

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

---

**ЦЕНТР СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

**Р. Ф. ЦОЙ**

---

---

**КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА  
НА СТАНЦИЯХ**

---

---

*Учебное пособие  
для профессиональных колледжей*

**УДК: 336.777:625.42(075)**

**ББК: 65.37**

**Ц76**

*Рекомендовано к изданию Советом по координации  
деятельности научно-методических объединений высшего  
и среднего специального, профессионального образования*

В учебном пособии изложено организация коммерческой работы, устройство, работа и взаимосвязь всех устройств обслуживания пассажиров, должностные обязанности коммерческих работников станций метрополитена.

Учебное пособие предназначено для специалистов подготавливаемых колледжем по специальности: «Электромеханик по обслуживанию и эксплуатации станций и станционного хозяйства метрополитена».

*Рецензенты:* **М. И. Бобоназарова** — Зав отделением «Экономика и бухгалтерский учет»;

**М. Э. Кадыров** — Зав отделением «Метрополитен йуналиш»

---

## ВВЕДЕНИЕ

Организация коммерческой работы на станциях метрополитена зависит от уровня знаний работниками условий перевозки пассажиров, ведения коммерческой документации и отчетности по перевозкам, доходным поступлениям и выполнения своих должностных обязанностей.

Работники службы «Движения», начальники станций, старшие операторы, операторы, а также электромеханики, старшие электромеханики дистанции пассажирской автоматики и пожарной охранной сигнализации, службы «Сигнализации связи и информатики» и другие лица, связанные с оформлением документов – должны твердо знать, что первичные коммерческие документы и отчетность являются одним из источников, по которым обобщаются финансовые и экономические результаты работы метрополитена.

Всякие отклонения или нарушения инструкции по ведению станционной коммерческой работы, небрежность и неправильность заполнения коммерческих книг и бланков приводят к искажению показателей работы метрополитена.

В данном учебном пособии по предмету «Коммерческие работы на станциях» рассмотрены в полном объеме разделы, касающиеся того, что должны знать учащиеся по специальности: «Электромеханик по обслуживанию станции и станционного хозяйства метрополитена». А также показана организация коммерческой работы на станциях метрополитена, устройство, работа и взаимосвязь всех устройств, осуществляющих обслуживание пассажиров, что является одной из важных задач обеспечения безопасности движения поездов и передвижения пассажиров.

Данное пособие составлено на основе «Правил технической эксплуатации метрополитена».

---

## ГЛАВА 1. КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА СТАНЦИИ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основными задачами работников, связанных с коммерческой работой станции являются:

- создание условий для приобретения через кассы станции пассажирами жетонов для проезда по метрополитену;
- обеспечение полноты оплаты пассажирами проезда и перевозки багажа; организация сохранности материальных ценностей, бланков строгого учета. Жетон является эквивалентом тарифа существующего на день продажи;
- ежедневная обработка поступающей выручки и своевременная сдача ее в Банк;
- обеспечение правильного и своевременного учета материальных ценностей и бланков строгого учета;
- составление и предоставление отчетности в установленные сроки;
- обеспечение бесперебойной работы автоматических контрольно-пропускных пунктов, счетно-денежных и жетоно-счетных машин.

В целях осуществления контроля оплаты пассажирами проезда и провоза багажа, а также проверки наличия проездных документов, дающих право бесплатного проезда, на каждой станции должно быть установлено необходимое количество контрольно-пропускных пунктов.

Для обеспечения пересчета жетонов, наличных денег, хранения материальных ценностей, бланков строгой отчетности и для реализации жетонов на каждой станции должны быть специальные кассовые помещения снабженные сейфами;

Книги и бланки коммерческой отчетности по пассажирским перевозкам делятся на учетные и отчетные.

Снабжение станций книгами и бланками коммерческой отчетности, в том числе бланками строгого учета, производится через Центральную бухгалтерию метрополитена

в установленном порядке. Бланки должны выдаваться в соответствии с действительной потребностью. Начальники станций обязаны установить строгий контроль за экономичным расходом бланков, применением их по назначению.

Все книги: «Книга личных денег», «Книга разменного фонда», «Книга учета выгрузки и реализации жетонов», «Книга денежных сумок и наличных денег», «Натурная книга», «Книга учета выгрузки из АКП», «Книга приема и сдачи дежурств», «Книга учета суррогата», «Книга учета интернет-карт», «Книга ремонта и повреждений АКП», «Книга ремонта МС», которые ведутся в кассах в соответствии с данной инструкцией, должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатью с указанием количества листов в конце книги, за подписью Главного бухгалтера метрополитена.

Сроки сдачи отчетности устанавливаются Центральной бухгалтерией метрополитена, т.е. с 1-го по 5-е числа каждого месяца.

Перечень лиц, пользующихся правом бесплатного проезда по метрополитену, устанавливается в соответствии с законом Республики Узбекистан.

Правом бесплатного проезда по метрополитену без предъявления документов пользуются:

- дети до 7 лет;
- лицо, сопровождающее инвалида слепого и инвалида ВОВ первой группы;
- курсанты военно-учебных заведений.

Извещение об отмене какого-либо из действующих проездных документов на проезд по метрополитену производится указанием через Государственную Компанию «Тошэлектротранс».

Ни один из проездных документов не дает право на бесплатный провоз багажа.

Каждый пассажир имеет право провезти по метрополитену бесплатно детей до 7 лет, а также багаж, у которого сумма измерений по длине, ширине, высоте не более 120 см, и длинномерные предметы до 150 см.

Порядок провоза багажа:

— оплате подлежит: провоз багажа, у которого сумма измерений по длине, ширине и высоте от 120 до 200 см, длинномерные предметы от 150 до 220 см.

— не подлежит оплате провоз лыж, детских колясок, велосипедов и санок, музыкальных инструментов и мелкого садового инвентаря.

Запрещения и ограничения по перевозке багажа: провоз громоздкого багажа, у которого сумма измерений по длине, ширине и высоте более 200 см и длинномерные предметы свыше 220 см — не разрешается.

На метрополитене не разрешается провозить:

— огнеопасные, колющие, режущие, легковоспламеняющиеся, взрывчатые, отравляющие и ядовитые вещества и предметы, огнестрельное оружие, бытовые газовые баллоны, лыжи и коньки без чехлов или надлежащей упаковки, а также животных и птиц, ящики, бачки.

Контроль за недопущение провоза запрещённого багажа возлагается на оператора.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие основные задачи работников, связанных с коммерческой работой станции?

2. Какие создаются условия для приобретения через кассы станции пассажирами жетонов для проезда по метрополитену?

3. Как производится полнота оплаты пассажирами проезда и перевозки багажа?

4. Как делятся книги и бланки коммерческой отчетности?

5. Какие ограничения предъявляются к провозу багажа?

---

## **ГЛАВА 2. ПРОДАЖА ЖЕТОНОВ, ДЕНЕЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ**

### **1. КАССОВОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Обеспечение пассажиров жетонами, для оплаты проезда производится через кассы станции операторами.

Контроль за работой счетных машин, АКП осуществляется старшими операторами, несущими сменное, круглосуточное дежурство и операторами по графику, составленному начальником станции службы «Движения»; обслуживание счетных машин, АКП производится службой «Сигнализации, связи и информатики».

### **2. ПОРЯДОК ПРОДАЖИ И УЧЕТА ЖЕТОНОВ ЧЕРЕЗ КАССЫ СТАНЦИЙ**

Через кассы станции за наличный и безналичный расчет по пластиковым карточкам реализуются жетоны, а так же согласно приказа начальника управления метрополитена производятся дополнительные услуги. Работа касс должна быть направлена на быстрое и качественное обслуживание пассажиров. Производить реализацию жетонов через другие торговые точки и с рук строго запрещается.

Заявка на поставку необходимого количества жетонов в кассы станций метрополитена подается службой Движения на склад бланков строгого учета с разрешения начальника управления метрополитена. Жетоны для оплаты проезда по метрополитену доставляются со склада бланков строгого учета в кассы станций метрополитена, старшими операторами дистанции службы Движения, по накладной в опломбированных мешках или упаковках. Накладная с присвоенным номером заведующего складом бланков строгого учета оформляется в трех экземплярах.

Организацию, транспортировку ценностей на станции метрополитена со склада бланков строгого учета и их сохранность обеспечивает служба Движения, совместно с работниками милиции по охране метрополитена.

При получении жетонов по накладной со склада бланков строгого учета старший оператор дистанции службы Движения и заведующий складом пересчитывают жетоны в присутствии инспектора отдела контроля финансовой деятельности и мониторинга.

Старший оператор дистанции службы Движения производит сдачу жетонов старшему оператору станции по накладной и пересчитывают жетоны в присутствии начальника станции или лица его заменяющего.

Фактическое наличие жетонов регистрируется старшим оператором станции в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» в графе «*Приход*», куда записывается количество принятых жетонов, номер накладной и все записи заверяются росписями старшего оператора станции, старшего оператора дистанции службы движения.

В необходимых случаях с устного разрешения начальника службы Движения, производится передача жетонов со станции на станцию. В этом случае до 8<sup>00</sup> старший оператор станции должен заранее подать заявку старшему оператору дистанции службы Движения о пополнении жетонами. Номер накладной присваивает станция, передающая ценности.

Прием-передача жетонов со станции на станцию регистрируется в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», где указывается номер накладной, количество жетонов и заверяется росписями старших операторов станции и старшими операторами дистанции службы Движения.

В приходной части «Книги учета выгрузки и реализации жетонов» регистрируется количество жетонов полученных со склада бланков строгого учета, с другой станции, выгруженные из АКП, касс-копилок, чаши возврата, также записывается остаток (количество жетонов) и сумма, сдаваемая по смене старшими операторами.

Все жетоны, выдаваемые старшим оператором в подотчет операторам, записываются в расходную часть «Книги учета выгрузки и реализации жетонов» с указанием количества, суммы и подтверждаются росписью оператора, получившего жетоны.

По окончании работы оператор сдаст выручку наличных денег, чеки оплаты по терминалу и остаток жетонов, старшему оператору под роспись.

Сдача выручки и остаток нереализованных оператором жетонов регистрируется в «Книге учета выгрузки и реализации



жетонов» в графе «*Расход*» и подтверждается росписями старшего оператора и оператора.

Остаток нереализованных жетонов оператором, плюсуется к остатку жетонов, находящихся в подотчете у старшего оператора и передаются по приходной части в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» старшему оператору, принимающему смену. Сдача и прием жетонов и наличных денег, чеков оплаты по терминалу подтверждается росписями старших операторов в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» и «Книге денежных сумок и наличных денег».

Старший оператор ночной смены:

— производит подсчет проданных жетонов за сутки (за время с 5<sup>00</sup> до 00<sup>00</sup>) остаток заверяет своей росписью;

— производит инкассацию выручки по терминалу.

«*Приход*» и «*Расход*» жетонов по «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» ведется нарастающим итогом до конца отчетного периода (с 1—15 и с 16—30,31).

Остаток жетонов на начало и конец отчетного периода в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» подтверждается росписью старшего оператора ночной смены, составляющего отчет о движении ценностей за отчетный период.

### ***Контрольные вопросы***

1. Кто обеспечивает пассажиров жетонами?
2. Как реализуются жетоны?
3. Как производится расчет количества жетонов в кассы станций?
4. Кто отвечает за организацию транспортировки ценностей на станции метрополитена?
5. Что вы понимаете под фактическим наличием жетонов?

### **3. ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ И УЧЕТА ЖЕТОНОВ ИЗ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ПУНКТОВ**

*а) производство выгрузки:*

Выгрузка жетонов из АКП производится комиссионно по графику составленному начальником сектора Учета движения жетонов и утвержденного заместителем начальника управления метрополитена по Экономическим вопросам. Внеплановая выгрузка жетонов может быть произведена с

разрешения начальника сектора УДЖ по заявке начальника станции в случаях переполнения бункера АКП жетонами и технической неисправности АКП.

Комиссия должна состоять не менее чем из 3-х человек. Председателем комиссии является старший оператор станции, старший оператор и оператор выгрузки. Состав членов комиссии по выгрузке устанавливается начальником сектора Учета движения жетонов. При отсутствии одного из членов комиссии, в виде исключения привлекается инспектор ОКФД и М.

Выгрузка производится из всех АКП ежедневно, независимо от количества жетонов в них. При выгрузке из АКП должен присутствовать работник милиции, которого заранее извещает старший оператор станции. Перед выгрузкой жетонов из АКП члены комиссии сектора УДЖ сдают старшему оператору станции личные деньги, тщательно проверяют наличие и правильность оттисков плашки на бункерах, наличие и целостность пломб на счетчиках. Проверяют с участием оператора станции и записывают в «Натурную книгу» группы выгрузки и «Натурную книгу» станции. Показания счетчиков, сличают с показанием предыдущей выгрузки, записанной в «Натурной книге» станции всех установленных АКП.

При обнаружении сбоя в работе счетчика (полное или частичное обнуление), не высвечивание или уменьшение показаний счетчиков в сравнении с предыдущим, а так же при увеличении показаний счетчиков на 3500 жетонов и более, необходимо данный АКП отключить и сообщить начальнику дистанции службы Движения или начальнику станции, начальнику сектора УДЖ, начальнику отдела или инспектору ОКФД и М и старшему электромеханику по обслуживанию АКП.

Выгрузку и пересчет данного АКП необходимо производить в составе комиссии:

- Начальник сектора УДЖ,
- Начальник или инспектор ОКФД,
- Начальник дистанции службы Движения или ДС,
- Старший оператор станции,
- Старший электромеханик по обслуживанию АКП.

Результаты выгрузки и пересчета оформляются отдельной строкой в двух «Натурных книгах», «Книге регистрации и учета выгрузки из АКП», «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» и подтверждаются росписями всех членов комиссии. Выгрузка жетонов производится в пронумерованные мешки соответственно выгружаемому АКП.

После выгрузки жетонов бункера вновь опечатываются плашкой членов выгрузки сектора УДЖ. Номер плашки, росписи членов выгрузки и оператора станции указываются в графе «роспись членов комиссии» в обоих «Натурных книгах».

Старший оператор станции проверяет чёткость оттиска и номер плашки старшего оператора выгрузки сектора УДЖ, после чего закрывает дверцы АКП, включает сигнализацию и перепроверяет работу сигнализации путем открытия дверцы одного из АКП.

