

## Лист изменений в прошивках линейки 001 (ФФД 1.05)

Ниже указаны только основные функциональные изменения, внесенные в версии.

| Прошивка   | Рек. | Описание  |
|------------|------|---|
| 24.10.2018 |      | Базовая версия с поддержкой НДС 20% с 1 января 2019 года и печатью изменившихся тэгов (в т.ч. «электронные» на «безналичные»).  |
| 29.11.2018 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлен признак предмета расчета "Залог"</li> <li>Исправлена печать длинного места расчета в компактном заголовке типа 4</li> <li>Если включен WiFi (независимо от наличия), то на USB будет работать vCom, а не RNDIS, независимо от настроек.</li> </ul>  |
| 31.01.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>По умолчанию установлены новые ставки НДС и новые названия тегов.</li> <li>Исправлено отображение лицензий, полученных по подписке.</li> <li>Запрещена фискализация по ФФД 1.0.</li> <li>Добавлен новый режим печати НДС в чеке, T1П16 = 4. НДС печатаются в табличной форме.</li> <li>Работает с командой закрытия V2 на узких и широких принтерах.</li> <li>При печати ЕГАИС-QR на узком принтере текст будет обтекать QR-код.</li> <li>Добавлен новый вариант компактного заголовка T1П18 = 6. При этом при использовании команды закрытия V2 также меняется окончание чека.</li> <li>Есть возможность передать информационную скидку через тег 15002 (VLN), и текстовый блок, печатаемый после итога чека через теги 16000-160015 (8 строк, четные теги для левой части строки, нечетные для правой). Работает для узких и широких принтеров.</li> <li>Для тега 1162 добавлена проверка на минимальный размер в 8 байт.</li> <li>Добавлена поддержка КТ для обуви (id = 15 20).</li> <li>Добавлена настройка "ПЕЧАТЬ ВСЕХ КТ" T1П41. Если она выключена, автоматически будут печататься только КТ для меха, лекарств, табака и обуви. Если включена - будут печататься все КТ в соответствии с форматом ФД.</li> </ul> |
| 15.02.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлена возможность отключить передачу тега 1212 при работе по ФФД 1.05. Настройка - бит 5 (0x20) в T1П28</li> <li>В таблицу 25 добавлено поле 31 для поддержки передачи длинного названия ОФД</li> </ul>  |
| 12.03.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>обновлён fatfs.</li> <li>Скорректирована печать налогов при T1П16=4 на Ритейл-01 на бумаге 57 мм.</li> <li>Скорректирована печать QR-кода в узком заголовке, чтобы не затирался кодом текст или код текстом.</li> </ul>  |
| 05.04.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорректирована работа с spiflash. Работает в паре с загрузчиком 152.</li> </ul>   |
| 17.04.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорректировано сохранение таблиц на SD</li> <li>Добавлено сохранение скорости RS на spiflash</li> </ul>   |
| 22.04.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Небольшие корректировки</li> </ul>   |
| 29.04.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Корректировки в реплике с тегом 1212</li> </ul>  |
| 04.09.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для Штрих-М-01Ф добавлена работа с индикацией "Честный знак"</li> <li>Добавлена настройка T1П42 "ДОБАВЛЯТЬ АДРЕС ОТПРАВИТЕЛЯ". Автоматически добавляет в кассовые чеки тег 1117, если не загружен извне (только при использовании команды Операция v2)</li> <li>Допустима отмена чека, даже если нет бумаги (если отключена печать отмененных чеков)</li> </ul>  |
| 25.10.2019 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Реализована команда FF67 "Привязать КМ к операции" в новом варианте. ККТ осуществляет разбор и ФЛК КМ, и в случае успеха добавляет в операцию тег 1162 в соответствии с проектом приказа "О внесении изменений в приложение № 2 к приказу Федеральной налоговой службы от 21.03.2017 № ММВ-7-20/229@"</li> </ul>   |

