

АВТОМАТ ПО ПРОДАЖЕ ГАЗЕТ «ЛЕЛЬ-7»

Инструкция по эксплуатации.



СОДЕРЖАНИЕ:

Введение	3
Устройство автомата	3
Перед началом работы	5
Главное меню	8
Меню НАСТРОЙКА	11
Особенности функционирования автомата	
Процедура принудительной инкассации	13
Процедура принудительного сброса статистики	13
Работа автомата по алгоритму ВЫБОР – ДЕНЬГИ – ТОВАР	14
Работа автомата по алгоритму ДЕНЬГИ – ВЫБОР – ТОВАР	15
Рекомендации по обслуживанию монетоприемника.	16
Возможные неисправности и методы их устранения	
Извините, сбой оборудования!	18
«... не отвечает!»	19
Автомат сразу переходит в режим совершения сделки	20
Не горит подсветка загруженного лотка	20
Не горит подсветка кнопки выбора газеты	21
Автомат высыпал все газеты из лотка	21
Монета застряла в окне стекера.	22
Не все монеты покинули трубу стекера	22

Введение

Благодарим Вас за приобретение продукции фирмы «Лель». Перед тем, как приступить к эксплуатации, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию с тем, чтобы изучить устройство нашего автомата и обеспечить его оптимальную работу.