В случае отсутствия или нарушения оттиска, несоответствия записей номеров плашек на бункере АКП, комиссия обязана немедленно вызвать начальника станции, а при его отсутствии, лицо, его заменяющее. Данный АКП выгружается и пересчитывается. Об указанных нарушениях и результатах пересчета выгруженных жетонов составляется акт произвольной формы в 2-х экземплярах. Один экземпляр акта оставляется на станции, другой забирают члены выгрузки сектора УДЖ.

Указанные нарушения начальником станции немедленно доводятся до руководства дистанции службы Движения и сектора УДЖ, которые совместно проводят расследование. О результатах расследования докладывается в 3-х дневный срок в службу движения и ОКФД и М.

Жетоны, выгруженные из АКП в пронумерованные мешки обвязываются и аккуратно укладываются в специальный мешок. Пломбируются личным пломбиром старшего оператора по выгрузке и оставляются до прихода членов комиссии по пересчету жетонов в кассе станции под личную ответственность старшего оператора станции, о чем в «Натурных книгах» отдельной строкой делается запись и подтверждается росписями всех членов выгрузки с указанием № мешка и номера пломбира. Например: «Мешок ХаДС-1-10-11 опломбирован №В-1 и передан старшему оператору

Ивановой С. В.» Старший оператор станции должен убедиться в целостности мешка и чёткости оттиска пломбиратора на пломбе и принять его на сохранность до прихода членов комиссии по пересчету.

После принятия выгруженных жетонов от членов комиссии по выгрузке, старший оператор станции записывает в «Книгу регистрации и выгрузки из АКП» показания счетчиков предыдущей и данной выгрузки. Производит арифметический расчет результата по счетчику каждого АКП и выводит итог выгрузки.

*б) производство пересчета жетонов:*

Члены комиссии сектора УДЖ до пересчета жетонов сдают старшему оператору станции личные деньги. Старший оператор сектора УДЖ по приходу на станцию, где будет производиться пересчет жетонов, проверяет правильность списания предыдущего и данного показания счетчика АКП с «Натурной книгой» станции в «Книгу регистрации и выгрузки из АКП» старшим оператором станции. Перепроверяет правильность арифметического расчета. Проверяет целостность мешка, и чёткость оттиска пломбиратора на пломбе, сверяет его с записью в «Натурной книге» станции и в полном составе комиссия приступает к пересчету фактического наличия жетонов, с тщательной сортировкой жетонов от лома, жетонов стран СНГ и другого суррогата.

В случае обнаружения при подсчете платежеспособных монет и суррогата в АКП, производится контрольная довыгрузка, отключается АКП с последующей записью в книге «Ремонта и повреждений АКП». Старший оператор станции вызывает электромеханика для выяснения причин и устранения неисправности. При выявлении недостатка, которая образовалась в результате просчета автоматом суррогата и платежеспособных монет электромеханик подтверждает недостачу по технической причине.

Обнаруженные при пересчете платежеспособные жетоны, старший оператор станции отражает в «Книге регистрации и выгрузки из АКП» и регистрирует их в «Книге денежных сумок и наличных денег», записи заверяются росписями всех членов комиссии пересчета, а суррогат регистрируется в «Книге учета неплатежеспособных монет и суррогата».

Суррогат хранится в кассе станции в течение месяца. Суррогат сдается старшим оператором станции с 1-го по 5-число каждого месяца по накладной на склад «Бланков строго учета» с указанием количества. Заведующий складом расписывается в «Книге учета неплатежных монет и суррогата» и в накладной о принятии суррогата.

Осматривают АКП путем вскрытия, убеждаются, что бункер пуст, после чего бункер пломбируется личной плашкой электромеханика или старшего электромеханика. Проверку работоспособности АКП проводят путём пропуска пассажиров с записью в «Книге ремонта и повреждений АКП» а при обнаружении неисправности, АКП отключают до выгрузки. Если неисправность при проверке АКП не установлена, то ставят АКП на контроль.

Контрольная выгрузка жетонов производится в течение суток с записью в «Книге ремонта и повреждений АКП» в составе комиссии с участием выгрузочной или счетной комиссии, пересчет жетонов производится без оператора станции.

При контрольной выгрузке членами комиссии производится выгрузка и пересчет жетонов, результат регистрируется в «Книге регистрации и выгрузки из АКП» и в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», включается в «Акт сведения» отдельной строкой. О результате контрольной выгрузки и заключении о работоспособности АКП, электромеханик или старший электромеханик делает запись в «Книге ремонта и повреждений АКП».

При неподтверждении недостачи жетонов в АКП при контрольной выгрузке старший оператор станции вправе потребовать повторно поставить АКП на контроль, если отклонения не превышают более чем в 5 раз установленной нормы, комиссией в составе:

- начальник станции или лицо его заменяющее;
- старший оператор станции;
- старший электромеханик;
- оператор станции.

В случае, если отклонения превышают более чем в 5 раз установленной нормы, комиссией в составе:

— начальник дистанции ПОС и ПА— начальник дистанции службы Движения — инспектор ОКФД и М— старший оператор— старший электромеханик службы сигнализации и связи.

Выгрузка и пересчет жетонов производится в течении суток вышеуказанной комиссией, с участием выгрузочной или счетной комиссии.

Любые отклонения при контрольной выгрузке аналогичные отклонениям при основной выгрузке, являются основанием для подтверждения отклонений.

При подтверждении отклонений по техническим причинам количество выгруженных жетонов при выгрузке, контрольной довыгрузке и контрольной выгрузке считать по факту.

Во всех случаях, по окончании ремонта АКП, комиссионно проверяется работоспособность АКП путём пропуска пассажиров, при этом контролируется срабатывание счетчика и загорание стрелки после опускания жетона в жетоноприемник.

Излишки жетонов приходятся в кассу станции по «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», а недостача жетонов учитывается в «Книге регистрации выгрузки из АКП», по каждому АКП в графе «менее», излишки в графе «более».

Если электромеханик (старший электромеханик) обоснованно не подтверждает недостачу жетонов в АКП, о чём делается запись в «Книге ремонта и повреждений АКП», то старший оператор станции вносит в кассу метрополитена по приходному ордеру недостачу в сумме, эквивалентной стоимости недостающих жетонов, в недельный срок. Под отпиской механика указывается номер приходного ордера и от какого числа. Приходный ордер подшивается в «Книге регистрации и выгрузки из АКП».

При неисправности группы АКП по техническим причинам оплата за проезд и провоз багажа производится в съёмные КАССЫ - КОПИЛКИ.

### ***Контрольные вопросы***

1. Как производится выгрузка жетонов из АКП?
2. Какие действия производятся перед выгрузкой жетонов из АКП?
3. Какие действия производятся при обнаружении сбоя в работе счетчика?
4. Как производится выгрузка и пересчет данного АКП?
5. Что такое суррогат?

#### **4. СТАНЦИОННЫЕ КАССЫ-КОПИЛКИ, ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ ВЫРУЧКИ, ЕЕ ПЕРЕСЧЕТА И ОФОРМЛЕНИЯ**

Кассы-копилки устанавливаются в праздничные дни, и в дни массовых мероприятий, при наличии значительного пассажиропотока на станции по разрешению начальника службы Движения и начальника службы Экономики, финансов и организации труда.

При неисправности группы АКП по техническим причинам могут быть установлены съёмные кассы-копилки для оплаты проезда и провоза багажа по разрешению начальника станции или лица его заменяющего.

Все кассы-копилки должны иметь нанесенный индекс склада, порядковый номер, опломбированы пломбиратором ОКФД и М и храниться на станциях в помещении кассы.

Об установке и снятии кассы-копилки докладывается дежурным по станции поезвному диспетчеру, инспектору ОКФД и М, с обязательной записью в «Книге ремонта и повреждений АКП» с указанием причины и времени.

Выгрузка и пересчет жетонов и денег из касс-копилки производится в течение суток, старшим оператором, членами выгрузочной или счетной комиссии по выгрузке из АКП, начальника станции или лица его заменяющего, инспектора ОКФД и М.

В «Книге регистрации выгрузки из АКП» указывается номер пломбира, которым опломбирована касса-копилка, количество выгруженных жетонов, денежных купюр, расписанных по достоинству, и выгруженные посторонние предметы. Кроме этого составляется акт в 2-х экземплярах, в котором отражено все вышеперечисленное, а также причина, время установки и снятия кассы-копилки.

Общая сумма денежных купюр выгруженных из кассы — копилки станции в присутствии членов комиссии обменивается в кассе ручного размена станции на эквивалентное количество жетонов. В случае, если сумма денег не делится на эквивалентную стоимость жетонов, то остаток денег сдается членами комиссии под роспись старшему оператору станции по «Книге денежных сумок и наличных денег».

Итоговые данные пересчета жетонов, выгруженных из кассы - копилки и жетоны на общую сумму денежных средств

выгруженных из кассы - копилки, суммируется и записывается в «Книгу регистрации выгрузки из АКП» отдельной строкой и плюсуется к основной выгрузке жетонов из АКП, приходуются по «Книге учета выгрузки и реализации жетонов» отдельной строкой. Суррогат записывается в «Книге учета неплатежеспособных монет и суррогата».

При составлении ежедневного акта по выгрузке жетонов из АКП, результат количества жетонов из кассы-копилки, записывается отдельной строкой и включается в итог акта по выгрузке жетонов из АКП и отражается в отдельной графе суточного рапорта.

### ***Контрольные вопросы***

1. В какие дни устанавливаются кассы - копилки?
2. В каких случаях устанавливаются кассы - копилки?
3. Как производится выгрузка и пересчет жетонов и денег из касс-копилки?
4. В какую книгу заносятся итоговые данные пересчета жетонов, выгруженных из кассы - копилки?
5. Как составляется ежедневный акт по выгрузке жетонов из АКП?

## **5. ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ ЖЕТОНОВ ИЗ ЧАШИ ВОЗВРАТА**

При обнаружении жетона в чаше возврата, оператор обязан проверить работоспособность АКП путём пропуска пассажира и сообщить старшему оператору. АКП отключается в том случае, если жетон возвращается в чашу возврата. Старший оператор должен оформить в «Книге ремонта АКП» запись с указанием причины.

Выгрузку жетонов из чаши возврата необходимо производить (сразу после их обнаружения) комиссией в присутствии сотрудника милиции, с оформлением акта, указанием даты, времени выгрузки, количества выгруженных жетонов.

Комиссия должна состоять из трёх человек: старший оператор, оператор, начальник станции или лицо его заменяющее. Председателем комиссии является старший оператор станции.



Запись о количестве выгруженных жетонов в акте необходимо производить, не отходя от того АКП, из чаши возврата которого они выгружены.

Регистрация выгрузки жетонов из чаши возврата производится старшим оператором на основании оформленного акта в «Книге регистрации выгрузки из АКП», в «Книге учёта выгрузки и реализации жетонов» отдельной строкой. Выгруженные жетоны из чаши возврата прибавляются к основной выгрузке жетонов из АКП и включаются в общий итог акта по выгрузке жетонов, и заверяются росписью всех членов комиссии и отражаются в отдельной графе суточного рапорта.

### ***Контрольные вопросы***

- 1. Какие действия производятся при обнаружении жетона в чаше возврата?*
- 2. Как производится выгрузка жетонов из чаши возврата?*
- 3. Кто является председателем комиссии?*
- 4. Как производится регистрация выгрузки жетонов из чаши возврата?*

## **6. ПОДГОТОВКА ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И ПОРЯДОК СДАЧИ ЕЕ ИНКАССАТОРАМ БАНКА**

Ежедневно старший оператор дневной смены перед сдачей смены, а старший оператор ночной смены после закрытия станции для входа пассажиров, подводят итоги работы за смену и подготавливают денежные сумки для сдачи в банк.

Деньги пересчитываются и фасуются в пачки по 100 купюр одинакового достоинства.

Принятые в кассы станции сильно загрязненные денежные билеты, разорванные и склеенные, залитые краской, имеющие надрывы, потертости и масляные пятна, не должны выдаваться пассажирам при размене денег, а сдаваться как ветхие, в отдельной упаковке вместе с выручкой станции в банк.

Сумки с денежной выручкой должны быть опломбированы одной пломбой с чётким и ясным оттиском станционного пломбиратора на крепком шпагате.

Пломба должна находиться на максимально близком расстоянии от замка, от пломбы до конца шпагата должно быть не менее 2-х см. Замена шпагата чем-либо другим запрещена.

Сумки с денежной выручкой и сопроводительные документы должны быть подготовлены за 15 мин. до установленного времени приезда инкассатора-сборщика.

Препроводительные ведомости к каждой банковской сумке (в 3-х экземплярах под копірку) составляются разборчиво и подписываются старшим оператором и дежурным по станции (посту централизации).

Первый экземпляр препроводительной ведомости вкладывается в банковскую сумку с денежной выручкой, второй экземпляр инкассатор-сборщик берет вместе с сумкой, на третьем экземпляре инкассатор-сборщик расписывается о приеме сумки, ставит дату, номер полученной сумки и скрепляет печатью с номером маршрута.

Старший оператор, после получения обратно от инкассатора-сборщика третьего экземпляра препроводительной ведомости, должен сличить росписи на третьем экземпляре ведомости с росписью в удостоверении личности и на доверенности на право получения денежной выручки.

### ***Контрольные вопросы***

1. Как пересчитываются и фасуются деньги?
2. Кто подводит итоги работы за смену?
3. Как подготавливаются сумки с денежной выручкой?
4. За какое время подготавливаются сумки с денежной выручкой и препроводительные документы?
5. В скольких экземплярах составляются препроводительные ведомости к каждой банковской сумке?

## **7. ПОРЯДОК СДАЧИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ ИНКАССАТОРАМ**

Инкассация денежной выручки производится ежедневно инкассаторами-сборщиками Республиканского объединения инкассации.

По прибытию инкассатора - сборщика на станцию старший оператор обязан потребовать от инкассатора - сборщика удостоверение личности с фотографией, доверен-

ность на право получения денежной выручки, явочную карточку данной станции и дорожные банковские сумки с номерами, закрепленными за станцией.

Старший оператор предъявляет инкассатору - сборщику денежные сумки и копии препроводительных ведомостей (второй и третий экземпляры). Получает от инкассатора-сборщика третий экземпляр препроводительной ведомости, и предъявляет заверенный службой инкассации и банком образец оттиска станционного пломбиратора.

