



Геннадий Демин

Руководитель ИТ-отдела
ЗАО НВП "Болид"

Организация СКУД и УРВ на стороне ERP и других систем

Зачастую решения, представленные на рынке СКУД, – это самодостаточные программные продукты, которые требуют соответствующих затрат – отдельный компьютер, отдельного сотрудника для ввода данных, отдельную базу данных, которую надо резервировать и т.д. В этой статье поговорим о том, как можно сократить такие издержки

Как правило, на объектах, где внедряется СКУД, имеется множество разнообразных систем, содержащих одинаковые данные, например системы класса ERP со списком сотрудников, штатных подразделений, расчетом заработной платы, бухгалтерским учетом и т.д. В таких случаях возникает необходимость вносить одинаковые данные в разные системы и поддерживать их в одинаковом состоянии. Для упрощения подобных задач разработчики этих систем разрабатывают функционалы экспорта/импорта данных или интеграционные решения. Такие функционалы отвечают за перенос необходимых данных между системами, но в итоге получается несколько копий одних и тех же данных, которые разбросаны по разным местам. Среди них могут быть и персональные данные, хранение и обработку которых надо вести согласно федеральному закону № 152-ФЗ. Кроме того, с разными системами работают и разные люди/подразделения со своими представлениями о том, "как должно быть". Такое разнообразие систем на практике влечет за собой ощутимые затраты, которые неизбежно приведут к издержкам. Но их можно сократить!

Быстро, просто, без дублирования

Типовые СКУД состоят из аппаратной (считыватели, ограничители проходов, контроллеры доступа, источники питания и т.д.) и программной части в виде АРМ и имеют функционалы переноса данных между разными системами. Если с аппаратной частью ничего сделать нельзя, то программную можно перенести непосредственно в ERP-систему заказчика. Такой подход позволит избежать дублирования информации и всех сопутствующих затрат.

В компании "Болид" разработано простое, удобное и доступное решение, которое позволяет реализовать СКУД в существующей и работающей у клиента ERP-системе. Оно состоит из аппаратной части и библиотеки с набором API-функций для работы с аппаратной частью. Далее в ERP-системе настраивается вызов функций данной библиотеки.

Функционал "СКУД и УРВ для 1С:Предприятие".

В России и странах СНГ де-факто самой распространенной ERP-системой является "1С:Предприятие". Поэтому непосредственно для нее в плюс к указанной выше библиотеке был разработан клиентский интерфейс (в терминологии 1С – это внешняя обработка), который в 1С добавляет функционал управления и настройки функций СКУД. Данное решение получило название "СКУД и УРВ для 1С:Предприятие".. Его ключевые возможности:

- Использование штатных справочников подразделений и сотрудников из 1С.
- Контроль физического доступа на территорию (подключение турникетов/дверей/ворот/шлагбаумов для ограничения доступа). Возможен вариант подключения только считывателей без ограничения физического доступа (например, для задачи УРВ).
- Фотоверификация (отображение данных сотрудника и его фотографии в момент прохода).
- Подключение удаленных филиалов (требуется локальная сеть VPN).
- Открытый программный код (алгоритмы расчета рабочего времени и другие фрагменты кода являются открытыми, что позволяет разрабатывать свои отчеты и дорабатывать имеющийся функционал под свои нужды).