Устройство автомата

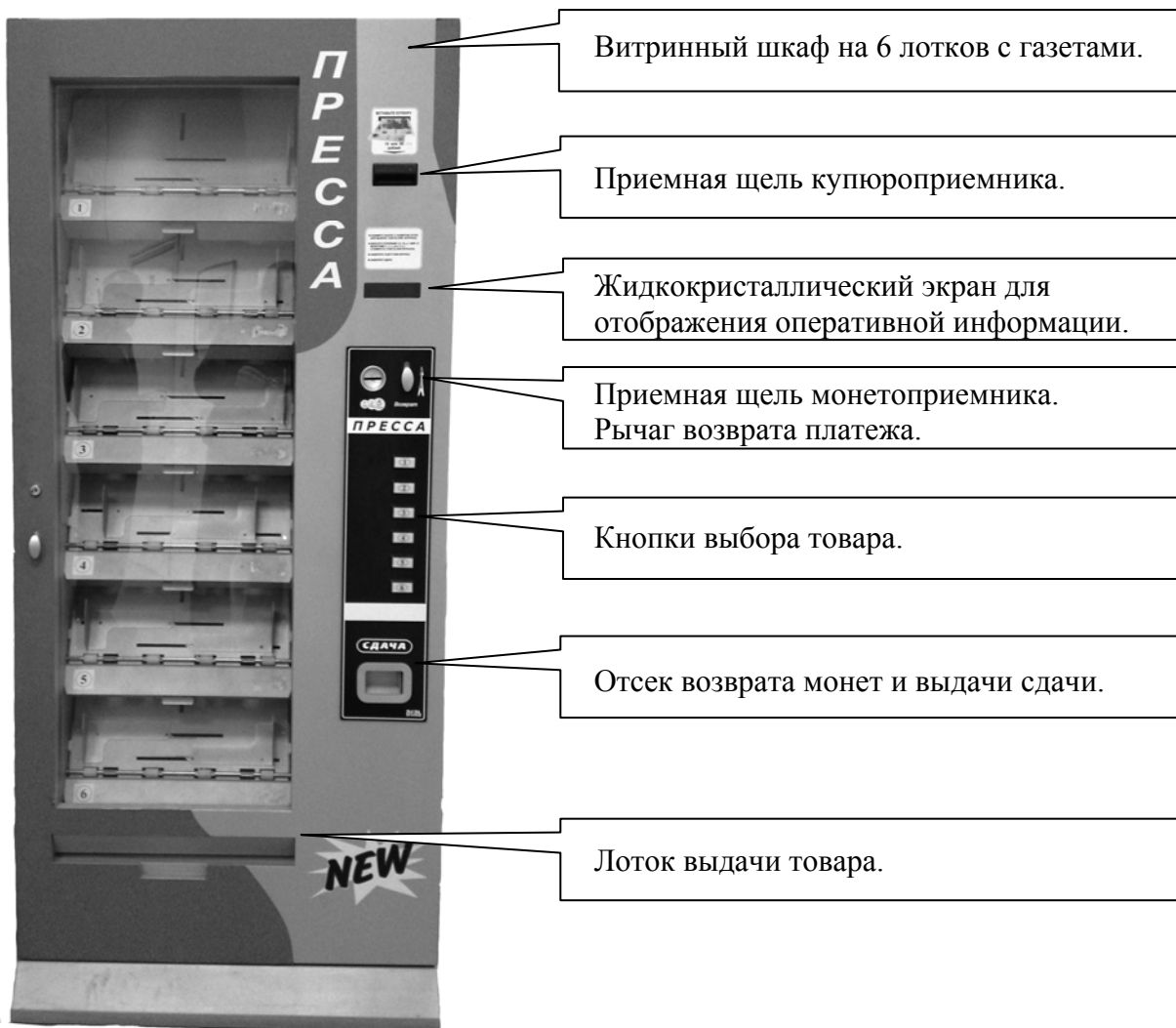


Рис. 1 Внешняя компоновка и расположение органов управления

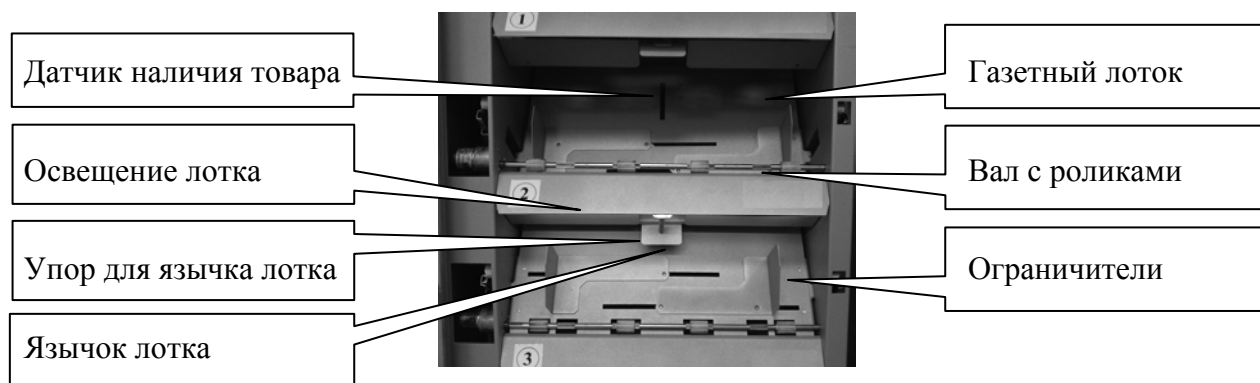


Рис.2 Устройство газетного лотка

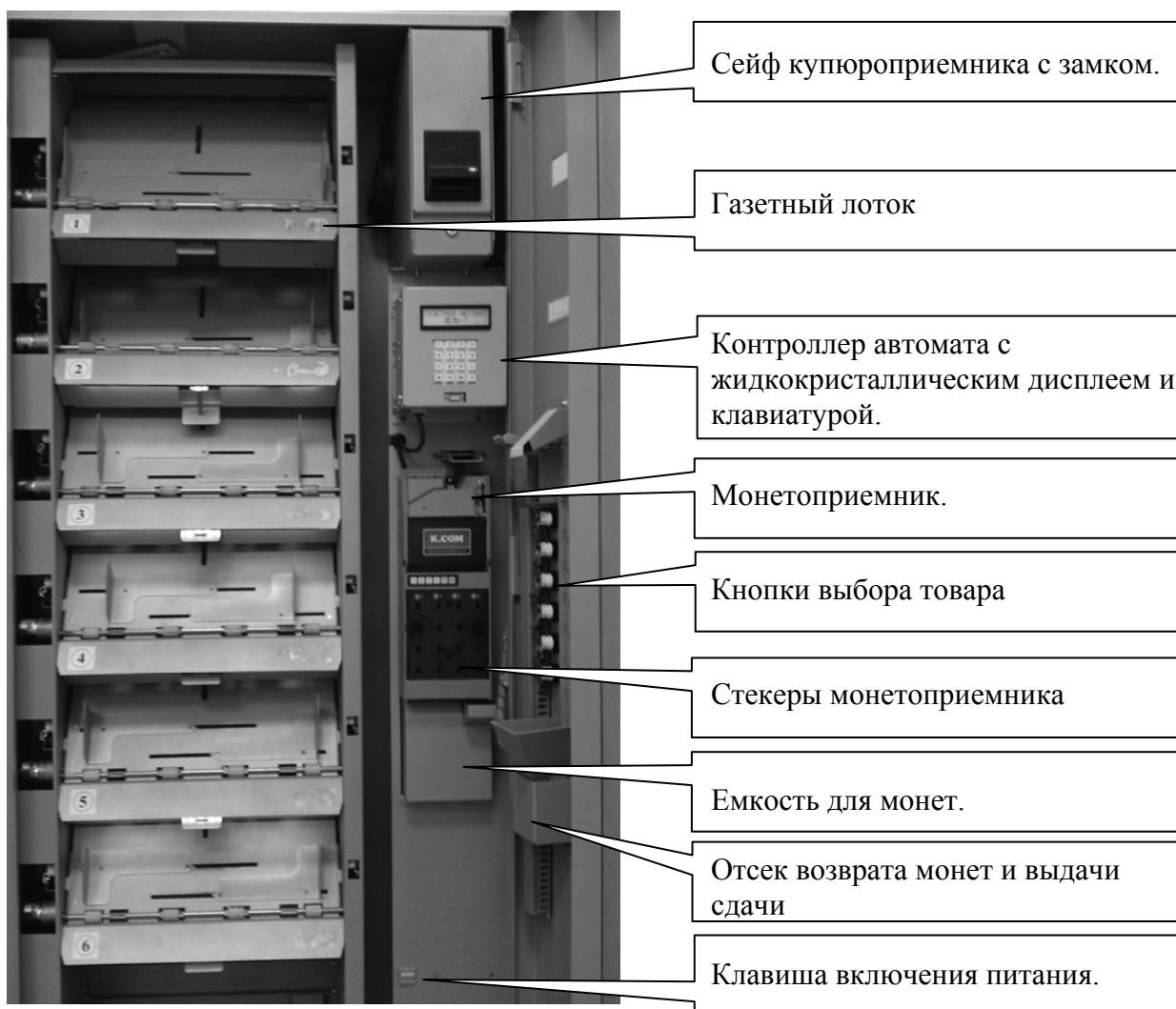


Рис 3. Внутренне расположение узлов и блоков газетного автомата

Автомат имеет габариты: 1830x800x400, потребляет от сети не более 120 Вт, и снабжен блоком питания с резервным аккумулятором, обеспечивающим бесперебойную работу. Глубина лотка составляет 80 мм. Автомат предназначен для торговли газетами формата 300x400мм и толщиной 8 мм. Вес газеты может достигать 400 грамм.

Поскольку газеты обладают множеством индивидуальных характеристик (таких как качество бумаги, качество полиграфии и т.д.) окончательно установить возможность и надежность продажи интересующей Вас газеты через этот автомат, а также количество загружаемых в лоток газет, можно только опытным путем. Например, обилие фотографий на передовых полосах газет при низком качестве полиграфии может вызывать слипание газет в пачке, и, как следствие, одновременную выдачу двух газет. Также двойная выдача возможна в случае, когда трение между первой и второй газетами в пачке выше, чем между второй и третьей газетами. Это становится возможным, например, в случае механического повреждения поверхности газет или в результате их намокания (или переувлажнения). Подобное событие не является дефектом, и мы можем только посоветовать Вам бороться с ним путем тщательной укладки газет и подбором толщины пачки. В целом же, на «среднестатистических» газетах это явление наблюдается крайне редко.

Перед началом работы.

- Распакуйте автомат. Если до этого он был на холоде – выдержите его в тепле не менее часа.
- Откройте дверь витринного шкафа. Для этого вставьте и поверните на 180° большой полукруглый ключ, прилагаемый к автомату, а затем потяните вверх ручку двери. Визуально проверьте целостность механических креплений и электрических соединений.
- Подсоедините автомат посредством прилагаемого сетевого шнура к электрической сети ~220 Вольт, 50 Гц.
- Включите автомат, нажав клавишу включения питания.

Предупреждение: после подачи питания на внутренние узлы и схемы автомата произойдет их самотестирование, сопровождаемое звуками механического происхождения, что является нормальным явлением. Процесс тестирования сопровождается сменяющимися на дисплее фразами

**ПРОВЕРКА
ОБОРУДОВАНИЯ**

**КОНТРОЛЛЕР
ГОТОВ**

**КУПЮРОПРИЕМНИК
ГОТОВ**

**МОНЕТОПРИЕМНИК
ГОТОВ**

**ГАЗЕТНЫЙ АВТОМАТ
ЛЕЛЬ-7**

Если указанный порядок нарушен или не выполняется – обратитесь к пункту «Возможные неисправности и способы их устранения» данной инструкции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: крайне редко вместо надписи «ГАЗЕТНЫЙ АВТОМАТ ЛЕЛЬ-7» могут последовательно возникнуть надписи

**ПРОИЗВОДИТСЯ
СБРОС СТАТИСТИКИ**

и

**ПРОИЗВОДИТСЯ
ИНКАССАЦИЯ**

Как только Вы увидите первую надпись, сразу же выдвиньте емкость для приема монет на 5-7 см вперед. Появление последней надписи будет сопровождаться звуками механического происхождения. Операция продлится около 4 минут. В это время мы рекомендуем Вам ознакомиться с происходящим в разделе «Особенности Функционирования Автомобиля»

- Зарядите автомат газетами, для чего:
 - подготовьте газеты;
 - нажав на язычок лотка, до конца утопите его;
 - установите упор язычка, зафиксировав тем самым лоток в утопленном положении;

Внимание! Соблюдайте осторожность! Надежно фиксируйте упор язычка во избежание его соскакивания и травмирования глаз!

