

# Использование СКУД для контроля и автоматизации бизнес-процессов в компании Магнит



**Улизко Владимир Николаевич**

Начальник отдела развития СДК



**Белянская Зоя Александровна**

Управление по безопасности данных и  
инфраструктуры

## Magnit Tech

Главный эксперт компании ИТ Магнит по системам дистанционного контроля и интегрированным системам безопасности.

Разрабатывал и внедрял архитектуру СКУД и видеонаблюдения в компании Магнит, плавное и безопасное для процессов компании конкурентное импортозамещение.

## Magnit Tech

Владелец продукта IDM, руководит развитием и внедрением продукта IDM.

# Введение

Рано или поздно в компаниях с большим количеством сотрудников, объектов обслуживания и помещений встает вопрос об организации пропускного режима. При внедрении системы контроля и управления доступом (СКУД) на уровне всего предприятия становится очевидным, что систему можно использовать и для автоматизации самых различных процессов.

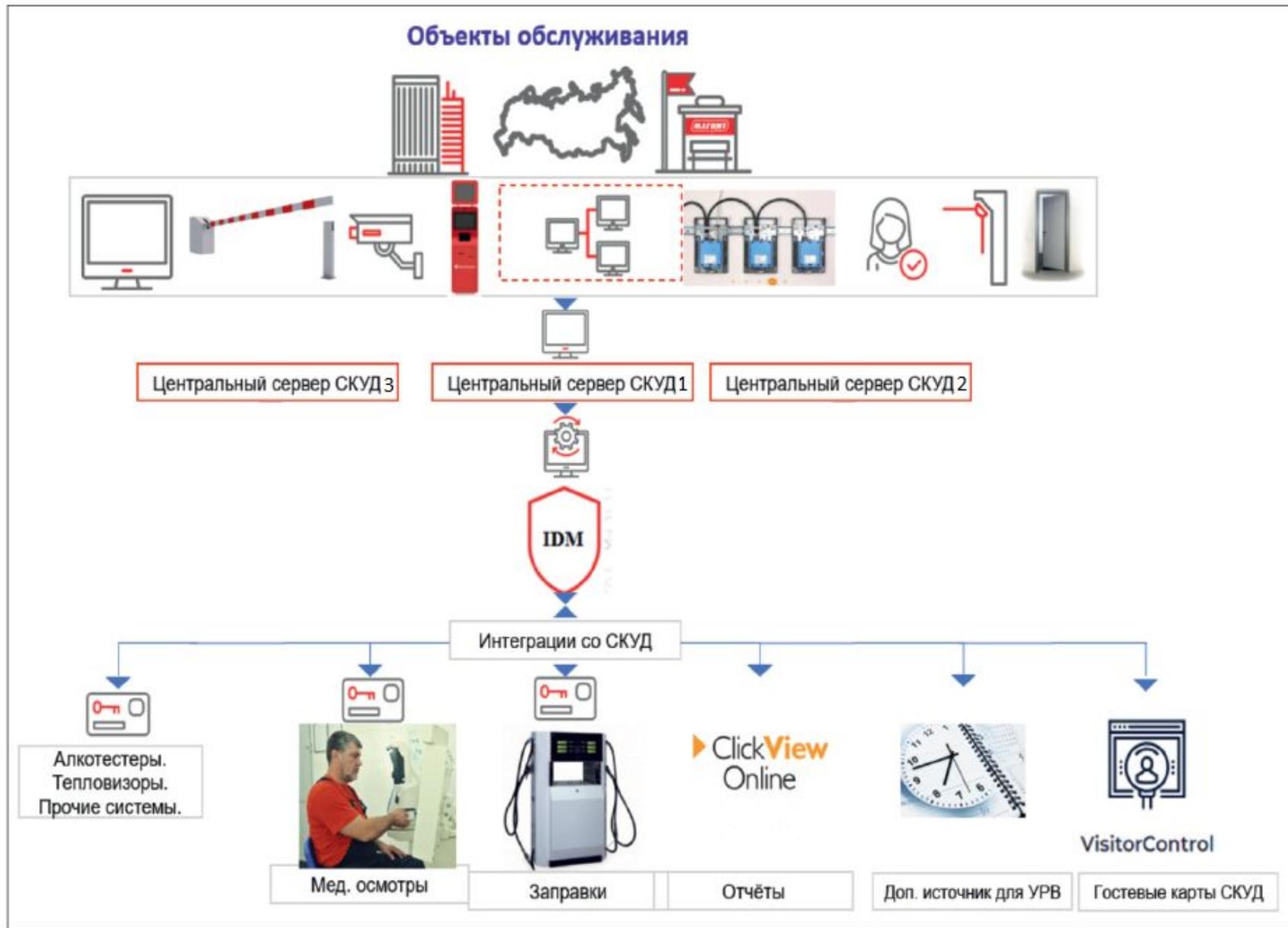
В реалиях компании с распределенной структурой, с сотнями удаленных объектов и тысячами точек прохода, десятками тысяч носителей карт доступа, управление доступом в ручном режиме становится крайне трудоемким, неэффективным и неизбежно приводит к негативным последствиям и неактуальности данных в СКУД. Прежде чем использовать данные СКУД в других информационных системах (ИС) компании, необходимо позаботиться о полноте и тождественности этих данных, а именно:

