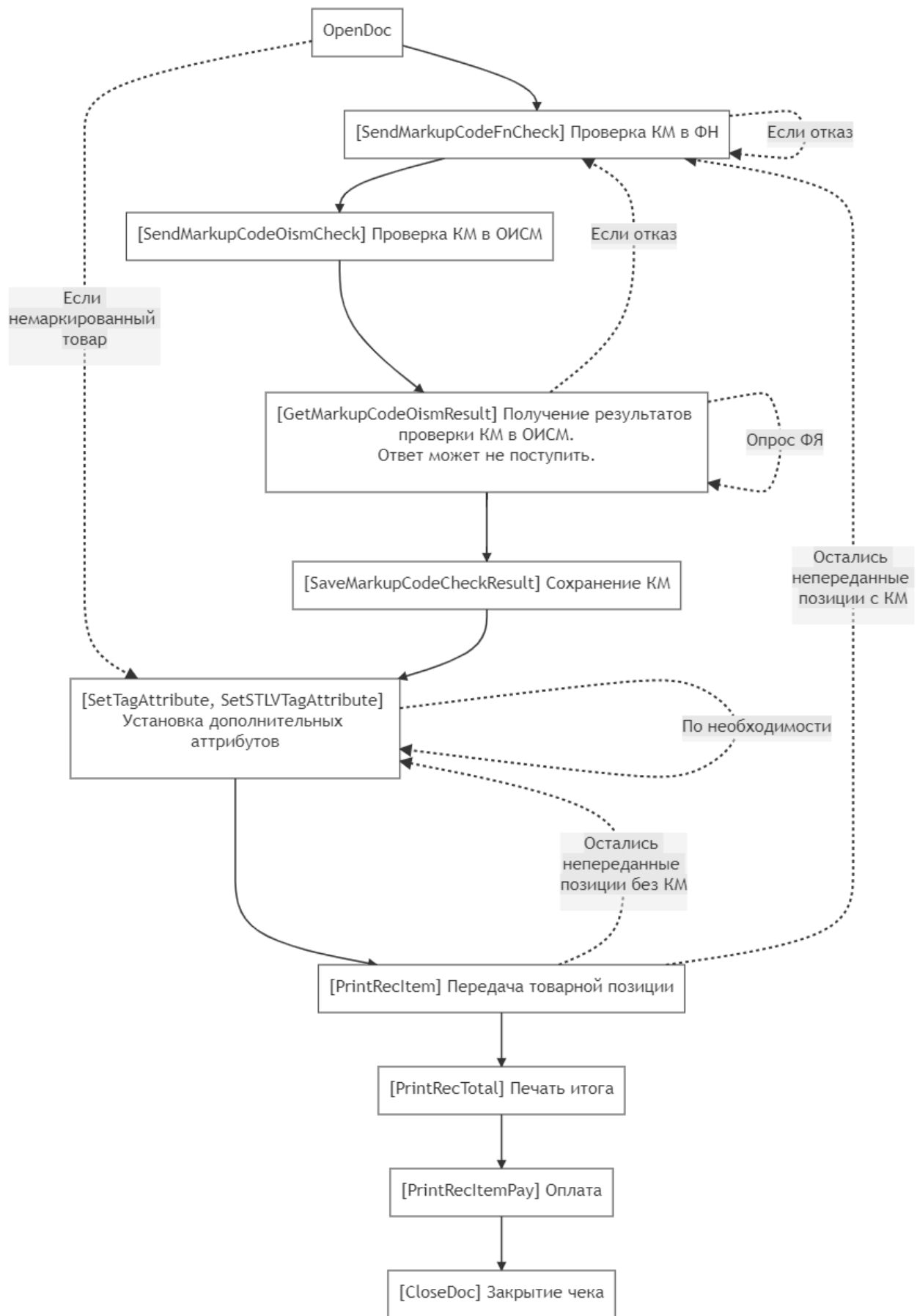


Алгоритм формирования чека продажи с маркированной продукцией в режиме без предчека.