- уложите пачку газет в лоток;

***Рекомендация:** для облегчения процесса укладки газет, уложите вначале одну – нижнюю газету, а затем – в несколько приемов или сразу – всю пачку.*
- вновь нажав на язычок лотка, удалите упор, после чего, отпустив язычок, приведите лоток в рабочее положение;

***Рекомендация:** обязательно выровняйте пачку по горизонтали и по нижнему краю. После выравнивания по горизонтали установите ограничители формата в такое положение, чтобы они слегка зафиксировали пачку, не сжимая ее. Для выравнивания по нижнему краю рекомендуем заряжать не всю пачку сразу, а по частям.*
- повторите операцию для остальных лотков.

Предупреждение: при укладке газет в лоток автоматически включится освещение загруженного лотка. Если этого не происходит – обратитесь к пункту «**Возможные неисправности и способы их устранения**».

- Запрограммируйте автомат, для чего:
 - Нажмите любую клавишу на сервисной (внутренней) клавиатуре контроллера. Это приведет к появлению на дисплее надписи

**ГЛАВНОЕ МЕНЮ
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

- Нажмите # (ENTER) для входа в меню «программирование», типичный диалог в котором выглядит следующим образом:

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ
N1 ЦЕНА: P**

- Введите стоимость газеты, загруженной Вами в соответствующий лоток. Запоминание производится нажатием # или клавиш A и B, вызывающих движение по меню (смену номеров лотков).
 - По завершении программирования нажмите * для возврата в главное меню.
- Для того, чтобы автомат мог сразу начать функционировать в полном объеме, необходимо провести начальную загрузку монет. Для этого, находясь в меню, двигайтесь по нему до пункта

**ГЛАВНОЕ МЕНЮ
ЗАГРУЗКА МОНЕТ**

- Нажмите # и приступайте к загрузке заранее подготовленных монет. На дисплее монитора будут отображаться принятые суммы по каналам монетоприемника:

ЗАГР. МОНЕТ #–ВЫХ
XX XX XX

Рекомендация: не бросайте монеты слишком часто. Оптимально – 1-2 в секунду. Если кидать чаще, монеты могут не успевать распознаваться или раскладываться по стекерам, и, как следствие, будут отклоняться. Завершается процесс загрузки монет, как следует из надписи на дисплее, нажатием клавиши #.

Предупреждение: процесс начальной загрузки монет, строго говоря, не обязателен. Если его не провести, то это будет означать лишь то, что первым покупателям придется вносить точную стоимость выбранной газеты (автомат не будет иметь запаса монет для сдачи). Ознакомьтесь с рекомендациями по обслуживанию монетоприемника в разделе «**Особенности функционирования автомата**».

Необходимо упомянуть и о таком важнейшем пункте программирования автомата, как алгоритм торговли.

Автомат реализует два алгоритма торговли: **ВЫБОР – ДЕНЬГИ – ТОВАР** и **ДЕНЬГИ – ВЫБОР – ТОВАР**. Выбор алгоритма торговли осуществляется в сервисном режиме при программировании автомата и описан в разделе «**Меню Настройка**». В разделе «**Особенности функционирования автомата**» описаны особенности функционирования в каждом из режимов. По умолчанию в автомате установлен алгоритм **ВЫБОР – ДЕНЬГИ – ТОВАР**.

- После выхода из меню – *либо по нажатию клавиши *, либо по истечении задержки в 10 секунд при отсутствии действий с клавиатурой* – автомат перейдет в дежурный режим: на дисплее отобразятся текущие время и дата, подсветка дисплея выключится, а кнопки выбора газет начнут мигать.

Теперь можно закрыть дверь витринного шкафа. Автомат готов к работе.

Главное меню

В этом разделе мы подробно рассмотрим все пункты главного меню автомата, особенности его программирования и реакции автомата в зависимости от выбранных значений и действий при программировании.

Для программирования автомата используется сервисная клавиатура телефонного типа, доступ к которой становится возможен после открытия двери витринного шкафа. Помимо цифровых клавиш, позволяющих осуществить ввод числовых параметров, на клавиатуре имеются дополнительные клавиши, назначение которых следующее:

– аналог клавиши **ENTER**;

* – аналог клавиши **ESC**;

A – аналог стрелки вверх;

B – аналог стрелки вниз;

C и **D** – зарезервированы для будущих применений;

Главное меню автомата имеет следующую структуру:

Пункт меню	Клавиши	Типичный диалог
ГЛАВНОЕ МЕНЮ	Вход в меню осуществляется нажатием на любую клавишу на сервисной клавиатуре. A(↑), B(↓) – движение по меню, # - вход в выбранный пункт * - выход из меню.	ГЛАВНОЕ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЕ
ПРОГРАММИРОВАНИЕ N1 ЦЕНА: xxxP N2 ЦЕНА: xxxP N3 ЦЕНА: xxxP N4 ЦЕНА: xxxP N5 ЦЕНА: xxxP N6 ЦЕНА: xxxP N7 ЦЕНА: xxxP	# –Вход в режим программирования цены газеты в лотке №...; Цифровые клавиши – ввод цены; #, A или B – запоминание; A(↓), B(↑) – движение по меню; * - возврат в главное меню.	ПРОГРАММИРОВАНИЕ N1 ЦЕНА: P
ПРОДАНО НА СУММУ XXXXXX P	# –Вход в режим просмотра текущего баланса автомата; * - возврат в главное меню.	ПРОДАНО НА СУММУ XXXXXX P
СТАТИСТИКА N1 ТОВАР xxxxx Ш N1 СУММА xxxxx P N2 ТОВАР xxxxx Ш N2 СУММА xxxxx P ⋮ ⋮	# –Вход в режим просмотра статистики по лоткам; A(↓), B(↑) – движение по меню; * - возврат в главное меню.	N1 ТОВАР xxxxx Ш N1 СУММА xxxxx P
СБРОС СТАТИСТИКИ*	# –Вход в режим сброса статистики; (возможен дополнительный диалог) * - возврат в главное меню.	ПРОИЗВОДИТСЯ СБРОС СТАТИСТИКИ

Пункт меню	Клавиши	Типичный диалог
НАСТРОЙКА	# –Вход в режим системных настроек автомата; * - возврат в главное меню.	НАСТРОЙКА ИЗМЕНИТЬ PIN-КОД
ИНКАССАЦИЯ*	# –Инкассация монетоприемника; (возможен дополнительный диалог) * - возврат в главное меню.	ИНКАССАЦИЯ * - НЕТ, # - ДА
ВОЗВРАТ ПЛАТЕЖА*	# –Возврат текущего платежа; (возможен дополнительный диалог) * - возврат в главное меню.	ПРОИЗВОДИТСЯ ВОЗВРАТ ПЛАТЕЖА
ВЫДАТЬ ТОВАР*	# –Выдача товара из лотка №...; (возможен дополнительный диалог) цифровые клавиши – номер лотка; # – ввод номера; * - возврат в главное меню.	ТОВАР ИЗ ЛОТКА №...
ЗАГРУЗКА МОНЕТ	# –Вход в режим системных настроек автомата; * - возврат в главное меню.	ЗАГР. МОНЕТ # ВЫХ X X X

*** – Примечание:** – *возможен дополнительный диалог* – если включен режим запроса pin-кода, перед входом в выбранный пункт меню будет затребован ввод pin-кода.