- быстрое и автоматическое создание пользователя в СКУД с применением унифицированной точки входа информации;
- присвоении/редактировании необходимых для интеграции атрибутов носителю карты доступа СКУД;
- оперативной и автоматической блокировке карт доступа и др.

Компания "Магнит" имеет в своем арсенале созданную силами собственных разработчиков IdM-систему, которая успешно используется для оперативного управления доступами сотрудников в различные ИС организации, такие как Интернет, почта, сетевые каталоги, AD, доступы к базам данных, а также в СКУД и другие системы.

Данная система позволяет использовать несколько СКУД в рамках одного объекта или всей компании прозрачно для пользователей. Пользователи не используют несколько интерфейсов, а пользуются одним интерфейсом верхнего уровня, интерфейсом IDM системы, что упрощает выбор СКУД и повышает их конкуренцию между собой.

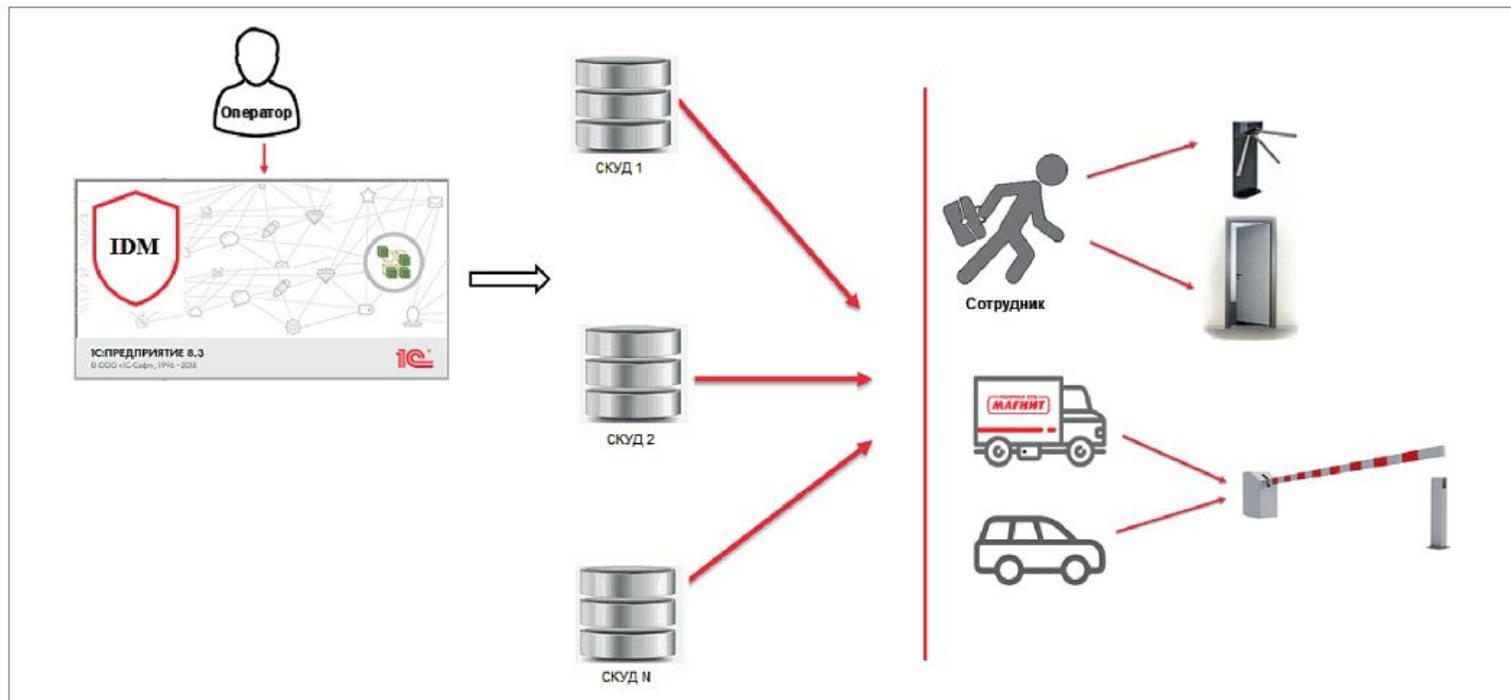
# Общая схема внедренных СКУД в компании Магнит



