

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет науки і технологій

Факультет Львівського інституту
(назва факультету)

Кафедра Управління перевезеннями і технологічними процесами залізниць
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи

Перший (бакалаврський) ступінь вищої освіти
(ступінь вищої освіти)

на тему: **Організація роботи залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес»**

за освітньою програмою **Організація перевезень та управління на залізничному транспорті**

зі спеціальності: **275 Транспортні технології**
(шифр і назва спеціальності)

Виконав: студент групи: **У318118**

Керівник:

Нормоконтролер:

Консультанти:

(підпис студента)

(підпис)

(підпис)

/ Дмитро ПАЙОНЧКІВСЬКИЙ /
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

/професор Богдан ГЕРА/
(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

/доцент Олег ВОЗНЯК/
(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(назва розділу)

(підпис)

(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(назва розділу)

(підпис)

(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(назва розділу)

(підпис)

(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

(назва розділу)

(підпис)

(посада, Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Засвідчую, що у цій роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент

(підпис)

Львів – 2022 рік

Ministry of Education and Science of Ukraine
Ukrainian State University of Science and Technologies

Faculty of Lviv Institute

(faculty)

Department "Management of transportation and technological processes of railways"

(department)

Explanatory Note to the Qualification Work

First (bachelor's) higher education degree

(higher education degree)

on the topic: The organization of work of the railway passenger station of 1 class
in ACS "Express" system

according to educational
curriculum

Organisation of transportation and management of
railway transport

in the Speciality:

275 Transport technologies

(speciality and its code)

Done by the student of the group: Y318118

/ Dmytro PAIONCHKIVSKYI /

(name, surname)

Scientific Supervisor:

/ Professor Bohdan GERA/

(position, name, surname)

Normative controller :

/Associate Professor Oleh VOZNYAK/

(position, name, surname)

Supervisors

(Chapter title heading)

(position, name, surname)

(Chapter title heading)

(position, name, surname)

(Chapter title heading)

(position, name, surname)

(Chapter title heading)

(position, name, surname)

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1 ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВОКЗАЛ ЯК СИСТЕМА МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	9
1.1 Історія вокзалу Львів.....	9
1.2 Виробнича характеристика вокзалу	12
1.3 Технологічний процес з організації роботи вокзалу Львів.	14
1.4 Аналіз систем масового обслуговування.....	15
2 АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПАСАЖИРСЬКИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ (АСК ПП).....	17
2.1 Технологія продажу квитків	17
2.2 Структура автоматизованої системи керування пасажирськими перевезеннями (АСК ПП УЗ)	21
2.3 Технологія квитково-касового обслуговування пасажирів	25
2.4 Технологія оформлення проїзних документів в системі АСК ПП УЗ.....	27
3 ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ВИРОБНИЧОГО ПІДРОЗДІЛУ ВОКЗАЛУ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	29
3.1 Інструкція роботи квиткових касирів щодо виконання квитково-касових операцій	29
3.2 Виконання квитково-касових операцій з проїзними (перевзними) документами, оформленими засобами Інтернету з відкладеним друком.....	32
3.3 Організація навчання і перевірки знань з безпеки праці працівників вокзалу	33
3.4 Заходи безпеки при знаходженні на залізничних коліях.....	36
3.5 Особливості організації роботи вокзалу в зимових умовах.....	37

					0042.190005.01.ВКР.ПЗ				
Зм	Арк	№ документа	Підпис	Дата	Організація роботи залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес»				
Розробив		Д. ПАЙОНЧКІВСЬКИЙ							
Консульт					Літера Аркуш Аркушів				
Керівник		Богдан ГЕРА		10.06.22					
Н. контр.		Олег ВОЗНЯК		10.06.22					
Зав.каф.		Богдан ГЕРА			ЛІ УДУНТ				

4.2 Заходи безпеки при знаходженні на залізничних коліях	35
4.3 Особливості організації роботи вокзалу в зимових умовах	36
4.4 Вимоги безпеки при обслуговуванні і експлуатації електроустановок ..	37
ДОДАТКИ.....	41
Додаток 1 Схеми приміщень і території вокзалу.....	42
Додаток 2 Схематичні потоки пасажирів	43
Додаток 1 Функціональна схема загального складу АСК ПП	44
Додаток 4 Функціональна схема деталізованого складу АСК ПП УЗ	45
Висновки	46
Список використаних джерел	48

					0042.190005.01.ВКР.ПЗ					
Зм	Арк	№ документа	Підпис	Дата	Організація роботи залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес»			Літера	Аркуш	Аркушів
Розробив	Д.ПАЙОНЧКІВСЬКИЙ									
Консульт	Ім'я ПРИЗВИЩЕ									
Керівник	Богдан ГЕРА							ЛІ УДУНТ		
Н. контр.	Олег ВОЗНЯК									
Зав.каф.	Богдан ГЕРА									

3.6 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ І ЕКСПЛУАТАЦІЇ	
ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК	38
ВИСНОВКИ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43

Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата

0042.190005.01.ВКР.ПЗ

Арк.

6

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут Львівський інститут Кафедра УПТПЗ
Спеціальність 275 «Транспортні технології»
Освітня програма Організація перевезень і управління на залізничному транспорті

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри _____
(підпис)
« _____ » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

до кваліфікаційної роботи на здобуття освітнього ступеню бакалавра
студента групи _____ Дмитра Пайончківського
(номер групи) (ім'я прізвище, ім'я)

1. Тема кваліфікаційної роботи Організація роботи залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес»

затверджена наказом по університету № 75 ст-1 від « 08 » 12 2021 р.

2. Термін подання студентом закінченої її роботи 01.06.2022

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи

Технологічний процес роботи виробничого підрозділу «Вокзал станції Львів», інформаційна система забезпечення пасажирських перевезень залізничним транспортом, інструкція роботи квиткових касирів щодо виконання квитково-касових операцій у внутрішньому та міждержавному сполученнях

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань до розробки)

1. Вступ. Актуальність поставленої задачі.
2. Залізничний вокзал як система масового обслуговування.
3. Автоматизована система керування пасажирськими перевезеннями (АСК ПП)
4. Особливості роботи виробничого підрозділу вокзалу з обслуговування пасажирів з використанням інформаційної системи
5. Охорона праці на вокзалі
6. Графічні матеріали
7. Заключення. Висновки

5. Перелік креслень

1. Схеми приміщень і території вокзалу.
2. Схематичні потоки пасажирів
3. Функціональна схема АСК ПП

6. Консультанти (з назвами розділів)

Розділ	Консультант	Підпис, дата			
		Завдання видав		Завдання прийняв	

7. Дата видачі завдання: « 15 » 04 2022 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Завдання прийняв до виконання

(підпис)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва розділу кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітка
1,2	Підготовка матеріалів описового розділу кваліфікаційної роботи	25.04.2022	25%
3	Підготовка матеріалів розділу опису підсистеми обслуговування пасажирів системи АСК ПП	05.05.2022	50%
4	Підготовка матеріалів розділу аналізу функціонування виробничого підрозділу вокзалу	15.05.2022	80%
5	Підготовка матеріалів розділу охорони праці кваліфікаційної роботи	20.05.2022	85%
6	Підготовка графічної частини роботи	25.05.2022	90%
7	Оформлення і представлення рецензентам кваліфікаційної роботи	01.06.2022	95%
	Попередній розгляд кваліфікаційної роботи на кафедрі	15.06.2022	100%

Студент _____

(підпис)

Керівник _____

(підпис)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи бакалавра:

(рівень освіти)

48 с., 4 рис., 1 табл., 4 додатки, 11 джерел.

Об'єкт розробки – робота залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес».

Мета роботи – дослідити організацію роботи вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес».

Методи дослідження – дослідження технологічного процесу роботи вокзалу І класу «Львів», роботи підрозділів вокзалу в системі АСУ «Експрес», інструкції квиткового касира, руху пасажиропотоків та безпечних умов праці на вокзалі станції «Львів».

Ключові слова: ВОКЗАЛ, АСУ «ЕКСПРЕС», КАСИР, ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗАЛІЗНИЦЯ.

ВСТУП

Залізничний транспорт відіграє важливу роль в економіці нашої країни і повинен задовольняти потреби у перевезенні вантажів і пасажирів. Перехід на ринкові відносини, посилення конкуренції в світі зумовлює необхідність організації робіт щодо постійного вдосконалення роботи залізничного транспорту.

Залізничний транспорт історично є глибоко інтегрованим в соціально-економічні процеси нашої держави. На залізничні перевезення припадає 85% усього вантажообігу (без урахування трубопровідного транспорту) і близько 30% пасажирообороту, що свідчить про їх високу затребуваність. Частка пасажирообороту залишається стабільно високою.

В сучасних економічних умовах пасажирське залізничне сполучення має високу значимість у розвитку регіонів, забезпечуючи мобільність трудових ресурсів. Приміський залізничний транспорт оптимально підходить для швидкого переміщення великої кількості пасажирів, таким чином може впливати на схеми розвитку як мегаполісів, так і їх міст-сателітів.

Приміські пасажирські перевезення є ефективним і найдешевшим видом транспортного сполучення, який поєднує міста на відносно невеликій відстані.

Високий попит на пасажирські залізничні перевезення обумовлений численними факторами, серед яких безпека, ритмічність, помірна вартість і незалежність від погодних умов.

Приміські залізничні транспортні системи можуть приносити величезні суспільні вигоди, включаючи істотну економію коштів для громадян, зменшення кількості заторів на дорогах, забруднення навколишнього середовища, зниження аварійності тощо.

З економічної точки зору, забезпечення пасажирських приміських перевезень, за умови регулювання тарифної політики на державному рівні, не є комерційно-привабливим, тому що масовий попит на пасажирські приміські перевезення є по факту "соціальним" замовленням держави, спрямованим на забезпечення транспортної доступності та мобільності населення.

Більш того, приміський залізничний транспорт здатний забезпечувати суттєві фінансові вигоди від підвищення вартості майна в населених пунктах через які проходить залізничне сполучення і більш якісних схем розвитку регіонів.

Структурно всі підсистеми «Експрес-УЗ» об'єднані в єдину обчислювальну мережу, що працює в реальному масштабі часу і за єдиним технологічним процесом обслуговування пасажирів і працівників залізниць. Підсистеми «Експрес-УЗ» мають загальний розподілений банк даних, на базі якого здійснюється їх взаємодія та функціонування.

Всі підсистеми «Експрес-УЗ» мають загальний банк даних, на базі якого здійснюється їх взаємодія та функціонування. Вхідною інформацією АСУ ПП УЗ є замовлення і повідомлення, що надходять від її абонентів через касові термінали, АРМ персоналу, довідкові пристрої. Абонентами-користувачами АСК ПП УЗ виступають касири квиткових і багажних кас, працівники служб залізниць і самі пасажирів, які звертаються до АСК ПП УЗ через довідкові пристрої.