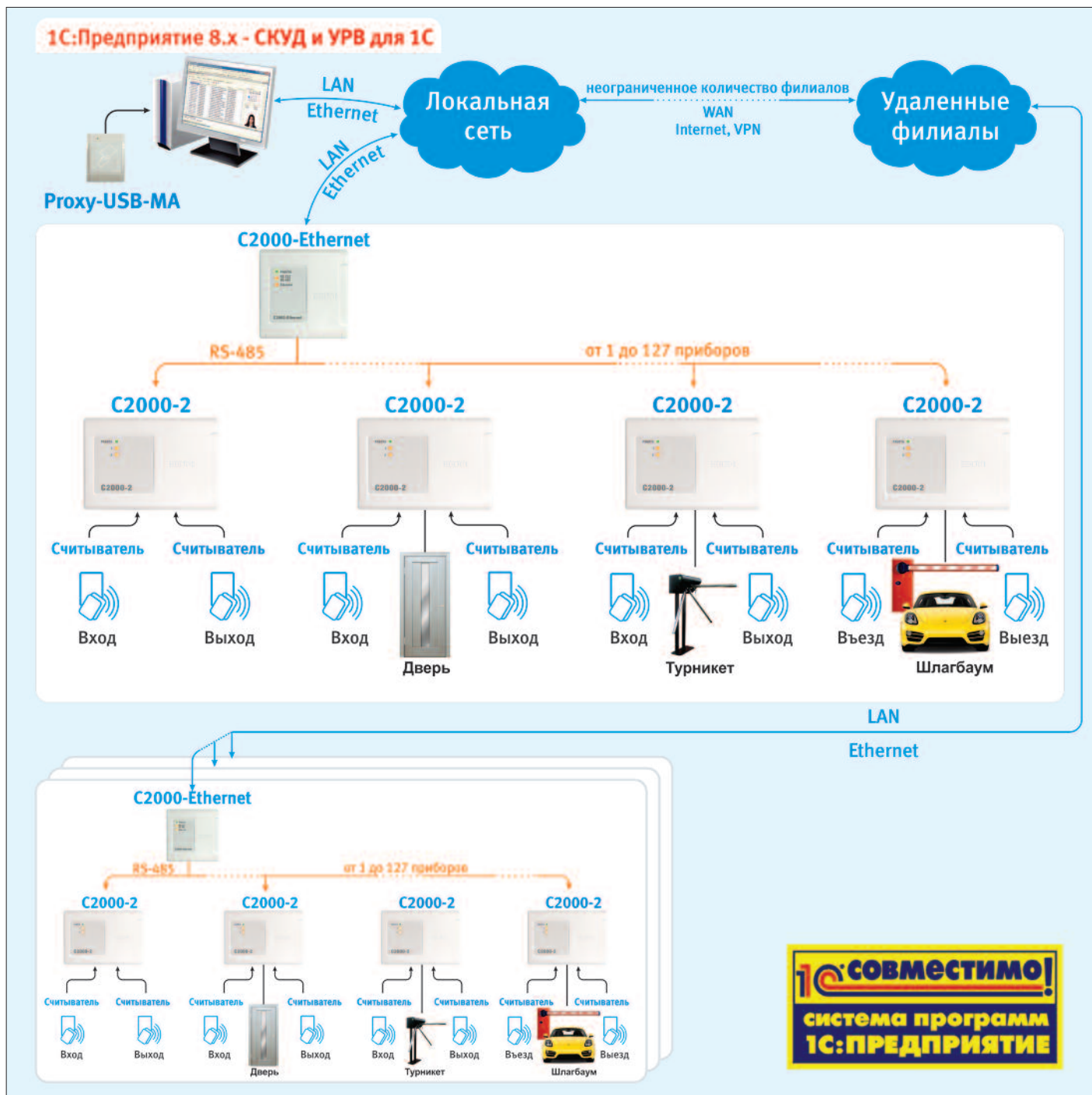
- Автономная работа (ключи записываются во все контроллеры доступа, которые подключены к резервированным источникам питания и могут работать без электричества и связи с компьютером, накапливая события проходов в своем буфере – до 64 тыс. событий на каждый контроллер).
- Организация централизованного доступа. Решение о предоставлении доступа принимает не аппаратный контроллер доступа автономно, а запрос отсылается в 1С и решение принимается на стороне ERP. **Пользователь на языке 1С может написать сценарий обработки запроса доступа, который вернет результат – разрешить/запретить (например, можно проверить факт оплаты парковки, остаток по депозиту на браслете и т.д.).** Пример пользовательского сценария указан на рис. 1.
- Запись кодов ключей в контроллеры доступа из 1С (в качестве ключей используются идентификационные карты стандартов MIFARE и EM-Marlin).
- Отображение состояния подключенных контроллеров доступа.
- Автоматический расчет отработанного времени.
- Автоматическое формирование табеля и данных для расчета зарплаты.
- Контроль посещаемости и отклонений от графика работы (опоздания, ранние уходы, переработки и т.д.).

```
// Пример пользовательского сценария
// обработки события "Инициатива управления (Запрос доступа)"

Access = Ложь; // изначально доступ запрещен

// Проверка существования считанного "кода ключа" в базе
МойОтбор = Новый Структура;
МойОтбор.Вставить("КодКлюча", KeyCode);
МассивКлючей = Ключи.НайтиСтроки(МойОтбор);
Если МассивКлючей.Количество() > 0 Тогда
    НайденныйКлюч = МассивКлючей[0]; // Ключ найден
    Если НайденныйКлюч.Доступ Тогда
        // Проверка факта оплаты
        Если КлиентОплатилСчет(НайденныйКлюч.Сотрудник) Тогда
            Access = Истина; // Доступ разрешен
        КонецЕсли;
    КонецЕсли;
КонецЕсли;
```

Рис. 1. Пример пользовательского сценария



Используя продукт "СКУД и УРВ для 1С:Предприятие", можно решать следующие задачи и комбинировать их между собой:

1. Контроль доступа.
2. Учет рабочего времени.
3. Автоматизация платных парковок, услуг с депозитным начислением, гостиничных услуг и т.д., где проход разрешен только после факта оплаты или выполнения другого условия.

Гибкость и интегрируемость

Используя продукт "СКУД и УРВ для 1С:Предприятие", можно решать следующие задачи и комбинировать их между собой:

1. Контроль доступа.
 2. Учет рабочего времени.
 3. Автоматизация платных парковок, услуг с депозитным начислением, гостиничных услуг и т.д., где проход разрешен только после факта оплаты или выполнения другого условия.
- В случае централизованного доступа решение рекомендуется для объектов с невысокой

интенсивностью проходов, где к одной точке доступа за 5–10 с не накопится очередь.

Имеется возможность интеграции с пожарными системами. В применяемом контроллере доступа "С2000-2" доступен вход, при замыкании которого замки, турникеты, ворота и шлагбаумы отпираются автоматически без участия АРМ.

Аналогичный пользовательский интерфейс создан и для ERP "Парус". Возможны разработки и под другие системы, включая облачные решения.

Подробнее о решении:
<https://bolid.ru/production/urv1c/urv1c8.html>



Адрес и телефоны
ЗАО НВП "БОЛИД"
см. стр. 112 "Ньюсмейкеры"