

Система видеонаблюдения в ритейле как важный элемент цифровизации

“

Видеонаблюдение в
сегодняшнем виде –
уникальный инструмент
развития ритейла и решает
целый комплекс задач в
рамках одной системы.

Артем Филипенко

Ведущий специалист



Содержание

1. Масштаб и география
2. Стандарты компании
3. Инструменты снижения потерь
4. Перспективы и развитие

География оснащения по стандартам

6686

Магазинов у дома

2265

Магнит Косметик

467

Супермаркетов

45

Распределительных
Центров



Масштабы

9.3 кв. км.

Торговой площади

195 000+

Общее количество
камер видеонаблюдения
на объектах

> 16 000

Камер на 1 кв. км.
торговой площади

Выполняемые задачи



Стандарты видеонаблюдения

16 камер

Магазинов у дома

8 камер

Магнит Косметик

1500+ камер

На самом крупном РЦ

800+

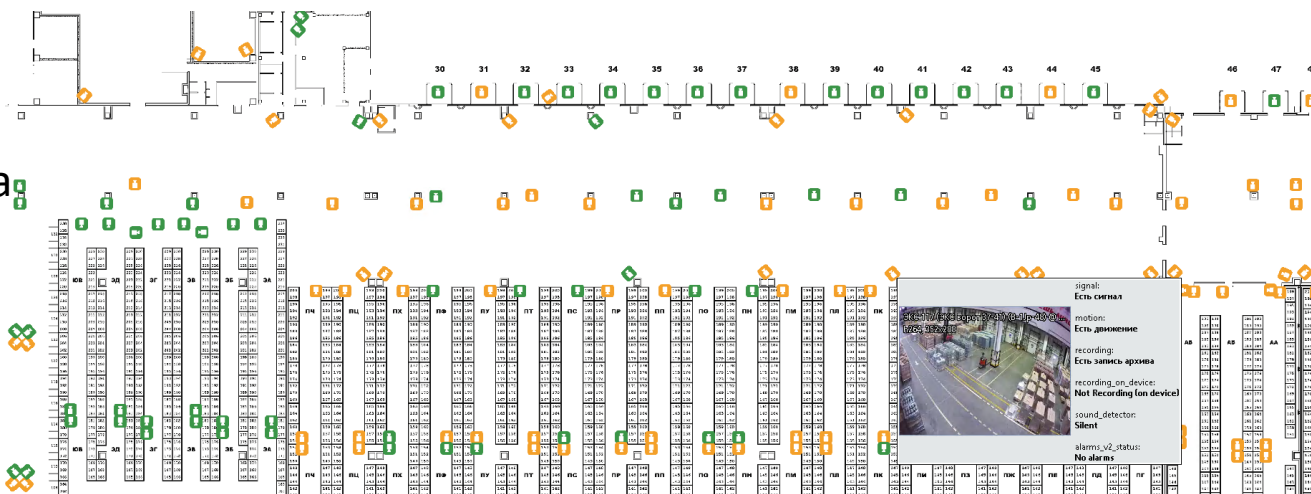
Пользователей
каждые сутки

30+ суток

Срок хранения архива
на торговых объектах

45+ суток

Срок хранения архива на
РЦ



Снижение уровня преступности

Контроль кассовых событий

4 касса @ ММ Магнит

25.01.2023 10:00

--- 100% ---

2023.02.08 21:49:56

Начало чека "Продажа"

Слесарева Анна Дмитриевна

БАЛТИКА №9 Пиво Легендар Свет фальт паст8%0,45л(Бал...x1 55.29

Агрокомплекс Колбаса Домашняя Лив 0,5кг лекс x1 89.99

MR RISCO Майонез на переп яйце 67% 205г д/п (ЖЖК) x1 66.99

Круассан с шоколад начинкой 0,075кг п/уп(Гуковская ...x1 25.99

Круассан с шоколад начинкой 0,075кг п/уп(Гуковская ...x1 25.99

ДОШИРАК Лапша со вкусом говядины 70г фл/п(Доширак) x1 26.99

РОССИЯ Шоколад молочный миндаль вафля 82г вак/уп(Не...x1 49.99

Пакет-майка Магнит малый x1 4.99

Подитог 346.22

РОЯЛС Ред Сигареты МРЦ145(БАТ) x1 145.00

Подитог 491.22

Фильтр без фильтра

Подсветить [подсветка]