Метою кваліфікаційної роботи є аналіз організації роботи залізничного пасажирського вокзалу 1 класу в системі АСУ «Експрес».

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

- проаналізувати технологічний процес роботи виробничого підрозділу «Вокзал станції Львів»,
- проаналізувати інформаційну систему забезпечення пасажирських перевезень залізничним транспортом,
- проаналізувати і узагальнити інструкцію роботи квиткових касирів щодо виконання квитково-касових операцій у внутрішньому та міждержавному сполученнях

Структура і обсяг роботи кваліфікаційної роботи складається із вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ І. ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВОКЗАЛ ЯК СИСТЕМА МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.

1.1 Історія вокзалу Львів.

Вокзал Львів - один із найбільших вокзалів мережі залізниць України, і є опорним пунктом Львівської залізниці по перевезенню пасажирів, багажу та вантажобагажу. Крім того, вокзал розташований на основній залізничній магістралі, яка з'єднує Україну з країнами західної Європи, такими як - Польща, Чехія, Словаччина, Угорщина, Болгарія, Румунія та інші.

На початку ХХ ст. проблема відірваності Галичини від центральних районів Австрійської імперії стає очевидною, тому повстає кілька проектів проведення колії до східних її кордонів. Спеціально було створене в 1857 році Акціонерне Товариство "Цісарсько-королівської привілейованої Галицької залізниці імені Карла Людвіка", яке очолили Леон Сапіга та Андрій Потоцький. Щодо місця спорудження двірця у Львові навіть провели референдум. Запропоноване було місце, де і зараз знаходиться двірць. Однак коли вже були проведені підготовчі роботи, виникли сумніви щодо місця, бо віддаль від двірця до центру була як на ті часи значною - біля 2,5 км. З'явилося кілька альтернативних місць, а саме на перетині вулиць Бандери та Невського та у верхній частині парку ім. Франка. Ці проекти було відхилено через високу ціну землі.

1 січня 1892 року Акціонерне Товариство ім. Карла Людвіка передало всі права на експлуатацію побудованих ним споруд і колій уряду. Невдовзі вияснилося, що місту потрібен більший будинок для головного вокзалу. Після довгих дискусій було обрано проект, опрацьований архітектором і професором цісарсько-королівської промислової школи Владиславом Садловським. Можливо проект цей ще довго пролежав би не реалізований, якби не тотальне безробіття, яке охопило Львів в 1902 р., яке проти якого протестували робітники на Стрілецькій площі. Уряд постановив частково вирішити проблему безробіття будівництвом вокзалу. Спорудження двірця було доручено спілці, що складалася з архітекторів Івана Левинського, Альфреда Захарієвича, Юзефа Сосновського. В проектуванні також брали участь архітектори Казимир Річицький, Граціан Яворський, Йосиф Горнунг, Гнат Кіндзерський, Теодор Таловський і Тадеуш Обмінський.

Інженерно-технічні роботи проектували під керівництвом директора залізниць Людвіка Вежбицького працівники львівської державної залізниці інженери Йосип Висоцький, Франц Рибинський, Еміль Кипріян і Альбін Зозуля. Будівництво розпочалося у 1902 році. При будівництві використовували найновіші технології (центральне опалення, електричне освітлення, електровентиляція) та будівельні матеріали (штучний камінь, залізобетон, метал). Інтер'єри двірця багато декоровані, хоча згідно проекту декор повинен був бути значно багатший, від нього відмовились для здешевшання коштів будови.

Відкриття споруди відбулося 26 березня 1904 р. Три купольні високі об'єми з'єднувались одноповерховими крилами. Приймально-відправні колії та внутрішні приміщення були у двох рівнях. Залізничні колії були підняті над рівнем вокзальних приміщень таким чином, що споруджений над колією дебаркадер піднімався за будинком вокзалу. Дебаркадер - складна конструкція зі скла і металу, виконана за проектом В. Садловського та інженера Є. Зеленовського. Під дебаркадером знаходиться 5 перонів (10 колій), до яких з приміщення вокзалу ведуть тунелі. До тунелів можна було з'їхати ліфтами.

Фронтон вокзалу прикрашений роботами Петра Війтовича та Антона Попеля. Незрівняна кована брама головного входу була виконана за ескізами В. Садловського краківською фабрикою Ю. Горецького. Інтер'єр прикрашали поручні квиткових кас виконані тією ж фабрикою за ескізами А. Захарієвича. Крім того, вестибюль оздоблювали фрески з алегоріями промисловості та прогресу роботи художників Йосипа та Дори Балли та Євгена Казімеровського (знищені під час першої світової війни). Автором сецесійних інтер'єрів був Альфред Захарієвич. Зал для пасажирів 3 класу у народному стилі запроектував Тадеуш Обмінський. Керамічне облицювання виконувала фабрика Івана Левинського. Всі перонні об'єкти, металеві огорожі, стояки для годинників, покажчики для поїздів виконані за проектом Альфреда Захарієвича. В приміщенні знаходилося 70 електричних годинників. Будівництво вокзального комплексу коштувало 12 млн. крон.

Під час першої світової війни 20 червня 1915 року російські війська при відході з міста намагалися зруйнувати вокзал, однак через пожежу, що виникла,

пропали лише фрески вестибюлю та вигоріли інтер'єри залів очікування. Під час листопадових подій 1918 року вибухнув склад амуніції на Чернівецькому, що по сусідстві, двірці, внаслідок чого постраждав і будинок двірця головного. 1 вересня 1939 року під час бомбардування Львова вокзал постраждав дуже сильно: дебаркадери та тунелі були підірвані, знищений будинок вокзалу. Руйнації були настільки значними, що вирішили побудувати тимчасовий вокзал, а зруйнований поступово ремонтувати. В лютому 1941 року виділили 1 млн. крб. для ремонту. Але 22 червня 1941 р. нові авіабомби впали на Львівську залізницю та вокзал.

1919-1930 рр. - Відбудова після листопадових подій 1919 р. Тоді вокзал став двоповерховим.

Місцевість в районі вокзалу була багнистою, тому ґрунт під будинком вокзалу укріпили залізобетонними палями. Довжина будинку 157 м. Складається він з п'яти частин: трьох високих ризалітів, оздоблених тосканськими колонами і завершених високими банями з ліхтариками, і двох низьких корпусів між цими ризалітами. В композиції вокзалу поєднані характерні риси двох стилів: неокласицистичного і сецесійного. Інтер'єри залів очікування, ресторану, головного касового залу були оформлені в закоп'янському стилі. Меблі виконала майстерня Владислава Циріна.

На жаль інтер'єри вокзалу знищені в час другої світової війни. Ковані металеві брами головного і бічних входів, а також світильники в залах вокзалу виконала художня фабрика Горецького в Кракові. Перони вокзалу перекриті циліндричними конструкціями з ажурного металевого каркасу і скла. Цю роботу проектувало і виконало краківське підприємство Едмунда Зеленевського. З будинку вокзалу до поїздів вели сім тунелів, два тунелі - для вантажів і пошти.

1.2 Виробнича характеристика вокзалу

Вокзал станції Львів являється виробничим підрозділом Філії «Вокзальна компанія», який не має статусу юридичної особи. Підрозділ діє від імені Філії «Вокзальна компанія» та ПАТ «Укрзалізниця» та в їх інтересах, здійснює делеговані функції відповідно до мети, завдань та предмету діяльності.

Вокзал станції Львів має окремий баланс. Вокзал станції Львів за дорученням здійснює господарські та фінансові операції через банківські рахунки.

У своїй діяльності Вокзал станції Львів керується Конституцією і законами України, постановами Верховної Ради України, актами Президента України, Кабінету Міністрів України, розпорядчими документами ПАТ «Укрзалізниця» іншими нормативно-правовими актами та Положенням, рішеннями та наказами, прийнятими та виданими Філією «Вокзальна компанія», органами ПАТ «Укрзалізниця» та його посадовими особами. Діяльність Вокзалу станції Львів контролюється Філією «Вокзальна компанія» та ПАТ «Укрзалізниця».

Вокзал станції Львів виконує наступні основні функції:

- надання послуг з перевезення пасажирів, вантажів, багажу, вантажобагажу і пошти залізничним транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні;
- надання послуг мобільного харчування, ресторанів;
- продаж проїзних документів, виконання робіт та надання послуг з обслуговування пасажирів на вокзалі;
- виробництво харчових продуктів, торгівля продуктами харчування, напоями, тютюновими виробами та товарами господарського призначення і алкогольними напоями;
- впровадження рекламної діяльності та надання пов'язаних з ними послуг;
- надання в оренду нерухомого майна;

Види діяльності, які відповідно до законодавства підлягають ліцензуванню або отриманню документів дозвільного характеру, проводяться Вокзалом станції Львів лише за наявності відповідної ліцензії чи дозволу, виданих на провадження таких видів діяльності.

В склад вокзалу входять функціональні і виробничі цехи, що забезпечують його діяльність.

Майно, яким наділений Вокзал станції Львів належить ПАТ «Укрзалізниця» на праві власності або закріплене на праві господарського відання. Майно, яким наділений Вокзал станції Львів складається з основних засобів, оборотних коштів, а також інших матеріальних і нематеріальних активів.

Вокзал станції Львів використовує та утримує майно, яким його наділено, відповідно до мети та предмету своєї діяльності, в межах повноважень.

Вокзал станції Львів здійснює податковий облік з податку на прибуток відповідно до законодавства.

Контроль за діяльністю Вокзалу станції Львів здійснює Філія «Пасажирська компанія».