Если начат платеж, то никакие манипуляции с автоматом через сервисное меню, могущие привести его в неоднозначное состояние, становятся невозможны, а пресечение их сопровождается надписью на дисплее:

**НЕВОЗМОЖНО,
НАЧАТ ПЛАТЕЖ!**

В дежурном режиме на дисплее автомата отображаются дата и время, подсветка дисплея выключена. Кроме того, при включенном режиме анимации, мигает подсветка кнопок внешней клавиатуры (кнопок выбора газет). Как следует из приведенной выше таблицы, для того чтобы попасть в меню достаточно нажать любую клавишу на сервисной клавиатуре. Движение по меню осуществляется при помощи клавиш А и В, вход в выбранный пункт – при помощи клавиши #, ввод числовых параметров – цифровые клавиши и клавиша #, выход – клавиша *.

Кроме того, если не нажимать никаких клавиш на сервисной клавиатуре в течении 10 секунд, произойдет автоматический переход в дежурный режим. Введенные параметры при этом запомнены не будут. Это свойство можно использовать для отказа от неверного ввода, например, при вводе PIN-кода автомата.

Основные действия в меню ясны из таблицы, дадим необходимые пояснения по отдельным пунктам меню.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ:	вводится цена газеты в выбранном лотке. Основной элемент оперативного программирования автомата.
ПРОДАНО НА СУММУ:	оперативный просмотр текущего баланса автомата (т.е., на какую сумму продано товара после последней операции СБРОС СТАТИСТИКИ).
СТАТИСТИКА:	просмотр подробной статистики по каждому лотку (сколько штук газет продано и на какую сумму).
СБРОС СТАТИСТИКИ:	операция, которой заканчивается торговая сессия. <i>После этой операции все показатели продажи и баланса обнуляются.</i>
НАСТРОЙКА:	это отдельное меню системных настроек – PIN-код, часы, дата, алгоритм торговли и др. Структура этого меню будет подробно рассмотрена далее.
ИНКАССАЦИЯ:	операция, заключающаяся в опорожнении стекеров монетоприемника. Необходима для того, чтобы автомат точно знал, что монетопримник пуст. <i>Основное назначение этой операции – выемка денег из монетоприемника в случае, если возникла такая необходимость.</i> Любой другой способ выемки денег из монетоприемника приведет к неоднозначностям в поведении автомата. <i>См. рекомендации по обслуживанию монетоприемника в пункте</i>
ВОЗВРАТ ПЛАТЕЖА:	операция служит для разрешения возможного конфликта с клиентом. Является электронным аналогом нажатия на рычаг возврата монетоприемника: при ее выполнении будет возвращен именно последний платеж, <i>если по нему не было зафиксировано завершение сделки</i> (т.е., не была продана газета). Спорная ситуация может возникнуть при сбое в монетоприемке в момент проведения платежа, или в механизме выдачи газеты в процессе выдачи покупки.
ВЫДАТЬ ТОВАР:	выдается товар из лотка с введенным предварительно номером. Результат этой операции не включается в статистику. Основное назначение – тестирование механизма выдачи газеты. ВНИМАНИЕ: <i>Для завершения процесса выдачи необходимо рукой нажать концевой датчик выдачи товара, расположенный в лотке выдачи товара.</i>
ЗАГРУЗКА МОНЕТ:	операция предварительной загрузки монет в стекеры монетоприемника, позволяющая автомату начать работу сразу с функцией выдачи сдачи. <i>Предварительно загруженная сумма не вносится в баланс автомата.</i>

Меню НАСТРОЙКА

Меню НАСТРОЙКА имеет следующую структуру:

Пункт меню	Клавиши	Типичный диалог
НАСТРОЙКА	# – Вход в режим системных настроек автомата; * - возврат в главное меню.	НАСТРОЙКА ИЗМЕНИТЬ PIN-КОД
ИЗМЕНИТЬ PIN-КОД	Цифровые клавиши – PIN-код; # – ввод; Цифровые клавиши – новый PIN-код; # – ввод;	ВВЕДИТЕ PIN-КОД * * * * НОВЫЙ PIN-КОД * * * *
PIN-КОД ВКЛ PIN-КОД ВЫКЛ	# – ВКЛ / ВЫКЛ	НАСТРОЙКА PIN-КОД ВКЛ
РЕЖ1 ВЫБ-ДЕН-ТОВ РЕЖ2 ДЕН-ВЫБ-ТОВ	# – РЕЖИМ 1/ РЕЖИМ 2	НАСТРОЙКА РЕЖ1 ВЫБ-ДЕН-ТОВ
ЧАСЫ	Цифровые клавиши – часы, минуты, секунды; # – ввод;	ЧАСЫ 00-00-00 ЧАСЫ УСТАНОВЛЕННЫ
ДАТА	Цифровые клавиши – день, месяц, год; # – ввод;	ДАТА 01-01-01 ДАТА УСТАНОВЛЕНА
АНИМАЦИЯ ВКЛ/ВЫКЛ	# – ВКЛ / ВЫКЛ	НАСТРОЙКА АНИМАЦИЯ ВКЛ

Необходимые пояснения по пунктам меню **НАСТРОЙКА**:

ИЗМЕНИТЬ PIN-КОД: здесь можно ввести новый PIN-код. Мы отправляем Вам автомат с PIN-кодом 0000 (четыре нуля). Вы можете ввести свой PIN-код (четыре цифры).

Внимание! *В данной версии программного обеспечения автомата не существует возможности удалить забытый PIN-код! Вводите комбинацию цифр осмысленно и только в полной уверенности, что сможете ее повторить! Для восстановления забытого PIN-кода может потребоваться полное перепрограммирование Главного контроллера автомата!*

Ввод неправильного PIN-кода вызовет переход контроллера в дежурный режим (выключена подсветка индикатора, на индикаторе – дата и время)

**PIN-КОД ВКЛ /
ВЫКЛ:**

пункт включения – выключения запроса на ввод PIN-кода.
Внимание! *Выключить режим запроса PIN-кода можно только введя PIN-код (так как предварительно он был включен), для чего его необходимо помнить! По умолчанию PIN-код – 0000 (четыре нуля).*

**РЕЖ1 ВЫБ-ДЕН-ТОВ /
РЕЖ2 ДЕН-ВЫБ-ТОВ:**

переключатель алгоритма торговли автомата: каждое нажатие на клавишу # будет приводить к смене режима работы автомата. Подробно об этом – в разделе «Особенности функционирования автомата»

ЧАСЫ:

набор часов, минут и секунд осуществляется цифровыми клавишами, ввод - #. При неправильном формате ввода (часов больше 24, минут и секунд – больше 59), Вы увидите сообщение:

**ЧАСЫ
НЕВЕРНЫЙ ФОРМАТ!**

и показания часов не изменятся.