Номер чека 304-932266

1. МИКА Шоколад миндаль/карамель 300г 249.99

2. Вино Хареба Алазанская долина белое п/сл 0,75л 359.99

3. Колбаса Краков особ повяз ГОСТ катВ ми... x0.505 227.19

4. БАТ МЕАТ Колбаса Милано с/к 0,3кг в/у 139.99

Подитог 977.17

Вино Хареба Алазанская долина белое п/сл 0,75л (Гру... 359.99

Вино Хареба Алазанская долина белое п/сл 0,75л 359.99

Подитог 977.17

Расчет наличный 1000.00

Сдача 23.00

Конец чека

08.02.2023 21:49:56 Касса 3

Начало чека "Продажа" Слесарева Анна Дмитриевна

Номер чека 857-355834

1. БАЛТИКА №9 Пиво Легендар Свет фальт паст8%0,45... 55.29

2. Агрокомплекс Колбаса Домашняя Лив 0,5кг лекс 89.99

3. MR RISCO Майонез на переп яйце 67% 205г д/п 'К... 66.99

4. Круассан с шоколад начинкой 0,075кг п/уп(Гуков... 25.99

5. Круассан с шоколад начинкой 0,075кг п/уп(Гуков... 25.99

6. ДОШИРАК Лапша со вкусом говядины 70г фл/п(Доши... 26.99

7. РОССИЯ Шоколад молочный миндаль/вафля 82г вак/... 49.99

8. Пакет-жайка Магнит малый 4.99

Подитог 346.22

9. РОЯЛС Ред Сигареты МРЦ145(БАТ) 145.00

Подитог 491.22

Конец чека

Оплата по кредит... 303918719242;Сбербанк РФ;MIR Credit

08.02.2023 21:50:39 Касса 3

Начало чека "Продажа" Слесарева Анна Дмитриевна

Номер чека 858-355834

1. ОХОТА Крепкое Пиво свет фальт 8,1% 1,25л плл... 125.69

Подитог 125.69

Расчет наличный 125.00

Сдача 0.00

Конец чека

08.02.2023 21:50:49 Касса 1

Начало чека "Продажа" Кибко Анастасия Артемовна

Номер чека 395-932266

1. СТАРЫЙ МЕЛЬНИК Из боч Пиво свет мяг паст4,3% 0... 53.99

2. СТАРЫЙ МЕЛЬНИК Из боч Пиво свет мяг паст4,3% 0... 161.97

3. Икра красная Горбуши 95г ж/б 329.99

Подитог 545.95

Конец чека

Оплата по кредит... 303918719242;Сбербанк РФ;MIR Credit

12 30 13 30 14 30 15 30 16 30 17 30 18 30 19 30 20 30 21 30 22 30 23 30

Пауза 21:50:22.590 8.02.2023

Режим воспроизведения

Отчёты	Поиск	Инциденты
Отчёт по инцидентам		Детектиров...
Умышленный ущерб продавцу или покупателю		31604
Имитация сканирования товара		28102
Обсчёт покупателя предыдущим чеком		2236
Пропуск товара		467
Сторнировка товара		383
Отмена позиции в чеке		244
Умышленное сторнирование оплаченного товара		92
Умышленное занижение количества товара		32
Проведение фиктивного возврата товара		25
Умышленное аннулирование оплаченного чека		19
Аннулирование чека путём ручного сторнирования всех позиций		4
Умышленное применение собственной дисконтной карты после расчёта		0
Умышленное назначение неправомерной скидки		0
Случайный отпуск товара в режиме 'Информация о товаре'		0
Несоответствие итоговой суммы чека и суммы оплаты		0
Использование скидок		0
Использование карты лояльности		0
Добавление позиций		0
Соблюдение внутренних стандартов организации		12221
Превышение времени обслуживания		12209
Позднее открытие магазина		10
Отмена выполненного заказа		2
Расчет с клиентом по пречёку		0
Раннее закрытие магазина		0
Открытие денежного ящика в режиме Администратора		0
Использование калькулятора		0
Нарушение правил расчётно-кассового обслуживания		4880
Отпуск товаров без чека		2227
Ввод количества товара умножением		685
Приём крупной купюры без детектора		617
Пересчитывание наличных в денежном ящике		478
Работа с открытым денежным ящиком		332
Печать X-отчёта и изъятие денег в отсутствие администратора		34
Печать Z-отчёта		33
Оформление возвратного чека в отсутствие администратора		25
Аннулирование чека с задержкой		22
Аннулирование чека в отсутствие администратора		22
Продажа алкоголя несовершеннолетним		4
Выдача товарного чека без подписи		1
Реализация алкогольной продукции в ночное время		0
Продажа сигарет несовершеннолетним		0
Отмена товара в чеке в отсутствие администратора		0
Осуществление перезагрузки кассы в отсутствие администратора		0
Выбор товара из списка вручную по цене		0

