Ф 03-67

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Криворізький фаховий коледж
Національного університету «Київський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник начальника коледжу
з навчально-методичної роботи
_____ Галина ДАНИЛІНА
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
«31» 08 2026 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з навчальної дисципліни «Управління процесами і системами пасажирських перевезень»
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 073 «Менеджмент»
(код та назва спеціальності)

освітнього ступеня бакалавр

Кривий Ріг
2026

Методичні вказівки до проведення практичних занять для здобувачів освіти денної форми навчання з навчальної дисципліни
«Управління процесами і системами пасажирських перевезень»,
(назва навчальної дисципліни)

складені на основі навчальної програми, затвердженої «31» 08 2026 р.
та навчального плану НПІ(П)-40/03.12-073/24,
затвердженого «30» 05 2024 р.

Укладач: викладач, к.е.н., доцент Новальська Надія Іванівна
(посада, наук..ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Методичні вказівки до проведення практичних занять
обговорено на засіданні циклової комісії
менеджменту, логістики та транспортної інфраструктури
(повна назва циклової комісії)

Протокол № 13
від «26» 08 2026 р.
Голова циклової комісії
(підпис) Надія СМИРНОВА
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

ПОГОДЖЕНО
Завідувач
навчально-методичного кабінету
(підпис) Марина КОЛЬЧАК
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)
«27» 08 2026 р.

1 Вступ

Навчальна дисципліна «Управління процесами і системами пасажирських перевезень» є спеціальною дисципліною, вивчення якої необхідно для професійного формування бакалавра за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Основною метою дисципліни є формування знань з питань організації та технології пасажирських перевезень згідно з встановленими нормами, правилами і стандартами.

Подальше впровадження ринкових відносин в економічні процеси в Україні, жорстка конкурентна боротьба за залучення потенційного пасажира, розвиток пасажирських перевезень на всіх видах транспорту вимагає детального знайомства здобувачів вищої освіти із транспортною системою держави в сфері пасажирських перевезень, розкриття технології процесу перевезень пасажирів, знайомства із технічним оснащенням транспортного комплексу, яке задовольняє виробничі та особисті потреби населення в перевезеннях.

2 Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
7 семестр		
Розділ № 1. «Попит на пасажирські перевезення»		
1.1	Аналіз впливу факторів, що визначають обсяги пасажирських перевезень в Україні	2
1.2	Аналіз взаємозв'язку ціни транспортної послуги і попиту	2
1.3	Сегментація ринку пасажирських перевезень	2
Всього за розділом №1		6
Розділ №2. «Процес перевезень пасажирів»		
2.1	Види транспортних процесів під час пасажирських перевезень	2
2.2	Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при обслуговуванні пасажирів	2
2.3	Шляхи удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту	2
Всього за розділом №2		6
Розділ №3. «Організація маршрутів перевезень пасажирів»		
3.1	Задачі транспортного сервісу в пасажирських перевезеннях	2
3.2	Фактори, які впливають на обсяг перевезень	2
3.3	Порядок складання розкладу руху повітряних суден	2
3.4	Введення в дію розкладу аеропорту	2
3.5	Планування польотів за повітряними зонами	2
3.6	Визначення техніко-економічних якостей автомобільного транспорту	2
3.7	Визначення основних задач управління пасажирськими перевезеннями на залізничному транспорті	2
Всього за розділом №3		14
Розділ №4. «Вибір рухомого складу»		
4.1	Аналіз пасажиропотоків в транспортному вузлі	2
4.2	Розрахунок плану формування пасажирських поїздів на полігоні	2
Всього за розділом №4		4
5.1	Визначення показників перевезень приміських пасажирів на залізничному транспорті	2
5.2	Визначення елементів загального часу поїздки пасажира на автомобільному транспорті	2
5.3	Визначення експлуатаційних показників перевізного процесу на пасажирському автомобільному транспорті	2

5.4.	Визначення показників перевезень пасажирів на водному транспорті	2
Всього за розділом №5		8
Всього за 7 семестр		38
Всього за навчальною дисципліною		38

3 Практичні роботи

Розділ №1. «Попит на пасажирські перевезення»

Практичне заняття №1.1

Тема роботи: «Аналіз впливу факторів, що визначають обсяги пасажирських перевезень в Україні»

Мета: визначити фактори, які впливають на формування пасажирських перевезень в Україні.

План роботи

1. Розглянути роль транспортного сектора в економіці України.
2. Встановити особливості транспортного ринку в сфері пасажирських перевезень і необхідність його державного регулювання.
3. Визначити особливості якості транспортного обслуговування пасажирів і основні принципи роботи з її підвищення.

Теоретичні відомості

Ринок пасажирських перевезень зазнає впливу *різноманітних факторів*: макро- і мікроекономічні, зовнішні і внутрішні, регіональні і локальні, поточні, соціальні, культурні, демографічні, природні, науково-технічні, інформаційні і ряд інших факторів. Вивчення ступеня впливу кожної із названих груп факторів ускладнюється часто гострими протиріччями державних і регіональні інтересів.

Демографічна ситуація значно вливає на завантаження пасажирського комплексу. Вона представляє собою зовнішній, об'єктивний і довготривалий фактор, який визначає обсяги пасажирських перевезень. Демографічна ситуація залежить від народжуваності, старіння і смертності населення держави, а також від рівня і напряму (в державу або із держави) *міграції*. Негативна сумарна дія названих факторів призвала до значного зменшення населення в Україні з 52,1 млн. осіб у 1992 р. до 44,6 мл. осіб у 2006 р. Отже, майже за 15 років населення нашої держави скоротилося на 7,5 млн. осіб (на 14%). Звичайно стан демографічної ситуації прямо відбився на обсягах перевезень пасажирського транспорту.

Економічні фактори залежать від загального стану економіки, рівня інфляції, валютного курсу гривні, станом податкової системи та інше. Все це чинить вплив на матеріальне благополуччя населення – одного із важливіших чинників величини обсягів пасажирських перевезень. Він є визначальною умовою вибору людьми для використання того чи іншого виду транспорту. Значний вплив на обсяги пасажирських перевезень здійснює платоспроможність населення, яка залежить від рівня поточних доходів людей і цін на товари і послуги. Тому залізничний транспорт набув в сучасних умовах особливу соціальну значимість для населення України, основна частина якого має дуже низькі доходи.

Соціокультурні фактори суттєво впливають на віддачу населенням відповідних переваг в сфері пасажирських перевезень. Престижність основних видів транспорту у представників різних груп і слоїв населення залежить від обставин соціально-професійного і соціокультурного плану. Важливу роль при виборі того чи іншого виду транспорту відіграють звички, амбіції, які діють, в основному на соціально-психологічному рівні.

Фактори безпеки поїзда відіграють важливу роль при виборі виду транспорту. Сучасна

статистика свідчить, що незважаючи на значні обсяги перевезень, залізничний транспорт є самий безпечний вид транспорту, в результаті чого підвищується його конкурентоспроможність. Крім того, він є найбільш економічно чистим масовим видом транспорту.

Фактор конкуренції між видами транспорту має суттєве значення в формуванні ринка пасажирських транспортних послуг. Пасажир обирає вид транспорту, в основному, за наступними ознаками: вартість проїзду, зручність розкладу руху, тривалість поїздки та її комфортність. В найбільшому ступені цим вимогам відповідає авіаційний транспорт.

Питання для обговорення:

1. Назвіть фактори, що визначають обсяги та структуру пасажирських перевезень.
2. Охарактеризуйте демографічну ситуацію як фактор, що визначає обсяги та структуру пасажирських перевезень.
3. Охарактеризуйте економічні аспекти як фактор, що визначає обсяги та структуру пасажирських перевезень.
4. Охарактеризуйте соціокультурні аспекти як фактор, що визначає обсяги та структуру пасажирських перевезень.
5. Охарактеризуйте факт конкуренції між видами транспорту як фактор, що визначає обсяги та структуру пасажирських перевезень.
6. Охарактеризуйте транспортну рухливість населення.
7. Назвіть основні фактори, які визначають транспортну рухливість.
8. Охарактеризуйте соціально-економічний потенціал України.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №1.2

Тема роботи: «Аналіз взаємозв'язку ціни транспортної послуги і попиту»

Мета: сформувати уявлення щодо взаємозв'язку ціни транспортної послуги і попиту.

План роботи

1. Надати загальну характеристику основним факторам, що визначають обсяги та структуру пасажирських перевезень.

2. Розглянути особливості транспортної рухливість населення.

3. Визначити особливості соціально-економічного потенціалу України і перспективи його розвитку.

4. Розглянути перспективи територіальної організації продуктивних сил, розселення та розвитку поселень.

Теоретичні відомості

Транспорт представляє собою важливу *складову* економіки держави. Він є *сполучною ланкою* між виробниками і споживачами товарів і послуг, забезпечує обмін товарами і переміщення людей. Без нього неможливі ринок і ринкові відносини в суспільстві. Як об'єкт ринку транспорт продає свої послуги по переміщенню вантажів і пасажирів. Процес виробництва продукції вважається закінченим, якщо продукцію доставлено споживачу. Частка транспортних витрат в сучасних умовах в кінцевій ціні продукції сягає 15-20 %, може бути 40% і більше. Недооцінка ролі транспорту завжди негативно відбивається на соціально-економічний розвиток держави.

Відносини людей, які виникають при переміщенні товарів, готової продукції і задоволенні потреб населення в переміщенні входять у виробничі відношення і підчиняються дії економічних законів, сутність яких відповідає цим відношенням.

Транспорт, як складна виробнича система будь-якої держави, є однією із *основних галузей економіки*.