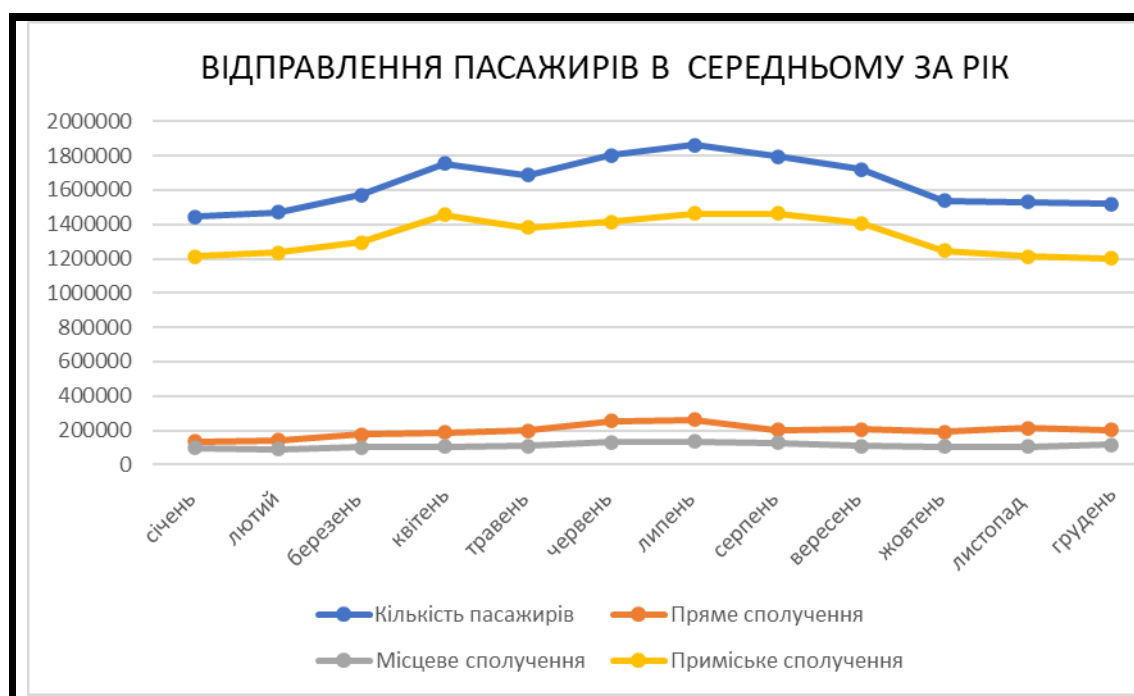
Виробнича характеристика вокзалу включає в себе наступні дані:

- 1.Кількість відправлених пасажирів за кожний місяць по видах сполучень.
- 2.Розміри пасажиропотоку по видах сполучень.
- 3.Кількість переробленого вантажу та вантажобагажу.
- 4.Кількість ручної поклажі, прийнятої в камери схову.

На основі добових і погодинних розмірів пасажиропотоків корегується режим роботи цехів вокзалу, потужність обслуговуючих технічних засобів і технологічних процесів.

В середньому за рік відправлено пасажирів	19695137
із них в прямому і місцевому сполученні	3700372
в приміському сполученні	15994765

Приблизно така ж кількість пасажирів прибуває до станції Львів.



Кількість переробленого багажу та вантажобагажу в середньому в рік складає – 856, 1 тон.

Перероблено в середньому за добу багажу та вантажобагажу – 2339 кг.

Кількість ручної поклажі, що приймається стаціонарними камерами зберігання за добу – 258 місць.

Автоматичними камерами зберігання за добу обслуговується 89 пасажирів.

1.3 Технологічний процес з організації роботи вокзалу Львів.

Технологічний процес з організації роботи вокзалу є документом нормативно-технічного характеру внутрішньогалузевого використання, який розроблений у відповідності з “Типовим технологічним процесом з надання послуг пасажиром та організації роботи залізничних вокзалів”, та на основі нормативно-правових актів, що затверджені Міністерством юстиції України, Міністерства інфраструктури України, ПАТ «Укрзалізниця», та іншої нормативної документації.

Технологічний процес роботи вокзалу Львів враховує наступне:

- правильне планування приміщень квиткових кас, довідкового бюро, багажного відділення, камер схову, залів очікування, забезпечуючи при цьому необхідні зручності й прохід пасажирів без зайвих зустрічних та пересічних потоків;
- раціональне розміщення й використання обладнання та устаткування;
- чітку спеціалізацію роботи кожного підрозділу вокзалу;

раціональну послідовність, мінімальні витрати часу на виконання операцій, а також автоматизацію та механізацію найбільш трудомістких операцій;

застосування раціональних графіків роботи квиткових кас, довідкового бюро, багажного відділення з урахуванням нерівномірності надходжень запитів пасажирів відносно годин доби, днів тижня та місяців року;

створення сприятливих умов для більш продуктивної роботи працівників вокзалу з додержанням вимог Закону України “Про охорону праці”;

прискорення обслуговування пасажирів, максимальне задоволення їхніх запитів та надання якісних послуг;

максимальне сумісництво професій окремих категорій працівників вокзалу;

впровадження нової техніки й технології, маркетингового підходу до сервісного обслуговування пасажирів;

проведення хронометражних спостережень для розробки нормативів часу на виконання окремих операцій (продаж квитків, послуг камер схову, багажного відділення, надання безкоштовних та платних послуг залів очікування та ін.)

Технологічний процес роботи вокзалу розроблено згідно з дійсним Типовим технологічним процесом (ТПП) затвердженим та введеним в дію з 30.09.2005 року і підлягає перегляду кожні 5 років.

Зміни, що відбуваються в технології обслуговування пасажирів, роботі вокзалу протягом вказаного терміну, вносяться до ТП порядком, що визначено ГОСТ 2.503-90.

1.4 Аналіз систем масового обслуговування.

Аналіз систем масового обслуговування (СМО) - один з найбільш важливих процесів для тих, хто пов'язаний з аналізом комп'ютерів і мереж. Він може використовуватися для отримання наближених відповідей на безліч запитань, таких, як:

- що трапиться під час отримання файлу, якщо диск буде перевантажений?
- чи зміниться час відповіді інформаційної системи, якщо подвоїти тактову частоту її процесора з одночасним подвоєнням кількості клієнтів, що обслуговуються?

- скільки ліній може обслужити система, що має одну комутовану лінію?
- скільки терміналів можна підключити до онлайн центру обслуговування і який час очікування будуть мати оператори терміналів центру?

Ряд питань, які можна вирішити за допомогою аналізу СМО, нескінченний і зачіпає практично всі галузі комп'ютерних наук і інформаційних технологій. Можливість зробити такий аналіз за допомогою цього інструментарію є важливим для тих, хто бере участь в цих галузях.

Незважаючи на те, що теорія черг є математично складною, застосування її для аналізу продуктивності у багатьох випадках надзвичайно просте. Для цього потрібні знання елементарних статистичних понять (середні значення і стандартні відхилення), а також розуміння основних положень теорії СМО.

Аналіз СМО можна зробити «на зворотному боці конверта» або на калькуляторі мобільного телефону з допомогою простих формул аналізу СМО, або з використанням простих комп'ютерних програм, які займають лише кілька рядків коду.

РОЗДІЛ II. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПАСАЖИРСЬКИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ (АСК ПП).

2.1 Технологія продажу квитків

Забезпечення ефективного функціонування залізниць України на ринку транспортних послуг вимагає подальшого розвитку і впровадження нових інформаційних технологій у сфері управління пасажирським комплексом. При цьому необхідно підвищити якість обслуговування пасажирів, зберегти конкурентоспроможні позиції та підвищити ефективність роботи за рахунок скорочення витрат і збільшення доходів.

На мережі залізниць України раніше функціонувала система «Експрес-2», що забезпечувала тільки процес автоматизації продажу проїзних документів, формування статистичної та фінансової звітності. На сьогодні використовується нова система «Експрес-3», завдяки чому з'явилася можливість вирішення практично усіх технологічних задач у сфері пасажирських перевезень залізничним транспортом. У працівників пасажирського господарства з'явився інструмент для

підтримки прийняття управлінських рішень, обліку парку пасажирських вагонів, формування плану ремонтів різних видів вагонів та ін.

Система дозволяє оформляти проїзні документи на проміжних станціях по ходу прямування поїзда із зазначенням номера місця, перевізні документи на багаж та вантажобагаж, отримувати статистичні дані та вести фінансовий облік. Крім того, вона використовується при формуванні графіка руху пасажирських поїздів.

У функціональному плані система «Експрес-3» управляє основними технологічними процесами пасажирського господарства, ґрунтуючись на їх вихідних даних, а саме:

- квитково-касові операції, пов'язані з оформленням та обліком проїзних документів у внутрішньодержавному, приміському та міжнародному сполученнях;
- інформаційно-довідкове обслуговування пасажирів на всіх видах сполучень, на всіх пунктах продажу і в домашніх умовах через інтернет;
- управління багажною роботою, маючи на увазі всі технологічні процеси;
- підготовка, ведення та друк службових розкладів руху поїздів місцевого, прямого та приміського сполучень;
- фінансово-економічний облік і звітність, взаєморозрахунки між залізницями та державами за організацію пасажирських перевезень;
- оперативне управління пасажирськими перевезеннями.

Система «Експрес-3» включає в себе цілий ряд підсистем і працює з клієнтурою, утворює електронну базу даних. Аналогічна база даних утворюється і від вантажних перевезень. Ці бази даних взаємопов'язані між собою і поставляють необхідну інформацію для управління всім процесом перевезень Укрзалізниці.

Інформаційні технології економіки, фінансового обліку та взаєморозрахунків в пасажирському господарстві повинні бути орієнтовані крім місячного обліку, також і на щодобовий ритм перевезень, оскільки це дасть можливість більш точно враховувати усі фактори.

Інформаційні технології багажних і вантажобагажних перевезень базуються на можливості повного оперативного контролю місця знаходження багажу (вантажу) і автоматизованого складання оптимального плану формування багажних перевезень,

щоб уникати потреб в організації руху майже порожніх багажних вагонів за маршрутами з малими вантажопотоками.

Інформаційні технології, пов'язані з експлуатацією та ремонтом парку пасажирських вагонів, повинні дозволяти автоматизувати всі технологічні процеси, пов'язані з підготовкою составів поїздів в рейс, їх дислокацією, інвентарним обліком, ремонтом, матеріально-технічним постачанням, контролем графіка роботи провідників та ін.

З 1 листопада 2011 року Укрзалізниця впровадила нову систему продажу залізничних квитків: міста в поїздах реалізуються по ступеню наповненості вагонів. Це означає, що продаж місць починається з одного вагону кожного типу (плацкартний, купейний, спальний). У випадку, якщо в вагоні залишається менше дев'яти місць, відкривається для продажу наступний вагон цього типу. Таке нововведення дозволило рівномірно заповнювати поїзд. Незадіяні вагони вводяться до складу поїздів, на які існує високий попит.

До впровадження було проведено експеримент, продавали білети за наведеною технологією на один поїзд на кожній з шести залізниць України з 9 вересня 2011 року. Встановлено позитивний результат, що посприяло прийняттю рішення по впровадженню такого ж самого принципу на всіх

поїздах внутрішнього сполучення. На міжнародні рейси квитки продаються по старій схемі.

У ритмі сучасного життя далеко не кожна людина може дозволити собі витратити кілька годин у чергах залізничних кас, щоб придбати квиток. Тому можна скористатися електронним замовленням. Електронне замовлення є одним з найсучасніших видів бронювання і покупки залізничних проїзних документів, що надає можливість придбати або забронювати квитки за допомогою доступу до мережі інтернет.

