



**ГУРГЕН ТОНОЯН,**  
продакт-менеджер Set Prisma компании CSI

# Как ритейлеры устраняют нарушения и потери на кассовой линии

В ПРЕДЫДУЩЕЙ СТАТЬЕ Я РАССКАЗЫВАЛ, в каких сценариях ритейлеры терпят убытки на кассах и упоминал, что они составляют до 30% всех потерь магазина. Выявить и устранить их можно с помощью систем контроля кассовых операций (СККО). Недавно торговая сеть из 8 магазинов по 10 касс выявила нарушения, ущерб от которых составляет 3,5–4 миллиона рублей в год.



DEPOSITPHOTOS.COM/ROYALTY

Есть регулярные потери в магазине? Хотите знать, сколько воруют сотрудники? Узнать обо всех нарушениях на кассах? Любая из этих причин – повод попробовать систему кассовой аналитики. Сегодня мы разберем, как убедиться в целесообразности ее установки, понадобится ли дополнительное «железо», и почему выявлять инциденты сможет любой сотрудник компании, пройдя обучение за один день.



Рисунок 1.



## Работать оператором системы контроля кассовых операций может практически любой человек с определенным набором качеств

Несмотря на то, что видеонаблюдение установлено у 90% ритейлеров, кассиров это не останавливает. Масштаб прямых и косвенных убытков, вызванных воровством, ошибками и дисциплинарными нарушениями поражает при взгляде на результаты анализа с помощью системы кассовой аналитики. Такие системы намного эффективнее стандартного видеонаблюдения – за счет синхронизации данных с событиями с кассового узла (рис. 1). Оператор-аналитик просматривает на видеозаписи только подозрительные инциденты, а не весь видеопоток, и, если при стандартной системе видеонаблюдения на 50 магазинов нужно держать минимум 18 человек, то в профессиональной СККО легко справятся трое, что экономит затраты на человеческие ресурсы в 6 раз. Но о калюляции выгод чуть позже.

### На что обратить внимание при выборе системы кассовой аналитики

Какие типы событий СККО получает от кассы (отмена товара, изменение количества, удаление товара и другие), сколько доступно шаблонов выявления нарушений и насколько они проработаны. Шаблоны должны настраиваться под ваши требования и желательно, чтобы вы могли их создавать и изменять, не привлекая разработчиков. Стоит добавить, что оператору предстоит кропотливая работа – интерфейс должен быть интуитивно понятным и не перегруженным данными, цветом и шрифтами. Эти, казалось бы, мелочи утомляют, снижая скорость и качество работы сотрудника.

#### Какие шаги и ресурсы понадобятся для эффективной работы СККО?

Рассмотрим поэтапно: железо, программное обеспечение и человеческие ресурсы. Примеры я буду приводить на системе Set Prisma.

### Как не переплатить за железо и обеспечить стабильную передачу данных

Первый логичный вопрос – можно ли использовать уже установленное видеонаблюдение? Это зависит от видеорегистраторов, они должны быть совместимы с СККО. Камеры значения не имеют, 99% камер «дружат» со всеми видеорегистраторами.

Что даст совместимость? Во-первых, синхронизацию. Системы видеонаблюдения не слишком требовательны к точности отображения времени, а для контроля кассовых операций критичны секунды. Допустим, товар просканировали на кассе в 10:00, а на видео – он уже у покупателя. Интеграция устраняет сдвиги, время на регистраторе всегда синхронизировано с временем на кассе, оператору не нужно тратить время на перемотку видео и сопоставление данных в уме – он не ошибется при просмотре фрагмента. Кроме того, потери данных и ошибки, также мешающие кассовой аналитике, производитель регистратора может исправлять целый год. Мы же как разработчики СККО можем корректировать и нивелировать эти нюансы, тестируя систему до получения оптимального результата.

Если видеорегистраторы все же не совместимы с СККО – можно реализовать интеграцию или приобрести новые. Они выбираются под количество камер, жесткий диск должен выдерживать множество циклов записи и удаления.

Необходимость в новом оборудовании или доработках будет понятна на этапе пилотного проекта.

### Важно ли, какое установлено кассовое решение?

Совместима ли с вашей кассовой системой выбранная СККО – уточните заранее у поставщика решения. Set Prisma работает у клиентов, которые используют кассовые решения Set Retail 10, Профи-Т, СуперМарг УКМ, Artix через модуль интеграции, но наиболее качественно нарушения выявляются в сочетании с Set Retail, поскольку это продукты одного разработчика, полностью интегрированные.