Выполнение стандартов

Интеграция с
складскими
учетными
системами

МВМ РЦ Шахты		Инспектор РЦ - Корректировки																			
Корректировки		Повторяющиеся корректировки																			
Выбрать по дате:		Отгрузки	с: 03.01.2023	по: 03.01.2023	Статус: Все																
		Тип: Недовоз, Недовоз МЦ	Группы: Все		Поля:																
		Экспорт		Сервис																	
		Выбрано (0)		Действие																	
		Искать в: Филитал, Номер корр., Документ отгрузки, Код контрагента...		969324N1493																	
		Применить		Обновить данные																	
Ст.	Статус	Филитал	Дата импорта	Номер корр.	Дата корр.	Контрагент	Код товара	Товар	Количес	Факт	Разность	Колич	Тип коррек	Цена	Мин.П.	Ед.Изм	Мин. п	Ед.Изм	Сумма	Слот	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000091746	Пакет подар 22,7x8 мат лан тис МТ ПДЛ Пионы (Пакетико):12/72	12	0	12		Недовоз	35,00	12	шт			420,00	НН-108-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000073889	Плед 65X120 корал флис поно животные (СИ):2/32	2	0	2		Недовоз	261,10	2	шт			522,20	НЛ-010-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000073899	Плед корал флис 150X200 роз стр PEARL 240r/н кв (СИ):2/16	2	0	2		Недовоз	305,33	2	шт			610,66	НЛ-051-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000091275	Поднос жестяной 30см Reony (СИ):6/72	12	0	12		Недовоз	102,14	6	шт			1 225,68	НЛ-215-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000089543	Стакан д/боды 290 мл ПДЛ (СИ):6/24	12	0	12		Недовоз	83,38	6	шт			1 000,56	НК-128-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000093581	Стакан д/горячих напитков 450мл Reone (Бытпласт):6/24	6	0	6		Недовоз	131,03	6	шт			786,18	НК-127-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000088863	Стакан для ванной керамика (СИ):8/48	8	0	8		Недовоз	104,48	8	шт			835,84	НИ-031-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	1000105936	Стекланный контейнер 1,7л ПП крышка(СИ):4/12	4	0	4		Недовоз	310,68	4	шт			1 242,72	НК-117-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000089248	Тарелка обеденная керамика 25 см ПДЛ (СИ):6/12	18	0	18		Недовоз	113,07	6	шт			2 035,26	НЛ-001-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000092263	Термос нерж сталь 460мл Reony (Богена):6	6	0	6		Недовоз	486,49	6	шт			2 918,94	НЛ-013-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000090362	Форма д/запекания стекл 30x21,3x6,3см 2,0л Reony (СИ):6/12	6	0	6		Недовоз	210,07	6	шт			1 260,42	НК-215-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000091283	Форма для выпечки разъемная круглая d24 h7 см Reony(СИ):6/12	6	0	6		Недовоз	140,40	6	шт			842,40	НЛ-089-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000073545	Форма для запекания керамика 30x16x5,5см Wellfort (СИ):6/24	6	0	6		Недовоз	222,14	6	шт			1 