1. Кассовое ПО подает в фискальное ядро(далее по тексту - ФЯ) ККТ (далее по тексту под ККТ понимается совокупность ФЯ вместе с кассовым ПО) команду открытия [\[OpenRec\]](#) кассового чека (кассового чека коррекции [\[OpenRec\]](#) + [\[AddCorrectionRecItem1 1\]](#)).
2. Кассовое ПО получает от сканера последовательность символов, считанную с печатного знака на товаре.
3. Кассовое ПО определяет, подлежит ли товар маркировке средством идентификации. Если товар не подлежит обязательной маркировке средствами идентификации – переходит к шагу 14.
4. Кассовое ПО передает код маркировки в ФЯ командой [\[SendMarkupCodeFnCheck\]](#) для проведения проверки КМ в ФН и получает от ФЯ значение реквизита «результаты проверки «КМ» (тег 2004).
5. Кассовое ПО анализирует полученные результаты проверки. Возможны следующие результаты:
 - 1) проверка достоверности КМ не выполнена, это может быть связано, например, с отсутствием в ФН ключа проверки КМ, или с тем, что КМ данного типа не подлежит локальной проверке в ФН.
 - 2) код маркировки достоверный (реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение «00000011»).
 - 3) код маркировки недостоверный (реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение «00000001»).
6. В случае, если реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение отличное от «00000001» (отрицательный результат проверки кода проверки), кассовое ПО переходит к шагу 8.
7. По требованию покупателя кассир уведомляет покупателя об отрицательном результате проверки подлинности кода маркировки. Если покупатель отказывается от покупки, кассовое ПО переходит к шагу 12, в противном случае – переходит к шагу 8
8. Кассовое ПО вызывает команду [\[SendMarkupCodeOismCheck\]](#) для передачи в ФЯ кода маркировки на проверку в ОИСМ, в которую включает следующие необходимые реквизиты ФД «Запрос о коде маркировки»: реквизит «планируемый статус товара» (тег 2003); реквизит «режим обработки кода маркировки» (тег 2102); реквизит «количество предметов расчёта, если применимо» (тег 1023); реквизит «мера количества предмета расчёта» (тег 2108), если передается реквизит «количество предмета расчета» (тег 1023); реквизит «дробное количество маркированного товара» (тег 1291), если необходимо.
9. Кассовое ПО ожидает приема от ОИСМ ответного Сообщения, в котором содержится фискальный документ «Ответ на запрос», опрашивая ФЯ через команду [\[GetMarkupCodeOismResult\]](#). Время, отводимое на прием ответного Сообщения, ограничивается действиями кассира, который может во время ожидания приступить к обработке следующей товарной позиции. В случае, если до ввода сведений о следующей товарной позиции был осуществлён прием Сообщения от ОИСМ, Кассовое ПО переходит к шагу 10. В случае, если до ввода кассиром сведений о следующей товарной позиции получения ответного Сообщения от ОИСМ не произошло, Кассовое ПО переходит к шагу 13.
10. Кассовое ПО проводит анализ полученного ответа ОИСМ который включает в себя значение реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) и набор реквизитов, принятых в ФД «Ответ на запрос». В том числе - реквизит «коды обработки запроса» (тег 2105); данный реквизит содержит сведения о возможных ошибках обработки запроса; если запрос не обработан корректно (значение реквизита «коды обработки запроса» (тег 2105) не равно «0»), то результаты проверки кода маркировки, поступившие в ответе на запрос, не принимаются в расчет при продаже товара. Если значение реквизита «коды обработки запроса» (тег 2105) равно «0», то в

состав параметров, дополнительно включаются реквизиты: «режим обработки кода маркировки» (тег 2102); данный реквизит содержит актуальное значение, хранящееся у ОИСМ на момент формирования ответа на запрос и включается в ответ на запрос для того, чтобы информировать ККТ о возможном изменении режима обработки кода маркировки после выхода товара на рынок; «тип кода маркировки» (тег 2100); данный реквизит содержит значение, определенное ОИСМ, и включается в ответ на запрос для того, чтобы информировать ККТ о типе кода маркировки, возможно, не известном ККТ, например, по причине устаревшей прошивки программного обеспечения ККТ; реквизит включается в ответ на запрос только в том случае, если ККТ неправильно определила тип кода маркировки при формировании запроса; «ответ ОИСМ о статусе товара» (тег 2109); «результаты обработки запроса» (тег 2005); «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106), сформированный ФН. ФЯ на основании значения реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) вносит изменения в значение общего реквизита чека «результаты проверки маркированных товаров» (тег 2107), резюмирующего результаты проверки всех маркированных товаров, содержащихся в кассовом чеке. Кассовое ПО анализирует значение реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) и если оно равно «00001111», то переходит к шагу 13, иначе переходит к шагу 11.