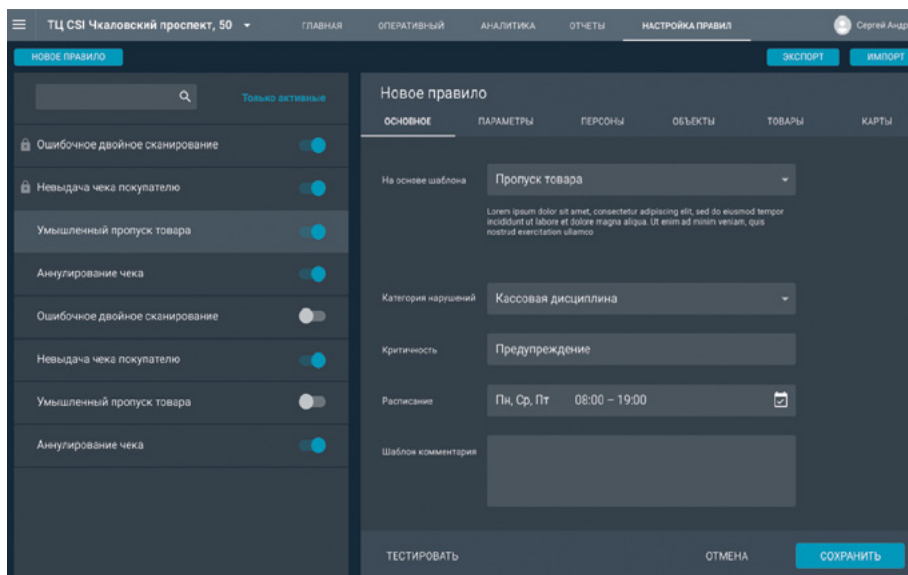
### Настройка оборудования и системы занимает один рабочий день

Сразу после установки и базовой настройки, которая занимает один день, система начинает накапливать подозрительные события. Когда вы увидите в отчетах первые нарушения? Может быть, уже на следующий день. В первый месяц я бы не рекомендовал говорить о вашей «новинке» сотрудникам – вы успеете зафиксировать все возможные схемы нарушений, внести в систему новые, сделать выводы по злым нарушителям.

### Кто будет работать в СККО? Сотрудник vs аутсорс

Перейдем к человеческим ресурсам. Задача оператора системы – просмотреть

Рисунок 2. Set Prisma 7.



В левом столбце – готовые шаблоны правил отбора нарушений, для легкого запуска и полноценной работы без профессионального аналитика.

инциденты, которые отобрала система, и подтвердить наличие нарушений там, где они действительно есть.

Кто будет выполнять эти функции – зависит от того, какой вариант вам удобен.

- Собственные сотрудники – как правило, это сотрудники службы безопасности, но вообще в СККО Set Prisma может работать любой сотрудник (директор магазина, бухгалтер, региональный супервайзер) параллельно со своей операционной деятельностью по 1–2 часа в день.

- Аутсорс – специализированное агентство, предоставляющее услуги аналитиков, или аналитики компании-разработчика вашей системы.

Оба сценария имеют плюсы. Аналитики на аутсорсе – это быстрое включение в работу и качество с первого дня работы, их не нужно оформлять в штат, сотрудничество в любой момент можно приостановить. В долгосрочной перспективе это дешевле, чем свои специалисты. Сотрудников в штате удобнее контролировать, они могут развить компетенции в нужном направлении, погрузиться в специфику именно вашей сети.

### Один день на обучение

Работать оператором системы контроля кассовых операций может

практически любой человек с определенным набором качеств – внимательный и усидчивый, хорошо воспринимающий монотонную работу, склонный к аналитике. Плюсом будет знание процессов ритейла и работы кассиров, если этого нет – не беда, изучит действующие в торговой сети регламенты. Идеальный вариант – бывший кассир или сотрудник ОВД.

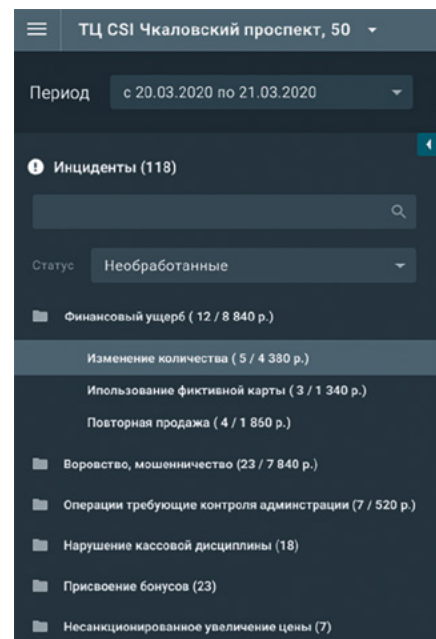
Обучение проводят, как правило, интеграторы или разработчики систем. Учебная программа по работе с Set Prisma занимает один рабочий день.

### Почему с анализом нарушений в 50 магазинах справятся три оператора?

Оператор просматривает видеофрагменты и валидирует нарушения – для этого достаточно неглубоких знаний работы кассиров. Аналитик понадобится на следующем уровне работы – чтобы самостоятельно составлять и редактировать «правила», по которым система будет отбирать события.

Интерфейс Set Prisma интуитивно понятный и удобный даже для новичка. Для старта работы вполне достаточно разработанных нами готовых шаблонов нарушений – результата многолетней экспертизы моих коллег и практики наших клиентов (рис. 2).

Рисунок 3.



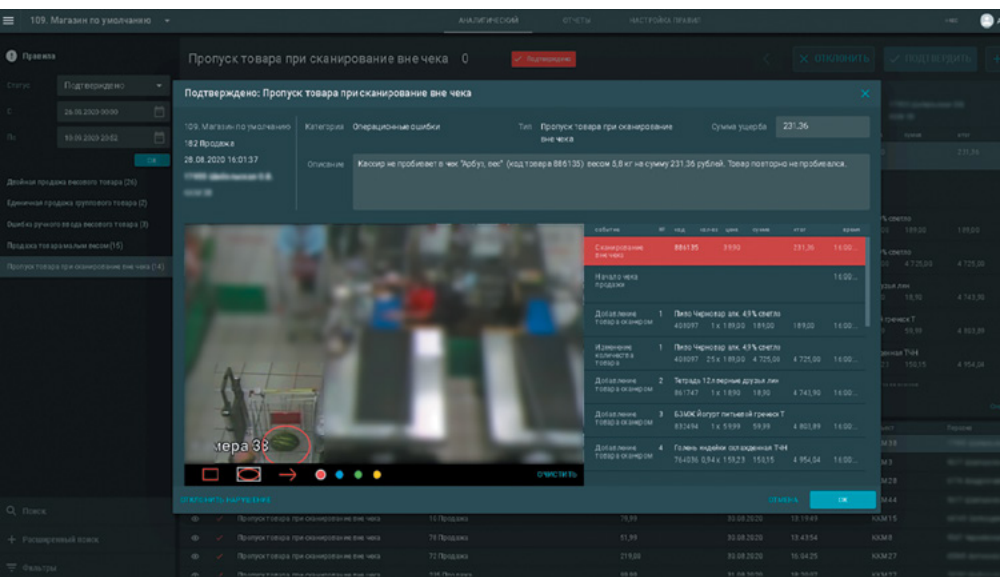
**Меньше материалов на просмотр.** В отличие от прежних поколений СККО, в Set Prisma оператору нужно просматривать только конкретные видеофрагменты, привязанные к потенциальным нарушениям. Он тратит в разы меньше времени, не теряет концентрацию и работает эффективно. Кроме того, видео подтягивается с привязкой ко времени потенциального нарушения. Фрагмент, привязанный к потенциальному нарушению, транслируется с момента, где система его заподозрила, а не с начала чека – это тоже экономия времени и нервов оператора на «перемотке».

Инциденты, которые оператор уже проверил, помечаются – можно сделать паузу, выполнить какую-то другую задачу и продолжить с места, где остановился.

**Оператор точно не пропустит важные инциденты.** При выявлении потенциальных нарушений система сама группирует инциденты по категориям, добавляя потенциальную сумму ущерба и подсказывая таким образом приоритет – можно сразу начинать проверку с самых серьезных (рис. 3).

**Удобная работа с несколькими магазинами из одного окна.** В интерфейсе есть фильтр по магазинам. Можно настроить доступ по ролям. Сколько магазинов сможет взять на себя один сотрудник – я помогу рассчитать чуть ниже.

Рисунок 4.



Встроенный графический редактор для выделения нужных фрагментов на скриншотах.

Для фиксации нарушений не требуются дополнительные действия. Если оператор подтвердил нарушение – оно автоматически попадет в отчет, без дополнительных манипуляций вроде обработки скриншота в отдельном графическом редакторе, копирования в Word и добавления текстового комментария. Это большой шаг вперед (рис. 4).

При работе с инцидентами оператор ориентируется на наш классификатор нарушений, в котором их описано больше 100 – он помогает правильно классифицировать выявленные на видео нарушения.