ДАТА:

набор дня, месяца и года осуществляется цифровыми клавишами, ввод - #. При неправильном формате ввода (дней больше 31, месяцев – больше 12), Вы увидите сообщение:

**ДАТА
НЕВЕРНЫЙ ФОРМАТ!**

и дата не изменится.

**АНИМАЦИЯ ВКЛ
АНИМАЦИЯ ВЫКЛ**

под анимацией подразумевается мигание подсветки внешней клавиатуры – кнопка выбора газеты. Если Вас раздражает это перемигивание – добейтесь надписи на дисплее

**НАСТРОЙКА
АНИМАЦИЯ ВЫКЛ**

Особенности функционирования автомата

Процедура принудительной инкассации

В исключительно редком случае возможно возникновение сбойной ситуации, при которой информация, хранящаяся в памяти автомата, не будет обладать достоверностью (например, у автомата могут возникнуть сомнения в точном количестве монет в монетоприемнике). Ситуация может возникнуть при выключении питания в момент проведения инкассации, при очень длительной и существенной нестабильности питания, или при длительном хранении автомата при температуре ниже -40°C (перечень причин может быть расширен, но тем не менее, вероятность возникновения подобной сбойной ситуации крайне мала). Для выхода из этой ситуации и приведения автомата в однозначно толкуемое состояние предусмотрена **процедура принудительной инкассации**. В процессе проведения этой процедуры обнуляется память стекеров монетоприемников, а сами стекеры открываются число раз, заведомо превышающее максимально возможное количество монет в стекере. Тем самым достигается гарантированное «обнуление» монетоприемника. Процедура занимает около четырех минут и сопровождается звуками механического происхождения и сообщением на дисплее:

**ПРОИЗВОДИТСЯ
ИНКАССАЦИЯ**

Внимание! При инкассации необходимо выдвинуть емкость для приема денег вперед на 5-7 см (дверь витринного шкафа при этом должна быть, естественно, открыта). В противном случае – содержимое монетоприемника окажется на полу автомата.

Процедура принудительного сброса статистики

Причины, описанные в предыдущем пункте, могут вызвать несовпадение контрольных сумм в массивах статистики. Это приведет к **процедуре принудительного сброса статистики**, которая сопровождается надписью на дисплее:

**ПРОИЗВОДИТСЯ
СБРОС СТАТИСТИКИ**

Внимание! После процедуры принудительного сброса статистики PIN-код автомата будет 1965, а режим его запроса будет выключен.

Автомат может накапливать статистические данные в течение весьма длительного времени. Продолжительность этого временного интервала определяется интенсивностью эксплуатации автомата, но достаточно сказать, что максимальный баланс по лотку составляет 999.999 рублей (количество газет проданных из лотка – 999.999 штук). Тем не менее, мы настоятельно рекомендуем регулярно – например, раз в месяц – проводить операции «**СБРОС СТАТИСТИКИ**» и «**ИНКАССАЦИЯ**», с тем, чтобы исключить возможность появления и накопления ошибки. Для проведения этих операций Вам будет необходимо воспользоваться соответствующим пунктом **Главного Меню** автомата. Кроме того, данными операциями можно завершать каждую торговую сессию. Тогда автомат будет начинать каждый новый день с «нуля», что позволит Вам собрать и проанализировать статистику по дням недели, например.

Как уже говорилось ранее, автомат реализует два алгоритма торговли. Это дает возможность более гибко использовать автомат в различных ситуациях. Так, например, алгоритм **ВЫБОР–ДЕНЬГИ–ТОВАР** интуитивно понятен большинству людей, а алгоритм **ДЕНЬГИ–ВЫБОР–ТОВАР** позволяет организовать *бесплатную раздачу* печатной продукции (*необходимо запрограммировать «ЦЕНА 0 РУБ»*) в рекламных акциях или агитационных кампаниях. Выбор алгоритма осуществляется в меню «**НАСТРОЙКА**», здесь же мы рассмотрим особенности работы автомата по каждому алгоритму.

Работа автомата по алгоритму ВЫБОР – ДЕНЬГИ – ТОВАР.

В этом случае покупатель выбирает газету, нажав кнопку с номером, соответствующим номеру лотка с газетой, на дисплее отображается цена газеты и внесенная сумма (которая будет расти по мере внесения покупателем денег).

**ЦЕНА 10 РУБ
ПРИНЯТО 0 РУБ**

Покупатель вносит необходимую сумму набором купюр и монет. При попытке внести сумму, которая сильно превышает стоимость газеты и(или) сдача с которой невозможна – обычно это ввод крупной купюры – она будет возвращена и автомат проинформирует покупателя следующим образом:

**ИЗВИНИТЕ,
У МЕНЯ НЕТ СДАЧИ!**

С этого момента у покупателя есть два варианта: либо вернуть свой платеж при помощи рычага «**ВОЗВРАТ ПЛАТЕЖА**», либо внести меньшую сумму, которая не вызовет отторжения у автомата.

Когда внесенная сумма сравняется или превысит стоимость газеты, надпись на дисплее проинформирует:

**ВЫДАЧА
ТОВАРА**

Включится двигатель соответствующего лотка, верхняя в стопке газета будет выдвинута и переброшена через вал, и под действием силы тяжести окажется в лотке выдачи товара.

Если внесенная покупателем сумма превышает стоимость газеты, автомат выдаст сдачу монетами, проинформировав об этом:

**ВЫДАЧА
СДАЧИ**

Для завершения сделки автомат попросит:

**ПОЖАЛУЙСТА,
ОСВОБОДИТЕ ЛОТОК!**

И поблагодарит покупателя:

**БЛАГОДАРИМ
ЗА ПОКУПКУ!**

Если по какой либо причине покупатель захочет расторгнуть сделку до того, как внесена нужная сумма, ему придется передвинуть вверх рычаг возврата платежа (*о чем ему наглядно сообщает пиктограмма, расположенная возле рычага возврата*). Покупателю будет возвращена последняя принятая от него купюра, остальная сумма будет возвращена монетами. Процесс сопровождается надписью на дисплее

**ВОЗВРАТ
ПЛАТЕЖА**

И завершается фразой

**БЛАГОДАРИМ
ЗА ВНИМАНИЕ!**

Работа автомата по алгоритму ДЕНЬГИ – ВЫБОР – ТОВАР.

При функционировании автомата по этому алгоритму, покупатель вначале вносит деньги (это может быть купюра, монеты или набор *из одной купюры* и любого числа монет), а автомат подсвечивает кнопки лотков и сами лотки, на покупку товара которых хватает внесенной суммы. При этом на дисплее отображается внесенная сумма.