# Интеграция СКУД и IdM

Когда единая система контроля и управления доступом компании стала "расти и расширяться", для предотвращения несогласованного, несанкционированного доступа на объекты компании, а также для сокращения издержек на администрирование системы было принято решение интегрировать собственную IdM со СКУД.

IdM позволяет прозрачно для конечного пользователя интегрироваться с любой системой контроля и управления доступом, обладающей современным API, а также исключает привязанность к одному производителю СКУД и дает возможность использовать любую представленную на рынке систему контроля и управления доступом – это является дополнительным плюсом интеграции СКУД с IdM.



Интеграция IdM с различными системами контроля и управления доступом

# Интеграция СКУД и IdM

Основные направления автоматизации посредством интеграции IdM со СКУД отражены в таблице:

Было:	Стало:
Создание записей в СКУД	Автоматически
Назначение доступов	
Актуализация кадровой информации	Автоматически
Блокирование доступа при увольнении/перемещении/ декретном отпуске	
Аудит доступа	
Согласование доступа	
Выдача карты СКУД	Выдача карты СКУД

Таблица. Интеграция IdM со СКУД: до и после

Основная цель автоматизации была продиктована не только соображениями безопасности, но и экономической целесообразностью реализации интеграции систем, а именно возможностью сокращения издержек при работе с системой контроля и управления доступом.

По нашим расчетам, до внедрения интеграции IdM и СКУД на операции, перечисленные в таблице, по всем объектам обслуживания тратилось 32 396 человеко-часа работы операторов СКУД, после внедрения интеграции IdM и системы контроля и управления доступом они составили 2 279 человеко-часа.

# Автоматизация медицинских осмотров с использованием данных СКУД

Медицинские осмотры – очень важная часть работы с персоналом в нашей компании, у нас трудоустроено большое количество водителей-экспедиторов.

Мы поставили следующие цели автоматизации процесса медосмотров:

1. Уменьшение времени прохождения медицинского осмотра водителями-экспедиторами.
2. Исключение влияния человеческого фактора на результаты медицинских осмотров.
3. Создание базы данных о проводимых медосмотрах для формирования отчетности, в том числе для выявления групп риска по различным критериям.

Ключевые участники бизнес-процесса:

- водитель-экспедитор: сотрудник, обязанный проходить медицинский осмотр;
- фельдшер: сотрудник, ответственный за проведение медосмотра;
- служба БДД (безопасность дорожного движения): подразделение, ответственное за соблюдение безопасности дорожного движения.

Процесс медосмотра до автоматизации включал следующие пункты:

- проверка личности/блокировок сотрудника, запись данных в журнал (на эти действия тратилась в среднем 1 минута);
- измерение температуры тела;
- определение наличия алкоголя;
- измерение частоты пульса;
- измерение давления;
- сбор анамнеза.