332,84	НЛ-048-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000090359	Форма керамическая д/запекания круглая 10см Reony (СИ):6/96	12	0	12		Недовоз	48,45	6	шт			581,40	НО-168-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000090500	Форма силиконовая для выпечки Сердце 25x21,5x4 (СИ):6/72	6	0	6		Недовоз	73,46	6	шт			440,76	НТ-139-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000090361	Чайник заварочный стеклянный 800мл Reony (СИ):6/24	6	0	6		Недовоз	193,42	6	шт			1 160,52	НН-037-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000095523	Чаша хозяйственная ДЕЛЬБЕРО квадратная 7,8л(Мартика):5/10	5	0	5		Недовоз	85,25	5	шт			426,25	НР-078-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000091077	Чашка д/стекло Ханчелеон 350 мл (СИ):4/48	4	0	4		Недовоз	103,36	4	шт			413,44	НЛ-029-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000091073	Чашка д/стекло с цветком 350 мл (СИ):4/48	4	0	4		Недовоз	124,19	4	шт			496,76	НЛ-117-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000095253	Черенок универсальный 110см(ПластикРепублик):6	6	0	6		Недовоз	72,25	6	шт			433,50	НИ-009-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000033974	Шумовка нерж с белой пласт ручкой (Нинбо Футур)(СИ):4/144	4	0	4		Недовоз	58,92	4	шт			235,68	НК-039-11	
	Отсмотрен...	ТД Краснодар (ММ/МК) (РАЗБОР)	22.01.2023 0...	969324N1493COR1	21.01.20...	Витиеватость	4000063502	Щетка-скраббер для чистки пола C89СИМ (Мартика):4/16	4	0	4		Недовоз	115,82	4	шт			463,28	НЛ-031-11	
1 - 59 из 59																					
Отборщики		История корректировок		Все корректировки по товару		Аналитика по АП															
Отборщик		№		Искать:																	
1/1	Иванов Павел Владимирович	237																			
			Открыть архив	Дата	Местоположен	Код товара	Наименование товара		Количество	Порядок ТТ	Способ от	Количество скани	Кол-во	Документ отгруз	Статус	ID мультиотб	Контрагент	№ задания			
		156/161	Открыть архив	04.01.2023 05:36:11	НИ-012-11	1188889986	Корзинка унив.прямоугол.27,5*18*14,3 см в асс.Бытпласт:6/24		6			1	1	969324N1493	Отобрано		Витиеват...	313260368			
		157/161	Открыть архив	04.01.2023 05:37:19	НИ-021-11	4000033957	Кружка "Грация" 250 мл. (Лак Микс) (ОС):6		6			1	1	969324N1493	Отобрано		Витиеват...	313260368			
		158/161	Открыть архив	04.01.2023 05:37:45	НИ-031-11	4000088863	Стакан для ванной керамика (СИ):8/48		8			1	1	969324N1493	Отобрано		Витиеват...	313260368			
		159/161	Открыть архив	04.01.2023 05:38:09	НИ-041-11	4000089542	Бокал для шампанского шв стекло 120 мл ПДЛ(СИ):6/12		12			1	2	969324N1493	Отобрано		Витиеват...	313260368			
		160/161	Открыть архив	04.01.2023 05:38:32	НИ-047-11	4000073502	Wellfort Щетка для сковороды (СИ): 12/72		12			1	1	969324N1493	Отобрано		Витиеват...	313260368			
1.378.0																					

