

# СРЕДА VERSET.NET

Облачные технологии являются одним из наиболее обсуждаемых направлений развития техники, а технология, известная как Интернет вещей (Internet of Things), призвана, в первую очередь, обеспечить взаимодействие приборов домашней автоматике между собой и системой безопасности, обеспечить удаленный мониторинг их состояния и дистанционное управление. Организованная таким образом система образует то, что сейчас принято называть «Умный дом».

Функция удаленного мониторинга состояния охраняемого объекта давно и активно применяется в отрасли охранно-пожарной сигнализации, используя сети GSM. Возможности удаленного мониторинга и управления становятся все более востребованными, ошущимая часть потребителей желает незамедлительно получать информацию о событиях на своем объекте, причем «из первых рук». В связи с этим мы видим все нарастающее использование приборов GSM-охраны, которые параллельно отправляют информацию на ПЦН, в частности – на пульт ЧОП, и, например, на мобильное устройство хозяина объекта. Для решения данной задачи используется технология Интернета вещей, которая позволяет получить

новое качество удаленного мониторинга с помощью сетевых и компьютерных приложений.

Большой опыт в производстве приборов и оборудования для организации систем «Умный дом» на базе облачных сервисов есть у нашего предприятия. Наши системы способны эффективно обнаружить фактор пожара в одном случае и факт несанкционированного проникновения на объект в другом случае и отправить извещения на ПЦН, даже работая в автономном режиме. Необходимо отметить, что объектовым прибором в данном решении являются изделия, выполненные в соответствии с жесткими нормами пожарных и охранных стандартов.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Объектовые приборы, в зависимости от исполнения:

- выполняют охранные функции – защиту от несанкционированного проникновения и пожара;
- обеспечивают контроль доступа в помещение;
- управляют технологическим оборудованием и средствами домашней автоматике, дополняя это функциями удаленного мониторинга состо-

яния охраняемого объекта, дистанционного управления приборами, ведения журнала событий в среде VERSET.NET (рис. 1).

Среда VERSET.NET содержит базу данных и программные средства зашифрованного обмена сообщениями, размещенные на специализированном сервере/серверах.

Приборы получают доступ к сети Интернет с помощью Wi-Fi. Удаленный мониторинг состояния объекта обеспечивается передачей информации об объекте на сервер.

Пользовательский доступ к информации о приборе и состоянии объекта обеспечивается с помощью интернет-браузера, вход в систему осуществляется с помощью пароля зарегистрированным пользователем – владельцем конкретного прибора/приборов. Интерфейс оптимизирован для работы как с помощью компьютера, так и мобильного устройства (рис. 2).

## ПРИБОРЫ, РАБОТАЮЩИЕ В СРЕДЕ VERSET.NET

### Приборы GSM-охраны и управления VERSET-GSM 03 (06, 09).NET

Приборы этой серии, в зависимости от исполнения, обладают 3, 6 или 9 шлейфами сигнализации, к которым подключаются охранные и пожарные извещатели, технологические датчики (рис. 3). При настройке пользователь может сделать выбор из подготовленных стандартных охранных конфигураций прибора или создать собственную, отражающую специфику конкретного объекта конфигурацию.

Прибор позволяет организовать контроль доступа (управление электромагнитным замком с помощью ключей TM).

Развитые режимы работы шлейфов, запрограммированных как технологические, позволяют эффективно решать задачи автоматического управления инженерным оборудованием и средствами домашней автоматике.

Это семейство приборов работает при диапазоне напряжения питания от 110 до 250 В, что расширяет применение приборов в регионах и местностях, где сетевое питание нестабильно.

### Прибор контроля и управления VERSET-DOM.NET

Контроль температуры в помещении, защита от протечки воды, управление отоплением, освещением, поливом – все эти функции, или какие-либо из них, становятся необходимыми элементами обу-

