

# ОБЛАЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ОТ КОМПАНИИ «ПРОКСИМА»

*В современном мире цифровых технологий нельзя представить человека в развитом обществе без электронного носимого устройства (телефона, планшета и прочего...). Многие привыкли управлять домашними устройствами, просматривать видеонаблюдение, общаться в социальных сетях, читать книги с мобильных устройств, поэтому управление охраной собственности — это довольно перспективное и привлекательное направление, способное привлечь и закрепить аудиторию пользователей.*

**Р**абота пульта централизованной охраны с облаком помогает лучше понимать пользователям состояние своих охраняемых объектов, уменьшить количество обращений на телефонные линии пультов и информационных центров, удешевить комплекты оборудования, исключив из них элементы управления и взаимодействия, что увеличит взломоустойчивость охранного комплекса. Без внешних элементов управления невозможно подсмотреть код пользователя, подделывать ключ доступа или смарт-карту. Работа охранного комплекса с облачными технологиями также позволит упростить работу групп быстрого реагирования (ГБР), так как во время передачи заявки происходит и передача всех необходимых данных на планшет или головное устройство автомобиля ГБР, включая пути подъезда к объекту.

Компания «Проксима» активно работает в этом направлении.

Для обеспечения комфортного управления системой охраны, реализованной на оборудовании компании «Проксима», было разработано серверное облачное решение как для пользования конечным потребителем охранных услуг, так и непосредственно — охранным агентством.

Для реализации мобильных решений в структуру СПИ «Центавр Проксима» было внедрено серверное решение и программный приемник данных от объектовых устройств.

Вся система состоит из нескольких компонентов, причем все они сетевые и не зависят от своего места положения.

**ОБЪЕКТОВОЕ УСТРОЙСТВО** — неотъемлемая часть системы. В качестве объектового прибора компания «Проксима» представляет свою новую разработку «W500 Оптима»: бюджетный и компактный охранно-пожарный прибор в корпусе клавиатуры со встроенным

аккумулятором, с поддержкой работы по GSM и IZERNET, через Wi-Fi. Прибор имеет встроенный радиоприемник, поддерживающий беспроводные датчики «Бриз» (беспроводная система собственного производства). А также датчики «Ладога РК», «Астра РИ-М» и Crow (Израиль). У системы Crow большой выбор извещателей, в линейку которых входит извещатель объемный со встроенной камерой, что дает возможность при сработке видеть фотоподтверждение.

## «ПРОГРАММНЫЙ ПРИЕМНИК ПРОХУМА»

— приемное программное обеспечение (ПО), с помощью которого обрабатываются данные о событиях и команды управления приборами. Это необходимое звено облачной системы. Главным условием его работы является возможность связи с объектовыми устройствами по IP-каналам, контроль их наличия и возможность обратной связи. «Программный приемник Прохума» является центральной частью приема и распределения всей входящей информации с объектов и команд управления объектовыми устройствами. Принятые с него события могут быть переданы различным ПО АРМ ПЦО оператора, а также в облачный сервис. Все сеансы связи защищены 128-битным AES-шифрованием. Без ПО «Программный приемник Прохума» работа серверного решения, а также возможности управления не могут быть реализованы.

## ПО ОПЕРАТОРА ПУЛЬТА И ОБЛАЧНЫЙ СЕРВИС

ПО АРМ «Центавр», разработанное для приема извещений и обработки команд управления объектов. Является неотъемлемой частью ПЦН. Состоит из модулей: «Коллектор» собирает информацию с приемников и размещает ее в базе данных MS SQL Server; SQL Server — собственно база данных; АРМ «Центавр» — непосредственно ПО оператора пульта, выводящее данные из базы данных (БД)