Выполнение стандартов

Дистанционная выборка
категории товаров Фреш

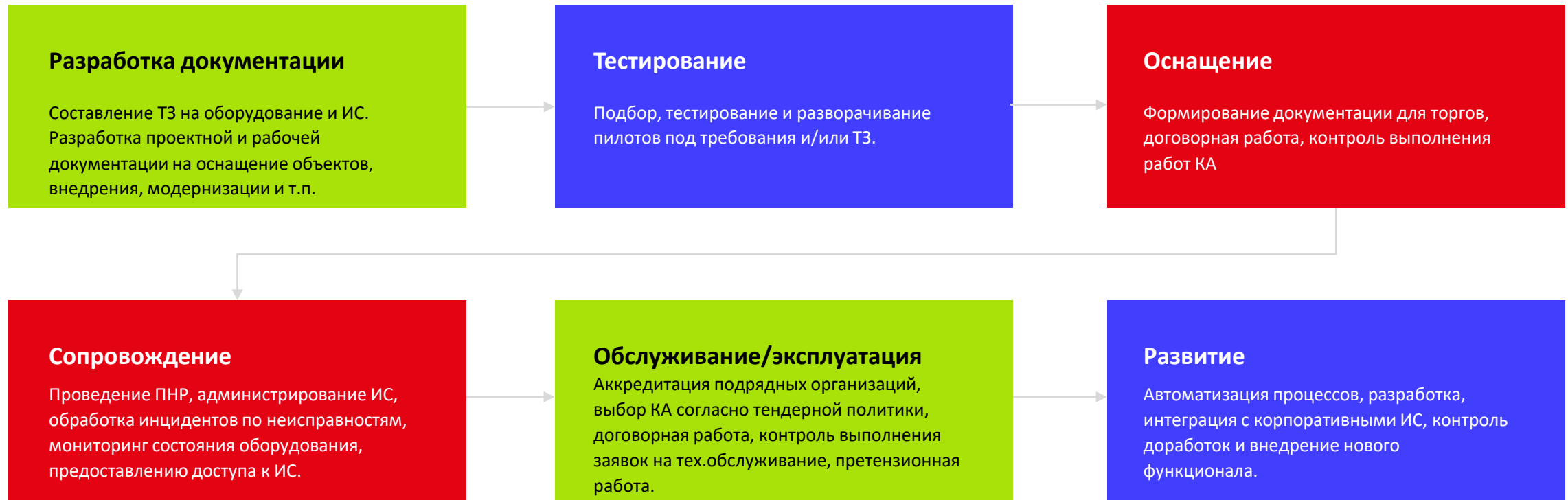


Выполнение стандартов

Контроль формировки тары РЦ



Полный цикл внутри компании



Мониторинг

Мои устройства 3340

ГК 7

ГМ 516

Дикси

МА 3

МК 612

ММ 2033

РЦ 120

СП 22

КАРТА

ОТЧЁТЫ

УВЕДОМЛЕНИЯ

Регистраторы (4637/6670)

	Соединение	Каналы	HDD	Глубина архива	База данных	Аптайм
⚙ <u>ММ Аклей</u>	● OK	12/12	● OK	115 / 30	● OK	84дн. 18:32
⚙ <u>ММ Акли</u>	● OK	12/12	● OK	143 / 30	● OK	63дн. 14:26
⚙ <u>ММ Акмечит</u>	● OK	14/14	● OK	122 / 30	● OK	13дн. 05:10
⚙ <u>ММ Акола</u>	● Ошибка	21/21	● OK	74 / 30	● OK	12дн. 08:56
⚙ <u>ММ Акорье</u>	● OK	11/11	● OK	155 / 30	● OK	8дн. 03:05
⚙ <u>ММ Акробат</u>	● OK	17/17	● OK	536 / 536	● OK	34дн. 18:54
⚙ <u>ММ Акрополис</u>	● OK	21/21	● OK	74 / 74	● OK	9дн. 20:32
⚙ <u>ММ Акрос</u>	● OK	11/11	● OK	193 / 30	● OK	68дн. 23:50
⚙ <u>ММ Аксай</u>	● OK	11/11	● OK	124 / 30	● OK	9дн. 19:39
⚙ <u>ММ Аксамс</u>	● OK	23/23	● OK	71 / 23	● OK	21дн. 17:54
⚙ <u>ММ Аксарай</u>	● OK	17/17	● OK	50	● OK	94дн. 17:36
⚙ <u>ММ Аксель</u>	● OK	12/12	● OK	159 / 30	● OK	22дн. 03:36
⚙ <u>ММ Аксеново</u>	● OK	12/12	● OK	153 / 30	● OK	117дн. 07:3

Управление доступом

Управление доступом

Фильтр...

Объекты | Инциденты | Запланировать

Соединение | Здоровье | Просмотр | Инциденты | Архив | Звук | PTZ | Управление | Закладки | Экспорт | Настройка | Администратор

Объект	Соединение	Здоровье	Просмотр	Инциденты	Архив	Звук	PTZ	Управление	Закладки	Экспорт	Настройка	Администратор
Мои устройства	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ГК	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
ГМ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Дикси	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
МА	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
МК	✓	✓	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
МК_Сэндай	✓	✓	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—	—
МК Следствие	✓	✓	✓	—	✓	—	—	—	—	—	—	—

Объекты | Инциденты | Запланировать

☒ Включить доступ по расписанию

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Пн																								
Вт																								
Ср																								
Чт																								
Пт																								
Сб																								
Вс																								

☒ Предоставить временный доступ на минут(а)