Сотрудник ОВД по охране метрополитена обязан обеспечить сопровождение и безопасность инкассатора - сборщика и сохранность денежной выручки от кассы до специальной инкассаторской машины.

Старший оператор записывает в явочной карточке против числа, соответствующего дате инкассации: время прибытия инкассатора - сборщика в часах и минутах, количество сданных сумок прописью (если сдается одна сумка, указывается ее номер), сумму сданных денег, количество пустых сумок, привезённых, инкассаторами - сборщиками на станцию (прописью), ставит свою роспись.

Старший оператор записывает сданные сумки инкассатору- сборщику и номер маршрута в «Книгу денежных сумок и наличных денег» и подшивает копию препроводительной ведомости (третий экземпляр) в специальную папку.

При приеме сумки инкассатор-сборщик проверяет:

- а) исправность и целостность сумки;
- б) правильность ее опломбирования (целостность шпагата, на котором отжата пломба, ясность оттиска пломбиратора, тождественность его образцу);
- в) соответствие номеров сдаваемой и принимаемой сумок, номерам, указанным в явочной карточке, во втором и третьем экземпляре препроводительной ведомости;
- г) наличие подписи ответственного лица;
- д) соответствие суммы выручки, указанной в явочной карточке, записям во втором и третьем экземпляре препроводительной ведомости; соответствие суммы цифрами и прописью, и расписывается на третьем экземпляре, ставит дату, номер полученной сумки и скрепляет ее печатью маршрута, после чего передает старшему оператору станции дорожную сумку.

При приеме двух и более сумок инкассатор-сборщик проверяет количество сумок и общую сумму выручки по записям во втором и третьем экземпляре препроводительных ведомостей на каждую из принимаемых им сумок. В случае выявления нарушения целостности сумки или неправильного оформления сопроводительных документов, приём сумок с денежной выручкой прекращается. В присутствии инкассатора-сборщика устраняются лишь те ошибки и дефекты, исправление которых не нарушает график работы бригады инкассаторов-сборщиков на маршруте.

В остальных случаях приём сумок с денежной выручкой от старшего оператора осуществляется при повторном заезде, о чём делается соответствующая запись в явочной карточке.

В случае невозможности устранить нарушения в присутствии инкассатора-сборщика, для сдачи сумки при повторном заезде, старший оператор обязан:

— комиссионно (старший оператор, начальник станции или лицо, его заменяющее и третий член комиссии) вскрыть сумку с составлением акта, указать причину вскрытия и результаты пересчета;

— оформить новые сопроводительные документы.

Особое внимание следует обратить на правильный счет и заполнение препроводительных ведомостей, так как допускаемые случаи недостач и излишек, неправильное заполнение препроводительных ведомостей приводит к неоднократному пересчету выручки в банке и задержке зачисления денег.

При обнаружении в сумке недостачи или излишек денег, а также фальшивых и неплатежных билетов, в банке составляется акт установленной формы, который является бесспорным и обязательным для сторон.

### ***Контрольные вопросы***

1. Как производится инкассация денежной выручки?
2. Как осуществляется сопровождение и безопасность инкассатора - сборщика?
3. Что записывается в явочной карточке?
4. Что проверяет при приёме сумки инкассатор-сборщик?
5. Как осуществляется приём сумок с денежной выручкой?

## 8. ОТЧЕТНОСТЬ

Ежесуточно о результатах выгрузки жетонов из АКП за сутки старший оператор ночной смены составляет акт в 2-х экземплярах по результатам выгрузки из АКП, и сведения о суточной продаже жетонов, карточек, касс-копилок, чаши возврата и сданной выручке за сутки. Оба экземпляра акта за подписью начальника станции или лица его заменяющего и старшего оператора направляются в Централизованную бухгалтерию для проверки с последующим возвращением второго экземпляра акта на станцию.

С правой стороны сведений отражается количество выгруженных из АКП жетонов, количество проданных жетонов за наличный и безналичный расчет, излишек из АКП; досыл, недосыл в банк; количество проданных карточек; касс-копилок, чаши возврата, остаток жетонов, мелочи лимита разменного фонда. С левой стороны оформляется запись на основании препроводительных ведомостей к денежным сумкам с выручкой

Проверка правильности составления сведений производится на основании записей из «Книги регистрации выгрузки из АКП», «Книги учета выгрузки и реализации жетонов», «Книги денежных сумок и наличных денег» и «Книги учета реализации карточек», которые имеются на станции.

Общая сумма выручки наличных денег за сутки по «Книге денежных сумок и наличных денег» должна соответствовать сумме выручки, сдаваемой в Банк по препроводительной ведомости.

Нумерация актов на каждой станции ежегодно начинается с №1.

«Суточный рапорт», это сводный документ, в котором отражены все показатели коммерческой работы станции за сутки. Его графы заполняются из «Книги регистрации и выгрузки из АКП», «Книги учета выгрузки и реализации жетонов» и «Книги учета реализации карточек». При заполнении «Суточного рапорта» указывается дата, количество выгруженных жетонов из АКП, кассы- копилки, чаши возврата, количество проданных жетонов и сумма, отдельной строкой, сумма по терминалу, количество и номинал карточек

и сумма, № сумки банка, общая сумма наличных денег сдаваемая в банк, подтверждённая подписью старшего оператора станции. Два раза в месяц в «Суточном рапорте» составляется отчет, где отражаются итоги всех материальных ценностей за прошедший период.

Два раза в месяц старший оператор ночной смены составляет отчет о движении ценностей станции в 2-х экземплярах, который подписывает начальник станции и старший оператор станции.

При составлении отчета соблюдается следующая последовательность:

— графа «*Остаток жетонов на начало отчетного периода*» заполняется с отчета по данным за предыдущий отчетный период; из «Книги учета выгрузки и реализации жетонов» заполняется приходная часть сведений о количестве поступивших и сданных жетонов со склада и других станций, которые сверяются с накладными за данный отчетный период. Количество жетонов выгруженных из АКП, чаши возврата, касс-копилок из «Книги регистрации выгрузки жетонов из АКП»;

— из «Книги учета выгрузки и реализации жетонов» заполняется расходная часть сведений о продаже жетонов и суммы наличных денег, суммы по терминалу реализованных за сутки.

— графа «*Остаток жетонов на конец отчетного периода*» заполняется в отчете вычислением остатка на начало отчетного периода плюс приход, минус расход.

Полученный таким образом, результат должен соответствовать фактическому остатку жетонов, находящемуся у старшего оператора.

В отчете о движении ценностей указывается количество остатка жетонов на начало отчетного периода, количество фактически оприходованных и сданных, реализованных жетонов, карточек и сумма, сумма по терминалу отдельной строкой, за отчетный период и остаток на конец отчетного периода. На обороте составляется реестр на основании данных «Суточного рапорта».

Записи в книгах и других документах должны производиться синей пастой шариковой ручки аккуратно, чётко, без каких - либо помарок. Подтёрки и перечеркивания,

исправления с помощью штриха или заклеивания запрещаются.

При неправильной записи в книге надлежит сделать исправление следующим образом:

— неправильно сделанные записи, цифры зачеркиваются под линейку, а правильные надписываются сверху, исправления заверяются подписями.

Монеты старого образца и суррогат учитываются в «Книге учета не платежных монет и суррогата» и хранятся в кассе станции до конца месяца. Старший оператор станции пересчитывает монеты старого образца и суррогата, заполняет накладную в 2-х экземплярах с указанием количества, вкладывает в мешок и пломбирует станционным пломбиром. Опломбированный мешок сдается старшим оператором станции заведующему складом бланков строгого учета с 1 - го по 5-е число каждого месяца.

Заведующий складом расписывается за принятые мешки в накладных и «Книге учета неплатежеспособных монет и суррогата».

Все документы, на основании которых приходятся и списываются в расход ценности, а также копии сведений, актов, отчетов, препроводительных ведомостей, актов ревизий, копии приказов и распоряжений подшиваются в отдельные папки-скоросшиватели, которые бережно хранятся в течение 2-х лет (пример: с 01.01. 2005 год до 01.01.07 г.), чеки оплаты по терминалу хранятся в течении года со дня их формирования и предоставляются по требованию лицам имеющим на это право.

Инвентаризация материальных ценностей находящихся в кассе проводится ежемесячно на 1-е число месяца, а также при изменении тарифа стоимости проезда по метрополитену. Для проведения инвентаризации создается комиссия в составе не менее 3-х человек. В состав комиссии входят: дежурный по станции, старший оператор и оператор станции. До проведения инвентаризации, старший оператор:

— выполняет все работы по подведению итогов за смену (обрабатывает выручку, сводит кассу, закрывает денежную сумку);

— выводит остатки материальных ценностей на момент инвентаризации;

— сверяет фактическое наличие материальных ценностей с их учетными данными;

— предъявляет фактическое наличие материальных ценностей членам комиссии по инвентаризации и совместно с ними составляет и подписывает акт инвентаризации в двух экземплярах. Один экземпляр акта подшивается в дела станции, другой сдается в Отдел контроля финансовой деятельности и мониторинга.

### ***Контрольные вопросы***

1. В скольких экземплярах составляется акт о результатах выгрузки жетонов из АКП?

2. Как отражается количество выгруженных жетонов?

3. Как производится проверка правильности составления сведений?

4. Чему должна соответствовать общая сумма выручки наличных денег за сутки по «Книге денежных сумок и наличных денег»?

5. Что такое «Суточный рапорт»?

### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ ДЕНЕГ, ЖЕТОНОВ В КАССАХ СТАНЦИЙ, АКП, А ТАКЖЕ ПРИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

Помещения касс должны быть изолированы от других помещений, полностью соответствовать всем требованиям по обеспечению сохранности ценностей, иметь охранную сигнализацию, звуковую сигнализацию и телефонную связь. Двери кассовых помещений должны запираются на два рабочих замка, иметь смотровое отверстие (глазок) и предохранительную цепочку. Наружные окна в наземных вестибюлях должны иметь металлические решетки. Разрешается установка в дверном проёме второй металлической, решётчатой двери, оборудованной навесным замком.

Право на вход в кассовые помещения станции имеют:

— контролеры управления контроля качества транспортных услуг (УККТУ);

— начальник управления метрополитена и его заместители;



— начальник службы экономики, финансов и организации труда, его заместитель;

— главный бухгалтер метрополитена;

— начальник и инспектора отдела контроля финансовой деятельности и мониторинга;

— начальник сектора учета движения жетонов, старший оператор и оператор сектора учета движения жетонов (на время выгрузки и пересчета);

— начальник службы Движения, главный инженер службы Движения, заместитель начальника службы Движения по коммерческой работе, начальник дистанции службы Движения;

— начальник станции, старший оператор дистанции службы Движения, дежурная по станции, дежурная по посту централизации, старшие операторы и операторы станций (во время своего дежурства);

— старшие электромеханики, электромеханики службы Сигнализации, связи и информатики, обслуживающие кассовые и контрольные механизмы, счетные машины для периодического осмотра, регулировки и ремонта;

— инкассаторы-сборщики с предъявлением старшему оператору удостоверения личности с фотографией, доверенности на право получения денежной выручки, явочной карточки данной станции и порожних банковских сумок.

О допуске в кассу вышеперечисленных лиц старший оператор (оператор) обязан известить начальника станции или лицо его заменяющее.

Все остальные должностные лица могут быть допущены в кассу лишь в присутствии начальника станции или лица его заменяющего, включая представителей СНБ, УВД по охране метрополитена при выполнении ими своих служебных обязанностей.

Старшие операторы и операторы несут полную материальную ответственность за сохранность денег, жетонов, всех материальных ценностей, находящихся в кассах станций и в АКП, банковского оборудования (терминал).

При работе на других вестибюлях станций и в кассах, обособленных от помещения старшего оператора, старший оператор и оператор должен переносить жетоны или деньги в закрытом виде в сопровождении работника милиции.

Все рабочие места старших операторов и операторов должны быть оборудованы местной звуковой сигнализацией, а АКП охранной сигнализацией.

Сигнализация АКП должна быть исправна и постоянно включена, ее отключение старшим оператором допускается только на время выгрузки, а также ремонта и осмотра АКП. Щитовые помещения, от которых питается охранная сигнализация АКП, должны быть заперты на замок и находиться под контролем, исключающим допуск к ним посторонних лиц.

Каждый АКП должен иметь замок с ключом. Рабочие ключи должны храниться в несгораемом шкафу у старшего оператора.

Для хранения денежных средств и других ценностей в помещении касс должны быть несгораемые металлические шкафы или сейфы. Хранение ценностей и денег в других местах кассы или незапертых местах запрещается.

Личные деньги работников станции должны храниться в несгораемом сейфе в отдельной ячейке.

При временном уходе из кассы оператор обязан сдать все подотчетные жетоны и денежные средства и карточки старшему оператору под роспись или закрыть в сейф.

Операторы могут иметь на рабочих столах только небольшое количество жетонов, денег, для расчета с пассажирами. Все остальные ценности должны храниться в ящиках столов.

Рабочие места операторов разделяются перегородками. Свободные кассовые окна должны быть закрыты и занавешены.

О всех обнаруженных неисправностях в кассовых помещениях старший оператор сообщает немедленно начальнику станции или лицу его заменяющему.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие требования предъявляются к помещениям касс?
2. Кто несет полную материальную ответственность за сохранность денег, жетонов, всех материальных ценностей?
3. Чем оборудованы все рабочие места старших операторов и операторов?
4. Кому сообщает о всех обнаруженных неисправностях в кассовых помещениях старший оператор?

---

## ГЛАВА III. КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для осуществления контроля оплаты пассажирами проезда и перевозки багажа, а также проверки проездных документов на станциях должны быть контрольно-пропускные пункты, состоящие из проходов ручного контроля, на которых операторами производится проверка предъявляемых пассажирами проездных документов, а также автоматических контрольных пунктов (АКП) для пропуска пассажиров на станцию после опускания в них жетонов.

Обслуживание контрольных пунктов и их бесперебойная работа обеспечивается установленным штатом операторов и электромехаников.

Оплата пассажирами проезда и провоза багажа по метрополитену производится при входе на станцию путём опускания жетонов в АКП.