ПРИНЯТО 1 РУБ

Покупатель может нажать кнопку выдачи интересующей его газеты (до или в момент совершения платежа) и получить справку о ее цене

**ПРИНЯТО 1 РУБ
ЦЕНА 10 РУБ**

Когда внесенных денег станет достаточно для покупки любого товара, автомат сообщит

**ДЕНЕГ ДОСТАТОЧНО
ДЛЯ ЛЮБОЙ ПОКУПКИ!**

Внесенная после этого монета будет возвращена покупателю.

Далее покупатель нажимает на кнопку с номером интересующей его газеты, происходит выдача газеты и, при необходимости, сдачи. Процессы и диалоги аналогичны таковым при работе по алгоритму **ВЫБОР–ДЕНЬГИ–ТОВАР**.

Вне зависимости от выбранного алгоритма торговли, в случае, когда покупатель нажимает кнопку выбора лотка, газеты в котором закончились, автомат выдаст сообщение:

**ИЗВИНИТЕ,
ЭТОТ ЛОТОК ПУСТ!**

Необходимо также упомянуть об отличиях в работе платежной системы при функционировании автомата по различным алгоритмам торговли. В режиме **ДЕНЬГИ – ВЫБОР – ТОВАР** купюроприемник и монетоприемник всегда готовы к приему денег, и осуществляют их прием при первой же попытке покупателя внести платеж. Именно прием денег в этом режиме инициирует процесс совершения сделки. В режиме **ВЫБОР – ДЕНЬГИ – ТОВАР** до момента нажатия покупателем кнопки выбора газеты, платежная система недоступна, и попытка покупателя внести купюру или монету будет отклонена: купюру автомат просто не примет, монета же вывалится в отсек выдачи сдачи и возврата платежа.

Для инкассации купюроприемника необходимо:

- открыть дверь витринного шкафа (длинный полукруглый ключ);
- открыть сейфовый отсек купюроприемника (средний круглый ключ);
- оделить стекер от купюроприемника – нажать на два ушка по бокам стекера;
- закрыть стекер (маленький плоский ключ), изъять купюры;
- провести все операции в обратном порядке.

С момента отделения стекера от купюроприемника на дисплее будет отображаться фраза

**ИЗВИНИТЕ, СБОЙ
ОБОРУДОВАНИЯ!**

Надпись исчезнет после установки стекера на место. Одновременно с этим будет проведено тестирование купюроприемника.

Рекомендации по обслуживанию монетоприемника.

Режим эксплуатации полностью определяется Вами как владельцем, и, возможно, Вы решите инкассировать монетоприемник после каждой торговой сессии. Но в процессе опытной эксплуатации мы установили (и это согласуется с рекомендациями фирмы-изготовителя монетоприемника), что оптимальный режим работы монетоприемника – без инкассации. В монетоприемнике может остаться максимум 600 рублей, в реальном режиме эксплуатации – гораздо меньше. И отказ от инкассации этой суммы позволит вам экономить существенное время на предварительной загрузке монет, а автомату – сразу начинать работать со сдачей.

Более того, мы рекомендуем Вам время от времени досыпать монеты в стекеры монетоприемника, чтобы расширять диапазон выдаваемой автоматом сдачи. Для этого Вам надо будет воспользоваться пунктом «**ЗАГРУЗКА МОНЕТ**» Главного Меню автомата.

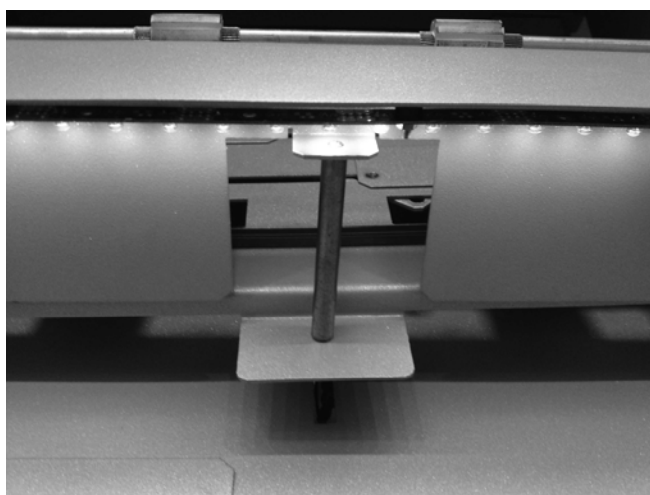
Если все же Вы решили провести инкассацию монетоприемника, настоятельно *рекомендуем* Вам воспользоваться для этого пунктом «**ИНКАССАЦИЯ**» Главного Меню,

с тем, чтобы избежать неоднозначного состояния автомата. Дело в том, что монетоприемник лишен возможности «узнать» сколько монет у него в стекере (взвесить например, или померить) и не способен установить факт выдачи монеты из стекера (нет выходных датчиков). Он просто «запоминает» количество отправленных в стекер монет, а при выдаче – просто открывает окошко стекера столько раз, сколько монет ему надо выдать. И поскольку конструкция монетоприемника крайне надежна и точна, то этих его «способностей» хватает на 99,9% случаев. Но если Вы, вскрыв крышку (или посредством сенсорной клавиатуры монетоприемника), произведете выемку монет из него, он по прежнему будет «думать», что эти монеты у него есть. И будет ими «как бы» выдавать сдачу. Что вряд ли обрадует покупателя...

Если по какой-то причине Вы были вынуждены изъять монеты из монетоприемника механическим путем или воздействием автономного управления, например, из-за возникших неисправностей автомата или отсутствием питания, **при первой же возможности проведите штатные операции «ИНКАССАЦИЯ» и «СБРОС СТАТИСТИКИ» из Главного Меню автомата. В противном случае мы не гарантируем адекватного функционирования автомата.**

Напоминаем Вам, что в состав блока питания автомата входит аккумулятор для обеспечения бесперебойной работы автомата. При полностью заряженном аккумуляторе и в случае пропадания сетевого напряжения, автомат способен проработать в интенсивном режиме эксплуатации около часа. Все необходимые операции с аккумулятором производятся автоматически. Но следует помнить, что при длительном хранении автомата в нерабочем состоянии или просто отключенным от сети, аккумулятор за счет токов утечки разрядится, и потребуются некоторое время (около 8 часов) пребывания автомата во включенном состоянии, чтобы заряд аккумулятора восстановился.

Внимание! Соблюдайте осторожность! Надежно фиксируйте упор язычка во избежание его соскакивания и травмирования глаз!



ВОЗМОЖНЫЕ НИЕСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Автомат имеет достаточно разветвленную систему самодиагностики и исправления ошибок, поэтому, если Вы видите на дисплее надпись

**ИЗВИНИТЕ, СБОЙ
ОБОРУДОВАНИЯ!**

или

**КУПЮРОПРИЕМНИК
НЕ ОТВЕЧАЕТ!**

или

**МОНЕТОПРИЕМНИК
НЕ ОТВЕЧАЕТ!**

то это означает, что автомат попал в ситуацию, с которой сам справиться не может. Собственно, суть возникших проблем ясна из надписей на дисплее, методы же их устранения мы рассмотрим далее.