☒ Обновлять лимит ежедневно

☐ Предоставить временный доступ до

Автоматизация

ПНР

Пользовательская автоматизация

Отчеты

Задачи администрирования и
сопровождения

```
3 # v.3.3.15 (17:45 16.01.2023) pnr-mm.py
4 # Есть идеи как улучшить скрипт? Напишите нам: filipenko_av@magnit.ru, serov_tv@magnit.ru.
5
6
7 <parameters><company>Tander</company><title>InitialSettingScript</title><version>1.2</version>
8 <parameter><type>string</type><name>Имя сервера</name><id>alternative_name</id><value>MM</value></parameter>
9 <parameter><type>string</type><name>Код магазина</name><id>store_code</id><value></value></parameter>
10 <parameter><type>caption</type><name>-----</name></parameter>
11 <parameter><type>boolean</type><name>Создать камеры из списка в редакторе</name><id>is_add_cameras</id><value></value></parameter>
12 <parameter><type>boolean</type><name>... и удалить уже добавленные камеры</name><id>is_delete_cameras</id><value></value></parameter>
13 <parameter><type>boolean</type><name>... и все потерянные каналы</name><id>is_delete_zombie_channels</id><value></value></parameter>
14 <parameter><type>boolean</type><name>Создать уровень карты</name><id>is_create_maplevel</id><value>False</value></parameter>
15 <parameter><type>boolean</type><name>Создать шаблоны</name><id>is_create_templates</id><value>False</value></parameter>
16 <parameter><type>boolean</type><name>Создать расписание записи</name><id>is_create_schedule</id><value></value></parameter>
17 <parameter><type>string</type><name>Создать и запустить скрипты (через пробел)</name><id>newscripnames</id><value></value></parameter>
18 <parameter><type>string</type><name>Начальный IP кассовых терминалов</name><id>pos_ip_address_initial</id><value></value></parameter>
19 <parameter><type>caption</type><name>-----</name></parameter>
20 <parameter><type>boolean</type><name>Удаление пользователя Operator</name><id>is_delete_operator</id><value></value></parameter>
21 <parameter><type>boolean</type><name>Создать пользователя DMK</name><id>is_create_user_DMK</id><value></value></parameter>
22 <parameter><type>integer</type><name>Буфер предзаписи, с</name><id>record_prebuffer</id><value>10</value></parameter>
23 <parameter><type>integer</type><name>Буфер постзаписи, с</name><id>record_postbuffer</id><value>5</value></parameter>
24 <parameter><type>caption</type><name>-----</name></parameter>
25 <parameter><type>string</type><name>Автодобавление камер, построчно: "Вендор: Модель1; Модель2;..."</name><id>auto_add_cameras</id><value></value></parameter>
26 <parameter><type>boolean</type><name>0собие настройки на Dahua IPC-D1B20, IPC-B1B40</name><id>is_customize_dahua</id><value></value></parameter>
27 <parameter><type>string</type><name>Модели ONVIF-камер (через пробел)</name><id>onvif_camera_models</id><value></value></parameter>
28 <resources><resource>windowctrl.py</resource><resource>pnr_lib.py</resource></resources>
29
30 </parameters>
31
32
33
34
35 # --- Настраиваемые параметры скрипта -----
36
37 # 2. Установка параметра automatic_update_url в редакторе скрипта
38 automatic_update_url = 'https://cloud.corp.tander.ru/static/updates'
39 # 3. Установка параметра cloud_address_global в редакторе скрипта
40 cloud_address_global = 'cloud.corp.tander.ru'
41 # 5. Установка имени УЗ и Тикета для подключения к облаку из редактора скрипта
42 export_username =
43 export_ticket =
44 # 6. Установка порта HTTPS из редактора скрипта
45 https_port = 8085
46 # 7. Установка параметра erase_old_days для БД из редактора скрипта
47 erase_old_days = 50
48 # 8. Создание пользователя с именем и паролем из редактора скрипта, с правами как на слайке ниже
49 newuser_name =
50 newuser_password =
```

Развитие

Регулярные тестирования оборудования

За 2022 было протестировано более 110 новых моделей оборудования:

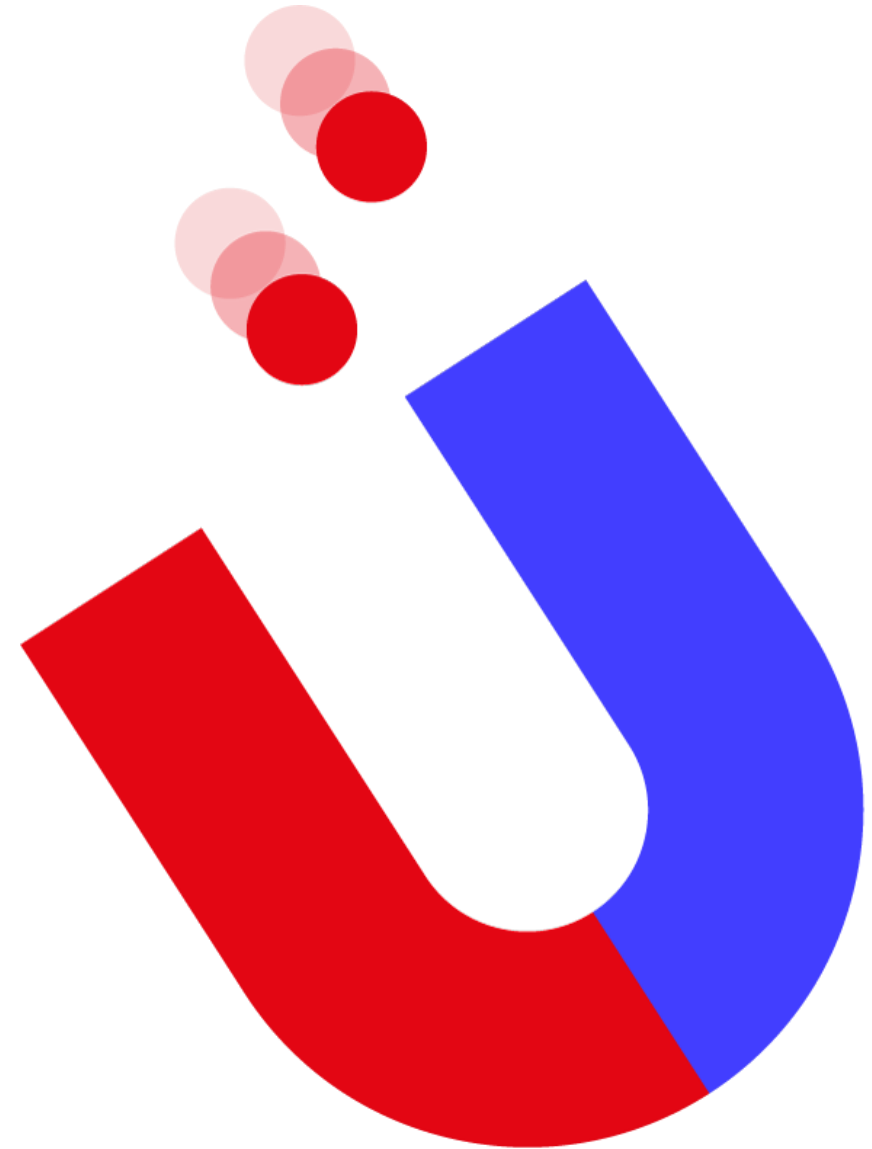
25 камер видеонаблюдения;

12 видеорегистраторов ;

8 коммутаторов ;

13 ИБП ;

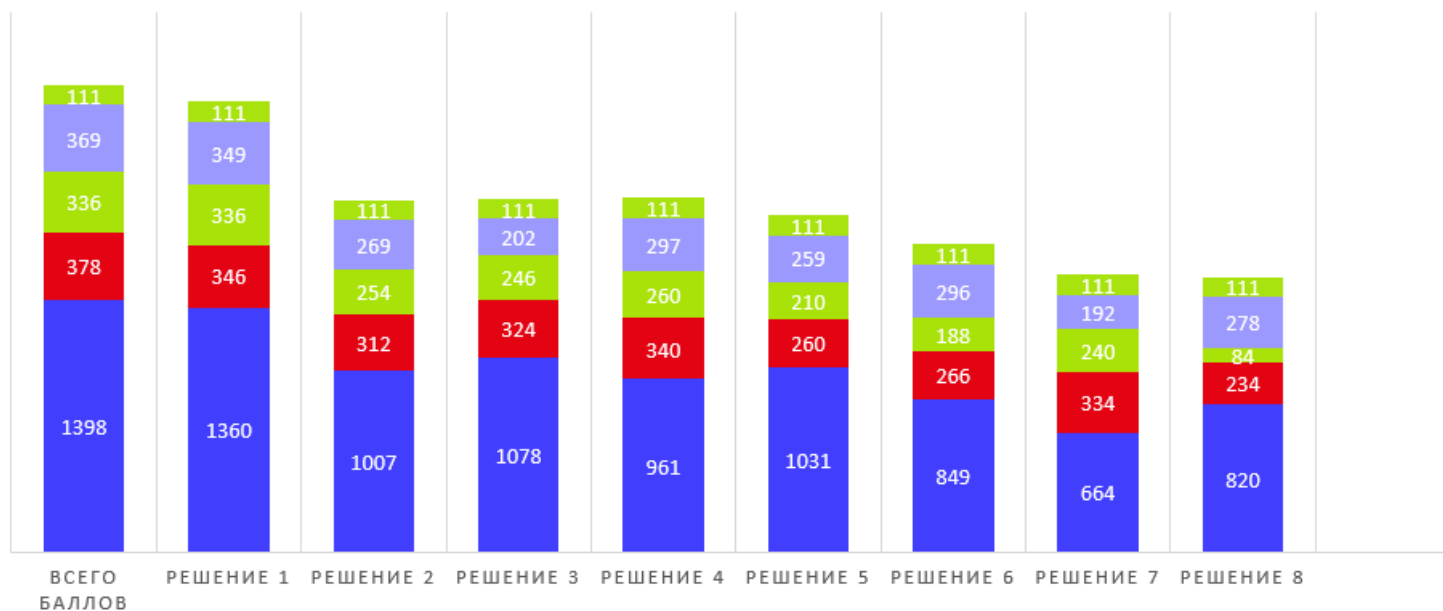
Множество различных компонентов СКС, HDD и др.