Пассажиры, имеющие проездные документы, а также провозящие багаж после предъявления документа или соответствующей оплаты, проходят через пункт ручного контроля.

Начальник станции должен периодически организовывать проверку работы контрольного пункта, полноты оплаты проезда и провоза багажа, а также проездных документов предъявляемых пассажирами.

#### ***Контрольные вопросы***

1. Из чего состоят проходы ручного контроля?
2. Как обеспечивается обслуживание контрольных пунктов и их бесперебойная работа?
3. Как производится оплата пассажирами проезда и провоза багажа по метрополитену?
4. Кто должен периодически организовывать проверку работы контрольного пункта, полноты оплаты проезда и провоза багажа, а также проездных документов предъявляемых пассажирами?

## 2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ (АКП)

Каждому АКП на станции присваивается порядковый номер. Все АКП на станции должны находиться в рабочем состоянии. При снижении пассажиропотока отдельные АКП могут временно отключаться с записью об этом в «Книге ремонта и повреждений АКП» с указанием показания счетчика АКП.

Временное отключение должно производиться в часы, установленные начальником станции согласно технологического процесса, утвержденного начальником службы Движения во избежание переполнения бункеров АКП, для обеспечения нормального обслуживания пассажиров.

В рабочем положении створки АКП должны быть открыты и на табло гореть сигнал, запрещающий проход.

При опускании пассажиром жетона в жетоноприемник на табло АКП загорается зеленый сигнал (стрелка), разрешающий проход.

При попытке пассажира пройти через АКП без оплаты створки АКП должны автоматически закрываться.

Верхняя крышка, крышка жетоноприемника, все боковые и задние панели корпуса АКП должны быть надёжно закреплены и опломбированы пломбиратором электромеханика или старшего электромеханика службы Сигнализации, связи и информатики. Бункер опечатан плашкой старшего оператора сектора учета движения жетонов, электромеханика или старшего электромеханика службы Сигнализации, связи и информатики, а дверца АКП (где находится бункер) закрыта на ключ, который хранится у старшего оператора станции.

Счетчики АКП, моноблоки и блоки управления должны быть опломбированы пломбиратором старшего электромеханика.

Крышки жетоноприемников АКП могут открываться на время ремонта или устранения засора, а дверца, кроме того, для выгрузки жетонов, снятия показаний счетчиков, включения и отключения АКП.

Отключение и включение АКП, не связанных с технологическим процессом работы станции, производится старшим оператором.

Включение и отключение всей группы АКП из щитового шкафа путем включения и отключения электропитания запрещается.

В длительно отключенных АКП (более суток), показания счетчиков должны проверяться и записываться в «Натурную книгу» во время выгрузки из АКП не реже одного раза в сутки.

Надёжную и правильную работу АКП должен обеспечивать прикрепленный к станции электромеханик службы Сигнализации, связи и информатики, который в соответствии с технологическим процессом производит необходимые профилактические осмотры и ремонт.

Электромеханик может приступить к осмотру или ремонту АКП только в присутствии старшего оператора.

При неисправности в работе АКП, ПКП и вызов электромеханика (сообщением дежурному на вахте), регистрируются старшим оператором в «Книге ремонта и повреждений АКП», с указанием показаний счетчиков.

Во всех случаях вскрытая АКП, ПКП, перед началом и по окончании работ электромеханик обязан сделать запись в «Книге ремонта и повреждений АКП», с указанием времени и показания счетчиков, номера пломбирователя которым опломбированы крышки АКП по окончании работ.

Записи, сделанные электромехаником, должны быть конкретными и разборчивыми с указанием характера неисправности АКП, ПКП, или перечня произведенных работ согласно технологического процесса.

Старший оператор обязан в присутствии электромеханика, до ремонта АКП и по его окончании проверить на бункере АКП наличие и соответствие оттиска плашки, показание счетчика и целостность пломб на нём.

В случае необходимости технического вмешательства в действующий АКП, которое может повлиять на изменение показания счетчика или нарушить опечатывание бункера АКП (замена электронных блоков, ремонт бункера), а также производство ремонтных и профилактических работ более 30-ти минут, должна быть предварительно произведена выгрузка и пересчет жетонов в установленном порядке.

При замене счетчиков, блоков автоматики, блоков управления в АКП электромеханик в присутствии старшего

оператора, оператора и дежурного по станции в «Книге ремонта и повреждений АКП» должен записать заводские номера и показания счетчиков, снятых с АКП и вновь установленных, подтвердив эти записи своими росписями, а в «Книге регистрации выгрузки АКП», «Натурной книге» записать отдельной строкой показания снятого счетчика и вновь установленного с обязательным указанием заводского номера, опломбирования и росписями всех членов станционной комиссии.

Ремонтные работы в условиях мастерских, замена узлов и деталей в АКП производится после выгрузки и пересчета жетонов в установленном порядке.

Узлы и детали АКП сдаются в мастерскую для проверки их работоспособности.

Автоматический контрольный пункт АКП-73 предназначен для пропуска пассажиров на станцию метрополитена. Это электромеханическое устройство с электронным управлением работает на принципе постоянно открытого прохода для пассажира. Проследование через АКП контролируют четыре луча, воздействующие на фотоэлементы, что обеспечивает быстрый и беспрепятственный пропуск на станцию пассажиров, оплативших проезд и преграждает вход только нарушителям, что и позволило свести до минимума срабатывание механических деталей автомата, повысить устойчивость и срок службы оборудования. Пропускная способность АКП высокая (до 1200 чел. в 1 ч.).

Контрольные пункты устанавливают, как правило, в вестибюлях станций. Их комплектуют из отдельных тумб в независимые многосекционные проходы. Количество их зависит от максимального пассажиропотока. Определяют его из расчета 1200 чел, в 1 ч на один автомат, но устанавливают на станции не менее трёх тумб.

АКП-73 (Рис.1) состоит из следующих основных частей: основания 1 с опорами, каркаса 2, щитов 5, верхней крышки 4, створок 5 с электромеханическим приводом, системы лучевого контроля, жетоноприемного механизма 6 с бункером (внутрикорпуса), счетчика жетонов, системы электропитания и другого оборудования, размещенного внутри корпуса, В комплект автомата входят (один проход) две тумбы - левая

и правая. Если надо увеличить число проходов, добавляют средние тумбы.

Тумба каждого вида представляет собой законченную конструкцию и отличается от тумбы другого вида составом оборудования. В левой тумбе находится один механизм створок, рабочий орган которого срабатывает на правую сторону; световые приборы и групповые автоматы включения, через которые поступает электропитание на все АКП пропускного пункта станции. В средней тумбе размещены два механизма створок, рабочие органы которых срабатывают на обе стороны, блок управления, осветители и фотодатчики, счетчик жетонов, бункер и жетоноприемный механизм. В правой тумбе только один механизм створок, рабочий орган его срабатывает на левую сторону, фотодатчик, блок управления, счетчик жетонов, жетоноприемный механизм с бункером.

Под передней лицевой панелью (в средней и правой тумбах) перед входом в АКП размещены фонари-табло зеленого и красного цвета. Нормально на табло виден красный свет, который при опускании жетона переключается на зеленый. Масса тумбы от 95 до 122 кг. Основание ее — два параллельно расположенных швеллера, к которым приварены

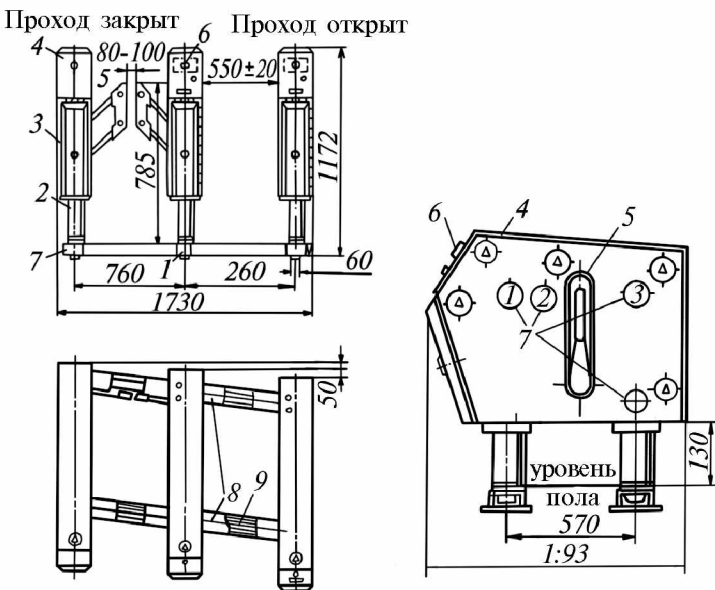


Рис 1. Автоматический контрольный пункт АКП-73.

металлические площадки с отверстиями для болтов, предназначенных для установки и крепления каркасов, Между швеллерами проложены в изоляционной трубке 9 электрические провода, заходящие последовательно в каждую тумбу АКП. На «основание» уложенное в специально подготовленный в полу желоб, который закрывают металлической крышкой, устанавливают корпуса тумб. АКП – металлическая сварная конструкция, внутри которой находятся специальные кронштейны для крепления отдельных деталей и узлов. На основании каркасы закрепляют болтами. Это позволяет при необходимости легко снимать и заменять отдельные тумбы. Щитами закрывают боковые стороны каркасов и их верх. Щиты изготовляют из металла и к корпусу крепят замками с трехгранными ключами, что позволяет быстро снимать их и устанавливать вновь на место при ремонте и техническом осмотре. Верхняя часть каркасов закрыта полированной деревянной или металлической крышкой. Передние и задние дверцы корпуса выполнены из нержавеющей стали. Створки с электромеханическим приводом предназначены для перекрытия прохода, если пассажир по каким-либо причинам не опустил жетон в жетоноприемник и пытается пройти на станцию. Проход перекрывают одновременно две створки, расположенные в левой и правой тумбах. Время срабатывания 1 с (рис 2). Механизм их состоит из створки 4, тягового магнита 11 с системой тяг 6, 7, 8, 9, 10, возвратной пружины 3, двух амортизаторов 2 и защелки 14. Для удобства монтажа, регулировки и эксплуатации все узлы механизма створки монтируют на общем основании

Створка состоит из двух штанг 5 и соединительной полосы 4 окантованной резиной для смягчения удара при перекрытии прохода, так как в этот момент в нём может находиться пассажир. Ось верхней штанги укреплена в подшипнике скольжения 13, нижней – в подшипнике 12. Корпуса подшипников сварены с каркасом. На верхней оси створки установлен сектор 8, взаимно связывающий систему тяг 6, 7, 9 и 10, тяговый электромагнит 11 и возвратную пружину 3. Электромагнит работает от постоянного тока (220 В, 2,2 А). Его якорь связан с системой тяг через резьбовое соединение, что обеспечивает необходимую регулировку системы. Возвратная пружина все время стремится поднять створки



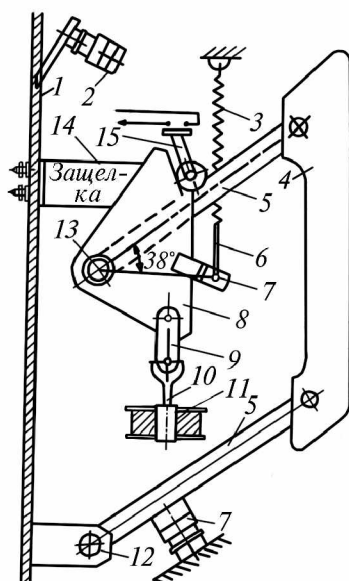


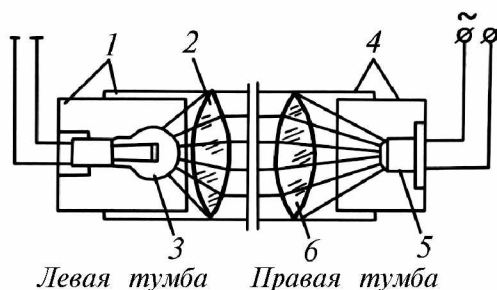
Рис 2. Механизм створок АКП-73.

вверх, удерживая их в открытом положении, преодолевая усилие тягового электромагнита. Амортизаторы 2 регулируют величину угла поворота створки и ограничивают ее ход в обоих направлениях. Они состоят из винта и резиновой подушки, устанавливаемых на кронштейнах, прикрепленных к корпусу АКП. Механизм защелки 14 фиксирует створки в закрытом положении, в действие его приводит электромагнит типа МИС-2100. Защелка связана с микропереключателем.

Работа створок с электромеханическим приводом сводится к следующему. В исходном положении АКП, когда проход открыт, тяговый электромагнит не получает электропитания, створки удерживает в верхнем открытом положении возвратная пружина. Электромагнит защелки обесточен, микропереключатель замыкает контрольные контакты положения АКП в электросхеме (на чертеже не показаны). Если пассажир, не оплатив проезд, попытается пройти через АКП, то, когда он вступит в зону первого и второго лучей (находящихся перед створками), поступит сигнал на замыкание цепи питания катушек тягового электромагнита. Шток 10 тягового электромагнита 11, втягиваясь в катушку и перемещаясь вниз, потянет за собой сектор 8 и всю систему

тяг. Створка опустится до нижнего ограничителя хода 2, проход будет перекрыт. Одновременно микропереключатель разорвет цепь питания тягового электромагнита. Защелка 14 своим зубом удержит створки в закрытом положении до тех пор, пока пассажир-нарушитель не выйдет из зоны действия первого и второго лучей. После этого контакты, связанные с защелкой, размыкаются и подача электропитания прекращается. Защелка под воздействием возвратной пружины выходит из зацепления с зубом и освобождает систему тяг, Створки возвратной пружиной поднимаются до верхнего ограничителя 2 и проход вновь открывается. Защелка замыкает контактную группу, подготавливая цепь питания тягового электромагнита к следующему циклу работы. АКП принимает исходное (нормальное) положение!