|            |  |
|------------|--|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обновлены драйверы внешних принтеров;</li> <li>• Очистка тегов перед печатью х-отчета;</li> <li>• Таблица 18 обновляется после инициализации таблиц;</li> <li>• Изменена печать КМ при разборе из ККТ, согласно проекту приказа;</li> <li>• Добавлена настройка "Не вещать UDP" T10P12, не сбрасывается при техобслуживании;</li> <li>• Улучшена поддержка ШТРИХ-СИТИ-Ф;</li> <li>• Добавлена возможность печати компактного отчета о закрытии смены, T1P30=2;</li> <li>• Печать адреса отправителя и покупателя с переносом строки;</li> <li>• Исправлена печать компактного заголовка типа 6 на Retail-01;</li> </ul>   |
| 05.11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 новых способа расчета налога в чеке: <ul style="list-style-type: none"> <li>- T1P14 = 2; Налог пересчитывается с оборота, а не с операций. Ручное распределение округления на выбранную налоговую группу, по аналогии со старым методом.</li> <li>- T1P14 = 3; Налог пересчитывается с оборота, автоматическое распределение округления по налоговым группам; Работает только с операциями v2 и закрытием v2;</li> </ul> </li> <li>• Добавлена настройка T17P43 - "Использовать букву в налогах". По умолчанию выключено. Налоговые группы не пронумерованы буквами, в операциях вместо букв печатается непосредственно налог в виде "_НДС 10%" или аналогичном;</li> </ul>   |
| 14.11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Скорректирована поддержка «Базовой маркировки» – функции работают не только с установленной лицензией БМ, но и с подпиской на 2019 год</li> </ul>   |
| 21.11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Небольшие корректировки</li> </ul>  |
| 28.11.2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исправлена печать лицензий на техпрогоне;</li> <li>• Запрещены старые операции при режимах исчисления налогов 2 и 3;</li> <li>• Запрещено открытие документа, если смена в ККТ не открыта</li> <li>• Запрещено редактирование наименований налогов;</li> <li>• Исправлена печать имени оператора на отчете без гашения если в предыдущем документе был задан тег 1021;</li> </ul>   |
| 09.12.2019 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исправлена работа УМ с SD-картой (проблема перезагрузки)</li> </ul>   |
| 13.02.2020 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доработана команда привязки кода товара к операции. Поддерживаются все типы данных из приказа ММВ-7-20/434. Изменен ответ на эту команду, теперь возвращается 3 байта, в которых кодируется тип распознанного кода товара.</li> <li>• Добавлена поддержка признаков предмета расчета 20-26.</li> <li>• Из чека коррекции исключен тег 1177 в ЭФ и ПФ.</li> <li>• Доработаны печатные формы документов в соответствии с приказом ММВ-7-20/434 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Корректная печать тега 1162</li> <li>○ Номер смены и номер чека в смене не печатается на кассовом чеке и чеке коррекции</li> <li>○ Адрес сайта ФНС не печатается на чеке коррекции</li> <li>○ Печать адреса сайта ФНС на КЧ отключается битом 6 T17P12</li> <li>○ Печать налогов в КЧ отключается битом 7 T17P12</li> <li>○ Печать налога в операции отключается битом 8 T17P12</li> <li>○ Печать тега 1227 отключается битом 9 T17P12</li> <li>○ Печать тегов 1222 и 1223 отключается битом 10 T17P12</li> <li>○ Печать тегов 1224 и 1226 отключается битом 11 T17P12</li> <li>○ Печать тега 1229 отключается битом 12 T17P12</li> <li>○ Печать тегов 1230 и 1231 отключается битом 13 T17P12</li> <li>○ Печать номера смены и чека в смене, бит 14 T17P12</li> </ul> </li> <li>• Отключена печать наименования предмета расчета по</li> </ul> |

|            |   |
|------------|---|
|            | <p>таблице 29.1 из старой версии ФФД, так как приказ ММВ-7-20/434 исключил эту таблицу.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подписка на 2020 год включает с себя НДС20 и соответствие ФФД в ПФ и ЭФ по приказу ММВ-7-20/434.</li> <li>Добавлен ФЛК тегов 1073, 1074, 1075, 1171, 1226, 1228, 1016.</li> <li>Добавлена возможность включить печать номера смены и чека в смене, бит 14 Т17П12.</li> <li>Добавлена возможность получения Токена Моно при работе через SOKS5 (при подаче команды через тест драйвера)</li> <li>Добавлена автозамена в теге 1162 старых идентификаторов для меха, лекарств, табака и обуви на новые, по Приказу ММВ-7-20/434.</li> </ul> <p><i>функции, добавленные в соответствии с Приказом ММВ-7-20/434, требуют наличия подписок на обновление.</i></p>  |
| 27.10.2020 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Тег 1162 с идентификатором 00 00 теперь может иметь длину 2..32 байта.</li> <li>Исправлена ошибка с печатью налогов в чеке коррекции если Т1П16 != 1</li> <li>Исправлена ошибка со срывом печати при сильной активности по интерфейсам</li> <li>Поддержка WiFi для RR01 (нужна плата расширения с WiFi)</li> <li>Исправлено маппирование тега 1207 (подакцизные товары) из отчета о регистрации в Т18П21</li> <li>Добавлен вывод информации о количестве отрезов и пробеге в техпрогон (кроме Rayonline и NCR-001)</li> <li>Исправлена работа с КМ фототоваров.</li> <li>Запрещена работа с КМ у которых AI21 не заканчивается разделителем FNC1. Такие КМ не соответствуют ФФД и использоваться не должны.</li> <li>Счетчики пробега и отрезков сохраняются в EEPROM и не сбрасываются при техобслуживании. Теперь есть 2 набора счетчиков, текущие и общие. Текущие могут быть сброшены сервисной командой fe e3 01 02 03 04 (например, при замене ТПГ или печатающего механизма).</li> </ul>  |
| 22.12.2020 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлен механизм автоматической замены в чеках ЕНВД с 01.01.21 на иную СНО (при наличии подписки П20 и/или ЕП).</li> <li>Добавлена настройка Т17П44 "Замена ЕНВД". Определяет алгоритм замены в чеках ЕНВД на другие СНО начиная с 2021 года.</li> <li>Добавлена поддержка Подпиской на 2020 год всех ранее выпущенных функциональных лицензий.</li> </ul>  |
| 16.04.2021 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обновлены библиотеки</li> <li>Добавлена поддержка М-01Ф (исполнение с УМ)</li> <li>Обновления протоколов СКОК и МОНО</li> <li>Добавлена поддержка модулей wifi для RR-02 и RR-03</li> <li>Добавлена поддержка бумаги 44 мм для Ритейл-02Ф</li> <li>Добавлена возможность изменения адреса и места расчетов в документах. Делается через передачу тегов 1009 и 1187. Требуется для реализации функций развозной торговли согласно последней редакции ФФД. Требуется подписку 2 кв. 2021 г.</li> <li>Добавлена возможность (пере)регистрации в автоматическом режиме без указания номера автомата. Требуется для работы одной ККТ в составе нескольких автоматов согласно последней редакции ФФД. Потребуется передачи номера автомата через тег 1036 в каждый чек. Требуется подписку 2 кв. 2021 г.</li> <li>Добавлен режим, при котором отключается печать ФД, если в него добавлен тег 1008. Включается настройкой Т17П42=2. При добавлении тега 1008 ККТ будет автоматом добавлять в ФД тег 1117. Требуется подписку 2 кв. 2021 г.</li> <li>Добавлена настройка при которой денежный ящик будет открываться только если в кассовых чеках тег 1031 не равен нулю. Включается Т1П6=2. Функция требует подписку 2 кв. 2021 г.</li> <li>Добавлена настройка, запрещающая регистрировать чеки с СНО,</li> </ul> |