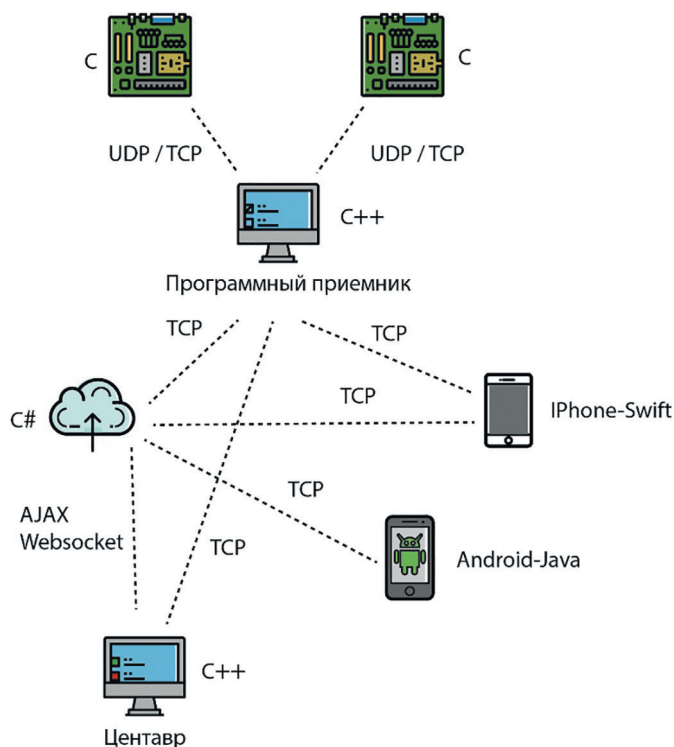


Рис. 1. Структурная схема

и позволяющее управлять объектами, а также администрировать наполнение БД.

Серверное (облачное) решение позволяет собирать информацию об интересных объектах для дальнейшего предоставления конечным пользователям услуг охранного агентства, а также набора функционала по управлению объектами.

Облачный сервис принимает данные от объектов посредством приемника и поддерживает работу с клиентскими приложениями на мобильных платформах. Также возможна работа с веб-интерфейса сервиса. Функционал позволяет просматривать журналы извещений непосредственно с объектовых устройств, отображать текущее состояние, наличие тревог, неисправностей

и прочего, управлять возможностями взятия/снятия разделов и переключения исполнительных выходов непосредственно на объектовом устройстве (например, для включения/выключения системы полива или управления воротами). Все запросы ведутся через сервисы и возможности «Программного приемника». Сервис имеет функционал конечного пользователя охранных услуг и функционал групп быстрого реагирования.

Структурная схема СПИ «Центавр Проксима» с подключенной облачной технологией представлена на рисунке 1.

### МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения работают на платформах Android 5 и выше и iOS 11 и выше.

Для приложения пользователя охраны одному объекту в настройках ак-

каунта можно задать неограниченное количество пользователей с разными правами. Также один пользователь может видеть и иметь возможность управления от одного до неограниченного количества объектов. Управление базой данных облачного сервиса осуществляется как с ПО АРМ «Центавр», что дает возможность быстро перенести все данные об объекте, которые необходимы для работы охраны, так и непосредственно с веб-формы, что позволяет не использовать ПО «Центавр» в отдельных случаях.

ПЦН сможет видеть местоположение группы на карте местности и ее задания, например: выезд на тревогу по объекту В400, ожидание задания, неисправность и т.п. Приложение способно выводить информацию об объекте, карту проезда, комментарии, фото по месту и времени прибытия на объект, отчеты.

Работают приложения в части запросов как с облаком, так и непосредственно с объектовым устройством через ПО «Программный приемник» используя TCP-соединение.

### В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленные решения позволяют организовать систему с достаточной защитой и малым потреблением трафика со стороны мобильных приложений за счет непостоянных соединений и малого размера пакетов, а также достичь разумного компромисса между скоростью работы клиентских приложений и накладными расходами по обслуживанию и поддержанию системы. Соединения в системе между всеми компонентами открываются в необходимые малые промежутки времени, что позволяет уменьшить объем трафика внутри системы и снизить нагрузку на сервера облачного решения и АРМ «Центавр», а также использовать более слабые клиентские платформы на iOS и Android.

Подводя итог, можно сказать, что использование связки СПИ «Центавр Проксима» и облачного сервиса повышает лояльность как конечных потребителей охранных услуг, так и самих сотрудников охранной организации, упрощая им рабочие будни и увеличивая комфортность пользования системой.



Компания «Проксима»  
Головное предприятие  
Россия, 300041, г. Тула,  
ул. Свободы, д. 38, 2 подъезд  
Тел.: (4872) 36-2633; (499) 502-6804  
e-mail: sales@proxyma.ru  
<http://www.proxyma.ru/>

