|  |
| --- |
| **АННОТАЦИЯ**  Я проходила практику в ОАО «РЖД» Ладожский производственный участок, располагающегося по адресу: Заневский пр. д. 73. Практика проходила в билетных кассах вокзала с 29.06.15г. по 07.08.15г. под непосредственным руководством заведующего билетными кассами Коростик Е.О.. За время практики я ознакомилась с деятельностью билетных касс, с основными отчетными документами, с должностными обязанностями и инструкциями. Полученные в результате прохождения практики знания и данные представлены в отчете.  Цели и задачи автоматизированного справочного устройства «Экспресс»:  Вопрос о разработке системы «Экспресс» впервые встал в 1977 году. Через 5 лет она появилась на железной дороге. Сначала в Москве (1982г.) была система «Экспресс-1», затем усовершенствовалась и теперь на сети железных дорог действует система «Экспресс-3».  Задачи по перевозке пассажиров:  · Повышение культуры обслуживания пассажиров;  · Повышение производительности труда;  · Совершенствование управления пассажирскими перевозками и совершенствование коэффициента подвижного состава.  Цели и задачи производственной практики:  Целью производственной практики является:  формирование у студента целостного представления об объекте, его назначении как структурного подразделения железнодорожной отрасли, технического, технологического и организационного оснащения с выявлением возможности их совершенствования.  Задачи производственной практики:  - закрепить и углубить теоретические знания, полученные в университете;  - изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятий по теме дипломного проекта;  - развить навыки в производственной и организационной деятельности;  - провести анализ состояния техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды по вопросам, включенным в разделы дипломного проектирования;  - сбор, обобщение, и анализ материалов по теме дипломного проектирования.  **СОДЕРЖАНИЕ**  [ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc426720203)  [1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОКЗАЛА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ 5](#_Toc426720204)  [2. ОСНОВЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК 7](#_Toc426720205)  [2.1. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК 7](#_Toc426720206)  [2.2. ЦЕЛИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ «ЭКСПРЕСС» 7](#_Toc426720207)  [2.3. СОСТАВ СИСТЕМЫ И ВИДЫ РАБОТ 9](#_Toc426720208)  [3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ БИЛЕТНОГО КАССИРА](#_Toc426720209) [ОБОРУДОВАНИЕ БИЛЕТНЫХ КАСС АСУ «ЭКСПРЕСС» 12](#_Toc426720210)  [3.1. ВИДЫ ПРЕЗДНЫХ ДОКУМЕНТОВ 13](#_Toc426720211)  [3.2. ПРОЕЗДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ОФОРМЛЕННЫЕ, ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ «ЭКСПРЕСС- 3» (СЛИПЫ) 14](#_Toc426720212)  [4. ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС РАБОЧЕГО МЕСТА БИЛЕТНОГО КАССИРА «СПЕКТР» (ПАК– программно-аппаратный комплекс) 15](#_Toc426720213)  [4.1. Работа кассира на терминале ПАК «РМК» 16](#_Toc426720214)  [4.2. Электронный проездной документ 17](#_Toc426720215)  [5. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ БИЛЕТНОГО КАССИРА 20](#_Toc426720216)  [5.1. ПОРЯДОК РАБОТЫ КАССИРА В ТЕЧЕНИИ СМЕНЫ](#_Toc426720217) [И ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ 21](#_Toc426720218)  [5.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ БИЛЕТНОГО КАССИРА 22](#_Toc426720219)  [5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ 23](#_Toc426720220)  [ЗАКЛЮЧЕНИЕ 25](#_Toc426720221)  [БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 26](#_Toc426720222)  **ВВЕДЕНИЕ**  Железнодорожный транспорт является неотъемлемой частью единой транспортной системы нашей страны и играет главную роль в осуществлении сообщений между самыми разнообразными районами. В координации с другими видами транспорта: воздушным, автомобильным, речным и морским - железные дороги осуществляют все возрастающие объемы перевозок, стабильной и сравнительно невысокой стоимости проезда, население нашей страны широко пользуется услугами железнодорожного транспорта для развития туризма и международных пассажирских перевозок.  Пассажирские перевозки играют важную социальную и экономическую роль в жизни нашего общества. Поезда на дорогах курсируют в беспересадочном сообщении на расстоянии более 9 тыс.км. Пример: Владивосток, а отдельные поездки пассажиры совершают на расстояние до 12 тыс. км, пример: Ванино. Это предъявляет особые требования к обслуживанию пассажиров на вокзалах и в поездах. В эксплуатационной деятельности железных дорог пассажирскими перевозками занимается около третьи работников железнодорожного транспорта. На это затрачивается почти пятая часть всех эксплуатационных расходов.  Хотя пассажирские перевозки составляют небольшую долю общей перевозочной работы ж, д. транспорта (40%), значение этих перевозок для нашей страны огромно. Они требуют особого внимания и повышенной ответственности. Трудоемкость пассажирских перевозок в три раза превышает трудоемкость грузовых. Четкая организация перевозок и высокое качество обслуживания такого количества пассажиров – сложная народнохозяйственная и социальная задача.  Решение, возможно, прежде всего, за счет интенсификации труда всех работников, связанных с обслуживанием пассажиров. Большое значение при этом имеет повышение производительности труда билетных кассиров, что возможно на базе современных достижений в области научной организации труда и автоматизации билетно-кассовых операций.   1. **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВОКЗАЛА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАССАЖИРОВ**   Железнодорожный вокзал представляет собой совокупность станционных зданий, сооружений и устройств, необходимых для обслуживания пассажиров и предоставления им сопутствующих услуг. Он имеет специальный штат сотрудников и экономико-хозяйственный единый механизм организации производственной деятельности.  