

# **ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОАНАЛИТИКИ В СИСТЕМАХ УЧЕТА ПРОДАЖ**

М.Ю. Дударев, О.В. Дударева, А.Н. Морозова

Научный руководитель – Хорошко В.В., к.т.н., доцент

**Белорусский государственный университет информатики  
и радиоэлектроники**

В докладе рассматривается ряд вопросов по использованию и проблемах интеграции видеоаналитики со старыми POS системами [1, 2].

POS (от англ. "Point of Sale" - место продажи) контроль в видеонаблюдении представляет собой интеграцию системы видеонаблюдения с системой учета продаж, обычно на кассовом терминале или в кассовой зоне. Эта система позволяет в режиме реального времени записывать операции на POS-терминале и ассоциировать их с соответствующими видеозаписями, создавая связь между данными о продажах и видеофрагментами, сделанными во время транзакций.

POS контроль в видеонаблюдении может предоставлять следующие преимущества:

– улучшение безопасности и предотвращение мошенничества: интеграция данных о продажах с видеозаписями позволяет точнее отслеживать события на POS-терминале, что помогает в идентификации мошеннических схем, украденных карт, ошибок персонала и других случаев.

– повышение эффективности управления: POS контроль в видеонаблюдении дает возможность управлять персоналом в режиме реального времени. Менеджеры могут просматривать видеозаписи и сравнивать их с данными о продажах, чтобы обнаружить и устранить проблемы в обслуживании клиентов, оптимизировать рабочие процессы и улучшить общий уровень обслуживания.

– исследование и анализ данных: использование POS контроля в видеонаблюдении позволяет анализировать данные о продажах и визуальные данные одновременно. Это может помочь выявить тенденции, предпочтения клиентов и улучшить стратегии маркетинга и размещения товаров.

При использовании POS контроля в видеонаблюдении сохраняется следующая информация:

1. Видеозаписи: основной тип информации, который сохраняется, это видеозаписи, сделанные камерами видеонаблюдения. Эти видеозаписи могут содержать визуальные данные о кассовых операциях, действиях персонала и клиентов.

2. Данные о продажах: при интеграции с системой POS, сохраняются данные о продажах, включая информацию о транзакциях, валюте, сумме покупки и другие данные, которые могут быть записаны в системе учета продаж.

3. Метаданные: кроме основной информации, часто сохраняются метаданные, такие как время и дата событий, продолжительность видеозаписей, идентификаторы кассовых операций и другая сопутствующая информация. Интеграция этих данных позволяет создать связь между видеозаписями и соответствующими событиями на POS-терминале. Таким образом, при необходимости можно сверить записанные моменты видеозаписей с данными о продажах, чтобы получить полную картину событий.

Зачастую при интеграции систем можно столкнуться с рядом проблем, а именно вопрос совместимости интерфейсов, так как старые POS системы могут иметь устаревшие или специфические интерфейсы, которые несовместимы с новыми программными решениями для видеоаналитики. Это может потребовать дополнительной разработки или настройки, чтобы обеспечить совместимость между системами.

Также отсутствует стандартизация данных, и старые POS системы могут использовать собственные форматы данных или структуры, которые отличаются от современных стандартов. Это может затруднить обмен данными между POS системой и программным обеспечением видеоаналитики. Решением может быть разработка специального преобразования данных для обеспечения совместимости.

Необходимо учесть и ограниченные возможности API, так как старые POS системы могут иметь ограниченную поддержку API, что может затруднить написание программного кода для интеграции с программным обеспечением

видеоаналитики. В таких случаях может потребоваться дополнительная работа разработчиков для обеспечения связи между системами.

И, наконец, сложность обновления: обновление старых POS систем для поддержки интеграции с видеоаналитикой может представлять сложности. Это может потребовать тщательного планирования, тестирования и согласования с поставщиком POS системы, а также может быть связано с дополнительными затратами на обновление оборудования или лицензий.

Таким образом, можно сделать вывод, что на текущем этапе интеграции видеоаналитики со старыми POS системами рекомендуется провести тестирование и анализ совместимости между POS видеоаналитикой и старой POS системой. Это позволит выявить возможные проблемы заранее и предпринять соответствующие действия для их решения. Важно хорошо спланировать и контролировать процесс интеграции, учитывая особенности старой POS системы, что поможет избежать непредвиденных проблем, снизить риски и обеспечить успешное внедрение интеграции. После интеграции важно обучить персонал, который будет использовать POS видеоаналитику в сочетании с устаревшей POS системой. Необходимо объяснить функциональность системы, продемонстрировать её возможности и научить использовать данные аналитики для принятия решений и улучшения бизнес-процессов.

### *Библиографический список*

1. Иванченко И.А. Прикладная видеоаналитика. Практическое пособие. - М: Самиздат, 2023.-38с.: ил.
2. Срез рынка: Видеонаблюдение в ритейле.  
<http://www.techportal.ru/review/video-retail/retail-control-turn/>