11. По требованию покупателя кассир уведомляет покупателя об отрицательном результате проверки кода маркировки. Если покупатель отказывается от покупки, ККТ переходит к шагу 12, в противном случае – ККТ переходит к шагу 13.
12. Кассир дает ККТ команду не включать товарную позицию кассовый чек и переходит к шагу 15. *(Опционально) Для уведомления ФЯ об исключении товара с данным кодом маркировки из чека кассовое ПО подает ФЯ команду [[SaveMarkupCodeCheckResult](#)] с параметром «false».*
13. Кассовое ПО дает ФЯ команду сохранить результаты проверки кода маркировки [[SaveMarkupCodeCheckResult](#)] с параметром «true». В случае, если ответ на запрос от ОИСМ не поступил, то ФН формирует реквизит «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) на основе значения реквизита «результат проверки КМ» (тег 2004), сформированного на шаге 4.
14. Кассовое ПО формирует и передает в ФЯ данные для формирования товарной позиции чека при помощи команд [[SetTagAttribute](#), [SetSTLVTagAttribute](#)] + [[PrintRecltem](#)].
15. Кассир выясняет, имеются ли еще покупки у покупателя. Если имеются, то ККТ переходит к шагу 2, если более покупок не имеется, ККТ переходит к шагу 16.
16. Кассовое ПО передает в ФЯ реквизиты, необходимые для формирования кассового чека или кассового чека коррекции при помощи команд [[SetTagAttribute](#), [SetSTLVTagAttribute](#)] + [[PrintRecTotal](#)], [[PrintRecltemPay](#)], [[CloseRec](#)].
17. Печатается чек, если функция печати предусмотрена в данной модели ККТ.
18. Процесс формирования чека и уведомления о реализации маркированного товара завершен.



Алгоритм формирования чека продажи с маркированной продукцией в режиме с предчеком.

1. Кассир начинает обслуживать покупателя. При этом Кассовое ПО не дает ФЯ команду для начала формирования кассового чека (кассового чека коррекции), а заводит временную буферную структуру данных (предчек).
2. Кассовое ПО получает от сканера последовательность символов, считанную с печатного знака на товаре.
3. Кассовое ПО определяет, подлежит ли товар маркировке средством идентификации. Если товар не подлежит обязательной маркировке средствами идентификации – переходит к шагу 13.
4. Кассовое ПО передает код маркировки в ФЯ командой [[SendMarkupCodeFnCheck](#)] для проведения проверки КМ в ФН и получает от ФЯ значение реквизита «результаты проверки «КМ» (тег 2004).
5. Кассовое ПО анализирует полученные результаты проверки. Возможны следующие результаты:
 1. проверка достоверности КМ не выполнена, это может быть связано, например, с отсутствием в ФН ключа проверки КМ, или с тем, что КМ данного типа не подлежит локальной проверке в ФН.
 2. код маркировки достоверный (реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение «00000011»).
 3. код маркировки недостоверный (реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение «00000001»).
6. В случае, если реквизит «результат проверки КМ» (тег 2004) имеет бинарное значение отличное от «00000001» (отрицательный результат проверки кода проверки), кассовое ПО переходит к шагу 8.
7. По требованию покупателя кассир уведомляет покупателя об отрицательном результате проверки подлинности кода маркировки. Если покупатель отказывается от покупки, кассовое ПО переходит к шагу 12, в противном случае – переходит к шагу 8
8. Кассовое ПО вызывает команду [[SendMarkupCodeOismCheck](#)] для передачи в ФЯ кода маркировки на проверку в ОИСМ, в которую включает следующие необходимые реквизиты ФД «Запрос о коде маркировки»: реквизит «планируемый статус товара» (тег 2003); реквизит «режим обработки кода маркировки» (тег 2102); реквизит «количество предметов расчёта, если применимо» (тег 1023); реквизит «мера количества предмета расчёта» (тег 2108), если передается реквизит «количество предмета расчета» (тег 1023); реквизит «дробное количество маркированного товара» (тег 1291), если необходимо.
9. Кассовое ПО ожидает приема от ОИСМ ответного Сообщения, в котором содержится фискальный документ «Ответ на запрос», опрашивая ФЯ через команду [[GetMarkupCodeOismResult](#)]. Время, отводимое на прием ответного Сообщения, ограничивается действиями кассира, который может во время ожидания приступить к обработке следующей товарной позиции. В случае, если до ввода сведений о следующей товарной позиции был осуществлён прием Сообщения от ОИСМ, Кассовое ПО переходит к шагу 10. В случае, если до ввода кассиром сведений о следующей товарной позиции получения ответного Сообщения от ОИСМ не произошло, Кассовое ПО переходит к шагу 13.
10. Кассовое ПО проводит анализ полученного ответа ОИСМ который включает в себя значение реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) и набор реквизитов, принятых в ФД «Ответ на запрос». В том числе - реквизит «коды обработки запроса» (тег 2105); данный реквизит содержит сведения о возможных ошибках обработки запроса; если запрос не обработан корректно (значение реквизита «коды обработки запроса» (тег 2105) не равно «0»), то результаты проверки кода маркировки, поступившие в ответе на запрос, не принимаются в расчет при продаже товара. Если значение реквизита «коды обработки запроса» (тег 2105) равно «0», то в