Рис. 1. Конфигурация системы

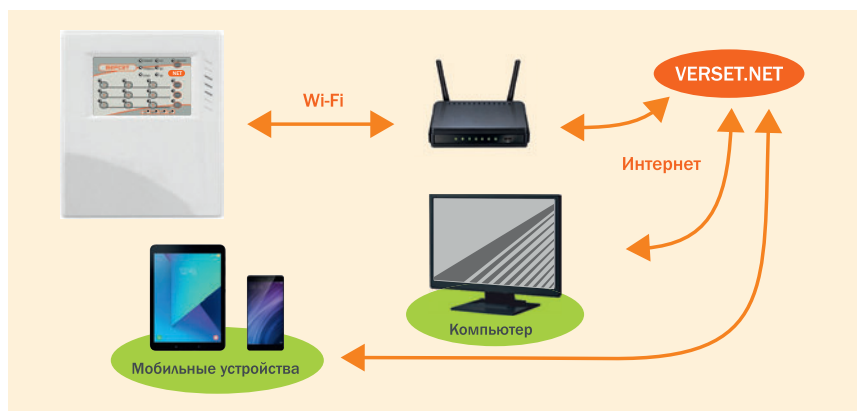
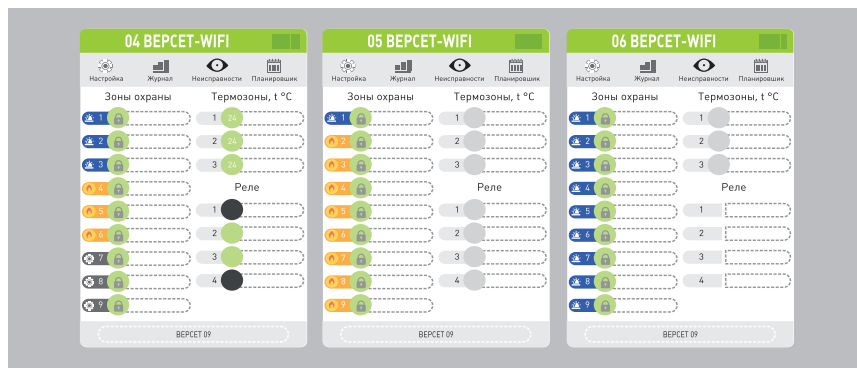


Рис. 2. Интерфейс



дования жилища, будь то квартира, собственный дом или дача.

Прибор ВЕРСЕТ-ДОМ NET, обеспечивающий эти возможности, а кроме того, поддерживающий функции пожарной охраны и защиты от проникновения, используется для автоматизации оборудования дома или квартиры.

Применение одного прибора для исполнения многих функций существенно снижает стоимость реализации каждой из них.

Если же прибор обеспечивает быстрое информирование пользователей в среде VERSET.NET и по каналу сотовой связи и, к тому же, позволяет дистанционно управлять своей работой, то этим создается максимальный комфорт и спокойствие (рис. 4).

Функции прибора ВЕРСЕТ-ДОМ.NET:

- постоянный контроль температуры в помещениях и информирование о критических значениях температуры;
- контроль водоснабжения, газоснабжения (протечка воды, утечка газа) с помощью специальных датчиков, информирование о ситуации;
- контроль электроснабжения в сети 220 В, информирование об отключении/восстановлении электроснабжения;
- выполнение функций охраны помещений от проникновения посторонних лиц и от пожара, немедленное информирование о критической ситуации.
- управление отоплением (вентиляцией, кондиционированием) для поддержания заданной температуры в помещении, возможность дистанционного изменения температуры;
- управление вентилями для устранения протечек;
- управление освещением, включение и выключение в зависимости от показаний датчиков;
- управление проходом в помещение по электронным карточкам, ключам, паролем;
- выдача звуковых, световых сигналов при обнаружении прибором проникновения в помещение или пожара.

Кроме работы в среде VERSET.NET, приборы ВЕРСЕТ-GSM 03 (06, 09).NET и ВЕРСЕТ-ДОМ.NET обеспечивают:

- Передачу сообщений о состоянии объекта и прибора на телефоны (сотовые и стационарные, до 10 номеров телефонов). Виды сообщений: речевые сообщения, SMS сообщения, речевые + SMS. Добавление своего текста SMS (кириллицей). Сообщения 25 типов, распределенных по 8 группам. Распределение сообщений по абонентам.
- Дистанционную, с помощью телефона, постановку на охрану и снятие с охраны зон и разделов, включение и выключение реле прибора, запросы