Система лучевого контроля держит открытым проход для пассажира, оплатившего проезд и автоматически перекрывает его для нарушителей, а также контролирует проследование через АКП каждого пассажира и приводит устройство АКП в исходное положение. Система состоит из четырех лучей, два из которых установлены перед створками и два за ними (рис 3). С левой стороны прохода расположены осветители, самостоятельные для каждого луча. Конструктивно они выполнены в виде металлического закрытого патрона, в который вмонтированы лампа 3 типа СМ-17 (13 В, 10 Вт) и линза 2. Направленный световой поток луча принимается фотоэлементом, расположенным с правой стороны прохода. Здесь в аналогичный патрон 4 вмонтированы фотодиод 5 и линза 6. К лампам осветителя подается переменный ток напряжением 24 В, но при последовательном включении



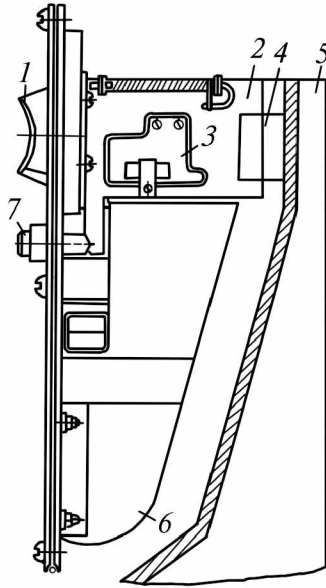
**Рис 3.** Осветитель и фотодиод.

четырёх ламп, каждая из них работает в режиме 6 В, что обеспечивает повышенный срок ее службы при достаточном для работы фотодиодов световом потоке.

Принцип лучевого контроля состоит в следующем: когда световой поток попадает на фотодиоды первого и второго лучей, через них протекает ток, сигнал которого в электросхеме используется как команда на открытие створок АКП. Если пассажир, не опустив жетон, войдет в зону этих лучей, то он прервет световой поток. Ток в электроцепи резко уменьшится, схема усилителя АКП сработает и подаст электропитание на приборы, управляющие работой створок. Створки закроются и будут удерживаться в таком положении до выхода пассажира из зоны. Только после этого схема будет восстановлена в нормальное исходное положение.

Опущенным жетоном схема управления створок электрическим путём блокируется и изменение светового потока при проходе пассажиром зоны первого и второго лучей не вызывает закрытия створок. В таком положении приборы останутся до тех пор, пока пассажир не пройдет через АКП и не пересечет третий и четвертый лучи за створками. Схема включения этих лучей позволяет восстановить АКП в исходное положение только в том случае, когда оба луча перекрыты одновременно. Если искусственно перекрыть выходные лучи 3 и 4, то электрическая схема не позволит пройти через АКП следующему (без оплаты проезда) пассажиру. Кроме того, схема предусматривает, что мелкие вещи (сумка, портфель, зонт и др.), которые пассажир несет впереди себя, не препятствуют его проходу,

Жетоноприемный механизм (рис 4) предназначен для приема и контроля жетонов и отбраковки суррогатов. Калибр 1 (специальное отверстие) не пропускает жетоны, деформированные и геометрические размеры которых (диаметр и толщина) больше стандартного жетона. Жетоны меньшего диаметра, проскакивают в чашу возврата 6, суррогат с примесью железа притягивается постоянным магнитом 3, установленным сбоку от жетонопровода, и также возвращается пассажиру. Для получения обратно деформированных жетонов служит кнопка возврата 7. Стандартные жетоны проводят через жетоноприемник 2, датчик 4 и падают в бункер 5. Автомат одновременно принимает три жетона (друг за



*Рис 4.* Жетоноприемный механизм.

другом), обеспечивая беспрепятственный проход трех пассажиров подряд.

При прохождении жетона датчик 4 дает электрический сигнал в схему управления АКП, благодаря чему створки остаются в открытом положении, табло переключается на зеленый свет, счетчик зафиксирует принятый жетон. Когда пассажир пересечет задние лучи 3 и 4, схема примет «исходное положение». Число пропущенных в бункер жетонов учитывает электроимпульсный счетчик. Максимально он фиксирует 999 999 жетонов, затем 0 (ноль), что соответствует 1000 000 жетонов и счет начинается сначала. Бункер представляет собой неразъемную конструкцию, в верхней части которой установлен счетчик, а в нижней находится запломбированная дверца для выгрузки жетонов. Ёмкость бункера 9000 жетонов, что позволяет выгружать их с большим интервалом времени.

Электропитание АКП получает от двух независимых друг от друга источников переменного тока 220 В, подаваемого от распределительного щита освещения станции в крайнюю левую тумбу вестибюльной группы АКП. Каждый АКП

включается и выключается индивидуально, для чего за передней торцевой дверцей (кроме левого крайнего) установлен автоматический выключатель на 10 А, который также служит защитой от коротких замыканий.

Автоматическую и последовательную работу элементов АКП обеспечивает, специальное программное логическое устройство, выполненное на «полупроводниковых» приборах отдельными блоками (панелями), которые размещены в тумбах.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие требования предъявляются каждому АКП на станции?
2. Как производится временное отключение?
3. Кто опломбирует счетчики АКП?
4. Кто опломбирует счетчики АКП, моноблоки и блоки управления?
5. Кто производит отключение и включение АКП, не связанных с технологическим процессом работы станции?
6. Из каких частей состоит АКП?

### **3. ПУНКТ РУЧНОГО КОНТРОЛЯ (ПКП)**

Рабочим местом сменного оператора является место у пункта ручного контроля. В рабочем положении створки ПКП должны быть закрыты механическим перекрывателем. Открытие створок производится оператором в случае предъявления удостоверения, дающего право бесплатного проезда по метрополитену.

Проход работников метрополитена через ПКП со стороны платформы в кассовый зал строго запрещается, кроме ЧС переноса материальных ценностей и других непредвиденных ситуаций.

Проверка проездных документов производится в развернутом виде по внешним отличительным признакам, наличию и соответствию фотографии, срока действия и.т.д.

Оператор имеет право изъять у пассажира проездные документы с явными признаками подделки, не принадлежащие предъявившему их лицу и просроченные.

Изъятые оператором документы должны быть переданы начальнику станции или лицу его заменяющему, по акту произвольной формы в двух экземплярах, составленного работниками станции с подтверждающей росписью пассажира в присутствии работника милиции. Передача изъятых документов работнику милиции для уточнения, также указывается в акте.

### ***Контрольные вопросы***

1. Что является рабочим местом сменного оператора?
2. Как производится проверка проездных документов?
3. Какие права имеет оператор?
4. Кому должны быть переданы изъятые оператором документы?

### **4. КОНТРОЛЬНЫЕ ПУНКТЫ ПКП, ПКА И АКП КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ**

На рабочем месте дежурного по контрольно-пропускному пункту установлено полуавтоматическое устройство. Как правило, контролер находится в кабине, защищающей его от сквозняков. Однако при неисправности АКП, для выяснения недоразумений с пассажирами, чтобы помочь пассажирам с детьми, он покидает ее. Проход у пункта ручного контроля остается открытым и можно пройти на станцию, не оплатив проезд. По этому на местах ручного контроля устанавливают устройства, получившие название *полуавтоматического контрольного пункта* (ПКП), позволяющего дежурному контролеру при помощи переключателя на время отлучки перекрыть проход. Этот полуавтомат выполнен в виде двух тумб, укороченного размера, проход между ними перекрывают створки того же типа, что и в конструкции АКП. Тумблер, управляющий створками, находится в кабине контролера. Здесь также предусмотрен счетчик, учитывающий число проследовавших пассажиров.

*Пункты контрольные автоматические* (ПКА) устанавливают в вестибюлях станций при выходе пассажиров на улицу, чтобы преградить путь встречным пассажирам, не оплатив-

шим проезд, ПКА состоит из нескольких секций (тумб) (рис.5). Количество проходов между ними зависит от пассажиропотока данной станции по выходу. Проход в ПКА нормально открыт и перекрывается створками только при попытке движения в запрещенном направлении. В тумбах находятся программное устройство, фотодатчики, механические створки и счетчики для учета числа выходящих со станции пассажиров. На торцевой части тумбы со стороны, где разрешен проход, имеется светящееся табло зеленого цвета, а с обратной стороны — красного цвета.

Выход пассажиров контролируют четыре луча. Логическая схема программного устройства ПКА построена так, что створки перекрывают проход только в том случае, если пассажир пытается пройти на станцию. Программное устройство схемы выполнено на полупроводниковых приборах отдельными блоками и панелями. Конструктивно ПКА аналогичен АКП-73, но жетоноприемных устройств и бункера в нём нет. Пропускная способность одного прохода 3000 чел/ч, емкость счетчика 999 999 единиц, далее после сброса счет ведется вновь. Масса одной тумбы от 95 до 120 кг.

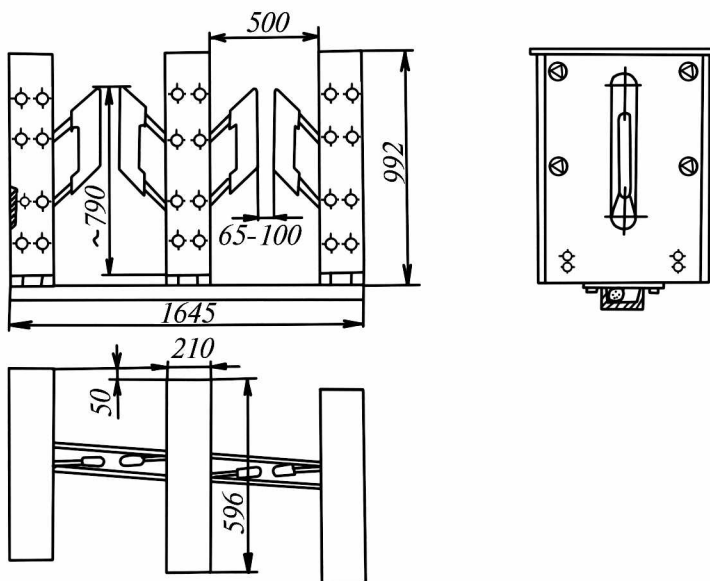
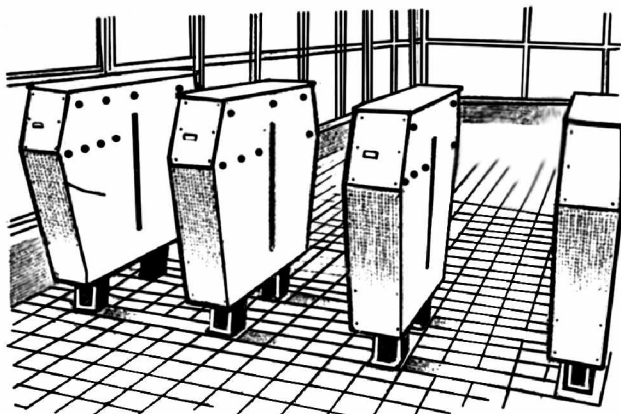


Рис 5. Полуавтоматический контрольный пункт.



*Рис 6.* Общий вид ПКА.

На ряде станций, где в утренние часы «пик» преобладают пассажиропотоки входа, а в вечерние часы — выхода и вестибюли стеснены, существующие АКП (работающие от приема жетонов) можно переключать на режимы входа и выхода. Такие АКП *называются комбинированными двухстороннего действия*. Устройство их аналогично АКП-73, но в логическую схему добавлен ряд новых элементов (плат с электронными приборами), которые изменяют заданную программу работы. Для изменения режима работы старший кассир переключает тумблер, находящийся в корпусе АКП, от чего меняются функции передних и задних лучей в схеме логики. Начальную программу теперь задают задние лучи, которые пассажир, двигаясь на выход, пересекает первыми. Переднее табло АКП гаснет, а дополнительное (заднее) с зеленым сигналом указывает пассажиру возможность выхода. Если кто-либо после такого переключения сделает попытку пройти на станцию, не оплатив проезда, то вход ему будет перекрыт створками.

Комбинированные АКП двустороннего действия удобны и для обслуживающего персонала и для пассажиров, так как позволяют увеличить в нужный момент пропускную способность станционных выходов, например на станциях, в районах которых расположены спортивные комплексы, вокзалы и т. д.



### ***Контрольные вопросы***

1. Что должно находиться на рабочем месте дежурного по контрольно-пропускному пункту?
2. Что такое полуавтоматический контрольный пункт?
3. Где устанавливают пункты контрольные автоматические (ПКА)?
4. Как контролируется выход пассажиров?
5. Какие АКП называются комбинированными двухстороннего действия?

### **5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АКП**

Все АКП на станции должны находиться в рабочем состоянии. При снижении пассажиропотока некоторые из них можно выключить. В нормальном положении створки АКП открыты, а на табло горит красный сигнал. При опускании в монетник жетона на табло загорается зеленый сигнал. При попытке пассажира пройти через АКП без оплаты проезда створки, АКП должны автоматически закрыться. Если пассажир опустил монету, но не прошел через АКП (в окошке остался гореть зеленый сигнал), контролер нажатием специальной кнопки должен погасить указатель, разрешающий проход. Ошибочно опущенный жетон другого достоинства, оказавшийся в чаше возврата, должен быть возвращен пассажиру. Если в монетнике АКП застрял деформированный жетон, необходимо извлечь его и также вернуть пассажиру.

За работой АКП следит электромеханик, который в соответствии с технологическим процессом проводит необходимые профилактические осмотры и ремонт, а также обучает дежурных по станции, контролеров автоматических пропускных пунктов и старших операторов разменных автоматов и электронно-счетных машин правильному пользованию АКП и обращению с ним. Неисправности, не требующие вмешательства электромеханика, устраняет контролер пропускного пункта.

Бункер и счетчик жетонов должны быть опломбированы, а дверка АКП заперта на ключ, который хранится у старшего

оператора разменных автоматов и электронно-счетных машин. Контролер пропускного пункта наблюдает за работой АКП и сохранностью денежных средств в них. При неисправностях и повреждениях АКП контролер через старшего оператора вызывает электромеханика. Об отключении всех АКП из-за перерыва в подаче электроэнергии контролер немедленно извещает дежурного по станции и вместе со старшим оператором примет меры, чтобы перекрыть проходы АКП и собирать жетоны от пассажиров в специальные мешки, а далее действовать по указанию дежурного по станции.

На контрольно-пропускных пунктах, оборудованных устройствами радиовещания, пассажиров необходимо информировать по радио о порядке быстрейшего прохода через АКП. Пассажиров с малолетними детьми и с багажом, направляют на пункты ручного контроля.