состав параметров, дополнительно включаются реквизиты: «режим обработки кода маркировки» (тег 2102); данный реквизит содержит актуальное значение, хранящееся у ОИСМ на момент формирования ответа на запрос и включается в ответ на запрос для того, чтобы информировать ККТ о возможном изменении режима обработки кода маркировки после выхода товара на рынок; «тип кода маркировки» (тег 2100); данный реквизит содержит значение, определенное ОИСМ, и включается в ответ на запрос для того, чтобы информировать ККТ о типе кода маркировки, возможно, не известном ККТ, например, по причине устаревшей прошивки программного обеспечения ККТ; реквизит включается в ответ на запрос только в том случае, если ККТ неправильно определила тип кода маркировки при формировании запроса; «ответ ОИСМ о статусе товара» (тег 2109); «результаты обработки запроса» (тег 2005); «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106), сформированный ФН. ФЯ на основании значения реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) вносит изменения в значение общего реквизита чека «результаты проверки маркированных товаров» (тег 2107), резюмирующего результаты проверки всех маркированных товаров, содержащихся в кассовом чеке. Кассовое ПО анализирует значение реквизита «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) и если оно равно «00001111», то переходит к шагу 13, иначе переходит к шагу 11.

11. По требованию покупателя кассир уведомляет покупателя об отрицательном результате проверки кода маркировки. Если покупатель отказывается от покупки, ККТ переходит к шагу 12, в противном случае – ККТ переходит к шагу 13.
12. Кассир дает ККТ команду не включать товарную позицию кассовый чек и переходит к шагу 14. *(Опционально) Для уведомления ФЯ об исключении товара с данным кодом маркировки из чека кассовое ПО подает ФЯ команду [\[SaveMarkupCodeCheckResult\]](#) с параметром «false».*
13. Кассовое ПО сохраняет сведения о товаре в предчеке. Если товар маркированный – дает ФЯ команду сохранить результаты проверки кода маркировки [\[SaveMarkupCodeCheckResult\]](#) с параметром «true». В случае, если ответ на запрос от ОИСМ не поступил, то ФН формирует реквизит «результат проверки сведений о товаре» (тег 2106) на основе значения реквизита «результат проверки КМ» (тег 2004), сформированного на шаге 4.
14. Кассир выясняет, имеются ли еще покупки у покупателя. Если имеются, то ККТ переходит к шагу 2, если более покупок не имеется, ККТ переходит к шагу 15.
15. Кассовое ПО подает в фискальное ядро(далее по тексту - ФЯ) ККТ (далее по тексту под ККТ понимается совокупность ФЯ вместе с кассовым ПО) команду открытия [\[OpenRec\]](#) кассового чека (кассового чека коррекции [\[OpenRec\]](#) + [\[AddCorrectionRecItem1_1\]](#)).
16. Кассовое ПО формирует и передает в ФЯ данные для формирования товарных позиций чека при помощи команд [\[SetTagAttribute, SetSTLVTagAttribute\]](#) + [\[PrintRecItem\]](#).
17. Кассовое ПО передаёт в ФЯ реквизиты, необходимые для формирования кассового чека или кассового чека коррекции при помощи команд [\[SetTagAttribute, SetSTLVTagAttribute\]](#) + [\[PrintRecTotal\]](#), [\[PrintRecItemPay\]](#), [\[CloseRec\]](#).
18. Печатается чек, если функция печати предусмотрена в данной модели ККТ.
19. Процесс формирования чека и уведомления о реализации маркированного товара завершен.