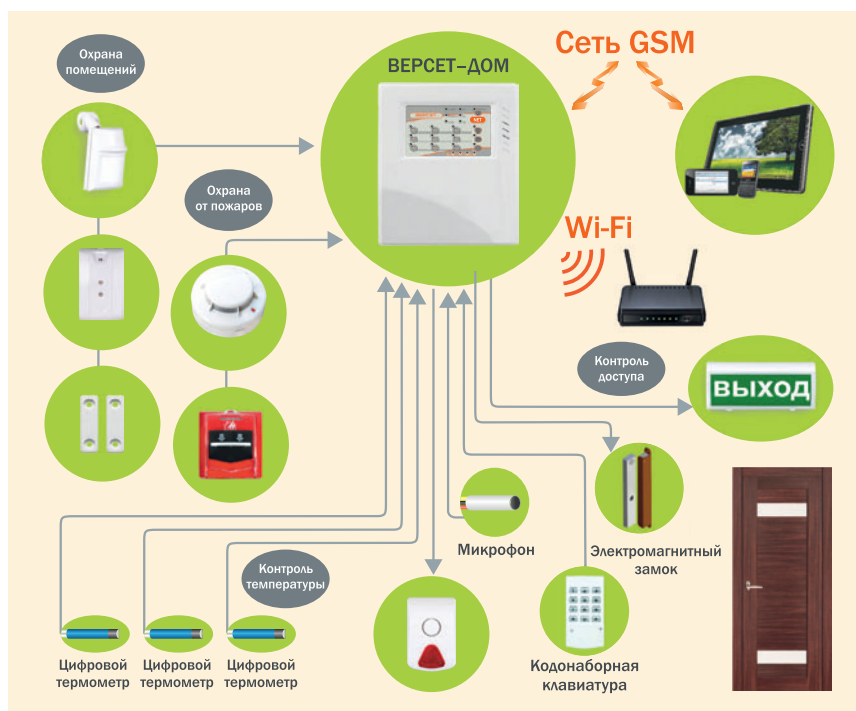


Рис. 3. ВЕРСЕТ-GSM 03 (06, 09).NET

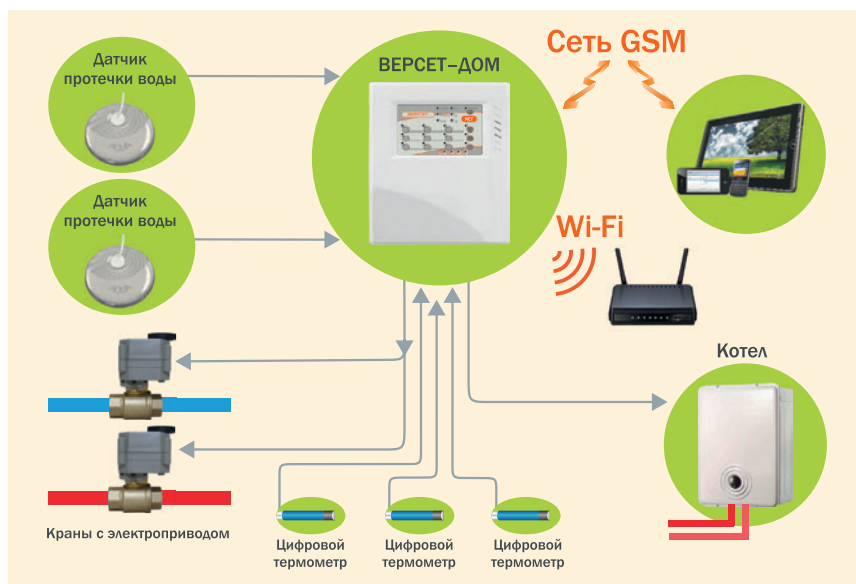


Рис. 4. ВЕРСЕТ-ДОМ.NET

состояния зон охраны, температуры в помещении, баланса счета номера телефона.

- Возможность использования двух SIM-карт для надежности связи.
- Передачу сообщений отдельно по каждой зоне на отдельный номер телефона, с целью отдельной охраны помещений.

Разумеется, перечень приборов, работающих в среде VERSET.NET, будет расширяться. Первый опыт эксплуатации представленных приборов поможет расставить приоритеты, однако, уже сейчас можно сказать, что в эту линейку войдут радиоканальные приборы, в которых связь между ними и извещателями/датчиками осуществляется по радиоканалу,

а также приборы, в первую очередь ориентированные на реализацию функций домашней автоматики.



СИБИРСКИЙ  
**АРСЕНАЛ**

ООО НПО «СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»  
630073, Новосибирск,  
микрорайон Горский, 8А  
тел.: (383) 240-8540  
e-mail: info@arsenalnpo.ru  
arsenal-sib.ru