АКП отключают индивидуально при помощи пакетного выключателя, расположенного внутри автомата и доступного, когда открыта его передняя дверь. Отключает и выключает АКП, как правило, старший оператор станции, а в отдельных случаях с его разрешения контролер пропускного пункта. Ключи от передней дверцы АКП находятся у старшего оператора. Включать и выключать всю группу АКП из щитовой категорически запрещается.

Чтобы обеспечить сохранность денежных средств в бункере, АКП оборудованы охранной сигнализацией, которая должна быть постоянно включена. Отключает ее старший оператор лишь при ремонте и выгрузке жетонов.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие требования предъявляются ко всем АКП на станции?
2. Кто следит за работой АКП?
3. Какие требования предъявляются при неисправностях и повреждениях?
4. Какие обязанности выполняет оператор на контрольно-пропускных пунктах?
5. Как отключается АКП?

## 6. ПРОСТЕЙШИЕ НЕИСПРАВНОСТИ АКП, ИХ ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ

1. Пассажир опустил жетона в жетоноприемник, но зеленый сигнал на табло не появился. Контролер автоматического пропускного пункта проверяет:

— нет ли в возвратном желобе жетона другого достоинства или суррогата;

— не застрял ли жетон в калиброванном отверстии жетоноприемника. В противном случае необходимо специальным приспособлением вытолкнуть его из отверстия и вернуть пассажиру для обмена в кассе. Если жетон застрял в жетонопроводе или при входе в канал и извлечь его невозможно, следует перекрыть АКП, пассажира пропустить через ручной контроль и вызвать механика. Если жетона внутри жетоноприемника нет, надо попросить следующего пассажира опустить жетон. Если при этом приемник не сработает, следует закрыть АКП и вызвать механика, а пассажира пропустить через ручной контроль,

2. После прохода пассажира на световом табло остается зеленый сигнал. Контролер обязан нажать кнопку сброса сигнала. Если красный сигнал не появляется, закрывают АКП и вызывают механика.

3. При зеленом сигнале створки перекрывают проход. Контролер должен закрыть створки вручную специальным перекрывателем и вызвать механика.

4. На световом табло одновременно горят зеленый и красный сигналы. Контролер немедленно выключает АКП и вызывает механика.

5. При горящем красном сигнале на табло створки АКП при проходе пассажиров не закрываются. Контролер немедленно перекрывает АКП и вызывает механика.

6. Створки самопроизвольно закрылись. Следует отключить АКП и вызвать механика.

### *Контрольные вопросы*

1. Как выявляются и устраняются простейшие неисправности АКП?
2. Какой цвет загорается после прохода пассажира на световом табло?
3. Когда створки перекрывают проход?
4. Какие действия оператора, когда на световом табло одновременно горят зеленый и красный сигналы?
5. В каких случаях контролер немедленно выключает АКП?

## **7. РАБОТА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ АКП (УСИ). ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ В РАБОТУ УСИ**

Для пропуска пассажиров и оплаты проезда по пластиковым карточкам на метрополитене на каждом вестибюле станции установлены в кассовых помещениях компьютеры и блоки на турникетах АКП.

На начало и окончание работы метрополитена включается и выключается турникет и компьютер, выключать компьютер необходимо сразу после того, как будет выключен турникет на котором установлен УСИ.

Включается компьютер нажатием верхней кнопки.

Обслуживание и ремонт УСИ осуществляется представителями АСАКА - банка, при техническом надзоре электро-механика службы Сигнализации, связи и информатики.

При неисправности УСИ старший оператор станции делает запись в «Книге ремонта и повреждений АКП» с указанием времени, даты и характера неисправности. После выполнения ремонтных работ электромеханик службы Сигнализации, связи и информатики производит отписку с указанием проделанной работы и заверяет росписями комиссии в составе: старшего оператора, электромеханика, оператора и представителя АСАКА банка.

### ***Контрольные вопросы***

1. Для чего установлены в кассовых помещениях компьютеры и блоки на турникетах АКП?
2. Как включается компьютер?
3. Как осуществляется обслуживание и ремонт УСИ?
4. Действие оператора при неисправности УСИ?

## **8. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ АКП И МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА**

На ряде станций режимом работы АКП управляют дистанционно. Для этого в кабине контролера ручного пропускного пункта установлен специальный пульт на группу АКП (рис. 6). На нем для управления каждым АКП имеются

индивидуальные кнопки 3, над ними — сигнальные лампы 4, и переключатели ручного прохода. Дежурный контрольно-пропускного пункта, находясь на рабочем месте (в кабине), наблюдает за работой АКП. После прохода пассажира с багажом, когда в АКП опускается два и более жетонов, на табло остается зеленый свет. Это может использовать следующий пассажир, чтобы пройти без оплаты проезда. Однако на пульте у дежурного контролера загорится красная лампа под номером АКП и он должен нажать соответствующую кнопку, отчего зеленое показание табло будет сброшено. АКП примет нормальное положение, подготовленное к проходу следующего пассажира. В необходимых случаях дежурный может воспользоваться переключателем на пульте и искусственно перекрыть створки нужного АКП, если пассажир нарушил правила проезда. Когда дежурному требуется уйти со своего рабочего места в пределах вестибюля, нажатием переключателя 2 он может перекрыть створки ручного АКП. Механизацию и автоматизацию процесса, связанного с оплатой проезда, завершает автоматизация проверки проездных билетов (месячных, квартальных, годовых) и других документов у лиц, пользующихся бесплатным проездом. Опытнo-электромеханическим заводом Московского метрополитена создано устройство магнитного контроля оплаты проезда. Система такого контроля предполагает организацию продажи через кассы и специальные автоматы магнитных карточек (билетов), которые, так же как и жетоны, заставят сработать автоматический контрольный пункт. Размер карточек 35×75 мм, толщина 0,2 мм, с обеих сторон на лавсановой основе нанесен магнитный слой. Магнитные билеты могут быть различных видов: месячные, квартальные, годовые.

Магнитные карточки не только заменят абонементные книжечки с отрывными одноразовыми билетами, но и проездные документы, которые насчитывают более 40 различных форм и наименований.

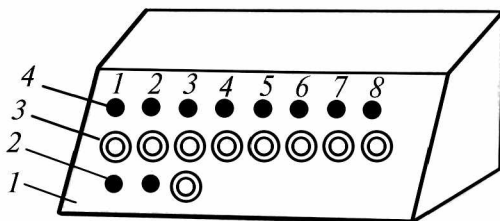
*Автомат контрольно-пропускной комбинированный АКП-78* предназначен для контроля оплаты проезда и пропуска пассажиров на станции метрополитена при опускании жетонов или магнитной карточки. Конструктивно он выполнен на базе АКП-73, но у него видоизменен блок логики

и установлено протягивающее устройство для магнитных карточек. На верхней плите АКП для ввода магнитных карточек сделано три отверстия: в начале прохода; затем на расстоянии 20 см от первого — для возврата карточки, если она будет признана негодной; в конце, на линии створок АКП для возврата карточки, если она рассчитана на многоразовые поездки и признана годной. Если же пассажир пользуется жетоном, то режим работы автомата остается таким же, как у АКП-73.

При вводе магнитной карточки в приемное отверстие включается механизм протягивания билета, который равномерно перемещает его относительно магнитных головок. В результате электрические импульсы определенной частоты заполнения (в зависимости от вида билета) с магнитной головки поступают в программный логический блок (заменяется ежемесячно). В зависимости от вида билета последний выдает команды на включение блока сравнения. Если магнитный билет действителен, то блок сравнения выдает разрешение на проход через АКП-78, при этом показание на табло меняется с красного на зеленое. В исходное (запрещающее) состояние АКП-78 возвращается при пересечении выходных лучей в момент прохода пассажира, как и в обычном АКП.

Магнитный билет, пройдя магнитные головки, попадает на транспортер, движущийся с большой скоростью, который выводит его из АКП через выходное отверстие. На время обработки магнитной карточки входное отверстие АКП-78 перекрывается. После изъятия карточки АКП-78 готов к приему следующей карточки.

*Автомат шифрации проездных документов (АПД) настольной конструкции* устанавливаются в кассовом



**Рис. 6.** Пульт дистанционного управления АКП.

помещении. Он служит для продажи магнитных карточек (месячных, квартальных, годовых), а также проверки (в случае необходимости) их годности.

*Суммирующее устройство УПП-1* предназначено для подсчета числа пассажиров, проходящих через автоматические контрольные пункты. До сих пор число пассажиров, проходящих на станцию, фиксируют индивидуальные счетчики, установленные в каждом АКП. Чтобы суммировать эти показания, необходимо открывать дверцы всех АКП. Если же их много и на станции несколько вестибюлей, эта работа очень трудоемка. Автоматические суммирующие устройства позволяют быстро получить данные о числе проходящих пассажиров за любые интервалы времени (5, 15, 30 мин и т. д.). Такими счетными суммирующими устройствами будут оборудованы не только АКП на входе, но и ПКА на выходе и пункты ручного контроля. Принцип работы суммирующего устройства основан на приеме импульсов с каждого АКП устройством «кратковременной памяти». Самостоятельные реле и провода связывают его со счетчиками АКП. Электрическая схема смонтирована на полупроводниковых элементах отдельными блоками. Ёмкость счета устройств (УПП-1) 999 999 (т. е. рассчитана на пропуск 1 млн. пассажиров). Индикация показаний однострочная из цифровых лампочек типа МН-8. Устройство позволяет подключать до 40 контрольных пунктов.

### **Контрольные вопросы**

1. Как управляется режим работы АКП?
2. Где установлен ручной пропускной пункт?
3. Какие требования предъявляются к механизации и автоматизации процесса?
4. Какие требования предъявляются к магнитным карточкам?

## **9. РАЗМЕННЫЙ ФОНД**

Службой Движения, исходя из установленных Централизованной бухгалтерией, нормативов оборотных средств или за счет остатка доходов от перевозки пассажиров в пределах лимита банка, устанавливается сумма разменного фонда на начало года, которая может увеличиваться и уменьшаться в

зависимости от изменения пассажиропотока и изменения тарифа по указанию начальника службы Движения.

Лимит разменного фонда предназначен для полного расчета с пассажирами.

Учет движения суммы разменного фонда на станции ведется в «Книге учета разменного фонда», где производятся записи:

— дата сдачи и приема старшими операторами суммы разменного фонда с росписями старших операторов;

— выдача разменного фонда подотчет операторам, за их росписью в получении;

— возврат операторами разменного фонда, данного им в подотчет, подтверждается росписью старшего оператора в графе «Возврат размена».

### ***Контрольные вопросы***

1. Кем устанавливается сумма разменного фонда на начало года?
2. Для чего предназначен лимит разменного фонда?
3. Как ведется учет сумм разменного фонда на станции?



---

## **ГЛАВА IV. ОБЯЗАННОСТИ ЛИЦ, СВЯЗАННЫХ С КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ СТАНЦИИ**

### **1. ОБЯЗАННОСТИ НАЧАЛЬНИКА СТАНЦИИ**

Начальник станции обязан обеспечить:

Организацию коммерческой работы станции в соответствии с требованиями настоящей Инструкции, сохранность дневной выручки, исправным пломбиратором, жетонами.

Организацию работы касс по реализации жетонов.

Четкую работу АКП, для пропуска пассажиров с жетонами, ПКП с проездными документами. В случае изъятия оператором проездного документа с явными признаками подделки или не принадлежащих предъявившему их лицу, либо просроченные, начальник станции передает их в службу Движения по реестру.

Контроль за своевременным техническим обслуживанием АКП, ПКП, МС.

В случаях перебоев в работе АКП по техническим причинам, начальник станции или лицо, его заменяющее обязан принять немедленные меры к организации обслуживания пассажиров.

О всех продолжительных перебоях в работе АКП, принятых мерах к их устранению начальник станции обязан поставить в известность дистанцию службы Движения, отдел КФД и М и службу Сигнализации, связи и информатики.

Контроль за исправной работой охранный сигнализации в кассах и АКП.

Контроль за состоянием учета и отчетности по коммерческой работе станции, постоянный и систематический контроль работы старших операторов, операторов станции и старших операторов, операторов сектора учета движения жетонов во время выгрузки и пересчета жетонов из АКП, а так же снятия касс ручного размена.

Своевременное ознакомление работников станции с актами проверок коммерческой работы касс. При нарушениях, начальник станции берет объяснения от причастных лиц и со своим заключением отсылает их в Отдел контроля финансовой деятельности и мониторинга.

Планомерное совершенствование на базе новой техники контрольной и кассовой работы с целью повышения производительности труда, повышения уровня сохранности денежных средств, полноту сбора доходов, учета и сдачи в банк выручки, улучшения условий труда операторов и повышения культуры обслуживания пассажиров, а также обучение и систематическую проверку знаний старших операторов и операторов.

Вскрытие мешка (упаковки) совместно со старшим оператором в день доставки и поштучную проверку жетонов, доставленных со склада бланков строгого учета и сверку их наличия с накладной склада.

Проверку всех книг, находящихся в кассе станции, а также суточных сведений, отчетов о движении ценностей и инвентаризации материальных ценностей.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие обязанности начальника станции?
2. Как производится организация работы касс по реализации жетонов?
3. Как производится контроль за своевременным техническим обслуживанием АКП, ПКП, МС?
4. Как производится контроль за исправной работой охранной сигнализации в кассах и АКП?
5. Как производится контроль за состоянием учета и отчетности по коммерческой работе станции?

## **2. ОБЯЗАННОСТИ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА**

На должность старших операторов могут быть назначены лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний, имеющие стаж работы в должности оператора не менее 3-х месяцев.

Старший оператор допускается к самостоятельной работе после:

- обучения по настоящей инструкции подготовки на должность старшего оператора;
- сдачи экзамена в установленном порядке в комиссии при службе Движения;
- прохождения стажировки не менее 2-х дежурств;
- один раз в два года старший оператор должен пройти периодическую проверку знаний настоящей инструкции в комиссии при службе Движения

Старший оператор назначается, перемещается и увольняется приказом начальника службы Движения по представлению начальника станции.

Старший оператор подчиняется в оперативном и административном отношении - начальнику станции или лицу его заменяющему.

Старший оператор должен заключить с администрацией договор о полной материальной ответственности.

При исполнении служебных обязанностей старший оператор должен быть одет в форменную одежду, вежлив в обращении с пассажирами и с работниками метрополитена, отвечать за соблюдение операторами производственной дисциплины. Не допускать старшими операторами и операторами хранения личных денег, сумок и посторонних вещей на рабочих местах и кассах. Не допускать сбора денег, жетонов от пассажиров или с АКП за оплату проезда и провоза багажа.