Расположение, функции и технология вокзалов должны в наибольшей степени отвечать требованиям транспортного обслуживания населения с учетом развития пассажирских перевозок и рационального взаимодействия с другими видами транспорта.  Привокзальная площадь должна быть удобной для пешеходов и городского транспорта, отвечая требованиям архитектуры и маркетинга.  Современный Ладожский вокзал стал своеобразной визитной карточкой железной дороги.  Технический процесс работы вокзала включает в себя:   * техническую характеристику и генеральный план вокзала со всеми его помещениями, перронными путями, платформами, постройками и устройствами; * производственную характеристику вокзала с указанием: * числа прибывающих и отправляющихся дальних, местных и пригородных   поездов;   * числа прибывающих и отправляемых с этими поездами пассажиров   (отдельно по транзитным и пригородным);   * объема переработки багажа и ручной клади; * порядок обслуживания пассажиров; * организацию продажи билетов; * технологию работы багажных отделений и камер хранения; * организацию бытового обслуживания пассажиров и уборки вокзала; * оперативное планирование работы вокзала; * порядок стимулирования работников; * план социально- экономического развития вокзала на перспективу.   Перед составлением (корректировкой) технологического процесса работы вокзала разрабатывают нормативы затрат на выполнение различных операций по каждому производственному подразделению, определяют необходимое число билетных касс и автоматов, камер хранения и других средств обслуживания пассажиров.  Железная дорога обязана обеспечить движение пассажирских поездов по расписанию, которые публикуются в справочниках и на афишах. На станции и на вокзале организуется передача информации:   * об отправлении и прибытии поездов диктором через справочное бюро, по телефону, с помощью автоматических справочных установок, указателей и   другими способами. Обо всех изменениях в расписании пассажиры должны информироваться своевременно.   * о стоимости проезда и перевозке багажа. Сведения об изменении тарифов для перевозки пассажиров, а также соответствующих сборов доводятся до граждан через СМИ не позднее, чем за 5 дней до введение их в действие. * также пассажиры информируются о времени работы железнодорожных билетных и багажных касс, камер хранения, о расположении вокзальных помещений, об оказываемых пассажирам услугах, о предоставляемых гражданам определенных категорий льгот и другой информации.   На железнодорожном вокзале имеются платформы, пешеходные тоннели и эскалаторы для подхода к платформам. На вокзале установлены: билетные кассы, помещение для приема и выдачи багажа, камеры хранения ручной клади, залы ожидания, справочные бюро, комнаты отдыха транзитных пассажиров, комнаты матери и ребенка, буфеты, помещения для культурно- бытового и санитарно- гигиенического обслуживания пассажиров в соответствии с нормами технологического проектирования.  Заказы на оформление проездных документов принимаются по телефону горячей линии или при личной явке лица, желающего приобрести проездной документ.  Продажа проездных документов на поезда дальнего и местного следования в кассах, оборудованных терминалами системы «Экспресс-3» и «ПАК»,осуществляются в следующие сроки:  От 45 суток и до отправления поезда с пунктов формирования или оборота поезда;  От 60 суток и до отправления на поезда:   * «Сапсан», следующий по маршруту СПб-Москва-СПб, * «Звезда», следующий по маршруту СПб-Минск-СПб, * двухэтажный поезд №5/6, следующий по маршруту СПБ-Москва-СПб, * поезда международного сообщения.   От 3 суток и до отправления поезда с промежуточной станции.  Прием заказов на оформление проездных документов по групповым заявкам производится в период от 60 до 10 суток до отправления поезда.  При возврате неиспользованного проездного документа на поезд дальнего или местного следования в железнодорожную билетную кассу пассажир имеет право:  • не позднее, чем за 8 часов до отправления поезда получить обратно деньги в размере стоимости проезда, состоящей из стоимости билета и плацкарты, при этом, оплатив штраф за операцию «возврат» в размере 178р.30коп..   1. **ОСНОВЫЕ ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК**   Своевременное и полное удовлетворение потребностей населения в перевозках пассажиров, создание для пассажиров максимальных удобств в поездах и на вокзалах (при наилучшем использовании перевозочных средств).  Для билетных касс - это возможность быстро, без задержки получить билет, необходимую справку и в обстановке, отвечающей требованиям высокой культуры обслуживания.  В ближайшей перспективе основными направлениями развития пассажирских перевозок, обеспечивающими их эффективность и качество, являются оптимальное планирование эксплуатационной работы по пассажирским перевозкам, четкое выполнение графика движения поездов, совершенствование форм и методов продажи проездных документов, повышение уровня пассажирского сервиса и развитие материально- технической базы пассажирского хозяйства.  Реформирование структуры направленно на переход от территориально-производственного к отраслевому управлению на основе создания обособленных пассажирских предприятий для достижения единой технической и технологической политики в руководстве, организации централизованного финансово- экономического управления, включая взаимодействия с региональными бюджетами.  **2.1. ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК**  «Устав железных дорог», «Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на ФЖДТ», соглашение о международном пассажирском сообщении (СМПС, Тарифное руководство № 10-А и 10-В), Единый международный тариф (ЕМПТ, Тарифное руководство №10-В), Технологическая инструкция работы билетного кассира на терминале «Экспресс» ЭСУБР/02-06-5498-90 МР, Договор ВНИИЖТ и ОАО РЖД Развития АСУ «Экспресс-3» (книга 1, глава 4.11), Прейскурант тарифов на проезд №10-02-16,  Нормативные акты перевозок пассажиров,  ФЗ- 17 «О Железнодорожном транспорте»,  ФЗ- 18 «Устав Железнодорожного транспорта»,  111 «Постановление правительства от 02.03.2005г. Правила оказания услуг»,  Приказ №30 МПС РФ от 26.07.2002г.  **2.2. ЦЕЛИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ «ЭКСПРЕСС»**  Цели разработки системы «Экспресс»:  · Повышение культуры обслуживания пассажиров;  · Повышение производительности труда;  · Совершенствование управления пассажирскими перевозками и совершенствование коэффициента подвижного состава.  Задачами автоматизированной системы управления являются;  - автоматизированная печать проездного документа, справок отчетов, вспомогательных документов, сводная отчетность и т.д.  - возможность оформлять бронирование, групповые коллективы граждан;  - автоматизировать взаимозачеты между дорогами;  - ввести сервисные услуги;  Автоматизированная система управления продажей билетов является типовой для сети железных дорог и предназначена для комплексной автоматизации билетно-кассовых операций на любом выделенном полигоне сети. Она представляет собой систему человек- машина, обеспечивающую взаимодействие административных, программных, технологических и технических средств, направленных на значительное улучшение организации перевозок пассажиров и культуры их обслуживания. В региональной сети, обслуживаемой одной АСУ «Экспресс», может входить территория одной или несколько железных дорог.  Эффективность работы АСУ «Экспресс-3» определяется тремя показателями:  - сокращение времени, затрачиваемого пассажиром на приобретение билетов;  - улучшением использования мест в пассажирских поездах;  - улучшением обслуживания пассажиров, едущих с пересадками и приобретающих билеты на обратный путь.  Соединение систем «Экспресс-3» между собой дает возможность  Образовать систему управления продажей билетов на всей сети железных дорог. В связи с этим сеть железных дорог разбивается на 26 регионов, каждый из которых обслуживается своим ВЦ АСУ «Экспресс-3» (ЭВЦ). К этим центрам подключаются все билетные кассы и справочные терминалы, входящие в соответствующий регион. Каждый регион может включить в себя один или несколько дорог. Эта система позволяет централизовать хранение всех мест на поезда в ЭВЦ и обеспечить тем самым возможность пассажирам независимо от места их нахождения приобретать сразу все необходимые проездные документы в любых кассах на любой поезд и направление. Таким образом, автоматизированная система управления продажей билетов представляет собой распределенную сеть коллективного пользования по массовому обслуживанию населения, включающую в себя несколько тысяч касс и целый ряд ВЦ АСУ «Экспресс-3».  АСУ «Экспресс-3» представляет собой человека – машинную систему коллективного пользования, включающую в себя совокупность административных, технологических средств.  Функциональные возможности системы «Экспресс» могут развиваться в различных направлениях, превращая ее в многофункциональный комплекс, сфера действия которого  через сети связи охватывает все железные дороги, включая взаимодействие с системами других видов транспорта. Это дает возможность сосредоточить все наиболее важные нити централизованного управления перевозками, используя развитую вычислительную сеть связи.  Она базируется на использовании современных средств вычислительной техники, СУБД и баз данных с применением перспективных инструментальных средств разработки программного обеспечения.  Подсистема взаимодействия с другими АСУ обеспечивает совместную  работу с различными автоматизированными системами, функционирующими  на железнодорожном и других видах транспорта, включая другие системы различных организаций и предприятий.  Перспективы внедрения системы «Экспресс-3» на сети железных дорог определяется в основном готовностью дорог к переходу на использование новой техники.  **2.3. СОСТАВ СИСТЕМЫ И ВИДЫ РАБОТ**  В состав системы АСУ «Экспресс-3» входят:  - дорожно-вычислительный центр (ДВЦ) и (ИВЦ) информационно вычислительный центр.  - вычислительный комплекс, состоящий из 2-х машин (ВК 2М46 ЕС). Через каналы связи – билетно-кассовая аппаратура.  Овладение навыками работы на БКА:  Работа кассира в системе «Экспресс» осуществляется путем диалога с ЭВМ посредством использования терминального оборудования. Диалог ведется в режиме запрос- ответ.  Запрос: текст, подготавливаемый кассиром для передачи в ЭВМ.  Ответ: текст, подготавливаемый в ЭВМ в результате обработки запроса и переданный из ЭВМ терминалу.  Каждому вопросу, посланному в ЭВМ, соответствует строго свой ответ, а билетный кассир обязан контролировать это. Обо всех случаях сбоев аппаратуры, приводящих к неполучению ответа или ответа непредусмотренного вашими требованиями, билетный кассир должен сообщать техническому персоналу, обслуживающему данную кассу.  Запрос формируется в соответствии с требованиями языка общения с системой (ключи). Язык общения с системой через терминал предусматривает набор информации запроса за так называемыми ключами информации. Для изображения ключей используются латинские буквы. Причем для удобств визуального контроля набранной информации, ключи подчеркиваются и отличаются от текста цветом,  Каждый запрос в систему может быть обращен под строго определенным номером вида работ. В АСУ «Экспресс» все запросы в систему закодированы определенными  номерами видов работ. Для их обозначения используется двухзначная нумерация с латинской буквой Р - код вида работ. Без набора Р запрос система не читает. В системе предусмотрено использование 99 видов работ.  Виды работ по назначению делятся следующим образом:  Р 00 – Р 09 используется для служебных целей, по ним не производится оформление ПД;  Р 10 – Р 19 используется для оформления ПД;  Р 20 – Р 29 связаны с возвратом и гашением неиспользованных и испорченных ПД;  Р 30 – Р 39 связаны с получением эксплуатационных и оперативных справок;  Р 40 – Р 49 используются для оформления международных документов;  Р 60 – Р 69 предназначены для справочно-информационной системы «Иколис», направленной на получение справочной информации, а также для оформления пригородных ПД (Р64);  Р 70 – Р 79 связаны с оформлением багажных отправлений;  Р 80 – Р 89 не задействованы;  Р 90 – Р 98 материальный учет бланков;  Р 99 получение отчета за неисправный терминал, со служебного терминала.  