Основні переваги електронного замовлення:

не потрібно турбуватися про втрачений або забутий квиток (достатньо лише роздрукувати бланк замовлення або виписати зазначений на ньому код і обміняти його на квиток безпосередньо в касах залізниці);

вартість проїзду при електронному замовленні не суттєво відрізняється від вартості паперових квитків;

не доведеться чекати в черзі і підбирати необхідний маршрут в касі,

можна самостійно ознайомитися з розкладом руху поїздів,

вибрати потрібний вагон, клас квитка і навіть місце;

якщо на бажаний маршрут залишилося мало місць,

не потрібно турбуватися про те, що, поки ви доїдете до найближчої залізничної каси, їх уже розпродадуть;

ще одним великим плюсом інтернет-бронювання є зручність оплати.

Інтернетзамовлення квитків здійснюється на маршрути, до відправлення яких залишилося не більше 45 діб та не менше 2 годин, але планується впровадження можливості закупки білетів за 90 діб.

Але потенційні пасажери залізниці відчують постійний дефіцит квитків практично на всі напрямки, навіть за 45 діб до відправлення поїзда. Експерти пов'язують це з відміною в 2007 році продажу квитків за паспортами, що сприяє діяльності перекупщиків, а також впровадженням бронювання через інтернет. Але Укрзалізниця навпаки вважає онлайн-бронювання одним з найкращих нововведень. Лише у Києві нараховується біля двох десятків фірм, які займаються бронюванням і доставкою квитків, залишаючи за собою їх значну кількість, продаючи потім з націнкою, тому для звичайних пасажирів, які купують у касах на вокзалі, просто нічого не залишається.

Структурно всі підсистеми «Експрес-3» об'єднані в єдину обчислювальну мережу, що працює в реальному масштабі часу і за єдиним технологічним процесом обслуговування пасажирів та працівників залізниць. Регіональні підсистеми «Експрес-3» мають загальний розподілений банк даних, на базі якого здійснюється їх взаємодія та функціонування.

Вхідною інформацією підсистем є замовлення і повідомлення, що надходять від її абонентів через касові термінали, автоматизовані робочі місця (АРМ), довідкові пристрої, мережу інтернет. Користувачами «Експрес-3» є касири

квиткових і багажних кас, працівники служб доріг і пасажирів, які звертаються до системи через довідкові пристрої та мережу інтернет.

Термінали є універсальними за своїми можливостями і залежно від призначення підрозділяються на:

- робочі;

- службові (виконують службові функції, пов'язані з видачею фінансових довідок і звітів щодо того пункту продажу, де встановлений даний термінал; у виняткових випадках, з дозволу заступника начальника вокзалу або завідувача квитковими касами, допускається оформлення проїзних документів);

- адміністративні (встановлюються в департаментах Укрзалізниці, в пасажирських і фінансових службах управління дороги, у відділах автоматизованої системи керування «Експрес-3» при інформаційно-обчислювальному центрі; з них здійснюється коригування нормативнодовідкової інформації, отримання фінансової та військової звітності, оперативних довідок про перевезення пасажирів).

До робітників терміналів відносяться ті, які оформляють проїзні документи. Термінали встановлюються на вокзалах, у міських бюро і агентствах для обслуговування пасажирів. Функції кожного терміналу визначаються його характеристикою, яка включає: номер терміналу та пункту продажу; код станції установки терміналу; перелік видів робіт; перелік номерів бронювання для конкретного терміналу при продажі проїзних документів. При роботі на терміналі квитковий касир повинен знати ці відомості.

2.2 Структура автоматизованої системи керування пасажирськими перевезеннями (АСК ПП УЗ)

Автоматизована система керування пасажирськими перевезеннями Укрзалізниці (АСУ ПП УЗ) є людино-машинною системою колективного користування, що включає сукупність адміністративних, технологічних програмних і технічних засобів, що дозволяють в реальному масштабі часу здійснювати як обслуговування пасажирів, так і управління пасажирськими перевезеннями. АСУ ПП УЗ базується на технічних засобах автоматизованої системи «Експрес-3» і відноситься до інформаційно-керуючих систем, призначена для автоматизації та

удосконалення управління пасажирськими перевезеннями в області продажу квитків на всіх напрямках та видах сполучень; інформаційно-довідкового та сервісного обслуговування пасажирів; багажних, вантажобагажних і поштових перевезень; експлуатації та ремонту парку пасажирських вагонів; фінансово-статистичного обліку, звітності та взаєморозрахунків за пасажирські перевезення; тарифної політики, економіки та оперативного планування та організації управління пасажирськими перевезеннями на основі маркетингових досліджень.

Об'єктом автоматизації АСУ ПП УЗ є пасажирське і фінансове господарства за їх основними інформаційно-технологічним напрямками. Для обслуговування всієї мережі залізниць країн СНД і Балтії АСУ ПП УЗ охоплює ряд регіонів, кожен з яких обслуговується системою «Експрес-3».

Структурно всі системи «Експрес-3» об'єднані в єдину обчислювальну мережу АСУ ПП УЗ, що працює в реальному масштабі часу і за єдиним технологічним процесом обслуговування пасажирів та працівників залізниці.

Всі регіональні системи «Експрес-3» мають загальний банк даних, на базі якого здійснюється їх взаємодія та функціонування. Вхідною інформацією АСУ ПП УЗ є замовлення і повідомлення, що надходять від її абонентів через касові термінали, АРМ персоналу, довідкові пристрої. Абонентами-користувачами АСУ ПП УЗ виступають касири квиткових і багажних кас, працівники служб залізниць і самі пасажирів, які звертаються до АСУ ПП УЗ через довідкові пристрої.

АСУ ПП УЗ здійснює управління всіма основними технологічними процесами, пов'язаними з перевезенням пасажирів за рахунок використання вихідних даних що утворюються інформацією про пасажиропотоки, наявний парк пасажирських вагонів та його дислокацію. Для реалізації своїх функцій АСУ ПП УЗ має в кожній фізичній системі «Експрес-3» дев'ять підсистем, що виконують певні функції.

У структурному плані АСУ ПП УЗ на основі АСУ «Експрес-3» представлена наступними підсистемами:

- 1 – автоматизована підсистема квитково-касових операцій;
- 2 – автоматизована інформаційно-довідкова підсистема;

3 – автоматизована підсистема нормативно-довідкової інформації;

4 – автоматизована підсистема фінансового, статистичного обліку та взаєморозрахунків за пасажирські перевезення;

5 – автоматизована підсистема управління багажною роботою;

6 – автоматизована система управління парком пасажирських вагонів (АСУ ПВ);

7 – автоматизована підсистема «Сервіс»;

8 – автоматизована підсистема регулювання пасажирських перевезень;

9 – автоматизована підсистема «Архів».

У функціональному плані «Експрес-3» має ряд підсистем, які здійснюють інформатизацію основних технологічних процесів в пасажирському господарстві.

Підсистема планування та управління пасажирськими перевезеннями функціонує на аналітичній базі вихідних даних, які збираються автоматично з усіх діючих на мережі залізниць підсистем «Експрес-3». Цією аналітичною базою пасажирських перевезень можуть користуватися усі залізниці України. Для цього залізниці повинні встановлювати у себе в службах (пасажирській, фінансовій та ін.) АРМ системи «Експрес-3», які підключаються до цифрової мережі передачі даних залізниць.

Підсистема продажу та обліку проїзних документів у всіх видах сполучень відрізняється від «Експрес-2» тим, що включає в себе і обслуговування приміських перевезень. Крім цього, вона контролює кількість бланків проїзних документів, виключаючи тим самим різні фінансові зловживання. Підсистема квитково-касових операцій здійснює оформлення та облік проїзних документів у всіх видах залізничних повідомлень з урахуванням діючих правил, тарифів і пільг. Квитково-касові операції кожної підсистеми «Експрес-3» містять свою нормативно-довідкову інформацію про місця у поїздах, що відправляються з даного регіону. Замовлення надходять по лініям зв'язку з касових терміналів, на яких працюють квиткові касири, що обслуговують пасажирів.

Підсистема комплексного довідково-інформаційного обслуговування пасажирів дає можливість пасажирам, на відміну від «Експрес-2», отримувати

різноманітні інформаційні довідки для всіх видах сполучень, на всіх пунктах продажу, в офісах і в домашніх умовах через інтернет.

Підсистема управління багажною роботою оформляє і враховує багаж, його навантаження, вивантаження, збереження, розшук вантажобагажу та складає план формування багажних перевезень.

Одна із підсистем «Експрес-3» АСУ ПВ автоматизує всі технологічні процеси, пов'язані з експлуатацією та ремонтом пасажирських вагонів, і дає можливість командному складу бачити стан рухомого складу на різних рівнях управління (Укрзалізниця, окремі залізниці та лінійні підрозділи). АСУ ПВ – автоматизована підсистема АСУ ПП УЗ з управління парком пасажирських вагонів, що реалізує функції управління експлуатацією та ремонтом вагонів. Інформаційною основою АСУ ПВ є база даних парку пасажирських вагонів, яка доступна всім зацікавленим користувачам на кожному рівні управління. Функції АСУ ПВ: облік стану і дислокації парку вагонів; облік вагонів з несправностями, що були виявлені у складі поїздів і при маневрових роботах; управління резервом провідників; складання і контроль за виконанням планів деповського та капітального ремонтів; перспективне планування; розрахунок пробігу вагонів; видача інформації про конструктивний устрій, місцезнаходження та ремонт кожного вагона, включаючи всі звітні документи за встановленими формами; видача рекомендацій за встановленими формами; видача рекомендацій щодо підвищення безпеки руху вагонів та ін.

Підсистема фінансового та статистичного обліку пасажирських перевезень дозволяє бачити всю фінансову та статистичну звітність з пасажирських перевезень за різні періоди (щодоби, по місяцях та ін.). Крім цього, через неї ведуться взаєморозрахунки за пасажирські перевезення. З її допомогою ведеться облік і контроль за фінансовою діяльністю квиткових касирів і витрачання бланків суворої звітності (проїзних, перевізних та інших документів).

Підсистема сервісного обслуговування пасажирів, взаємодіючи з автоматизованими системами інших видів транспорту, надає різні сервісні послуги пасажирам як у залізничному, так і в змішаному сполученні.

Підсистема розкладу руху пасажирських поїздів забезпечує підготовку і введення всієї необхідної нормативно-довідкової інформації в «Експрес-3». Вона веде в реальному масштабі часу облік проходження за розкладом усіх поїздів, включаючи їх запізнення, і видає необхідну інформацію про потяги на табло для пасажирів і на друк для виготовлення службових розкладів руху поїздів місцевого, прямого і приміського сполучень.

Підсистема взаємодії з лінійними підприємствами забезпечує спільну роботу «Експрес-3» з різними автоматизованими системами депо, вагонними ділянками, а також з іншими системами, що функціонують на залізничному транспорті.

Підсистема АСУ ПП УЗ «Архів» забезпечує збереження (архівування) вихідних даних з метою їх подальшого використання при управлінні пасажирськими перевезеннями та контролю за функціонуванням регіональних систем «Експрес-3».