Отчеты не нужно составлять вручную. Они формируются нажатием одной кнопки – выводятся сводные данные по типу нарушений, виду, сумме ущерба с разбивкой по кассирам и полной доказательной базой. Можно отфильтровать по нужному параметру, скачать отчет в pdf-формате (рис. 5).

Внутри системы есть расширенный поиск – можно искать по сумме чека, количеству товара, по сотрудникам, по названию товара, что особенно удобно, т. к. при этом не нужно интегрироваться с ERP-системой.

Главное – скорость. Со временем мы совершенствуем алгоритмы выявления нарушений. Set Prisma 7 по сравнению с предыдущей версией избавляет оператора от просмотра 35% ложных инцидентов, а по некоторым типам нарушений есть примеры сокращения с 200 до одного. Можете представить, насколько это сокращает время работы оператора.

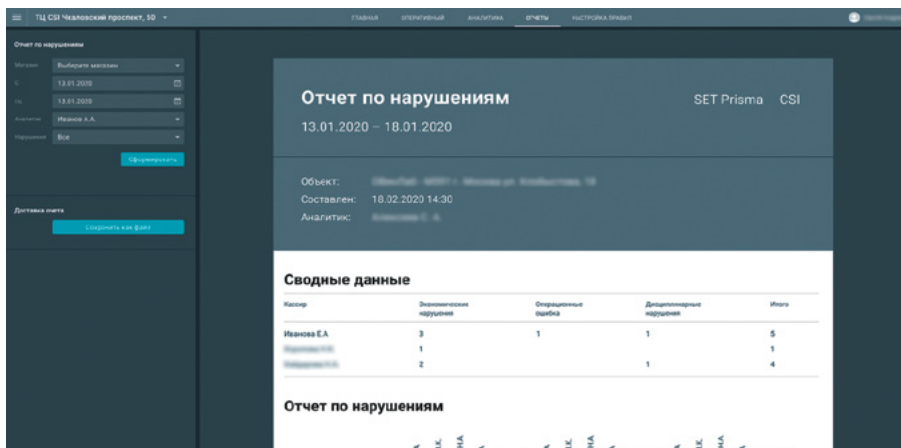
### Сколько сотрудников понадобится для работы в СККО и как убедиться в целесообразности установки системы

Рассмотрим разные ситуации. Представим, что у ритейлера:

- Нет СККО, он использует видеонаблюдение и вручную сопоставляет видеоряд с данными кассы,
- Set Prisma 6 или любая другая СККО,
- Новая версия Set Prisma 7.

Отталкиваемся от средних затрат ритейлера на одного сотрудника –

Рисунок 5.



Отчет по найденным нарушениям

#### Экономические нарушения

	Кассир 1	Кассир 2	Кассир 3	Кассир 4	ИТОГО
Умышленный отпуск отмененного в чеке товара	1			2	3
Обсчет покупателя (на сумму более 200 р.)		4			4
Пропуск товара при сканировании в чек		3			3
Несанкционированное применение служебной дисконтной карты	18		16		34
Аннулирование оплаченного чека после ухода покупателя с товаром	2				2
Осуществление фиктивного возврата товара без обращения покупателя и наличия возвращаемого товара		1			1
<b>Итого</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>47</b>

#### Операционные нарушения

	Кассир 1	Кассир 2	Кассир 3	Кассир 4	ИТОГО
Пропуск штучного товара при сканировании в чек	2	2	2		6
Обсчет покупателя – ошибочное двойное пробитие товара без отмены ошибочно пробитой позиции	2	2	2		2
Пересорт с ущербом для магазина при ручном вводе неверного штрихкода	2		1		3
Пересорт весового товара с обсчетом покупателя при ручном вводе неверного штрихкода	1	3	3	1	8
Пробитие весового товара заниженным весом				1	1
<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>20</b>

#### Дисциплинарные нарушения

## Рисунок 6.

Расчёт стоимости аналитики

Аналитик, затраты	Себестоимость 1 дня сотрудника	Кол-во рабочих дней	Кол-во инцидентов от 1 магазина (в месяц)	Кол-во инцидентов на осмотр в день (в среднем)	Среднее время на 1 инцидент, секунд (выявлено экспертно)	Сколько дней уйдет на анализ месячного архива 1 магазина*	Сколько магазинов 1 аналитик сможет посмотреть за 1 месяц	Кол-во магазинов на аналитика	Сколько аналитиков нужно, чтобы осмотреть X магазинов	Себестоимость отчетов	Себестоимость отчета (анализа) в месяц для 1 магазина	Себестоимость осмотра 1 инцидента
Отчёт с кассы + заход на регистратор												
55000 Р	2 619,05 Р	21	1336	64	120	7,42	2,8	50	18	971 957,67 Р	19 439,15 Р	14,55 Р
								100	35	1 943 915,34 Р		
								150	53	2 915 873,02 Р		
								200	71	3 887 830,69 Р		
СККО Set Prisma 6 или любой аналог												
55000 Р	2 619,05 Р	21	1336	64	47	2,91	7,2	50	7	380 683,42 Р	7 613,67 Р	5,70 Р
								100	14	761 366,84 Р		
								150	21	1 142 050,26 Р		
								200	28	1 522 733,69 Р		
СККО Set Prisma 7												
55000 Р	2 619,05 Р	21	868**	41	34,7	1,40	15	50	3	182 687,54 Р	3 653,75 Р	4,21 Р
								100	7	365 375,09 Р		
								150	10	548 062,63 Р		
								200	13	730 750,18 Р		

\*2 часа в день вычитаем (на обед, кофе, перекуры).

\*\*от 1336 отнимаем ~35% инцидентов, которые Set Prisma 7 исключает как ложные за счёт усовершенствованных алгоритмов выявления нарушений.

55 тыс. руб. и среднего количества инцидентов, которое система генерирует в месяц на одном магазине с двумя кассами – 1336 (рис. 6).

Добавив среднее время обработки инцидентов, которое нам известно из практики – делаем расчеты и вот такие выводы:

- Обслуживать 50 магазинов без СККО, то есть работать с инцидентами вручную, смогут 18 человек, с обычной СККО – 6 человек, а на 50 магазинов с Set Prisma 7 достаточно 3-х сотрудников.
- Set Prisma 7 предлагает к просмотру уже не 1336 инцидентов, отсеивая те, в которых нарушений точно нет. В среднем их становится меньше на 35%, о чем я писал выше. Важно выбирать новые версии систем.
- Себестоимость одного отчета для магазина в СККО нового поколения уменьшается в 2 раза, а время работы с одним инцидентом сокращается с 2 минут до 40 секунд.
- Себестоимость выявления одного нарушения в Set Prisma составляет 4,2 руб., что делает экономически целесообразным даже выявление нарушений и потерь, связанных с продажей пластиковых пакетов, не говоря уже о любых других.

Используя эту формулу и подставив свои показатели – вы сможете

примерно оценить необходимые человеческие ресурсы.

### А вдруг внедрение СККО не даст экономического эффекта?

В нашей практике еще не было клиента, который бы не окупил затраты на систему за счет прекращения кассовых потерь. Средний срок окупаемости – один год, но много исключений. В одном из алкомаркетов Set Prisma выявила воровство кассиров в размере 65–70 тыс. руб. в месяц – при том, что решение на магазин стоило 25 тыс. Оно за месяц окупило и себя, и пару «соседних» магазинов сети, а если умножить 70 тыс. на 12 – можно представить сэкономленную сумму потерь на одной этой точке в год.

Оценить целесообразность установки СККО можно с помощью простого расчета. Посчитайте затраты на проект и владение системой – и разделите на 12. Если ваши магазины теряют в месяц на кассах больше этой суммы, она себя окупит. За расчетом для ваших магазинов можете обратиться к нам.

По опыту, большинство клиентов даже не подозревают о том, какие нарушения происходят на кассах их магазинов. Пилотный проект в течение месяца дает представление о ситуации и помо-

гает принять решение о тираже на всю сеть и, соответственно, затратах. Вы ничем не рискуете – попробуйте!

### Работа системы для аналитиков – переходим в профессиональный режим

Как добиться от системы максимальных результатов, работая в профессиональном режиме – я расскажу в следующей статье. Мы рассмотрим конструктор алгоритмов поиска нарушений для настройки собственных правил и любых комбинаций событий, который Set Prisma 7 предлагает опытным аналитикам служб безопасности ритейлеров. ●

Буду рад ответить на ваши вопросы.

e-commerce@crystals.ru,  
тел: + 7 (812) 677-09-46,  
www.crystals.ru

Set Prisma используют ОКЕЙ, Лента, Азбука вкуса, Petshop, SPAR, магазины «у дома» на 1–2 кассы, алкомаркеты, пекарни. География – Россия, Беларусь, Казахстан и другие страны СНГ. Уникальность Set Prisma – в экспертизе, которую вместе с аналитиками клиентов из ритейла мы 15 лет закладываем в продукт.