Билетно-кассовые операции:   * Продажа ПД и бронирование мест; * Планирование и оформление поездок организованных групп пассажиров; * Возврат неиспользованных ПД; * Гашение испорченных ПД.   Оформление проездных документов может быть полных, детских, школьных, а также льготных и служебных плацкарт. ПД может оформляться в прямом и обратном сообщении, от любой другой станции и с пересадками. Оформление может, производится по всем видам расчета, т.е. за наличные, по безналичному расчету, по воинскому требованию, по талонам ФСС, по платежным поручениям, по служебным формам..  Оформление поездки с пересадками выполняется с выдачей ПД на каждый беспересадочный участок пути. При оформлении ПД осуществляется взимание комиссионных сборов, предусмотренных правилами перевозки пассажиров. Билетно-кассовыми операциями не предусмотрено оформление посадочных талонов. ПД в системе «Экспресс» может оформляться как во внутригосударственном, так и в межгосударственном сообщении. Во внутригосударственном сообщении оформление осуществляется по правилам и тарифам соответствующего государства. В межгосударственном – оформление производится по единым правилам, принятым сопредельными государствами.  При оформлении ПД и бронировании мест в системе «Экспресс» используются следующие виды работ:  Р 10 – оформление обычного заказа на поездку;  Р 12 – оформление ПД в бюро заказов;  Р 05 – предварительное бронирование мест (по паролю);  Р 15 – оформление документов по паролю;  Р 07 – продление срока пароля;  Р 14 – оформление ПД через ДТМ;  Р 17 – планирование и оформление организованных групп граждан;  Р 19 – оформление ПД иностранным гражданам по территории стран СНГ и Балтии;  Р 18 – резервирование мест в международном сообщении;  Р 29 – отказ от пароля;  Возврату в систему подлежат оплаченные пассажиром и выданные ему на руки ПД, не использованные для поездки. При возврате используются виды работ:  Р 26 R 020 – возврат сумм провозных платежей и мест с не использованных ПД;  Р 26 R 021 – возврат провозных плат с не использованных ПД, возвращенных в другом государстве;  Поездки.  Гашение в системе испорченных ПД и неоплаченных пассажиром  выполняется по видам работ:  Р 26 R 025 – гашение Сум провозных плат и мест с испорченных ПД;  Виды работ: 10, 15, 07, 29, 26 (с подвидом работы R 20, 21, 25), 71, являются основными;  12, 14, 17, 18. 19, 26 ( с подвидом работы R22) являются составными.  При оформлении по последним видам работ в текстах запросов обязательно присутствует ключ R (код вида работы), позволяющий осуществлять переход к набору заказа по основному виду работы. Под ключом R могут быть набраны две или три цифры, определяющие основной вид работы.  Для оформления поездок во внутригосударственном и межгосударственном сообщениях используются единые бланки ПД, а для операции возврата и гашения – вспомогательные бланки.  Все билетно-кассовые операции выполняются с обязательной печатью на соответствующих бланках, имеющих три слипа с одновременной копией на контрольной ленте.   1. **ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ БИЛЕТНОГО КАССИРА**   **ОБОРУДОВАНИЕ БИЛЕТНЫХ КАСС АСУ «ЭКСПРЕСС»**  Билетно-кассовое оборудование АСУ «Экспресс», называемое терминалом кассира, устанавливается в билетных кассах пунктов продаж и предназначено для выполнения кассиром билетно-кассовых операций связанных с оформлением, продажей и учетом проездных документов на поезда дальнего следования.  Все терминалы в системе «Экспресс» являются универсальными по своим возможностям, выполняющие до 100 видов работ. В зависимости от назначения они подразделяются на рабочие, служебные и административные – (функции терминала).  К рабочим терминалам относятся те, которые оформляют проездные документы. Они устанавливаются на вокзалах и в городских бюро обслуживания пассажиров.  К служебным терминалам относятся те, которые выполняют служебные функции, связанные с выдачей финансовых справок и отчетов относительно того пункта продажи, где установлен данный терминал. В исключительных случаях с разрешения заместителя начальника вокзала или заведующего билетными кассами допускается оформление ПД на этих терминалах.  Административные терминалы устанавливаются в главных управлениях ОАО «РЖД», в пассажирских и финансовых службах управления дороги, в отделах АСУ «Экспресс» при ИВЦ. С них осуществляется корректировка нормативно-справочной информации, получение финансовой и воинской отчетности, оперативных справок о перевозках пассажиров.  За каждым терминалом закрепляется административно строго определенный перечень разрешаемых видов работ, его функциональность определяется чисто административно, а, следовательно, деление на служебные, рабочие и административные - это условно. Контроль за разрешением каждому терминалу работ ведет система программно.  Каждый терминал в системе – это универсальная аппаратура. Она позволяет заказывать все виды ПД, возвращать и гасить не использованные ПД, получать отчетные документы о работе кассира за смену и отчетные документы о работе пункта продажи в целом. А также бронировать и получать места и т.д. однако не все виды работ необходимы кассиру. В связи с этим АСУ-2 для каждого подключаемого терминала в ЭВМ системы заводится свой паспорт, в котором указывается перечень разрешаемых терминалу видов работ и номеров броней для работы.  Функции каждого терминала определяются его характеристикой, которая включает в себя:  Номер терминала и пункта продажи;  Код станции установки терминала;  Перечень номеров броней при продаже ПД;  При работе на терминале кассир должен располагать этими сведениями.  Все кассы, где установлена терминальная аппаратура системы «Экспресс», объединены в пункты продажи. Число пунктов продажи на дороге не должно превышать 99. каждый пункт продажи может иметь до 99 касс. Пункты продажи и кассы в системе являются самостоятельными финансовыми единицами и их номера кодируются следующим образом  06 Е 40, где  06 – порядковый номер кассы на пункте продажи;  Е – шифр дороги, к которой относится пункт продажи;  40- порядковый номер пункта продаж на дороге.  Данный номер является технологическим номером пункта продажи или кассы, по которому ведется весь финансовый учет работы касс и пунктов продаж в системе. Каждый терминал, кроме технологического номера, имеет канальный номер, который определяет его технический адрес.  Терминал кассира представляет собой универсальное устройство, в состав которого входят: блок управления, экран, печатающее устройство, модем (есть или нет).  Все эти устройства устанавливаются непосредственно в кассе.  **3.1. ВИДЫ ПРЕЗДНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  Документом на право проезда по железным дорогам является проездной документ установленной формы с обязательным указанием ФИО пассажира, номера документа, удостоверяющего личность, даты рождения и места рождения.  Оформление проездного документа, кроме билетов на пригородные поезда, производятся на основании сведений о документе, удостоверяющего личность пассажира (паспорт, действующий военный билет, удостоверение личности офицера, паспорт моряка, загран паспорт и паспорт иностранного гражданина, а для детей в возрасте до 14 лет - свидетельство о рождении), а для оформления льготного или бесплатного проездного документа – документов, дающих право на льготы. При оформлении проездных документов на поезда дальнего и местного следования указание фамилии имени отчества пассажира, номера документа, удостоверяющего личность, даты рождения и места рождения являются обязательным.  Проездной документ выдается за наличный расчет, по безналичному расчету или бесплатно. Пассажир при посадке в поезд обязан иметь надлежащим образом оформленный ПД, документ, удостоверяющий личность, реквизиты которого указаны в предъявляемом ПД, при ошибках в фамилии имени отчестве, номере документа, удостоверяющего личность, дате рождения в ПД, пассажир к поездке не допускается.  Продажа проездных документов (билетов) на сети железных дорог на поезда дальнего и местного следования производятся с помощью терминалов автоматизированной системы «Экспресс».  **3.2. ПРОЕЗДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ОФОРМЛЕННЫЕ, ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ «ЭКСПРЕСС- 3» (СЛИПЫ)**  В целях дальнейшего усиления защиты бланков строгой отчетности от подделок и прочих злоупотреблений, разработана новая форма бланков ПД. Комплект слипа бланка изготавливается с использованием специальных полиграфических средств защиты от подделки и ксерокопировании. Не допускается замена бумаги в слипе или изъятие, какого-либо слипа. Оттиск появляется, если бланки расположены относительно друг друга определенным образом. Скрепленные слои слипа после печати легко разъединяются.  Каждый бланк изготовлен в виде трехслойного слипа, каждый слип разного цвета:  - 1-й слип основной, представляет собой проездной документ;  - 2-й слип контрольный купон, предназначен для использования проводником вагона;  - 3-й слип купон кассира, предназначен для последующего контроля финансовой деятельности кассира.  Каждый бланк содержит штриховой код, кодирующий цифровой номер бланка. Он проверяет тип бланка с заданным в системе.  Основной бланк и контрольные бланки имеют типографский номер, который содержит одну или две буквы русского алфавита и 13 цифр (2 цифры код страны, 2 цифры - код слипа, 9 цифр - порядковый номер ПД).  Посадка в поезд производится по двум слоям слипов. В исключительных случаях, при отсутствии одного из бланков, право на посадку дает первый слип проездного документа. На отсутствующий контрольный купон составляется акт общей формы. Контрольный купон право на поездку не дает (при отсутствии 1 слоя - ПД – пассажир считается безбилетным и должен уплатить штраф и стоимость проезда).  **4. ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС РАБОЧЕГО МЕСТА БИЛЕТНОГО КАССИРА «СПЕКТР» (ПАК**– **программно-аппаратный комплекс)**   * + 1. ПАК предназначен для оснащения рабочих мест билетных кассиров, обеспечивающих оказание услуг населению в части продажи электронных билетов, оформления посадочных купонов, выдачи справочной информации и выполняющих технологические операции, возложенные на работу билетных кассиров.   ПАК предназначен для эксплуатации в составе технических средств действующей на сети железных дорог России автоматизированной системы управления пассажирскими перевозками (АСУ «Экспресс-3»).   * + 1. В состав ПАК входят:        - блок управления;        - монитор LCD 21";        - клавиатура (русская/латинская, 104 клавиши);        - манипулятор «Мышь»;        - считыватель смарт-карт;        - билетопечатающий принтер;        - ручной сканер штрихового кода для считывания информации штрихового кода с отдельных бланков документов, оформленных через АСУ «Экспресс»;        - модуль безопасности, обеспечивающий работу ПАК в защищенном режиме;        - источник бесперебойного питания мощностью 620 ВА;        - специализированное программное обеспечение.   Рис. Внешний вид ПАК.  **4.1. Работа кассира на терминале ПАК «РМК»**  Операции, выполняемые на терминале ПАК РМК в традиционном режиме работы:   * оформление электронных проездных документов на заранее забронированные места; * взимание заявочного сбора; * ввод информации о пассажирах и получение списка пассажиров, совершающих поездку в составе групп; * восстановление утерянных и испорченных проездных документов (выдача дубликатов); * получение справочной информации.   Данные операции выполняются по видам работ:  **P**10 – резервирование мест с одновременным оформлением электронных проездных документов;  **P**12 – оформление мест электронных проездных документов на пункте продажи «бюро заказов»;  **P**15 – оформление электронных проездных документов на ранее зарезервированные места по виду работы Р05;  **P**17**R**015 – оформление электронных проездных документов для проезда организованных групп пассажиров и индивидуальных пассажиров на предварительно зарезервированные места по виду работы Р17 R105;  **P**26**R**022 – выдача дубликатов утерянных и испорченных электронных проездных документов.  **Р**62 – получение справочной информации о проезде;  **Р**06 – получение сведений о терминале;  **Р**09 – получение справочной информации о текущем состоянии единого лицевого счета плательщика;  Оформление электронных проездных документов производится по видам расчетов:   * наличный; * безналичный; * кредитовый; * по банковским картам.       Рис. Электронный проездной документ, оформленный по виду работы Р10 для проезда ребенка в возрасте до 5 лет  **4.2. Электронный проездной документ**  При оформлении электронного проездного документа на универсальном бланке информация, подлежащая записи, печатается на лицевой стороне бланка следующим образом:  в поле 1 печатается:   * аббревиатура Российских железных дорог – РЖД и цифровой код Российской Федерации (20); * название автоматизированной системы, выдавшей электронный документ; * название документа «ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОЕЗДНОЙ ДОКУМЕНТ», серия и номер бланка – 14 цифр;   в поле 2 печатается разметка граф и их название:   * поезд (№ шифр); * отправление (число, месяц, часы, минуты); * вагон (№ тип); * цена (Билет, Плацкарта); * количество человек; * вид документа; * в поле 2 в графе «отправление» печатается год совершения поездки; * в графе «вид документа» печатается КОНТРОЛЬНЫЙ КУПОН, сокращенный код перевозчика и его ИНН;   в поле 3 печатается информация электронного проездного документа;  в поле 4 наносится двухмерный штриховой код (2D-код).    Рис. Внешний вид электронного проездного документа на универсальном бланке  Оформление электронных проездных документов производится по видам расчетов:  - наличный;  - безналичный;  - кредитовый;  - по банковским картам.  В одном заказе оформляется не более 4-х электронных проездных документов.  При оформлении электронных проездных документов для групп пассажиров в одном заказе выдаются электронные проездные документы только в один вагон.  На одном универсальном бланке «Электронный проездной документ» производится оформление проезда одного пассажира с указанием его персональных данных.  Исключение составляют:  - оформление проезда в VIP-вагоны, в которые производится оформление проезда до двух пассажиров на одном электронном проездном документе.  - оформление проезда организованных групп пассажиров,  - оформление проезда ребенка в возрасте не старше 5 лет и пассажира, с которым следует ребенок,   * оформление проезда пассажиров на нескольких местах по спецтарифам «СИНГЛ», «КУПЕК».   На универсальном бланке «Электронный проездной документ» производится оформление:  - безденежных;  - льготных;  - кредитовых (по воинским и транспортным требованиям, по шифрам льгот ФСС, ПФР, УСЗН).  Оформление электронных проездных документов осуществляется по действующим тарифам с учетом действующих льгот и скидок и с учетом применяемых специальных тарифов.  Также производится оформление электронные проездные документы с применением карточных технологий:   * Карты «Клуб Сапсан»; * Дорожной карты; * карты программы Лояльности; * универсальной карты ОАО «РЖД».   **5. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ БИЛЕТНОГО КАССИРА**  Основной задачей кассира является умение оперативно использовать имеющиеся технические средства с тем, чтобы достигнуть высокой производительности в своей работе. Для обеспечения высокой оперативности кассира во время набора заказа необходимо, прежде всего, освоить формализованный язык общения с системой.  Исходным состоянием перед заказом является всегда наличие сигнализации «Вводите Ю» и чистого рабочего поля экрана с маркером на первой позиции 1 строки. При нажатии клавиши «СЛ КЛЮЧ» кассиру на экран автоматически записываются ключи, каждый из которых имеет свое назначение. Эти ключи являются вопросами, задаваемые системой кассиру, на которые он должен ответить. Если очередной ключ важен для данного знака, кассир выясняет желание пассажира и заносит необходимые данные на экран после ключа. Если ключ не имеет смысла, то он автоматически пропускается путем нажатия клавиши «СЛ КЛЮЧ».когда клавиша «СЛ КЛЮЧ» прекратит свою работу, это означает, что заказ уже сформирован и можно отправлять его в систему. Для посылки заказа в систему нажимается клавиша «ЗАК». После этого сразу возникает целая последовательность сигнализаций, определяющих прохождение заказа в систему и получение на него ответа. Результатом посылки заказа в систему всегда должно быть получение ответа из системы, кроме случаев аварийных ситуаций. Получение терминалом ответа из системы фиксируется сигнализацией «ОТВЕТ». После автоматического анализа терминалом ответа появляется одна из сигнализаций: «ОТВЕТ ЭК», «ОТВЕТ ПЧ», «ОТВЕТ ЗАК».  Если на рабочей части экрана загорается информация, подтверждающая выполнение заказа, в ней указывается сумма денег, которая должна быть получена с пассажира (включая коммисионные сборы), на клавиатуре терминала подсвечивается та клавиша, которую должен нажать кассир (или имеется соответствующие указание на служебной строке экрана). Нажимается подсвечиваемая клавиша и начинается печать документа. После печати документа вся печатаемая информация высвечивается на рабочей части экрана. Если в заказе кассир просил оформление нескольких документов, то после завершения печати первого документа вновь подсвечивается клавиша «ПЧ» или «ПЧ РУБ.», которую кассир должен нажать снова, предварительно вставив новый бланк ПД. После печати всех ПД в заказе терминал больше не подсвечивает клавиши и переходит в состояние «ОТВЕТ ПЧ Ю». Нажатие после этого любой клавиши переводит терминал в состояние «ВВОДИТЕ Ю». Буква Ю означает, что каких-либо недоразумений в процессе печати не произошло. Если будет какая- либо другая буква, это означает, что не все выполнено правильно по данному заказу и об этом факте терминал информирует систему, которая учтет это замечание в специальном архиве учета работы каждого кассира.  