматривает автоматическую и полуавтоматическую коммутацию между абонентами с записью, хранением и возможностью воспроизведения всех переговоров. В качестве линий связи используются штатные оптические волокна комплекса ВОРОН-КВАДРО. Количество абонентов может превышать 100.

В качестве четвертого компонента выступает подсистема информационного обмена с внешними устройствами ВОРОН-ИТ-3. Информа-

ционный обмен в системе ВОРОН-ИТ-3 может осуществляться с любыми внешними устройствами как на программном уровне, так и на уровне "сухих контактов". Во всех случаях мы используем современные ИТ-технологии с IP-адресацией всех внешних устройств, вплоть до каждого "сухого контакта". Это предоставляет широчайшие возможности для адаптации комплекса ВОРОН-КВАДРО к любым вариантам топологии объектов, мест отображения информации или пунктов управления.

– Каковы ключевые отличия комплекса ВОРОН-КВАДРО в плане адаптации для объектов сложной топологии и особых требований к сохранению информации?

– Философия построения комплекса ВОРОН-КВАДРО направлена на обеспечение максимальной гибкости, простоты и надежности функционирования всего оборудования как единого целого. Подразумевается, что выход из строя отдельных компонентов комплекса не приводит к сбою функционирования всего комплекса или потере какой-либо полученной ранее информации, поскольку для наиболее важных частей, в частности извещателя ВОРОН-2М-С, предусмотрен "горячий резерв".

Вся оперативная информация о событиях, фиксируемых линейными частями, системами ВОРОН-ОКО, ВОРОН-ОДС и ВОРОН-ИТ-3, хотя и хранится в хранилищах этих систем, но отображается в виде списка событий в системном журнале извещателя ВОРОН-2М-С. Так, например, воспроизведение видеоинформации, полученной системой ВОРОН-ОКО, или переговоров с использованием системы ВОРОН-ОДС может быть сделано непосредственно из системного журнала извещателя ВОРОН-2М-С.

Заранее заложенный функционал на основе ОС Linux предоставляет широкие возможности по компоновке оборудования и линейных частей сигнализационных компонентов комплекса на значительном удалении друг от друга, подключению удаленных АРМ с заданным приоритетом доступа, удаленной настройке ПО комплекса ВОРОН-КВАДРО в защищенном режиме, интеграции с любым оборудованием сторонних производителей на программно-аппаратном уровне.

– Спасибо, Юрий Александрович! Новых успехов и новых прорывных решений в соответствии с девизом вашей компании: "ВОРОН – технологии будущего для безопасности настоящего".

[www.neurophotonica.ru](http://www.neurophotonica.ru)