Фразой «**ИЗВИНИТЕ, СБОЙ ОБОРУДОВАНИЯ!**» в данной версии программного обеспечения автомат информирует своего владельца (и, к сожалению, покупателя) о следующих событиях:

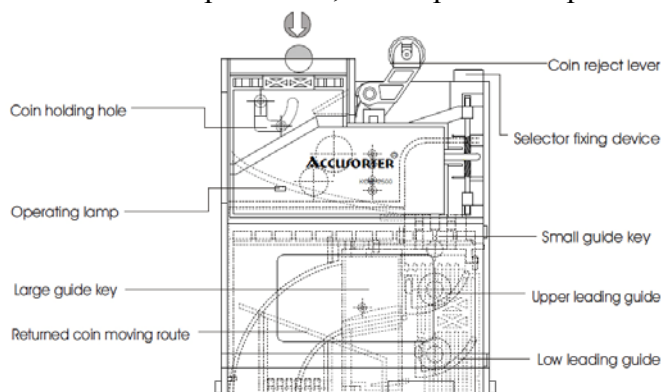
- отсоединение стекера от купюроприемника;
- замин (зажевывание) купюры в купюроприемнике;
- застревание монеты в рабочем тракте монетоприемника;

Уточнить, какое именно событие наступило, можно взглянув на индикаторы купюроприемника и монетоприемника – *на сбоящем узле индикатор обычно не светится*. После устранения причины (присоединении стекера, устранения замятой купюры или застрявшей монеты), работа автомата восстановится. Максимум что может потребоваться – выключить и через 5 секунд вновь выключить питание автомата.

Если с отсоединением стекера все понятно (обычно это событие наступает при инкассации купюроприемника), то с замином и с застреванием чуть сложнее. Устранение этих проблем лучше проводить при выключенном питании автомата. Купюра может застрять по причине своей ветхости, липкости и т.д. Для ее изъятия может потребоваться нужно отсоединить стекер от купюроприемника.

Монета может застрять в случае слишком частой или одновременной загрузки монет (обычно, при начальной загрузке монет), или если она намазана чем-то липким (это, обычно, от покупателя). Монета может прилипнуть к направляющему желобу, идущему от приемной щели к жерлу монетоприемника. Пропихните ее любым тонким предметом и примите меры к очистке желоба. Если монета застряла в верхней части тракта, то удалить ее можно оттянув верхнюю губу монетоприемника (просто потяните на себя переднюю стенку жерла монетоприемника или нажмите на рычаг возврата).

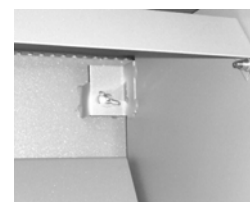
Если же монета застряла в нижней части тракта, то единственное, чем мы можем вам помочь – привести чертеж тракта монетоприемника. Вооружившись небольшой отверткой и щупом из медной проволоки, Вам придется протолкнуть застрявшую монету наружу.



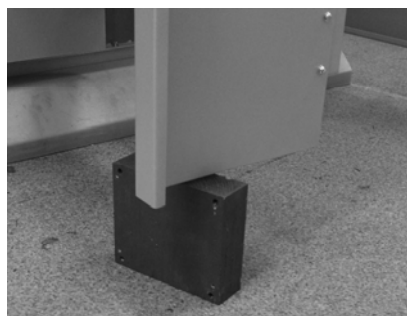
Более сложный случай сопровождается появлением на дисплее фраз «КУПЮРОПРИЕМНИК НЕ ОТВЕЧАЕТ!» и «МОНЕТОПРИЕМНИК НЕ ОТВЕЧАЕТ!». В общем случае, это означает, что нарушен информационный обмен Главного контроллера с одним из этих узлов автомата. Подобное нарушение возникает когда:

- Нарушена целостность кабеля, соединяющего монетоприемник или купюроприемник с Главным контроллером;
- Нарушен контакт в разъемном соединении указанных кабелей;
- Нарушен контакт интерфейсной платы купюроприемника или монетоприемника и Главного контроллера.
- Пропало одно из напряжений питания: для купюроприемника критично наличие напряжения 12 Вольт, а для монетприемника 24 вольта.

Чтобы получить доступ к внутренним частям автомата потребуется откинуть вбок внутреннюю секцию с газетными лотками, для чего необходимо отвернуть две барашковые гайки.



ПРЕДЕЛЬНО ВАЖНО! Откидывая внутреннюю секцию, обязательно обеспечьте для нее упор в открытом состоянии. В противном случае возможно опрокидывание автомата на Вас.



Устранение неисправностей «... НЕ ОТВЕЧАЕТ!» следует начинать с визуального осмотра кабелей на предмет целостности жил.

Затем надо проверить надежность сочленения разъемных соединений, для чего рекомендуется разъединить и соединить их вновь.

Далее, надо проверить надежность посадки интерфейсных плат в их установочных местах. Эту операцию можно провести без разбора корпуса Главного контроллера: просто потяните за разъем интерфейсного кабеля соответствующего устройства, и плата выйдет из своего ответного разъема (платы имеют ход около 2 мм), затем дошлите ее на место до упора.

И, наконец, вооружившись тестером, проверьте наличие и величину напряжений в разъеме питания, руководствуясь следующей схемой:

Эту операцию удобно проводить с разъемом, расположенным на боковой панели Главного контроллера – он дублирует нижний разъем питания.

АВТОМАТ СРАЗУ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ СОВЕРШЕНИЯ СДЕЛКИ

Если по включению питания аппарат не переходит в дежурный режим, а сразу входит в режим совершения сделки, это скорее всего означает, что наружные кнопки автомата повреждены или залиты чем-то липким и «залипли». Устраняем неисправность следующим образом:

- откройте дверь витринного шкафа;
- аккуратно поверните по часовой стрелке контактную группу кнопки и отделите ее от корпуса;
- сам корпус, отвинтив пластмассовую гайку, снимите с двери;
- аккуратно поддев небольшой отверткой прозрачную крышку кнопки, отделите ее от корпуса;
- подогнув усики, выньте подвижную часть из корпуса кнопки;
- промойте все мыльным раствором;
- соберите все в обратном порядке, при сборке следите за свободным перемещением подвижных деталей.

НЕ ГОРИТ ПОДСВЕТКА ЗАГРУЖЕННОГО ЛОТКА

Подобная неисправность может быть вызвана потерей контакта в разъемных соединителях концевой датчика наличия товара в данном лотке, или замыком проволочного усика данного датчика. Для устранения неисправности потребуется получить доступ к внутренним частям автомата, для чего необходимо, отвернув две барашковые гайки, откинуть вбок внутреннюю секцию с газетными лотками.

ПРЕДЕЛЬНО ВАЖНО! Откидывая внутреннюю секцию, обязательно обеспечьте для нее упор в открытом состоянии. В противном случае возможно опрокидывание автомата на Вас.