# Автоматизация медицинских осмотров с использованием данных СКУД

Реализация проекта автоматизации процесса медосмотра принесла компании следующие выгоды:

1. Сокращение трудозатрат за счет возможности снятия ключевых показателей без участия фельдшера (порядка одной минуты на водителя-экспедитора).
2. Исключение человеческого фактора при фиксации результатов проведенного осмотра.
3. Возможность определения групп риска по здоровью для проведения профилактических мер для снижения аварийности на дорогах.

Если до автоматизации медработник тратил одну минуту на проверку личности водителя, наличия у него блокировок в СКУД и других системах и делал запись в журнал, то теперь сотрудник прикладывает закодированную карту СКУД к аппарату медицинского осмотра и идентифицируется соответствующей системой на основе полученных из СКУД и кадровой системы данных, после чего происходит осмотр.

При автоматизации процесса медицинского осмотра удалось:

- исключить ручной ввод информации работником на терминале медосмотра за счет использования защищенной от подделки карты доступа СКУД;
- защитить процесс от фальсификации, возможной при ручном вводе информации;
- исключить ошибки ввода;
- соблюсти нормы законодательства.

Проверка блокировок водителя в корпоративных системах происходит автоматически по номеру карты СКУД и единому GUID сотрудника в ИС компании. При автоматизации процесса использовались уже установленные системы безопасности, такие как видеонаблюдение и СКУД, что позволило оптимизировать затраты на внедрение ИС медицинских осмотров.

# Автоматизация медицинских осмотров с использованием данных СКУД



Процесс прохождения медицинского осмотра

# Автоматизация топливозаправочных станций с использованием данных СКУД

Автоматизация процессов на топливозаправочных станциях дает организации значительное сокращение расходов и потерь. При работе над этим проектом мы поставили следующие цели:

1. Сокращение количества случаев хищения топлива при заправке ТС на ТЗП компании.
2. Сокращение расходов компании за счет уменьшения ставок операторов ТЗП.
3. Усиление контроля за отпуском топлива на ТЗП.

Ключевые участники бизнес-процесса: водители-экспедиторы.

Выгоды от проекта: сокращение расходов компании за счет уменьшения ставок операторов ТЗП, одна ставка на один объект.

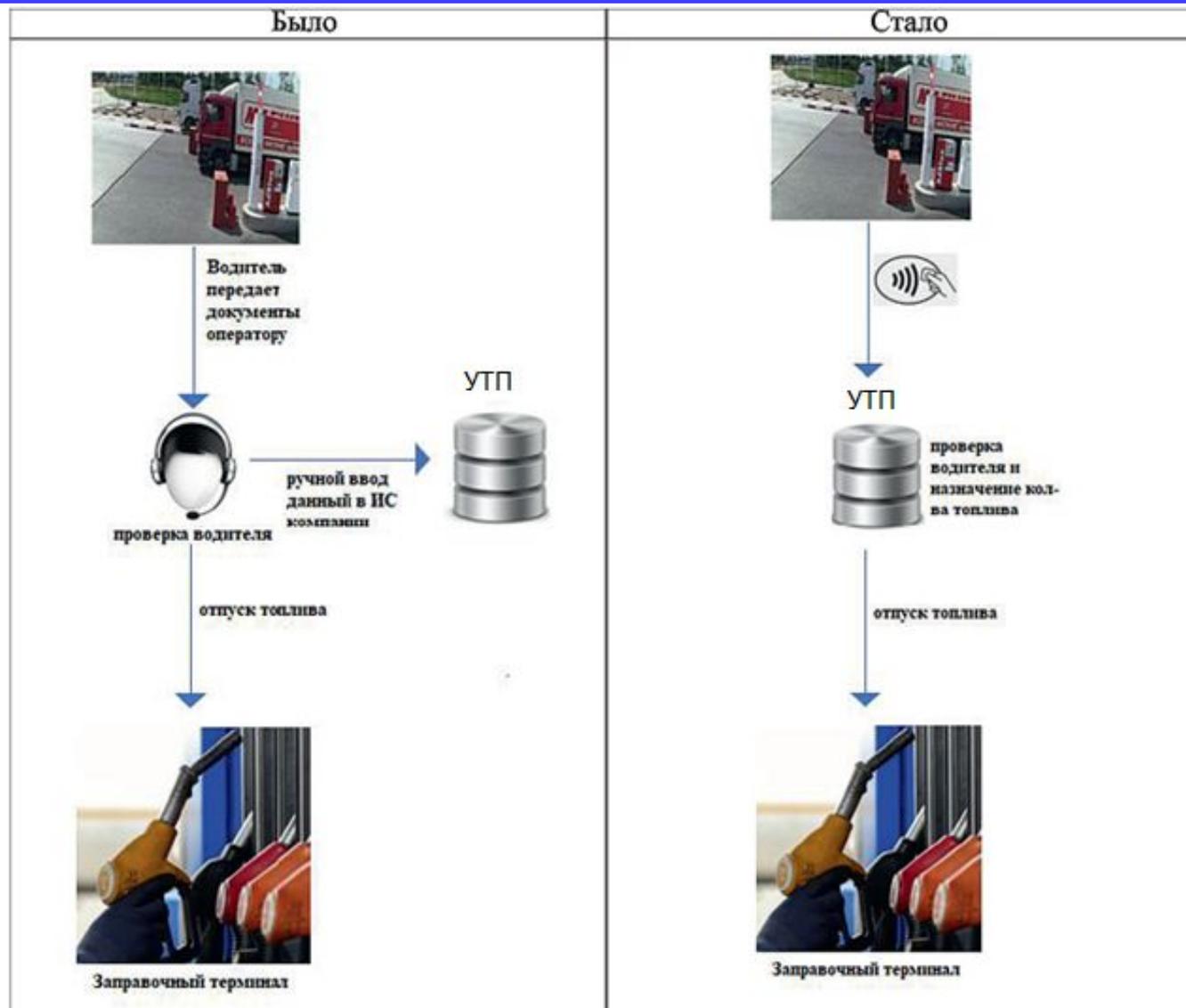
При автоматизации процесса заправки удалось:

- исключить ручной ввод информации водителем-экспедитором на терминале заправочной станции за счет использования защищенной от подделки карты доступа СКУД;
- защитить процесс от фальсификации при ручном вводе;
- исключить несанкционированные переливы топлива и сократить время на формирование путевого листа.

Автоматизация процесса и внедрение проекта позволили оптимизировать численность операторов ТЗП.

Как мы видим на примерах реализованных проектов, СКУД можно использовать при внедрении ИС, направленных на оптимизацию того или иного процесса в компании. При этом на этапе внедрения СКУД важно, чтобы она имела возможности такой интеграции. Следует обращать особое внимание на наличие у СКУД инструментов интеграции с внешними ИС, а также централизованной архитектуры хранения и обработки данных – это позволит оптимизировать затраты на интеграции других ИС со СКУД.

# Автоматизация топливозаправочных станций с использованием данных СКУД



# Автоматизация топливозаправочных станций с использованием данных СКУД

Дополнительно хотелось бы сказать о планах развития СКУД и проблемах масштабирования на большое количество объектов.

Планы развития СКУД и интеграций с ним:

- СКУД на Магазины у дома;
- СКУД на Даркстор;
- СКУД на автотранспорт;
- СКУД на погрузчики;
- Интеграция с WMS;
- Биометрия для собственных производств(УРВ в теплицах).

Современные СКУД, которые удовлетворяют предъявляемым техническим требованиям не всегда экономически целесообразны к применению на небольших однотипных объектов (формат Магазин у дома) по причине избыточной функциональности и высокой стоимости. Выходом из этой ситуации могла бы стать разработка устройств с урезанным функционалом для оптимизации стоимости. К ключевым требованиям можно отнести: поддержка wiegand58, одно реле для подключения замка, дискретный выход для подключения контроллеров ОПС (автоматизация снятия и постановки на охрану), дискретные входы для подключения домофона, кнопки "выход" и домофона, вход для подключения аварийного сигнала разблокировки. При этом, обновление информации об авторизациях для таких контроллеров не обязательно в режиме онлайн. Синхронизация доступов может выполняться через продолжительные временные интервалы (до 6 часов) при условии возможности ручного запроса синхронизации.

# Читай нас на:

Хабр



[Habr.com/ru/  
company/magnit](https://habr.com/ru/company/magnit)

Telegram



[t.me/magnittech](https://t.me/magnittech)

Наш сайт



[www.magnit.tech](https://www.magnit.tech)

# Присоединяйтесь к нашей команде: