

# ИННОВАЦИИ В ОБРАБОТКЕ МОНЕТ

ПО ДАННЫМ ЦБ РФ В РОССИИ ЗА СЕМЬ ЛЕТ ОБЪЕМ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ В ОБРАЩЕНИИ ВЫРОС БОЛЕЕ ЧЕМ В 4 РАЗА И НА НАЧАЛО 2012 г. СОСТАВИЛ 6,9 ТРЛН РУБЛЕЙ. В УСЛОВИЯХ ТАКОГО МАСШТАБНОГО ОБРАЩЕНИЯ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ В БАНКАХ ПРОИСХОДИТ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ БАНКНОТ И МОНЕТ С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ РАСХОДОВ.

КРЕДИТНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИДУТ ПО ПУТИ СОЗДАНИЯ КРУПНЫХ КАССОВЫХ ЦЕНТРОВ И ОСНАЩЕНИЯ ИХ СОВРЕМЕННЫМИ АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ НА БАЗЕ СЧЕТНО-СОТИРОВАЛЬНЫХ МАШИН, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ОБРАБОТКИ ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКОВ. НО ОСОБЕННО АКТУАЛЬНЫМ ДЛЯ БАНКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПОИСК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБРАБОТКЕ МОНЕТ, ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА В ОБРАЩЕНИИ КОТОРЫХ ОЩУЩАЕТСЯ СЕГОДНЯ ДОВОЛЬНО ОСТРО.

В России на 1 января 2012 г. доля монет в общем количестве денежных знаков составляет 89 %, а на каждого жителя приходится 356 монет. Из них в штуках: 51 – 1 копейка; 40 – 5 копеек; 145 – 10 копеек; 36 – 50 копеек; 39 – 1 рубль; 16 – 2 рубля; 13 – 5 рублей; 16 – 10 рублей. Такого количества монет более чем достаточно для полного обеспечения ими наличного денежного обращения. Плохая рециркуляция во многом обусловлена тем, что для предприятий розничной торговли и сферы услуг прием монеты в качестве платежа связан с высокими издержками по ее пересчету, упаковке, транспортировке и передаче в банк. В свою очередь, обращаться в банк, чтобы обменять монеты на купюры, гражданам в большинстве случаев невыгодно, да и найти кредитное учреждение, в котором принимают мелкие деньги, непросто – из-за высоких трудозатрат операции по обмену мелочи для банков не слишком интересны. Так, в Сбербанке размер комиссии за эту услугу составляет 3 % от суммы, но не менее 50 рублей, а в ВТБ 24 – 2 % от номинала и тоже не менее 50 рублей.

Выход из сложившейся ситуации Банк России видит в автоматизации процесса обработки монет и внедрении монетоприемных машин с возможностью зачисления денег на банковский счет, оплаты услуг, например услуг мобильной связи или обмена монет на купюры. Сегодня необходимо для этого оборудование на рынке имеется.

Поставка комплексных решений для обработки монет – одно из приоритетных направлений деятельности

компании «Гамма-Центр». Много лет компания является эксклюзивным дистрибьютором продукции шведской компании Scan Coin – лидера в этой области. На базе оборудования Scan Coin могут быть построены как сети терминалов по приему монет, так и различные варианты аппаратно-программных комплексов, обеспечивающих непрерывное выполнение всех технологических процессов обработки денежных знаков.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ

Как правило, у крупных кассовых центров банков имеется в наличии от одного до нескольких сортировщиков монет. Однако чтобы эффективно справляться с обработкой больших объемов монетной наличности, нужны сложные интегрированные системы, объединяющие разнообразное оборудование, в числе которого сортировщики и упаковщики монет, а также вспомогательные устройства автоматизации: подъемники, маркировщики, тележки-накопители, системы конвейеров и контрольно-измерительные приборы.

Внедрение программно-аппаратных комплексов не только способствует достижению высокой производительности работы кассового центра, что особенно актуально в случае выстраивания сети по сбору монет от населения (например, посредством использования монетоприемных машин Scan Coin CDS 830), но и способно приносить дополнительный доход за счет своевременного удовлетворения потребностей клиентов банка в монете.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПАКОВКИ

Отдельно хотелось бы остановиться на вопросе автоматизации процесса упаковки монет в пластиковые пакеты, позволяющей существенно повысить эффективность работы кассового центра. Как показывает опыт, ручная упаковка монет в холщовые мешки крайне трудоемка – на нее приходится до 60 % времени, затрачиваемого на обработку монетной наличности в целом. Между тем кредитные организации и инкассаторские компании таких развитых европейских стран, как Великобритания, давно убедились в целесообразности использования специального оборудования, обеспечивающего автоматическую упаковку монет в пластиковые пакеты. Пластиковый пакет является на сегодняшний день наиболее оправданной с экономической точки зрения упаковкой. Именно поэтому Банк России, взяв на вооружение опыт западных коллег, активно прорабатывает возможность ее унификации и повсеместного применения банками.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ОБРАБОТКИ МОНЕТ

На практике обработка монет в кассовых центрах банков проходит в два этапа. На первом этапе производятся пересчет монет, проверка их подлинности и сортировка по номиналам; затем данные, полученные в ходе пересчета, сверяются с заявленной суммой; при их несоответствии проводится повторный пересчет, если он покажет такой же результат, составляются акты по недостатке, излишкам или обнаруженным сомнительным монетам. По завершении сверки переходят ко второму этапу, а именно упаковке разделенных по номиналу монет в холщовые мешки. Применение оборудования Scan Coin позволяет проводить все эти операции автоматически. В целом же типовой программно-аппаратный комплекс для непрерывной обработки монет Scan Coin включает следующие основные элементы:

1. Сортировщик монет
2. Упаковщик монет в пластиковый пакет
3. Подъемники монет и конвейеры
4. Программное обеспечение непрерывного пересчета

Вместе с тем широкий набор оборудования и программного обеспечения

позволяет компании Scan Coin предлагать решения, удовлетворяющие требованиям кассовых центров самого разного уровня.