Перед вступлением на дежурство старший оператор обязан явиться к начальнику станции или лицу его заменяющему, ознакомиться с действующими и вновь полученными приказами, распоряжениями и указаниями по выполнению плана перевозок.

При приеме дежурства старший оператор обязан:

- принять и зарегистрировать личные платежные средства операторов и свои в «Книге личных денег», подтвердив записи обоюдными росписями.
- пересчитать в присутствии старшего оператора, сдающего дежурство и принять:

а) фактическое наличие жетонов, чеков оплаты по терминалу, карточек и сверить их с учетными данными по соответствующим книгам;

б) пересчитать сумму наличных денег и разменного фонда;

в) проверить наличие опломбированных денежных сумок с выручкой предыдущей смены, правильность заполнения препроводительных ведомостей к ним, чёткость отгисков на пломбах и соответствие с записями в «Книге учета денежных сумок и наличных денег»;

г) состояние АКП, счетно - денежных машин, терминала и УСИ;

д) работу всей звуковой и охранной сигнализации касс, АКП;

е) в АКП проверить опечатывание бункеров, целостность пломб на счетчиках, верхних крышках, боковых и задних панелях корпуса;

ж) записи в «Книгах ремонта и повреждений АКП» и МС, произведенных после своего предыдущего дежурства;

з) состояние рабочих мест операторов;

и) наличие станционного пломбиратора, ключей от АКП, несгораемых сейфов и железных шкафов в кассовых помещениях;

к) имеющиеся на станциях кассы - копилки и их опломбирование;

— старший оператор должен оформить прием всех ценностей, денег по всем книгам, с росписями старшего оператора, сдающего дежурство и старшего оператора принимающего дежурство.

Во время дежурства старший оператор обязан:

— обеспечить сохранность всех ценностей и денег, находящихся в кассах станций и в АКП;

— обеспечить своевременное пополнение жетонами кассы станции; организовать работу операторов, постоянно контролировать их работу и периодически производить проверку касс ручного размена;

— своевременно снабжать операторов нужным количеством жетонов, оформляя прием и сдачу ценностей в «Книге

учета выгрузки и реализации жетонов» подтверждая записи росписями старшего оператора и операторов;

- производить выгрузку и пересчет жетонов из АКП согласно утвержденного графика;

- регулировать работу АКП, не допуская переполнения бункеров свыше 3500 жетонов;

- принимать от операторов выручку наличных денег, чеков оплаты по терминалу, остаток нереализованных жетонов, карточек и пересчитывать все в присутствии оператора;

- прием от оператора всех ценностей оформлять соответствующими записями в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», в «Книге учета интернет-карт», записи подтверждаются росписями оператора и старшего оператора;

- передавать остаток жетонов, карточек по смене старшему оператору, принимающему дежурство;

- обрабатывать выручку, принятую от операторов. Денежная выручка в обработанном виде передается по смене старшему оператору с соответствующими записями по «Книге денежных сумок и наличных денег»;

- вести учет всех ценностей станции, находящихся в подотчете у старшего оператора в ночную смену, составлять акт - сведения о продаже жетонов, сданной выручке, акт по выгрузке из АКП, суточный рапорт, отчеты о движении материальных ценностей станции (два раза в месяц). Акты о простоях АКП и жетоносчетных машин, проводить месячную инвентаризацию ценностей, а также при изменении тарифа оформлять накладные на суррогат, организовывать сортировку дефектных жетонов;

- следить за нормальной работой всех установленных на станции контрольно-пропускных автоматов и их охранной сигнализации;

- в случае неисправности пассажирской автоматики, отклонений при выгрузке жетонов из АКП, чаши возврата сделать запись в «Книгах ремонта и повреждений АКП, МС» и вызывать электромеханика путём сообщения дежурному на вахту дистанции ПА и ПОС службы Сигнализации, связи и информатики:

— при необходимости непосредственно участвовать в реализации жетонов, не допуская большого скопления пассажиров у касс и неправильных расчетов с пассажирами;

— производить подмену операторов находящихся на дежурстве;

— не допускать в кассу посторонних лиц;

— при временном выходе из помещения старшего оператора убирать деньги в сейф и закрывать его на ключ;

О всех нарушениях в работе старший оператор обязан доложить рапортом начальнику станции, а в его отсутствие лицу его заменяющему, при необходимости составить акт произвольной формы.

В случае предъявления претензии пассажира на неправильные расчеты оператора с ним, старший оператор в присутствии начальника станции или лица его заменяющего должен произвести проверку наличия денег и ценностей в той кассе, где имеется жалоба и принять меры к справедливому решению претензии. О результатах проверки составляется акт в присутствии пассажира.

Если претензия обращена по поводу действий старшего оператора, последний обязан немедленно известить об этом начальника станции или заменяющее его лицо. В этом случае о результатах проверки докладывается начальнику дистанции службы Движения.

Старший оператор, при проверке обязан предъявить проверяющему «Книги учета выгрузки и реализации жетонов», «Разменного фонда», «Денежных сумок и наличных денег», «Личных денег», после чего ни одна запись в книгах не производится до окончания проверки.

— пересчет денег и жетонов, находящихся в подотчете у старшего оператора, производится лично старшим оператором;

— в случае, если старший оператор не согласен с полученным результатом, пересчет денег и жетонов производится второй раз, но не более трех, после чего составляется акт проверки. В акте отражаются все отклонения по кассе. Излишки приходятся в кассу метрополитена в недельный

срок. Недостача погашается из личных денег работников, которые отражены в «Книге личных денег».

### ***Контрольные вопросы***

1. Кому подчиняется старший оператор?
2. Какие обязанности старшего у оператора перед вступлением на дежурство?
3. Какие обязанности у старшего оператора при приеме дежурства?
4. Какие обязанности у старшего оператора во время дежурства?

### **3. ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРОВ**

На должность операторов могут быть назначены лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний, инструктажи по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности.

Оператор допускается к самостоятельной работе после:

- обучения по настоящей инструкции на должность оператора;
- сдачи экзамена в установленном порядке в комиссии при службе Движения;
- прохождения стажировки не менее 2-х дежурств на должности оператора;
- один раз в три года оператор должен пройти периодическую проверку знаний настоящей инструкции в комиссии при службе Движения.

Оператор должен заключить с администрацией договор о полной материальной ответственности.

Оператор назначается, перемещается и увольняется приказом начальника службы Движения по представлению начальника станции.

Оператор в оперативном отношении подчиняется старшему оператору станции, а в административном —

начальнику станции или лицу его заменяющего и несет дежурство по утвержденному графику. При исполнении служебных обязанностей оператор должен быть одет опрятно, по установленной форме, а также культурным, вежливым, максимально внимательным.

Работники, не получившие форменную одежду, должны иметь нарукавную повязку.

До вступления на дежурство оператор должен явиться к начальнику станции, ознакомиться с действующими приказами и распоряжениями по обслуживанию пассажиров, выполнением плана перевозок.

#### **4. ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА В КАССЕ И НА КОНТРОЛЕ**

*а) в кассе:*

При вступлении на дежурство в кассу ручного размена оператор обязан:

— сдать личные платежные средства старшему оператору под роспись в «Книге личных денег»;

— получить от старшего оператора сдающего смену в подотчет жетоны, карточки и разменный фонд, в его присутствии пересчитать все полученные ценности под роспись в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», «Книге учета интернет-карт», «Книге разменного фонда»;

— материальные ценности могут находиться подотчетом, только у лица, подтвердившего своей подписью их получение;

— проверить и подготовить свое рабочее место;

Во время дежурства оператор обязан:

— при обслуживании пассажиров, не допускать неправильных расчетов с пассажирами;

— обо всех отклонениях в работе или претензии пассажира на обслуживание, немедленно сообщать старшему оператору, начальнику станции или лицу его заменяющего;

— быстро и чётко производить реализацию жетонов пассажирам;

— работники касс станции при приеме денежных банкнот,



должны руководствоваться установленным Центральным Банком Республики Узбекистан определения признаков платежных сумм;

— при осуществлении денежных расчетов с пассажиром принятые в оплату денежные средства должны находиться на виду у пассажира до полного расчета;

— выдача пассажиру сдачи и чека должна производиться одновременно с выдачей проданных жетонов;

— не допускать очереди у кассы;

— своевременно ставить в известность старшего оператора о необходимости пополнения кассы жетонами, карточками;

— иметь на рабочем месте только небольшое количество жетонов для расчета с пассажирами, все остальные деньги и жетоны хранить в закрытых ящиках стола.

Проверка кассы ручного размена производится в присутствии старшего оператора станции, начальника станции, или лица его заменяющего:

— пересчет денег и жетонов, находящихся в подотчете у оператора, производится лично оператором;

— в случае, если оператор не согласен с полученным результатом, пересчет денег и жетонов производится второй раз, но не более трех, после чего составляется акт проверки.

В акте отражаются все отклонения по кассе. Излишки приходяются в кассу метрополитена в недельный срок. Недостача погашается из личных денег работников, которые отражены в «Книге личных денег».

Кратковременный уход оператора из кассы допускается только с разрешения старшего оператора, все материальные ценности находящиеся в подотчете у оператора необходимо убрать в сейф и закрыть его на ключ.

По окончании смены оператор обязан подобрать денежные билеты покупорно, чеки оплаты по терминалу, жетоны поштучно, сдать выручку и остаток нереализованных жетонов, карточек старшему оператору и привести в порядок свое рабочее место. Подсчет денег, чеков и проверка остатка нереализованных жетонов, карточек, производится старшим оператором в присутствии оператора.

Сдача выручки наличных денег, чеков оплаты и остатка жетонов, карточек оформляется записями в «Книге учета выгрузки и реализации жетонов», «Книге учета интернет - карт» и скрепляются росписями старшего оператора и оператора.

Оператору запрещается:

- реализовывать пассажиру дефектные жетоны;
- допускать неправильные расчеты с пассажирами;
- курить, читать в помещении кассы;
- иметь при себе личные деньги;
- допускать в кассу посторонних лиц;
- хранить в кассе личные вещи и посторонние предметы;
- оставлять двери кассы открытыми;
- самовольно оставлять рабочее место;

*б) На контроле.*

При вступлении на дежурство на контрольно-пропускной пункт:

- оператор обязан сдать личные платежные средства старшему оператору под роспись в «Книге личных денег»;
- проверить наличие и исправность заградительных перекрывателей и барьеров, устройства связи на рабочем месте, проверить внешним осмотром исправность всех АКП;
- оператор должен знать все правила, инструкции и другие документы, регламентирующие работу контрольных пунктов, порядок оплаты проезда пассажиров и провоза багажа.

Во время дежурства оператор обязан:

- соблюдать чистоту на рабочем месте;
- разъяснять пассажирам установленный на метрополитене порядок оплаты проезда и провоза багажа, а также правила пользования АКП;
- все проездные документы, дающие право бесплатного проезда по метрополитену проверять в развернутом виде.
- возвращать для оплаты проезда, пассажиров пытающихся пройти через контрольный пункт недействительными, пришедшими в негодность проездными документами или не дающими право бесплатного проезда;

— изымать проездные документы с явными признаками подделки и не принадлежащие предъявившему их лицу, а также просроченные, вызывать работника милиции по охране метрополитена для разбирательства с пассажирами;

— при оставлении пассажирами платежных средств (жетонов, денег) на контроле, принимать меры к возвращению пассажира и оплаты проезда по положению. При невозможности возврата, для составления акта, вызвать начальника станции или лицо его заменяющее, дежурного милиционера, оставленные жетоны комиссионно пробросить в АКП с указанием в акте показания счетчика до и после проброса. Платежные средства оприходовать в кассу метрополитена по приходному ордеру суммой;

— обеспечить сохранность платежных средств находящихся в АКП;

— наблюдать за работой АКП и показаниями табло, правильным пользованием и проходом пассажиров через АКП, выяснять и разрешать на месте возникающие недоразумения. О всех нарушениях нормальной работы сообщать старшему оператору, начальнику станции или лицу его заменяющему, и при необходимости немедленно вызывать работников милиции по охране метрополитена;

— если пассажир опустил жетоны за себя и за багаж, то оператор должен проследить за работой АКП и погасить оставшийся после прохода пассажира разрешающий зеленый сигнал;

— устранять простейшие неисправности створок. Если в жетоноприемнике АКП застрял деформированный жетон, попытаться протолкнуть деревянной линейкой или закрыть отверстие жетоноприемника и сообщить старшему оператору, АКП должен быть отключен.

## **5. ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА И СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА СЕКТОРА УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ЖЕТОНОВ**

На должность оператора сектора УДЖ допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний.

Оператор сектора допускается к самостоятельной работе после:

- обучения по настоящей инструкции на должность оператора;
- сдачи экзамена в установленном порядке в комиссии при аппарате управления;
- прохождения стажировки не менее 2-х дежурств;
- один раз в три года оператор должен пройти периодическую Проверку знаний по настоящей инструкции управления.

Оператор назначается, перемещается и увольняется приказом начальника метрополитена по представлению начальника сектора УДЖ.

Оператор сектора подчиняется в оперативном отношении старшему оператору, а в административном отношении начальнику сектора УДЖ.

Оператор сектора должен заключить с администрацией договор о полной материальной ответственности.

При исполнении служебных обязанностей оператор сектора должен быть одет в форменную одежду, вежлив в обращении с пассажирами и работниками метрополитена.

Перед вступлением на дежурство оператор должен ознакомиться с действующими и вновь полученными приказами, распоряжениями и указаниями.

Во время дежурства оператор сектора обязан:

- следить за выполнением графика выгрузки или пересчета жетонов разработанного начальником УДЖ и утвержденного заместителем начальника метрополитена по Экономическим вопросам;
- производить плановые, внеплановые и контрольные выгрузки и пересчет жетонов согласно инструкции;
- перед выгрузкой или пересчетом сдать личные деньги старшему оператору станции, тщательно проверить наличие, правильность оттисков плашки на бункерах, наличие и целостность пломб на счетчиках;

Старший оператор назначается, перемещается и увольняется приказом начальника метрополитена по представлению начальника сектора УДЖ.