2.3 Технологія квитково-касового обслуговування пасажирів

Організація продажу проїзних документів має важливе значення в роботі вокзалу та покращенні обслуговування пасажирів.

Організація продажу проїзних документів забезпечує:

підвищення продуктивності праці працівників зв'язаних з продажем квитків, автоматизацію та механізацію цих операцій,

звіт, розподіл місць та передачу відомостей про висадку і посадку пасажирів на других станціях,

централізацію всіх посадочних місць в одному пункті з організацією постійного контролю за ходом їх реалізації та оформлення прямих плацкарт , зворотнього виїзду,

мінімальну витрату часу пасажирями на одержання проїзних документів,

повне надходження грошових сум за продані проїзні документи,

поліпшення використання вмістимості пасажирських вагонів.

Загальне керівництво роботою квиткових кас попереднього, кас продажу, кас міжнародного сполучення здійснюється завідувачем касами, безпосереднє в змінах – старшими касирами квитковими.

Загальне керівництво роботою квиткових кас приміського сполучення здійснюється заступником начальника вокзалу, безпосереднє – старшими касирами квитковими.

Квитково – касове обслуговування пасажирів, які користуються залізничним транспортом, забезпечується:

квитковими касами виробничого підрозділу;

іншими юридичними та фізичними особами, на основі укладених угод із перевізниками.

Проїзні документи оформляються пасажирам далекого прямування (прямого й місцевого), приміського сполучення у відповідних квиткових касах, які в свою чергу спеціалізуються:

- за видами сполучень: (міжнародні, приміські, далекого сполучення);
- попереднього продажу;
- каси продажу;
- змішані;
- спеціалізовані;
- для осіб з інвалідністю;
- для військовослужбовців;
- для залізничників;
- повернення платежів;
- для оформлення групових перевезень та інші.

Для забезпечення якісного обслуговування та зручності при придбанні проїзних документів, пасажирам надаються профільні послуги.

Профільні послуги, що надаються квитковими касирами відповідних кас такі:

- оформлення проїзних документів від 0 до 45 діб, на окремі пасажирські поїзди від 0 до 30 діб, регіональні поїзди від 0 до 10 діб до відправлення поїздів;
- оформлення проїзних документів у спеціалізованих касах;
- переоформлення проїзних документів;
- поновлення проїзних документів;
- повернення коштів за невикористані проїзні документи;

оформлення проїзних документів для організованих груп пасажирів,
 оформлення проїзних документів з пунктів пересадки туди – назад.
 оформлення проїзних документів у касах міжнародного сполучення.

За реалізацію послуг, що створюють додаткові зручності пасажирам у придбанні проїзних документів, стягується відповідний комісійний збір згідно із затвердженою калькуляцією, доходи від яких входять до складу місцевих доходів вокзалу.

Проїзні документи оформляються квитковими касами продажу, касами попереднього продажу, касами міжнародного та приміського сполучень.

Оформлення проїзних документів здійснюється на всі вільні місця, що є у наявності: до вагонів поїздів свого формування і по обігу; в причіпні та безпересадкові вагони; у вагони з змінним трафаретом, а також на вільні місця та місця, що звільняються у вагонах транзитних поїздів.

Попередній продаж проїзних документів здійснюється в термін від 0 до 45 діб, на окремі пасажирські поїзди з 0 до 30 діб, регіональні поїзди від 0 до 10 діб до відправлення поїздів, згідно з даними системи АСК ПП УЗ.

При оформленні проїзних документів використовуються такі технології:

- із використанням автоматизованої системи керування АСК ПП УЗ;
- із використанням РРО, терміналами «СПЕККА-00»,
- ручним методом (при виході з ладу АСК ПП УЗ або РРО);

Враховуючи розміщення квиткових кас відносно перонів вокзалу та з метою своєчасного прибуття пасажирів до відповідного перону та вагону поїзда, оформлення проїзних документів у квиткових касах на вокзалі припиняється за 10 хвилин до відправлення поїзда.

2.4 Технологія оформлення проїзних документів в системі АСК ПП УЗ.

В роботі квитковий касир керується «Інструкцією роботи квиткових касирів і операторів на квитково-касових апаратах системи АСК ПП УЗ.

Обслуговування пасажира при оформленні йому проїзних/перевізних документів у квиткових касах виконується за наступною технологією:

квитковий касир приймає замовлення від пасажирів за формою: дата виїзду, станція відправлення і призначення, тип вагона, номер поїзда, кількість потрібних місць, пільги, можливі варіанти поїздки, необхідність оформлення багажу на руках;

додатково, в залежності від тривалості поїздки, касир пропонує попередньо оплатити послугу з користування постільною білизною та послугу «чай»;

одержане замовлення набирає на клавіатурі, вводить його до терміналу й очікує відповіді. Якщо замовлення виконане, касир вставляє бланк проїзного документу в квитково-друкуючий пристрій;

касир візуально перевіряє всі надруковані на проїзному документі реквізити і якщо вони правильні, називає вартість проїзду пасажирів.

після одержання грошей квитковий касир видає пасажирів проїзний документ, чітко називаючи вартість проїзного документу, одержану суму готівки, номер поїзда, дату відправлення, тип та номер вагона, категорію місця, суму решти грошей;

У разі, якщо проїзний документ з тих чи інших причин був зіпсований, - він гаситься наступним запитом у систему;

Оформлення перевезення багажу на руках квитковими касирами кас вокзалу здійснюється на бланках комплекту перевізних документів АСК ПП УЗ або вручну – на бланках форми ЛУ-12а.

Відповідно до введених касиром вхідних даних, системою друкується на бланку комплекту документів така інформація: номер поїзда, його шифр, дата відправлення (число, місяць, години та хвилини); кількість місць, вага, вартість перевезення багажу на руках; прізвище та ініціали військового пасажирів (тільки для військових перевізних документів).

Після оформлення комплекту перевізних документів пасажир оплачує зазначену в документі суму, а касир – видає йому перевізний документ. Під час видачі проїзного документа касир повинен чітко назвати вартість проїзду, суму готівки, одержаної від пасажирів, номер поїзда, дату відправлення, тип і номер вагона, категорію місця, належну суму решти.

РОЗДІЛ III. Особливості роботи виробничого підрозділу вокзалу з обслуговування пасажирів з використанням інформаційної системи

3.1 Інструкція роботи квиткових касирів щодо виконання квитково-касових операцій

Агенти з приймання замовлень на квитки виконують наступні функції:

видавання місць квитковим касам лінійних станцій, які не обладнані термінальною апаратурою АСК ПП УЗ;

погашення місць;

видавання начальникам поїздів довідок реалізації місць (1300, 1400, 1500);

оформлення план-карти начальникам поїздів з попередженням про посадку по ходу слідування поїзда;

отримання із системи АСК ПП УЗ місць та видавання їх начальникам поїздів для забезпечення пересадки пасажирів;

щодобова звірка схем поїздів свого формування (з ЛВЧД-1) та поїздів, які прибувають на ст. Львів та слідують у зворотньому напрямку, із даними системи АСК ПП УЗ;

ведення обліку вільних місць на всі поїзди;

введення в систему АСК ПП УЗ вільних місць на поїзди, що прибувають із-за кордону;

приймання від чергового по залу вокзалу і квиткових касирів кас лінійних станцій з телетайпу, повернення місць та введення їх в систему АСК ПП УЗ по виду робіт Р38;

введення запізнень поїздів в систему АСК ПП УЗ, та їх коригування.

Ведення обліку вільних місць в поїзді після його відправлення.

Робоче місце агента з приймання замовлень на квитки оснащене та обладнане усіма необхідними технічно - організаційними засобами, які дозволяють швидко і зручно здійснювати всі технологічні операції.

В приміщенні встановлено:

спеціальні робочі столи

стілці

апаратуру зв'язку ,

термінальне устаткування системи АСК ПП УЗ, яке складається з монітора, клавіатури, системного блоку, друкуючого пристрою, стабілізатора напруги.

Персональний комп'ютер

Окрім того, на робочих місцях агентів з приймання замовлень є наступний довідковий і допоміжний та керівний матеріали:

- посадова інструкція
- правила перевезень пасажирів, багажу, вантажобагажу та пошти залізничним транспортом України;
- книжки розкладу руху пасажирських поїздів;
- книга вимог ЛУ-1;
- книга приходу ЛУ-7;
- книга технічних зауважень.
- Інструкція з охорони праці
- Інструкція з пожежної безпеки
- Книга рапортів

Для зберігання особистих речей у приміщенні є шафи.

Організація та контроль за роботою агентів з приймання замовлень покладається на завідувача касами квитковими та старших касирів квиткових.

Звітні документи разом із іншими додатками надаються у СЦОП вокзалу для перевірки.

Агенти з приймання замовлень на квитки виконують лише ті види робіт, які дозволені пасажирською службою Львівської залізниці, а саме:

- 14R10 – замовлення на оформлення контрольного бланка ДТМ;
- 14R15 – замовлення на оформлення за бронь-замовленням контрольного бланка ДТМ;
- 14R20 – замовлення на повернення невикористаного проїзного документа;
- 14R25 – замовлення на погашення контрольного бланка ДТМ;
- 14R23 – замовлення на переоформлення проїзного документу;
- Р 36 – отримання довідки про наявність місць (службова);

Р 46, Р 16, Р18, Р62, Р61 – довідки.

Агенти з приймання замовлень на квитки, заступаючи на чергування, приходять на роботу заздалегідь, роблять запис про прихід в книзі приходу на роботу, яка знаходиться у чергового по вокзалу; знайомляться із змінами в розкладі руху поїздів, керівними документами, вказівками та наказами.

Після чого слідують на робоче місце де :

знайомляться з наказами і розпорядженнями, наявністю місць на поїзди, наявністю книг обліку повернення місць, наказів, реєстрації телеграм;

перевіряють наявність книг обліку повернення місць, наказів реєстрації телеграм, журналу обліку вільних місць після відправлення поїзда, журналу обліку видачі місць лінійним станціям, журнал обліку вільних місць в міжнародних поїздах, які прибувають з-за кордону;

звіряють усі схеми поїздів, які відправляються і прибувають на ст. Львів Р62 G46 N (номер поїзда) D (дата) з ЛВЧД-1 – на поїзди формування Львівської залізниці, із схемою поїздів формування інших залізниць.

Схему поїздів формування інших залізниць, де обов'язково має бути вказана дата, номер поїзда, схема і прізвище начальника поїзда, на добове коло приносять начальники поїздів. Якщо фактична схема поїзда не співпадає зі схемою в системі АСК ПП УЗ, тоді по телефону повідомляються працівники групи ЕКСПРЕС. Працівники групи ЕКСПРЕС узгоджують дані розбіжності з оперативним відділом пасажирської служби і результат доводять до відому агентів з приймання замовлень на поїзди ;

Після чого включають термінальну апаратуру АСК ПП УЗ, та реєструються в системі. Отримують початковий звіт.

Допоміжним документом для диспетчерських терміналів є контрольні бланки ДТМ (блакитного кольору). В процесі роботи агенти з приймання замовлень на квитки повинні слідкувати за послідовністю нумерації контрольних бланків ДТМ. Видавати касирам квиткових лінійних станцій інформацію з неправильною нумерацією контрольного бланка ДТМ забороняється.

3.2 Виконання квитково-касових операцій з проїзними (перевізними) документами, оформленими засобами Інтернету з відкладеним друком.

Оформлення замовлень засобами Інтернету може виконуватись двома способами:

- оформлення засобами Інтернету броні замовлення на місця, проїзні документи на які, потім, викупаються замовником у касі. У цьому випадку замовник сплачує засобами Інтернету тільки збір за бронювання, а вартість проїзних документів сплачує в квитковій касі (описано в п.10.6);

- повне оформлення проїзних (перевізних) документів з оплатою через Інтернет. У цьому випадку замовник звертається у квиткову касу для виконання друкування вже оплачених проїзних і перевізних документів, тобто, - за відкладеним друком документів.

У даному розділі описані особливості виконання квитково-касових операцій відкладеного друкування проїзних (перевізних) документів, які були оформлені засобами Інтернету.

Замовник самостійно оформлює проїзні\перевізні документи в АС е-Квиток у мережі Інтернет і самостійно оплачує їх засобами платіжних карток Національної системи масових електронних платежів (НСМЕП) або карток Міжнародної платіжної системи (МПС). При друкуванні проїзних документів в квитковій касі пасажир не сплачує ніяких додаткових платежів.

В одному замовленні можливо оформлення від 1 до 4 проїзних документів, які можуть містити тільки 1 місце на кожному проїзному документі.

Для замовлень, сформованих засобами Інтернету, можливо оформлення лише повних та дитячих проїзних документів. Програмно заборонено оформлення наступних проїзних документів: пільгових; безкоштовних; військових проїзних документів; документів за залізничними формами; групових.

РОЗДІЛ IV. Охорона праці на вокзалі

Організація роботи з охорони праці на вокзалі станції Львів здійснюється згідно з Законом України «Про охорону праці», Системи управління охороною праці в ВП «Вокзал станції Львів» філії «Вокзальна компанія», яка забезпечує безпечні

умови праці робітникам і службовцям, дотримання норм і правил охорони праці, виробничої санітарії і законоположення про робочий час та час відпочинку. На підставі діючих положень складаються місцеві інструкції з охорони праці, плани робіт та комплексні заходи з охорони праці

4.1 Організація навчання і перевірки знань з охорони праці працівників вокзалу

Працівники під час прийняття на роботу і періодично в процесі роботи, проходять інструктажі, навчання і перевірку знань з питань охорони праці, надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правил поведінки у разі виникнення аварії згідно з вимогами Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. Допуск до роботи без навчання та перевірки знань з питань охорони праці - забороняється. За характером і часом проведення інструктажі з питань охорони праці поділяються на: вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий.

ВСТУПНИЙ ІНСТРУКТАЖ з питань охорони праці проводиться:

з усіма працівниками, які приймаються на роботу (постійно або тимчасово) незалежно від. їх освіти, стажу роботи та посадою;

з працівниками інших організацій, які прибули до відокремленого підрозділу, та беруть безпосередню участь у виробничому процесі або виконують інші роботи для відокремленого підрозділу;

з учнями та студентами, які прибули до відокремленого підрозділу для проходження трудового або професійного навчання;

з екскурсантами, в разі екскурсії у відокремленому підрозділі.

Вступний інструктаж проводить інженер з охорони праці. Вступний інструктаж проводиться в кабінеті охорони праці з використанням сучасних технічних засобів навчання, навчальних та наочних посібників за програмою, розробленою службою охорони праці з урахуванням особливостей виробництва. Запис про проведення вступного інструктажу робиться у журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці, а також у наказі про прийняття працівника на роботу.

ПЕРВИННИЙ ІНСТРУКТАЖ проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з працівником:

- новоприйнятим (постійно чи тимчасово) до відокремленого підрозділу;
- який виконуватиме нову для нього роботу;
- який переводиться з одного цеху, дільниці тощо до іншого;
- відрядженим працівником іншого підприємства, який бере безпосередню участь у виробничому процесі відокремленого підрозділу.

Первинний інструктаж проводиться з учнями, студентами навчальних закладів, які прибули у відокремлений підрозділ:

- до початку трудового або професійного навчання;
- перед виконанням кожного навчального завдання, пов'язаного з використанням різних механізмів, інструментів, матеріалів тощо.

Первинний інструктаж проводиться індивідуально або з групою осіб одного фаху за діючими у відокремленому підрозділі інструкціями з охорони праці відповідно до виконуваних робіт.

Про проведення первинного інструктажу особою, яка проводила інструктаж, вноситься запис до журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці, а також у наказі про прийняття працівника на роботу або у наказі про переведення на інші роботи.

ПОВТОРНИЙ ІНСТРУКТАЖ проводиться на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою працівників, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом первинного інструктажу. Первинний інструктаж проводиться не рідше:

- на роботах з підвищеною небезпекою 1 раз на 3 місяці;
- для решти робіт 1 раз на 6 місяців.

Повторний інструктаж проводить безпосередній керівник робіт безпосередньо на робочому місці.

ПОЗАПЛАНОВИЙ ІНСТРУКТАЖ

Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці або в кабінеті з охорони праці:

при введенні в дію нових, або переглянутих нормативних актів про охорону праці, а також при внесенні змін та доповнень до них;

при зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, приладів та інструменту, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці;

при порушеннях працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвели чи могли привести до травм, аварій чи пожеж тощо;

при перерві в роботі виконавця робіт більше ніж на 30 календарних днів – для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт – понад 60 днів;

при надходженні телеграм, наказів, вказівок про нещасні випадки на інших підприємствах.

Позаплановий інструктаж проводиться безпосереднім керівником робіт індивідуально, або з групою працівників спільного фаху. Обсяг і зміст інструктажу визначається в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили необхідність його проведення.

ЦІЛЬОВИЙ ІНСТРУКТАЖ проводиться з працівниками:

- при ліквідації аварії, стихійного лиха;
- перед проведенням робіт, на які відповідно до вимог чинного законодавства оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження на роботи з підвищеною небезпекою;
- працівникам які залучаються до робіт, що не передбачені посадовою (робочою) інструкцією;
- перед початком робіт безпосередньо на залізничних коліях.

Цільовий інструктаж проводить безпосередній керівник робіт. Цільовий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником, або з групою працівників одного фаху.

Первинний, позаплановий, повторний і цільовий інструктажі завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці, особою, яка проводила інструктаж. Про проведення первинного, повторного, позапланового та

цільового інструктажу особа, яка проводила інструктаж, вноситься запис до Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці.

При незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт після первинного, повторного чи позапланового інструктажів для працівників на протязі 10 днів додатково проводиться інструктаж і повторна перевірка знань.

4.2 Заходи безпеки при знаходженні на залізничних коліях

Залізнична колія є небезпечною зоною внаслідок наявності загрози наїзду рухомого складу на людей. Знаходитись на коліях можуть тільки працівники залізничного транспорту під час виконання службових обов'язків при суворому дотриманні правил техніки безпеки. На території вокзалу переходити колії можна лише користуючись тунелями.

При знаходженні на коліях необхідно бути уважним і обережним. Треба уважно стежити за рухом поїздів і локомотивів, і вживати рішучі заходи до усунення виникаючої загрози для життя людей або безпеки руху поїздів. Переходити через колії треба по спеціально встановлених позначеннях, в темний час доби по освітлених переходах. Переходи обладнують настилами на рівні головки рейки і позначають вказівними знаками. Категорично забороняється переходити через колії в районі стрілочних переводів. Перш ніж перейти колію, необхідно переконатися, що як з одної так і з другої сторони на безпечній відстані немає наближення рухомого складу. Переходити через колію треба тільки під прямим кутом, не наступаючи на головки рейок, попередньо впевнившись що не наближається рухомий склад або рухома одиниця. Вагони, що стоять, дозволяється обходити на відстані не менш 5 м. Між окремими групами вагонів, що стоять дозволяється проходити, якщо відстань між голівками автозчепок крайніх вагонів не менше 10 м. Забороняється перебігати колію перед поїздом що наближається. При виконанні робіт на коліях (прибирання, побілка бордюрів) черговий по вокзалу зобов'язаний стежити за наближенням локомотивів або поїздів. Виконувати вищевказані роботи в одне лице заборонено. Всі працівники що виконують такі роботи мають бути вдягнені в сигнальні жилети та проінструктовані.

4.3 Особливості організації роботи вокзалу в зимових умовах

При підготовці господарства вокзалу до роботи в зимових умовах, основним є підготовка кадрів, території вокзалу і службово-технічних приміщень. Для забезпечення безперервної роботи вокзалу під час великих снігопадів і морозів черговий по вокзалу при вступі на чергування сповіщає працівників зміни про очікувану погоду і отримані від керівництва вокзалу вказівки по прибиранню снігу, а також перевіряє наявність снігоприбирального інвентарю і піску.

При випаданні снігу черговий по вокзалу організовує прибирання. Для прибирання снігу і льоду залучаються працівники змін: станційні робітники, комірники камер зберігання, прибиральники приміщень і інші змінні працівники.

Перед прибиранням снігу черговий по вокзалу, проводить цільовий інструктаж з охорони праці з усіма працівниками, що будуть задіяні на цих роботах. Після чого розставляє працівників по місцях роботи.

В першу чергу прибираються перони (за дебаркадером), колії в межах перонів і прилеглу територію. Після чого прибираються робочі перони і інші ділянки вокзалу.

При прибиранні колій виділяється спеціально працівник для спостереження за прибуттям поїздів, рухом маневрових складів і локомотивів, при наближенні яких до місця прибирання на відстань 400 м подає сигнал прибираючим для того, щоб вони зійшли з колії, що прибирається.

Після прибирання снігу і льоду всі місця посадки і висадки пасажирів, тротуари перед головною будівлею вокзалу посипаються піском.

Тротуар перед головною будівлею вокзалу, перони №1,2,3,4 з західної і східної сторони пасажирського парку /за дебаркадером/ прибирають з допомогою прибиральної машини.

Прибирання снігу на території багажного відділення організовує керівник зміни - старший прийомоздавальник вантажу та вантажобагажу, дії і обов'язки якого при цьому аналогічні з діями чергового по вокзалу. В першу чергу сніг прибирається з вантажо-розвантажувальних рамп, колій багажних тупиків, після чого місця вантажо-розвантажувальних робіт повинні бути посипані піском.

4.4 Вимоги безпеки при обслуговуванні і експлуатації електроустановок.

Всі працівники вокзалу, робота яких пов'язана з експлуатацією і обслуговуванням електроустановок, зобов'язані знати Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів відповідно до займаної посади чи роботи, яку вони виконують, і мати відповідну групу з електробезпеки згідно з такими вимогами:

- для одержання групи I, незалежно від посади і фаху, необхідно пройти інструктаж з електробезпеки під час роботи в даній електроустановці з оформленням в журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці. Інструктаж з електробезпеки на I групу має провадити особа, відповідальна за електрогосподарство, або, за її письмовим розпорядженням, - особа зі складу електротехнічних працівників з групою III. Мінімальний стаж роботи в електроустановках і видання посвідчень працівникам з групою I не вимагається;

- особам молодшим за 18 років не дозволяється присвоювати групу вище II;

- для присвоєння чергової групи з електробезпеки необхідно мати мінімальний стаж роботи в електроустановках з попередньою групою;

- для одержання групи II-III працівники мають:

- а) чітко усвідомлювати небезпеку, пов'язану з роботою в електроустановках;

- б) знати і уміти застосовувати на практиці ці та інші правила безпеки в обсязі, потрібному для роботи, яка виконується;

- г) уміти практично надавати першу допомогу потерпілим в разі нещасних випадків, в тому числі застосовувати способи штучного дихання і зовнішнього масажу серця;

- для одержання групи IV-V додатково необхідно знати компонування електроустановок і уміти організовувати безпечне проведення робіт, уміти навчити працівників інших груп. Правилам безпеки і наданню першої допомоги потерпілим від електричного струму; - для одержання групи V необхідно також розуміти, чим викликані вимоги пунктів Правил безпечної експлуатації електроустановок.

Під час виконання службових обов'язків працівник повинен мати з собою посвідчення про перевірку знань за відсутності посвідчення або за наявності

посвідчення з простроченими термінами перевірки знань працівник до роботи не допускається.

Забороняється допускати працівників з ознаками алкогольного або наркотичного сп'яніння, а також з явними ознаками захворювання.

В разі нещасних випадків з людьми зняття напруги для звільнення потерпілого від дії електричного струму має бути виконано негайно, без попереднього дозволу.

В процесі роботи електромонтери вокзалу станції Львів при обслуговуванні і експлуатації електроустановок проходять:

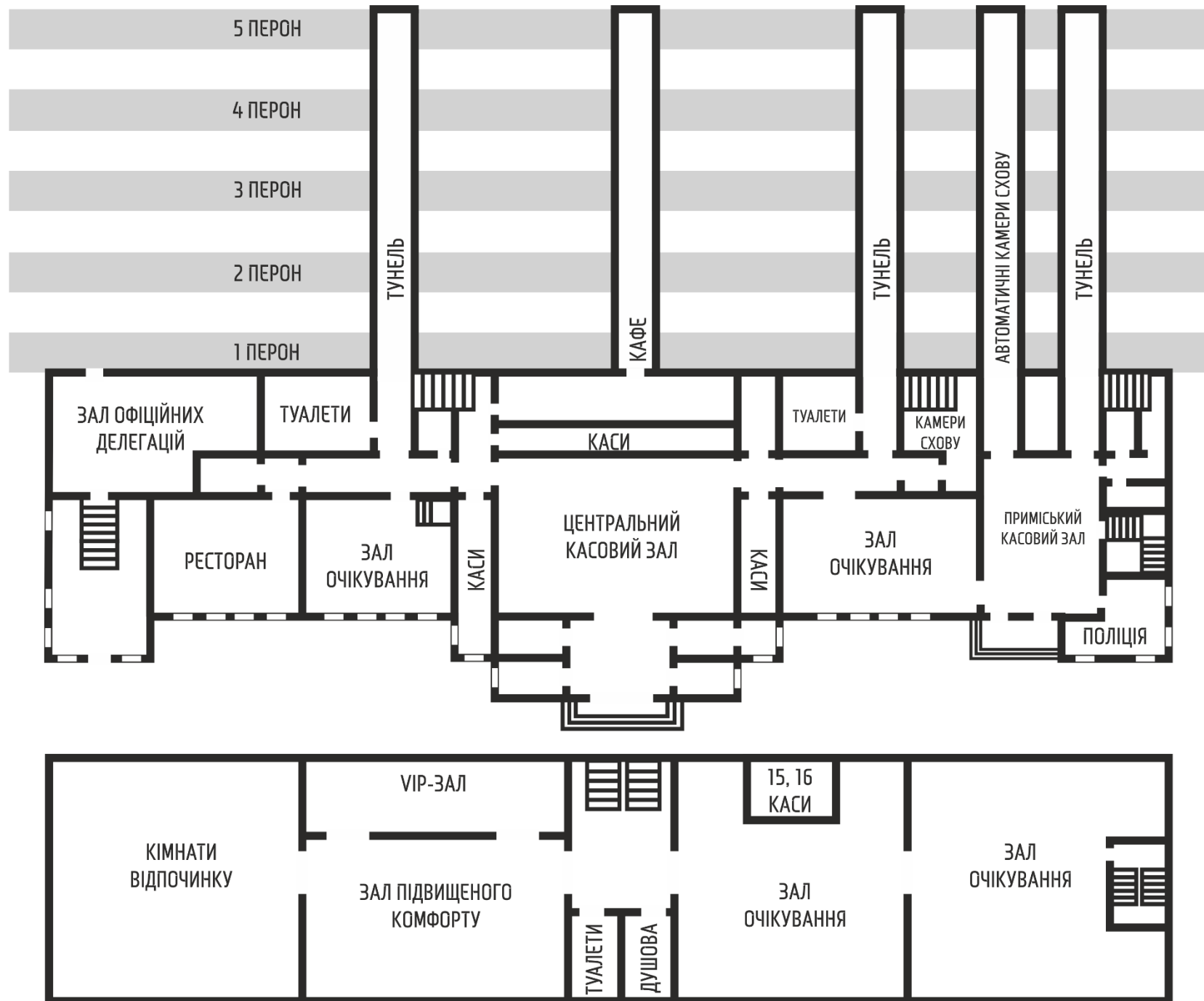
- повторний інструктаж один раз на 3 місяці;
- позаплановий інструктаж у разі введення в дію нових або переглянутих нормативних актів з охорони праці, а також при внесенні змін та доповнень до них;
- при порушеннях працівниками вимог нормативних актів про охорону праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж;
- при виявленні особами, які здійснюють державний нагляд і контроль за охороною праці, незнання вимог стосовно робіт, що виконуються працівником;
- при перерві в роботі виконавця робіт більше ніж на 30 календарних днів – для робіт з підвищеною роботою, а для решти – понад 60 днів;
- цільовий інструктаж;
- при виконанні разових робіт, не передбачених трудовим договором;
- при ліквідації аварії, стихійного лиха;
- при проведенні робіт, на які оформляються наряд-допуск, розпорядження або інші документи.

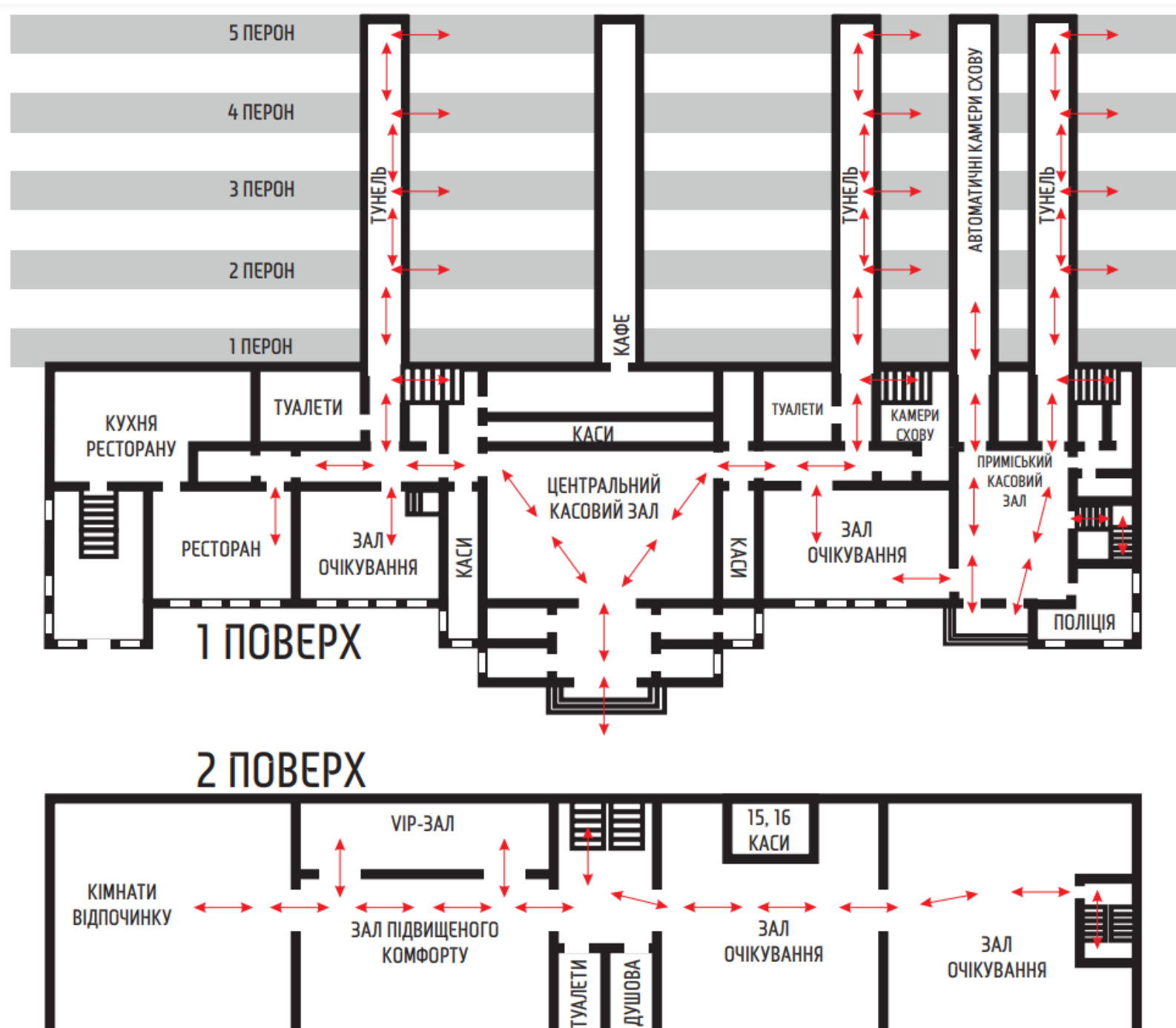
Електромонтер повинен користуватись інвентарними засобами електрозахисту – діелектричними рукавицями, килимком і калошами (ботами), а також інструментом з ізольованими ручками. Забороняється користуватись засобами електрозахисту, що не пройшли нормативних випробувань або у яких минув строк чергового випробування.