Развитие

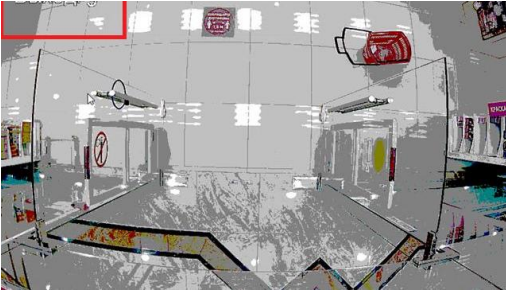
ДИАГРАММА СООТВЕТСТВИЯ ПРОТЕСТИРОВАННЫХ РЕШЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ТЗ

- Требования к базовому функционалу
- Требования к мониторингу и отказоустойчивости
- Требования к интерфейсу администратора
- Требования к управлению правами пользователей
- Сопровождение и техническая поддержка



Регулярный мониторинг рынка и актуализация скоринга систем видеонаблюдения

Развитие



Подсчет посетителей

Пилот завершен



Подсчет очереди на кассах

Внедрено на 4 супермаркетах



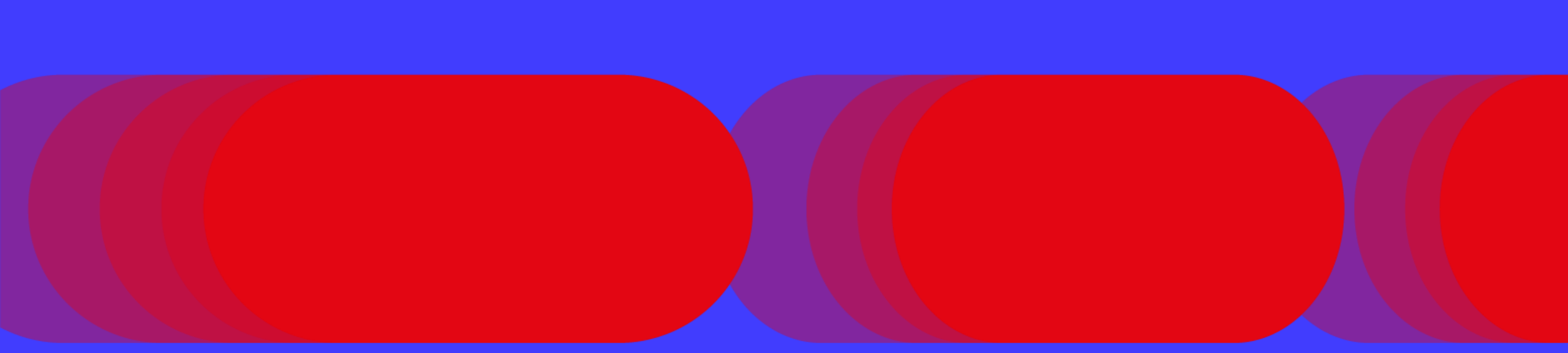
Распознавание ценников по фотографии

Внедрено, активно развивается



Учет вторичного сырья

Остановка проекта заказчиком после прототипа



Филипенко Артем Васильевич

Ведущий специалист

filipenko_av@magnit.ru

+79180102506