Старший оператор сектора подчиняется в оперативном и административном отношении начальнику сектора УДЖ.

Старший оператор сектора должен заключить с администрацией договор о полной материальной ответственности.

При исполнении служебных обязанностей старший оператор сектора должен быть одет в форменную одежду, вежлив в обращении с пассажирами и работниками метрополитена, обязан следить за соблюдением операторами производственной дисциплины.

Перед вступлением на дежурство старший оператор должен получить плашку и пломбиратор под роспись, ознакомиться с действующими, вновь полученными приказами, распоряжениями и указаниями.

Во время дежурства старший оператор сектора обязан:

- обеспечить сохранность плашки и пломбиратора, находящиеся в личном пользовании;

- следить за выполнением графика выгрузки или пересчета жетонов разработанного начальником сектора УДЖ и утвержденного заместителем начальника метрополитена по Экономическим вопросам;

- производить плановые, внеплановые и контрольные выгрузки и пересчет жетонов согласно инструкции;

- перед выгрузкой или пересчетом жетонов сдать личные деньги старшему оператору станции, тщательно проверить наличие, правильность оттисков плашки на бункерах, наличие и целостность пломб на счетчиках;

- в случае отсутствия или нарушения оттиска, несоответствие записей номерам плашки на бункере АКП, комиссия обязана немедленно вызвать начальника станции, а в его отсутствие лицо его заменяющее;

- вести «Натурную книгу» в строгом соответствии с инструкцией;

- записывать в «Натурную книгу» во время выгрузки показание счетчиков, сличая его с показанием предыдущей выгрузки, записанной в «Натурной книге» станции всех установленных АКП;

- после выгрузки старший оператор сектора должен опечатать бункер своей плашкой;

— жетоны, выгруженные из АКП в пронумерованные мешки и обвязанные аккуратно укладываются в специальный мешок. Пломбируются личным пломбиратором старшего оператора сектора и оставляются до прихода членов комиссии по пересчету;

— по приходу на станцию, где будет производиться пересчет жетонов, проверить правильность написания предыдущего и данного показания счетчика АКП в «Книге регистрации выгрузки из АКП».

— перепроверить правильность арифметического расчета.

— проверить целостность мешка и чёткость оттиска пломбиратора на пломбе, сверить его с записью в «Натурной книге» станции;

— перед началом пересчета проверить путем просчета 5—10 жетонов исправность жетоно - счетной машинки (МС) и в полном составе комиссии приступить к пересчету фактического наличия жетонов, с тщательной сортировкой жетонов от лома, жетонов СНГ и другого суррогата;

— пересчитанные комиссионно жетоны фасуются в мешочки по 1000 штук;

— в случае любых отклонений производить пересчет жетонов до 3-х раз.

---

## ГЛАВА V. ПЛОМБИРНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Лица, материально ответственные за денежные средства и другие ценности, для обеспечения их сохранности применяют металлические пломбираторы с условным изображением оттиска на пломбах и металлические печати (плашки) с условным оттиском на пластилине.

Пломбираторы и металлические плашки могут также использоваться для пломбирования и опечатывания в установленном порядке помещений, шкафов и ящиков для хранения различных предметов (ключей, специального инвентаря и т.п.).

Пломбираторы с условным изображением оттиска выдаются каждой станции (станционный), инспекторам отдела контроля финансовой деятельности и мониторинга, старшему оператору сектора учета движения жетонов, плашки начальнику и старшему оператору сектора Учета движения жетонов.

Пломбираторы и плашки должны иметь следующие отличительные знаки:

- станционный пломбиратор порядковый номер станции, наименование станции, на обратной стороне «Ташметро»;
- инспектора отдела контроля финансовой деятельности и мониторинга «КФД №», на обратной стороне «МЕТРО»;
- начальника сектора учета движения жетонов плашка опечатано №;
- старшего оператора сектора учета движения жетонов плашка С.УДЖ №; пломбиратор СУДЖ №, на обратной стороне «Ташметро»;

Лица имеющие пломбираторы и плашки несут ответственность за их сохранность и исправное состояние. При утере пломбиратора, плашки должен быть составлен акт за росписью начальника.

Акт с объяснением виновного передается для рассмотрения вышестоящему непосредственному начальнику

(восстановление утерянного пломбиратора производится за счет виновного).

В случае поломки, пломбиратор заменяется новым с прежним оттиском.

Пломбираторы, закрепленные за станцией, передаются по смене старшими операторами станции.

Станционным пломбиратором производится опломбирование денежных сумок с выручкой данной станции для передачи их по смене и сдачи в банк.

Станционный пломбиратор должен храниться на станции в сейфе.

### ***Контрольные вопросы***

1. Какие требования предъявляются к пломбираторам и к металлическим плашкам?
2. Какие действия осуществляются при утере пломбиратора?
3. Для чего нужен станционный пломбиратор?
4. Где хранится станционный пломбиратор?



---

## ГЛАВА VI. СКЛАД БЛАНКОВ СТРОГОГО УЧЕТА

В целях централизованного хранения и снабжения станций жетонами и бланками строгого учета на метрополитене создан Склад бланков строгого учета, в дальнейшем именуемый «Склад».

Режим работы склада определяет начальник управления метрополитена.

Склад возглавляет заведующий, назначенный начальником управления метрополитена, по представлению начальника отдела кадров социального развития по согласованию с главным бухгалтером.

С работником склада заключают договор о материальной ответственности.

Заведующий складом обязан обеспечить целостность, сохранность хранящихся на складе жетонов и бланков строгого учета.

В административном порядке и по вопросам учета заведующий складом подчиняется Главному бухгалтеру метрополитена.

Хозяйственное и транспортное обеспечение, ремонт помещений и охрана осуществляется подразделениями, определяемыми начальником управления метрополитена.

Посторонние лица в помещение склада не допускаются.

Двери и окна склада должны быть оборудованы решётками и надежными запорами, охранной сигнализацией.

После окончания работы двери склада должны быть опломбированы.

Курение в помещениях склада запрещается.

В начале работы склада проверяются сохранность пломб, запоров и охранной сигнализации.

Склад должен охраняться круглосуточно.

Склад обеспечивается огнетушителями в достаточном количестве и другим противопожарным оборудованием.

На складе ведутся следующие книги и бланки учета и отчетности:

- а) Книга учета для получения со станций и выдачи жетонов на станции по метрополитену;
- б) Книга учета сдачи со станций метрополитена сурrogата и деформированных жетонов на склад;
- в) Книга учета выдачи трудовых книжек и вкладышей к ним;
- г) Книга учета штрафных квитанций (талоны);
- д) Книга учета выдачи талонов на спец. молоко;
- е) Книга учета выдачи бланков удостоверений;
- ж) Книга учета выдачи жетонов организациям по безналичному расчету;
- з) Материальный отчет о движении бланков строгого учета и безденежных материалов.

Все книги учета на складе должны быть пронумерованы, прошнурованы, скреплены печатью, за подписью главного бухгалтера или его заместителя.

Бланки и жетоны должны быть разложены по стеллажам для хранения. Все места хранения бланков строгого учета должны быть строго систематизированы по видам бланков и должны иметь соответствующие указатели.

Выдача со склада бланков строгого учета производится на основании полученных заявок со служб с записью в соответствующих книгах.

Для необходимого запаса жетонов и обеспечения ими станций, службой Движения составляется сводная заявка и письмо на имя начальника управления метрополитена.

На складе бланков строгого учета производится реализация жетонов по безналичному расчету по договору и по пластиковым карточкам с оформлением в «Книге учета выдачи жетонов организациям по безналичному расчету».

Заведующая складом на основании сводной заявки и письма службы Движения производит выдачу жетонов на станции и получает со станции жетоны по накладным с регистрацией в «Книге учета для получения со станций и выдачи жетонов на станции по метрополитену»

Накладные подписываются по порядку.

Полученные жетоны со станций комиссионно (приказ № от ) сортируются на пригодные и не пригодные жетоны к дальнейшей эксплуатации. После отбора жетоны фасуются в мешки и опечатываются.

Суррогат и деформированные жетоны, обнаруженные при пересчете на станциях, собираются в течение месяца и сдаются заведующему складом ежемесячно до 5-го числа в опломбированных мешочках по накладной.

Суррогат и деформированные жетоны после приема комиссионно (приказ № от..., состав комиссии может меняться) пересчитываются, упаковываются в мешок и печатываются.

Уничтожение и сдача на переработку в спецутильсырье пришедших в негодность жетонов производится комиссией (приказ № от, состав комиссии может меняться) по указанию начальника управления метрополитена на основании рапорта представленного заведующим складом.

Суррогат и деформированные жетоны приводятся в негодность к использованию путем дробления. Уничтожение производится с участием комиссии и составлением акта (состав комиссии может меняться).

Акт на уничтожение составляется в 2-х экземплярах комиссией (приказ № от, состав комиссии может меняться). Один экземпляр акта уничтожения хранится на складе, второй сдается в Централизованную бухгалтерию с материальным отчетом.

На основании книг учета один раз в месяц на 1-число производится инвентаризация остатка жетонов и бланков строгого учета, хранящихся на складе. Отчет инвентаризации составляется на соответствующем бланке и предъявляется в Централизованную бухгалтерию.

### ***Контрольные вопросы***

1. Кто определяет режим работы склада?
2. Какие обязанности заведующего складом?
3. Кто осуществляет хозяйственное и транспортное обеспечение, ремонт помещений и охрану?
4. Какие книги, бланки учета и отчетности ведутся?

---

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *В. П. Калинин.* «Метрополитены». Москва. «Транспорт» 1988 г.
2. *А. С. Бакулин.* «Организация движения поездов и работа станций метрополитена» Москва. «Транспорт» 1989 г.
3. Правила технической эксплуатации на Ташкентском метрополитене. Разработанный хозяйственной Ассоциацией «Метро и Ташкентским метрополитеном». 1995 г.
4. Инструкция по коммерческой работе на станциях. Разработанный хозяйственной Ассоциацией «Метро и Ташкентским метрополитеном». 1995 г.

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
<b>ГЛАВА I. КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА СТАНЦИИ.....</b>	<b>4</b>
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
<b>ГЛАВА 2. ПРОДАЖА ЖЕТОНОВ, ДЕНЕЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....</b>	<b>7</b>
1. КАССОВОЕ ХОЗЯЙСТВО.....	7
2. ПОРЯДОК ПРОДАЖИ И УЧЕТА ЖЕТОНОВ ЧЕРЕЗ КАССЫ СТАНЦИЙ.....	7
3. ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ И УЧЕТА ЖЕТОНОВ ИЗ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОНТРОЛЬНЫХ ПУНКТОВ.....	9
4. СТАНЦИОННЫЕ КАССЫ-КОПИЛКИ, ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ ВЫРУЧКИ, ЕЕ ПЕРЕСЧЕТА И ОФОРМЛЕНИЯ.....	15
5. ПОРЯДОК ВЫГРУЗКИ ЖЕТОНОВ ИЗ ЧАШИ ВОЗВРАТА.....	16
6. ПОДГОТОВКА ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ И ПОРЯДОК СДАЧИ ЕЕ ИНКАССАТОРАМ БАНКА.....	17
7. ПОРЯДОК СДАЧИ ДЕНЕЖНОЙ ВЫРУЧКИ ИНКАССАТОРАМ.....	18
8. ОТЧЕТНОСТЬ.....	21
9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАННОСТИ ДЕНЕГ, ЖЕТОНОВ В КАССАХ СТАНЦИЙ, АКП, А ТАКЖЕ ПРИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВКЕ.....	24
<b>ГЛАВА III. КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ.....</b>	<b>27</b>
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	27
2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ (АКП).....	28
3. ПУНКТ РУЧНОГО КОНТРОЛЯ (ПКП).....	37
4. КОНТРОЛЬНЫЕ ПУНКТЫ ПКП, ПКА И АКП КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ.....	38

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АКП.....	41
6. ПРОСТЕЙШИЕ НЕИСПРАВНОСТИ АКП, ИХ ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ.....	43
7. РАБОТА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПЛАТЕЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ АКП (УСИ). ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ В РАБОТУ УСИ.....	44
8. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ АКП И МАГНИТНЫЙ КОНТРОЛЬ ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА.....	44
9. РАЗМЕННЫЙ ФОНД.....	47
<i>ГЛАВА IV. ОБЯЗАННОСТИ ЛИЦ, СВЯЗАННЫХ С КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ СТАНЦИИ</i> .....	49
1. ОБЯЗАННОСТИ НАЧАЛЬНИКА СТАНЦИИ.....	49
2. ОБЯЗАННОСТИ СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА.....	50
3. ОБЩИЕ ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРОВ.....	55
4. ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА В КАССЕ И НА КОНТРОЛЕ.....	56
5. ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА И СТАРШЕГО ОПЕРАТОРА СЕКТОРА УЧЕТА ДВИЖЕНИЯ ЖЕТОНОВ.....	59
<i>ГЛАВА V. ПЛОМБИРНОЕ ХОЗЯЙСТВО</i> .....	63
<i>ГЛАВА VI. СКЛАД БЛАНКОВ СТРОГОГО УЧЕТА</i> .....	65
<b>ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА</b> .....	68

**ЦОЙ РАИСА ФЕДОРОВНА**

**КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА  
НА СТАНЦИЯХ**

*Учебное пособие  
для профессиональных колледжей*

Издательский дом «ILM ZIYO»  
Ташкент — 2015

Редактор *У. Хусанов*  
Художественный дизайнер *М. Бурхонов*  
Технический редактор *Ф. Самадов*  
Компьютерная верстка *Д. Хамидуллаев*

Издательская лицензия АIN№ 275, 15.07.2015 г.

Подписано в печать с оригинала-макета 03.12.2015.  
Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура «Times» Печать офсетная.  
Печ. л. 4,5. Изд. л. 4,0. Тираж 50. Заказ № 38

Издательский дом «ILM ZIYO». Ташкент, ул. Навои, 30.

Отпечатано в типографии ЧП «PAPER MAX»  
Ташкент, ул. Навои, 30.

**Ц76 Цой Р. Ф. Коммерческая работа на станциях. Учебное пособие для профессиональных колледжей. / Т.: «ILM ZIYO», 2015. — 72 с.**

ISBN 978-9943-16-250-1

**УДК: 336.777:625.42(075)**

**ББК: 65.37**