Усі засоби електрозахисту повинні мати клеймо з зазначенням дати наступного випробування та напруги, за якої потрібно користуватись ними. Гумові

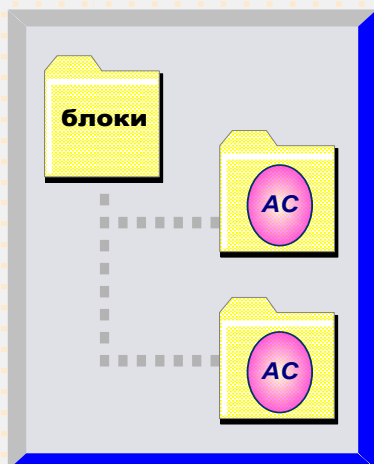
засоби електрозахисту перед їх застосуванням повинні бути оглянуті та очищені від бруду, а в разі зволоження поверхні їх треба ретельно витерти і висушити. Забороняється застосовувати засоби, що мають проколи і тріщини.

ДОДАТКИ





Загальний склад



1 КЕРУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

2 ОФОРМЛЕННЯ ПРОЇЗДУ (ПЕРЕВЕЗЕНЬ)

3 ОБЛІК І РОЗПОДІЛ ДОХОДНИХ НАДХОДЖЕНЬ

4 ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ СИСТЕМИ

5 АНАЛІТИЧНО-ІНФОРМАЦІЙНА РОБОТА

6 РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСПОРТНИМ ПРОЦЕСОМ

7 ТЕРМІНАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ

8 СЕРВІС

9 ТРАНСПОРТНЕ ПІДПРИЄМСТВО

Деталізований склад АСК ПП УЗ

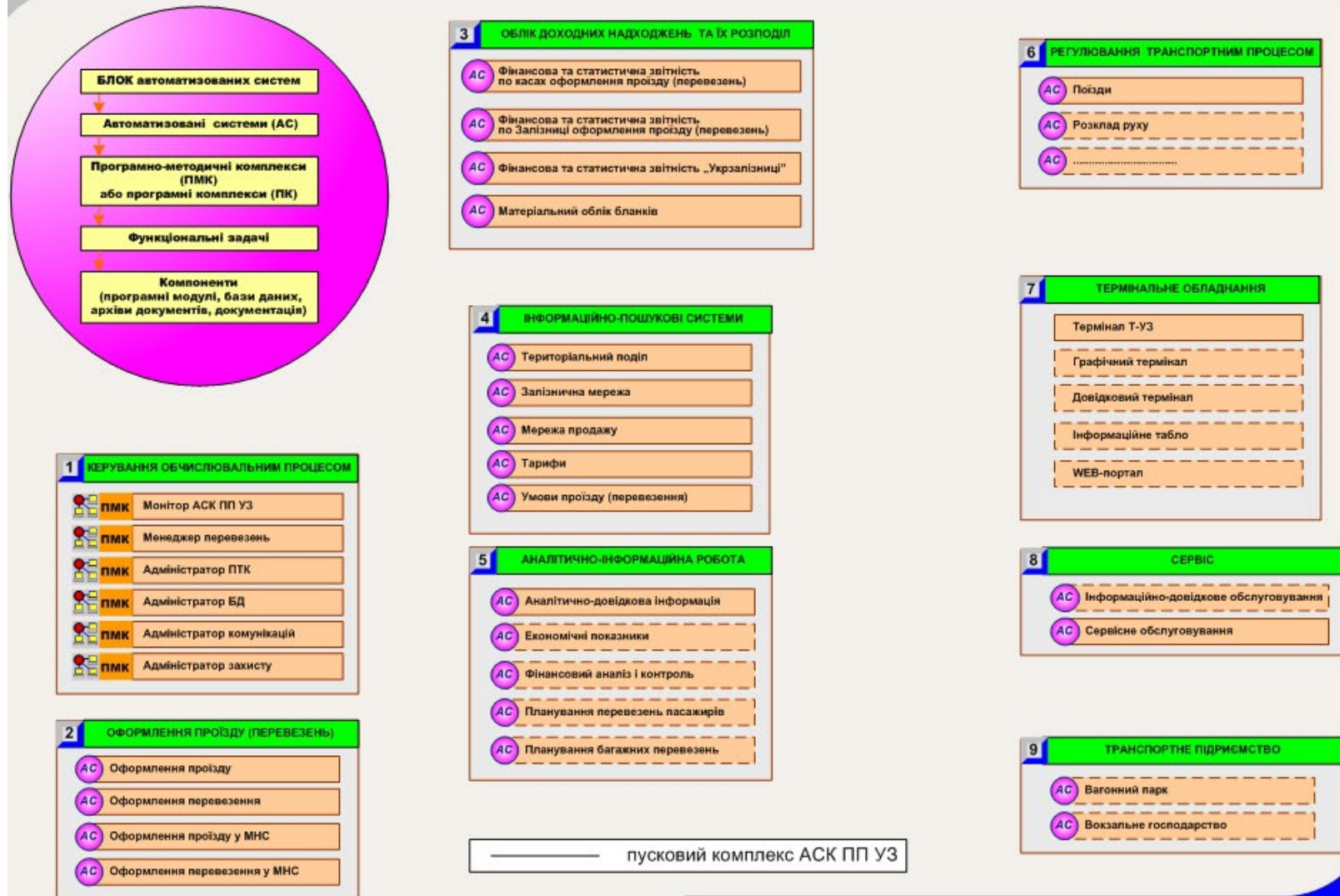


Рисунок 4 Функціональна схема деталізованого складу АСК ПП УЗ

Висновки

Вокзал станції Львів являється виробничим підрозділом Філії «Пасажирська компанія», який не має статусу юридичної особи. Підрозділ діє від імені Філії «Пасажирська компанія» та ПАТ «Укрзалізниця» та в їх інтересах, здійснює делеговані функції відповідно до мети, завдань та предмету діяльності.

Вокзал станції Львів має окремий баланс. Вокзал станції Львів за дорученням здійснює господарські та фінансові операції через банківські рахунки.

У своїй діяльності Вокзал станції Львів керується Конституцією і законами України, постановами Верховної Ради України, актами Президента України, Кабінету Міністрів України, розпорядчими документами ПАТ «Укрзалізниця» іншими нормативно-правовими актами та Положенням, рішеннями та наказами, прийнятими та виданими Філією «Пасажирська компанія», органами ПАТ «Укрзалізниця» та його посадовими особами. Діяльність Вокзалу станції Львів контролюється Філією «Пасажирська компанія» та ПАТ «Укрзалізниця».

Вокзал станції Львів виконує наступні основні функції:

- надання послуг з перевезення пасажирів, вантажів, багажу, вантажобагажу і пошти залізничним транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні;
- надання послуг мобільного харчування, ресторанів;
- продаж проїзних документів, виконання робіт та надання послуг з обслуговування пасажирів на вокзалі;
- виробництво харчових продуктів, торгівля продуктами харчування, напоями, тютюновими виробами та товарами господарського призначення і алкогольними напоями;
- впровадження рекламної діяльності та надання пов'язаних з ними послуг;
- надання в оренду нерухомого майна;

Технологія роботи вокзалу спрямована на забезпечення швидкого, безпечного та зручного обслуговування пасажирів, в т. ч. при оформленні проїзних та перевізних документів, під час очікування пасажирами поїзда, посадки та висадки з вагона, короткочасного та довготривалого перебування пасажирів на вокзалі.

Крім цього, робота вокзалу забезпечує чітке виконання технологічних операцій, роботу камер зберігання та багажного відділення, квиткових кас, довідкового бюро, максимальну механізацію та автоматизацію операцій з додержанням вимог Закону України “Про охорону праці”.

Види діяльності, які відповідно до законодавства підлягають ліцензуванню або отриманню документів дозвільного характеру, проводяться Вокзалом станції Львів лише за наявності відповідної ліцензії чи дозволу, виданих на провадження таких видів діяльності.

В склад вокзалу входять функціональні і виробничі цехи, що забезпечують його діяльність.

Майно, яким наділений Вокзал станції Львів належить ПАТ «Укрзалізниця» на праві власності або закріплене на праві господарського відання. Майно, яким наділений Вокзал станції Львів складається з основних засобів, оборотних коштів, а також інших матеріальних і нематеріальних активів.

Вокзал станції Львів використовує та утримує майно, яким його наділено, відповідно до мети та предмету своєї діяльності, в межах повноважень.

Вокзал станції Львів здійснює податковий облік з податку на прибуток відповідно до законодавства.

Контроль за діяльністю Вокзалу станції Львів здійснює Філія «Пасажирська компанія».

Список використаних джерел

1. «33735567.184154.021. Інструкція роботи квиткових касирів щодо виконання квитково-касових операцій у внутрішньодержавному та міждержавному сполученнях » 2012 р.
2. Аналітичні моделі масового обслуговування в задачах проектування інформаційних систем [Текст] : навчально-довідковий посібник / уклад.: А. А. Косолапов; Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Д.: «LikePrint», ФОП Гечка Т.О., 2015. – 186 с.
3. Закон України «Про охорону праці» № 2694-12
4. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів Наказ Держнаглядохоронпраці від 09.01.98 № 4
5. Про затвердження Правил безпеки праці для працівників залізничних станцій і вокзалів Держгірпромнагляд; Наказ, Правила від 12.03.2007 № 44
6. СТП 015-003:2020 Порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці Додаток № 4 до протоколу № Ц-45/56 Ком.т. засідання правління АТ «Укрзалізниця» від 25.06.2020
7. СТП 015-004:2020 Система управління охороною праці АТ "Укрзалізниця"
8. СТП 015-005:2020 Порядок організації та функціонування кабінетів, куточків та вагонів охорони праці та промислової безпеки Додаток № 5 до протоколу № Ц-45/56 Ком.т. засідання правління АТ «Укрзалізниця» від 25.06.2020
9. СТП 015-006:2021 Норми штучного освітлення об'єктів залізничного транспорту Додаток № 2 до протоколу № Ц-56/52 Ком.т. засідання правління АТ «Укрзалізниця» від 06.05.2021
10. Технологічний процес з надання послуг пасажиром та організації роботи виробничого підрозділу «Вокзал станції Львів» філії «Вокзальна компанія» Публічного акціонерного товариства «Українська залізниця»
11. Типовий технологічний процес з надання послуг пасажиром та організації роботи залізничних вокзалів, наказ УЗ №187-Ц, від 29.06.2005