- Проверьте надежность разъемных соединений;
- Проверьте форму изгиба проволочного усика концевой датчика данного лотка, сравнив его с исправным. При отличии – руками восстановите правильную форму.

Примечание: подсветка загруженного лотка может не гореть из-за того, что печатное издание, загруженное в лоток слишком легкое (особенно, когда уже продана большая часть пачки) или слишком маленькое и просто не достает до усика концевой датчика наличия товара.

Также подсветка загруженного лотка может не работать из-за неисправности в цепях самой подсветки или выхода из строя платы драйверов. Определить это можно, нажав на кнопку выбора, соответствующую этому лотку, и если Вы не увидите сообщения:

**ИЗВИНИТЕ,
ЭТОТ ЛОТОК ПУСТ!**

Значит, неисправности надо искать именно в цепях подсветки.

НЕ ГОРИТ ПОДСВЕТКА КНОПКИ ВЫБОРА ГАЗЕТЫ

Эта неисправность иногда возникает после длительной транспортировке автомата или после сильных ударов рассерженного пользователя. Для ее устранения

- Откройте дверь витринного шкафа и проверьте надежность разъемных соединений в контактной группе соответствующей кнопки.
 - Небольшой отверткой отделите прозрачную крышку кнопки от корпуса (сам корпус при этом с двери можно не снимать) и проверьте надежность контакта светодиода в патроне.
-

АВТОМАТ ВЫСЫПАЛ ВСЕ ГАЗЕТЫ ИЗ ЛОТКА

Подобная неприятность может произойти по трем причинам:

- Вы зарядили слишком легкую и мягкую газету в слишком высокий лоток. Она под действием сопротивления воздуха изогнулась и расклинилась в тракте выдачи, не долетев до лотка выдачи и не нажав датчик в нем. При этом путь остальным газетам также будет перекрыт. Автомат, так и не поняв, что событие наступило, высыплет все оставшиеся газеты в этом лотке – просто потому, что не остановит двигатель.

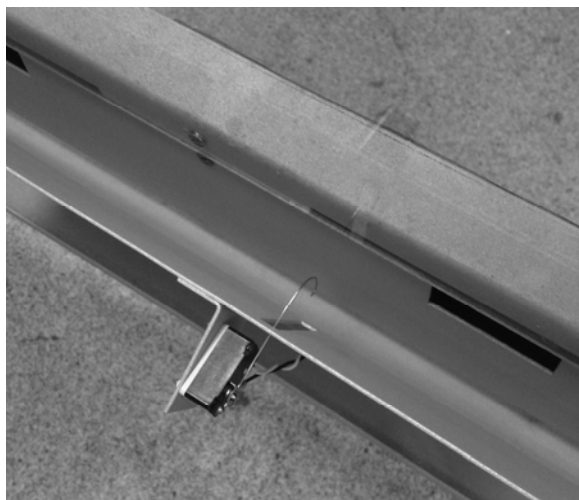
РЕКОМЕНДАЦИЯ: не кладите слишком тонкие и мягкие газеты в верхние лотки. Местоположение конкретной газеты следует определять опытным путем.

- Вы зарядили недопустимо легкую газету (например, из одного листа, какой-нибудь агитационный материал), и веса этой газеты не хватает, чтобы нажать концевой датчик выдачи товара.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: не закладываете недопустимо легких газет и печатных материалов, проверяйте экспериментальным путем надежность срабатывания датчиков автомата.

- Поврежден или изогнут проволочный усик концевой датчика выдачи товара, газета не может его нажать. Возможно также нарушение контакта в разъемных соединениях концевой датчика.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: регулярно проверяйте состояние усика концевой датчика выдачи товара и надежность контакта в его разъемных соединениях.



Концевой датчик выдачи товара

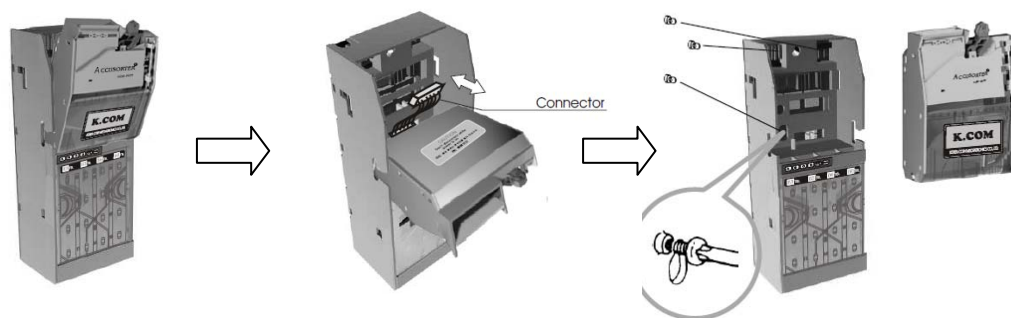
МОНЕТА ЗАСТРЯЛА В ОКНЕ СТЕКЕРА ПРИ ИНКАССАЦИИ МОНЕТОПРИЕМНИКА НЕ ВСЕ МОНЕТЫ ПОКИНУЛИ ТРУБУ СТЕКЕРА

К сожалению, это не самый редкий дефект, и связан он с тем, что монеты могут быть загрязнены самыми разными липкими веществами. Если монета застряла в окне стекера, сделайте следующее:

- откиньте внутреннюю секцию с газетными лотками, отвернув две барашковые гайки вверх и вниз секции;

ПРЕДЕЛЬНО ВАЖНО! Откидывая внутреннюю секцию, обязательно обеспечьте для нее упор в открытом состоянии. В противном случае возможно опрокидывание автомата на Вас.

- Отсоедините кабель монетоприемника от Главного контроллера;
- Нажмите на черную кнопку на корпусе монетоприемника возле рычага возврата монет, откиньте тракт распознавания монет вперед и вниз.
- Ослабьте три винта и снимите монетоприемник с панели корпуса автомата;
- Вооружитесь маленькой отверточкой и шилом и аккуратно выковыряйте монету из окна стекера.



Снятие монетоприемника

Иногда, если у монеты есть что-то липкое на ребре, она может перекосяться и расклиниться в трубе стекера. Это случается только с рублевыми монетами и когда их в стекере уже не много (7-10 штук). При большом количестве монет их столб своей тяжестью продавливает пытающуюся расклиниться монету. Когда монет становится мало, вес столба становится недостаточным и монете удается расклиниться. Застраховаться от этого, к сожалению, нельзя. Особенно неприятно, когда расклинивание монеты происходит на этапе выдачи сдачи. Если Вы обнаружили, что после инкассации в монетоприемнике остались монеты, удалите их, воспользовавшись автономным управлением монетоприемника, и, по возможности, проверьте, нет ли в трубе видимых следов загрязнений.

Если в процессе эксплуатации автомата у Вас возникнут какие-то дополнительные проблемы, обращайтесь по следующим адресам

belkin@lell.ru
ivanov@lell.ru

к Алексею Белкину, Геннадию Степанчикову и Иванову Игорю, мы обязательно Вам поможем.