|            |   |   |
|------------|---|---|
|            |   | <p>не указанными при регистрации. По умолчанию выключено (разрешена любая СНО). Включается T17П45=1. Функция требует подписку 2 кв. 2021 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлена сервисная команда синхронизации даты и времени ККТ с датой и временем последнего ФД. Может быть полезна при окончании ресурса ФН в открытой смене. Команда FE E2 01 02 03 04.</li> <li>В технический прогон добавлена информация по непереданным в ОФД ФД при работе в режиме с передачей данных.</li> </ul>   |
| 23.04.2021 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Исправлена ошибка с отсутствием тега 1117 в ПФ отчета о регистрации.</li> </ul>  |
| 05.07.2021 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Исправлено зависание и медленная работа с некоторыми SD-картами;</li> <li>Исправлена ошибка с отключением работы по последовательному порту после обновления (или попытки обновления) загрузчика;</li> <li>В техпрогон добавлена информация о сроке действия и дате последней (пере)регистрации ФН;</li> <li>Добавлена настройка T17П46 "Печать шрифтов", отключающая печать шрифтов в техпрогоне. По умолчанию печать шрифтов отключена;</li> <li>Добавлена настройка T1П7 = 3. Эта настройка отключает использование автоотрезчика. При подаче команды отрезки чека бумага будет продвинута до гребенки ручного отрыва и в случае неисправного автоотрезчика не будут возникать ошибки.</li> <li>Добавлена настройка T17П47 "Защита автоотрезчика". По умолчанию включена.</li> <li>Добавлена настройка T17П48 "Автопечать". Позволяет настроить автоматическую печать перед кассовым чеком графической (графика-512) и текстовой (из таблицы "текст в чеке") информации, помимо клише. Настройка представляет собой строку-скрипт определённого синтаксиса. Данная функция требует наличия подписки на III квартал 2021 года.</li> <li>Добавлена возможность передача тега 1199 со значением 6 в составе предмета расчета. Может быть отключена битом 10 (0x400, 1024) в T17П28.</li> </ul> |
| 03.11.2021 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Скорректирована проблема с запросом TLV-документов из ФН;</li> <li>Чтение несуществующих операционных регистров не вызывает ошибок;</li> <li>Исправлен срыв печати на некоторых экземплярах Лайт-01Ф;</li> </ul>   |
| 27.06.2022 | V | <ul style="list-style-type: none"> <li>Добавлена коррекция ошибки в одной из последних партий ФН. Включается T10П14 = 1. По умолчанию выключено. Настройка сбрасывается при техобслуживании. Требуется подписка на 3 кв. 2022 года.</li> <li>На М-01Ф (без УМ) при печати на ленте 57 мм печать смещена влево под новый тип лотка. Старый лоток, выставляющий рулон по центру, более не поддерживается.</li> <li>Небольшие изменения и исправления;</li> </ul>  |