При необходимости кассир может неоднократно просматривать содержание пришедшего из системы ответа. Если ответ по своему объему большой и не помещается на  экране, то нажатием клавиши «ПР. ОТВЕТА» он может быть просмотрен постранично. При этом при каждом нажатии на экране появляется новая страница.  При получении кассиром сигнала «ОТВЕТ ЗАК» он должен рассматривать пришедший из системы ответ как новый заказ на экране. В отдельных случаях ключ «СЛ. КЛЮЧ» может оказаться незапрограммированной на определенные виды работ. В таких случаях она не обеспечивает требуемой подсказки. В связи с этим кассир должен формировать заказы для таких работ самостоятельно, без автоматической подсказки, используя для этого клавишу «КЛЧ». Для этого кассиру должна быть выдана соответствующая таблица ключей для данных видов работ.  При выполнении кассиром однотипных заказов, когда новый заказ отличается от предыдущего небольшими изменениями, кассир может изменять предыдущий заказ путем его коррекции клавишами коррекция ключа, и редактирования. Такой способ работы может быть выгоден при небольших объемах коррекции.  **5.1. ПОРЯДОК РАБОТЫ КАССИРА В ТЕЧЕНИИ СМЕНЫ**  **И ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ**  Билетный кассир, впервые приступающий к работе на терминальной аппаратуре системы «Экспресс», должен быть ознакомлен с инструкцией работы билетных кассиров и операторов на БКА. При получении в первый раз ключа от терминала кассир должен сделать в журнале передачи ключей включения терминала запись «С инструкцией билетного кассира ознакомлен» и расписаться.  - вступив на смену, кассир должен получить ключи включения от терминала у старшего билетного кассира и расписаться в журнале регистрации передачи ключей.  Все оригиналы ключей и дубликаты ключей, журналы передачи ключей включения терминала и технических неисправностей хранятся у старшего билетного кассира в определенном сейфе. Дубликаты ключей должны использоваться лишь при потере оригинала. В случае утери любого ключа кассиром или сотрудником технического обслуживания должен быть составлен объяснительный акт, который подписывается виновным, старшим билетным кассиром смены, начальником вокзала или пункта продажи и дополнительно начальником смены технического обслуживания, при утере ключа техническим персоналом. С виновного взимается стоимость ключа.  - на рабочем мест кассир должен вставить ключ в терминал и произвести включение.  - убедившись в готовности терминала, кассир приступает к работе.  - в начале смены кассир берет начальный отчет Р 01… V Н. В конце смены кассир берет конечный отчет за смену Р 01… V К.   * Для работы в кассе билетному кассиру требуется: * Служебное расписание поездов, * указатель пассажирских маршрутов * Книга кодов станций * Багажные квитанции ЛУ-12 * Книга отчетов ЛУ-8Э * Книга приходов бланков ЛУ-7 * Журнал регистрации технических неисправностей * Журнал передачи ключей (ключ включения Терминала и сервисный ключ) * Сведения о видах работ и номерах брони, разрешенных данному ТМ (Р06)   **5.2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ БИЛЕТНОГО КАССИРА**  Время работы терминала – круглосуточно, с возможностью многократного включения и отключения в течении суток.  Терминал функционирует в нормальных климатических условиях:  Темпиратура +20 + 5 С  Напряжение 220 +22В, 220 – 33В  Терминал сохраняет работоспособность в условиях индустриальных помех. Наличие помех не искажает символы, выведенные на монитьр. К работе с билетно – кассовой аппаратурой допускаются все работники, прошедшие необходимые инструктажи по технике безопасности, ознокомление с инструкцией по экслуотации устройства и прошедшие предварительное обучение на рабочем месте.  В случае кратковременной эксплуотации питание устройства следует отключать.  Правила техники безопасности   * БКА в обязательном порядке подключается к заземлению через контур заземления или через третий привод «зануление» от распределительного щитка. * Устройство нельзя оставлять в работе без наблюдения. В случае нештатного состояния, при появлении дыма из аппаратуры, гудения, скрипа электродвигателя, искрении, остановки печати с признаком гари, необходимо выключить аппаратуру или выдернуть вилку из сети. * Во избежание соприкосновения с токоведущими частям, находящимися под напряжением, необходимо чтобы корпуса были закрыты. * При работе на аппаратуре запрещается: * менять, поправлять бумагу, красящую ленту на ходу; * вставлять металлические предметы в вентиляционные отверстия; * Кассир при совместной работе со специалистом терминального отдела «Экспресс» по телефону может выполнить замену неисправной аппаратуры при соблюдении основного правила – при выключенном напряжении.   Противопожарные мероприятия:  В период эксплуатации БКА кассиры должны исключить возможное попадание на нее различных металлических предметов (скрепок, кнопок и т.д.)  В кассах запрещается применять и хранить легковоспламеняющиеся и  горючие жидкости.  В помещении касс нельзя допускать загромождение проходов и коридоров.  Не допускается применение электронагревательных приборов  Для тушения пожара используются огнетушители типа ОУ-2, ОУ-3 (углекислотные). Категорически запрещается применять пенные огнетушители и водяного пожаротушения.  Основные причины производственных травм и меры по их предупреждению  Основными причинами производственных травм являются:  - нарушение трудовой и производственной дисциплины;  - неудовлетворительное содержание и организация рабочего места;  - неприменение средств индивидуальной защиты;  - неприменение средств коллективной защиты (сигналы, блокировка, заземление);  - неисправности оборудования;  Основные меры по предупреждению травматизма на производстве  - обучение;  - инструктажи;  - периодические проверки знаний;  - контроль и надзор;  - наглядная агитация.  **5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ**  Рабочее место должно обеспечивать оператору возможность удобного выполнения работ в положении сидя и не создавать перегрузки косно–мышечной системы. Основными элементами работы оператора являются: стол, стул, дисплей, клавиатура и подставка для ног.  Требования к рабочему столу;  Высота рабочей поверхности стола при не регулируемой высоте должна составлять 725 мм. Размеры рабочей поверхности стола должны быть: глубина не менее 600 – 800 мм. ширина - не менее 1200 – 1600 мм. поверхность стола не должна иметь острых краев.  Рабочий стул должен обеспечивать поддержание физиологически рационально рабочей позы оператора в процессе трудовой деятельности; создавать условия для изменения позы с целью снижения статического напряжения мышц шейно – плечевой области спины, а также для исключения нарушения циркуляции крови в нижних конечностях. Стул должен быть подъемно – поворотным и регулируемый по высоте и углам наклона спинки стула. Угол наклона должен регулироваться 0 + 30 градусов от вертикального положения.  Подставка для ног по высоте должна быть в пределах 150 мм. и по углу наклона опорной поверхности до 20 градусов. Поверхность подставки должна быть рифленой.  Дисплей должен располагаться так, чтобы изображение любой его части было видно без необходимости поднять или опустить голову. Дисплей должен устанавливаться ниже уровня глаз оператора. Угол наблюдения экрана оператором относительно горизонтальной линии взгляда не должен превышать 60 градусов.  Клавиатура должна располагаться так, чтобы обеспечивалась оптимальная видимость экрана, свободно перемещалась по столу. Клавиатуру следует располагать, на специально регулируемой высоте рабочей поверхности, отдельной от основной столешницы.  Требования к производственной среде:  Освещенность рабочего места оператора на рабочем столе в горизонтальной плоскости от общего искусственного освещения должна быть от 300 до 500 лк.  Для освещения зоны расположения документов допускается установка светильников местного освещения.  В поле зрения оператора должны отсутствовать прямая и отраженная блескость. Для ее снижения необходимо:  - размещать рабочий стол так, чтобы оконный проем находился сбоку (справа или слева), при этом дисплей должен располагаться на поверхности стола справа или слева от оператора;  - использовать дисплей, имеющий антибликовое покрытие экрана или антибликовый фильтр.  Требования к шуму:  Уровень шума на рабочем месте оператора не должен превышать 50 дБА. Печатающее оборудование, является источником шума, его следует устанавливать на звукопоглощающей поверхности автономно от рабочего места оператора.  Требования к микроклимату:  На рабочем месте оператора должны обеспечиваться оптимальные микроклиматические условия в холодный и теплый периоды года.  Температура воздуха на рабочем месте в холодный период должна быть от 22 до 24 \*С, в теплый период от 23 до 25\*С.  Относительная влажность воздуха на рабочем месте оператора должна составлять 40-60%. Скорость движения воздуха должна быть 0,1 м/с.  Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ЭВМ:  Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья профессиональных пользователей, на протяжении рабочей смены должны устанавливаться регламентированные перерывы.  Продолжительность непрерывной работы с ЭВМ без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, зрительного утомления.  **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  При работе над отчетом были использованы инструкции по кратким запросам по АСУ «Экспресс», типовой технологический процесс работы касс.  В первом разделе были рассмотрены принципы управления и организация работы технической пассажирской станции.  В следующем разделе были даны основные цели и задачи организации пассажирских перевозок. Цель разработки управления системы АСУ «Экспресс». Состав системы и виды ее работ.  В разделе «Организация и технология работы билетного кассира» показано каким оборудованием оснащены билетные кассы автоматизированной системы управления «Экспресс».  Раздел «Виды проездных документов» включает в себя характеристику проездных документов; проездные документы, оформленные через систему АСУ «Экспресс», бланковые проездные документы. Так же в других разделах показана технология работы билетного кассира, порядок работы в течении смены и ведение документации, оформление продажи проездных документов, оформление сдачи выручки денег, возврат неиспользованных ПД. Так же действия билетного кассира при нестандартной ситуации.  В разделе «Охрана труда» содержит общие требования к рабочему месту билетного кассира. Рассмотрены эргономические требования, которые должны учитыватся для создания удобства на рабочем месте.  В экономической части дипломного проекта были расмотренны анализ основных производственных фондов и экономические показатели рентабельности предприятия.  В разделе «Экология» даны общие понятия о влиянии ж.д. транспорта на экосистему.  В грфической части дипломного проекта разработанны следующие схемы:  - виды работ разрешенные на терминале «Экспресс»  - оформленный проездной документ  - оформленный бланк возврата  - суточный отчет кассира.  **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**   1. Экономика отрасли: учебно-методический комплекс /сост. А.Л. Зайцева, Т.А. Андронова. // СПб.: Изд-во CЗТУ, 2009. 2. <http://www.center-yf.ru/data/Buhgalteru/Osnovnye-fondy.php> 3. <http://buhgalteruchet.com/vneoborotnie_aktivi/kak_poschitat_amortizatsiju_osnovnih_sredstv_metodi_i_primeri_rascheta_amortizatsii/>   Иловайский Н.Д., Киселев А.Н. // Сервис на железнодорожном транспорте. – М.: маршрут, 2003. – С – 579 .  Абова Т.Е. Ляндрес В.Б. // Комментарий к уставу железных дорог. – М.: юридическая литература, 1998. – С. – 285.  Технологическая инструкция работы билетного кассира на терминале «Экспресс» ЭСУБР/02-06-5498-90 МР  Типовая инструкция по охране труда для билетного кассира  ТИ РО-13153-ЦЛ-878-02  Маслов. Н.Н., Коробов Ю.И. // Охрана окружающей среды на железнодорожном транспорте. – М.: Транспорт, 1997. -- С – 235. |