Так, для средних кассовых центров с объемами обработки 200 000 монет в смену на одну машину рекомендуется использовать сортировщик монет Perconta Sortovit MS 10С.

Сортировщик представляет собой высокопроизводительное технологичное устройство, способное точно и быстро, со скоростью 2500 монет в минуту, обрабатывать все 9 номиналов монет (от 1 коп. до 10 руб.). Его загрузочный бункер может вмещать до 3400 монет. Сортировщик пересчитывает и сортирует монетную смесь, отображая на ЖК-дисплее стоимость и количество монет каждого номинала. Но самое главное, благодаря способности определять сплав монет аппарат уверенно выявляет сомнительные, иностранные и поврежденные монеты.

Для крупных кассовых центров с объемами обработки 500 000 монет и выше в смену на одну машину более целесообразно использовать модель ICP Active-9, это единственный на сегодня полностью программно контролируемый сортировщик монет, по своей эффективности не имеющий аналогов.

Благодаря широкому возможностям настройки и адаптации устройство способно обрабатывать до 32 номиналов неограниченного количества валют. При этом точность счета и надежность проверки подлинности денежных знаков достигаются за счет применения уникальной сенсорной технологии, позволяющей распознавать диаметр, толщину, объемную и поверхностную электропроводность, а также магнитные свойства монет.

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОРТИРОВЩИКА ICP ACTIVE-9

При работе с ICP Active-9 оператор может использовать столько выходов для одного номинала монет, сколько ему необходимо, в то время как при работе с

другими машинами он может использовать для одного номинала только один выход. Кроме того, все выходы машины могут быть быстро перепрограммированы на любые номиналы, без механического изменения деталей устройства, что позволяет вводить в процесс сортировки новые или иностранные номиналы монет. И что не менее важно, применение ICP Active-9 помогает избежать технологических простоев, возникающих при наполнении мешка или тубы, так как в этих случаях аппарат не прерывает процесс пересчета, а продолжает работу, оставляя монеты в бункере сортировки до тех пор, пока накопитель снова не будет свободен.

При создании ICP Active-9 компания Scan Coin не обошла стороной и такой вопрос, как комфортные условия труда оператора. Несмотря на высокую скорость счета (3820 монет/мин) и производительность, равную производительности нескольких машин (более 1 млн монет в смену), ICP Active-9 издает значительно меньше шума, чем другие сортировщики. Здесь стоит обратить внимание и на уникальный вакуумный загрузочный диск с притягивающими отверстиями для монет, благодаря которому устройство собирает и фильтрует металлическую пыль, а не выбрасывает ее в воздух. Чтобы извлечь максимум пользы от применения ICP Active-9, рекомендуется использовать устройство Scan Coin Bag 9225P, осуществляющее автоматическую упаковку монет в укрупненный пластиковый пакет по 1000/2000 монет одного номинала.

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕРЕСЧЕТА

Важнейшей частью программно-аппаратных комплексов обработки монет является программное обеспечение непрерывного пересчета. Это связующий элемент между оборудованием, кассирами и технологией работы. Помимо этого, благодаря возможности автоматического формирования необходимой отчетности, использование ПО

позволяет повысить контроль над совершаемыми операциями и обеспечить максимальную загрузку оборудования.

### О КОМПАНИИ SCAN COIN

Компания Scan Coin – разработчик целого ряда уникальных технологий, обеспечивающих высокую эффективность таких процессов обработки наличности, как пересчет, сортировка, проверка подлинности и упаковка монет. Ее история – это пример яркого технологического новаторства, которое позволяет на протяжении долгого времени удерживать лидирующее положение на рынке.

Более 40 лет компания ведет постоянную работу над созданием новых и усовершенствованием существующих моделей оборудования; в свое время именно она предложила революционную технологию сортировки монетной наличности с одновременной отбраковкой монет, параметры (диаметр и толщина) которых не соответствуют монетам заданного номинала. Позднее, разработав электронную систему детекции, она раньше других применила индуктивный (бесконтактный) датчик для подсчета монет, благодаря чему удалось не только достичь высокой скорости и точности обработки монет, но и повысить надежность самого оборудования. В 1988 г. компания стала первым в мире производителем монетоприемных машин.

Применение новейших технологий, а также тесное сотрудничество с крупнейшими банками и монетными дворами позволяют компании Scan Coin предлагать оборудование, обеспечивающее безупречное выполнение возлагаемых на него бизнес-задач. На мировом рынке нет другой такой техники, которая могла бы справиться с пересчетом и выявлением сомнительных монет так же эффективно, поэтому сегодня продукция Scan Coin отдают предпочтение потребители 120 стран мира.

А. Баранов,  
зам. директора по развитию  
компании «Гамма-Центр»



Линия по упаковке монет для среднего кассового центра на базе Scan Coin Bag 9225P



Сортировщик монет ICP Active-9



Сортировщик монет Perconta Sortovit MS 10C