Транспорт відноситься в суспільстві до *сфери матеріального виробництва* через те, що він продовжує процес виробництва переміщенням різноманітних товарів, доставляючи їх споживачам. Працівники транспортного сектору, як вантажного, так і пасажирського, приймають участь в створенні *суспільного продукту* і *національного доходу*, створюють вартість, в якій реалізується накопичення. До складу суспільного продукту входять товари, які мають *споживчу вартість* не тільки в формі речі, а і споживчі вартості в формі виробничої діяльності. Тому транспорт не має відмінностей від інших галузей економіки, а має загальні риси, притаманні іншим сферам виробництва.

Транспорту характерні *три елемента матеріального виробництва*: діяльність людей (сама праця або робоча сила), предмети праці (вантажі, пасажири) і засоби праці. Вартість продукції транспорту створюється аналогічно іншими галузями матеріального виробництва. Відмінність транспорту від інших галузей полягає в тому, що він:

1- не створює матеріальних цінностей у вигляді речей.

2- вартість, яка створюється працівниками транспорту приєднуються до вартості продукції, що перевозяться.

3- транспорт продає свою продукцію у вигляді процесу переміщення, зміни місцеположення товарів і людей.

4- транспорту *не належать предмети його праці* – вантажі, що перевозяться належать вантажовласникам (відправникам і одержувачам вантажів).

5- він не створює і не додає нічого речового до товарів, які перевозяться.

Питання для обговорення:

1. Охарактеризуйте транспорт як складову економіки держави.
2. Поясніть, чому транспорт відносять до сфери матеріального виробництва?
3. Назвіть елементи матеріального виробництва, що характерні транспорту.
4. У чому полягає відмінність транспорту від інших галузей?
5. Назвіть кількісні показники для оцінки перевізної роботи транспорту.
6. Охарактеризуйте особливості транспортного ринку у сфері пасажирських перевезень.
7. Визначте необхідність державного регулювання транспортного ринку.
8. Назвіть та охарактеризуйте особливості транспортного ринку у сфері пасажирських перевезень.
9. Які основні принципи транспортного ринку?
10. Назвіть основні принципи в роботі в роботі транспорту щодо підвищення якості транспортного обслуговування пасажирів.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №1.3

Тема роботи: «Сегментація ринку пасажирських перевезень»

Мета: надати чітку характеристику споживчої сегментації ринку пасажирських послуг

План роботи

1. Визначити особливості споживчої сегментації ринку пасажирських послуг.
2. Встановити критерії сегментації ринку пасажирських послуг за найбільш значущими факторами.
3. Розглянути особливості оцінки сегментації транспортного ринка.
4. Сформувати уявлення щодо транспортного продукту і структури його рівнів.
5. Визначити загальні положення про управління транспортним продуктом.
6. Розглянути особливості просування транспортного продукту на ринок.

Теоретичні відомості

Маркетингові дослідження транспортного ринка проводяться з метою глибокого вивчення

потреб людей, їх необхідності в транспортних послугах, які досліджуються всебічно з урахуванням різних *ознак*, розкриття яких надасть можливість отримати повне і *глибоке* уявлення про всі нужди потенційних пасажирів. Такими ознаками є наступні: середньомісячна зарплата, стать, вік, вид заняття, освіта, мета, частота поїздки, пункт призначення, оцінка якості послуги та інше.

Будь-яка *ознака* використовується для *сегментації транспортного ринка* – ділення його на частини за відповідними ознаками.

- *Сегмент ринка* – це окрема частина ринка, яка має одну або декілька спільних ознак.
- *Ознака* – показник, прикмета, знак, по яким можна узнати, визначити будь що
- *Об'єкти сегментації*:
  - споживачі транспортних послуг – пасажири, їх потреби і бажання;
  - виробники транспортних послуг: види транспорту, транспортні компанії, їх пропозиції щодо послуг, їх технічні і технологічні (ресурсні) можливості.

А) *Сегментація споживачів* виявляє перш за все структуру, розміри, місткість, стійкість, платоспроможність транспортного ринка, що дає можливість визначити умови його освоєння.

Б) *Сегментація виробників* дає можливість визначити наступне:

- виробничі можливості транспортних підприємств в кількісній і якісній оцінці, а також в вартості послуг;
- місце і роль транспортних підприємств в перевезеннях пасажирів;
- конкурентоспроможність транспортних підприємств на транспортному ринку.

Необхідно мати на увазі, що будь-якого *покупця слід вважати окремим ринком* і своїми конкретними потребами і бажаннями. Тому бажано кожній транспортній компанії враховувати цю обставину при поточному і перспективному плануванні своєї роботи.

В сучасних умовах єдиний спосіб сегментації транспортного ринка відсутній, що вимагає творчого підходу спеціалістів при вирішенні цієї задачі. Найбільш значними є наступні фактори: сегментації ринка географічні, демографічні, психографічні та інші. Крім того, сегментація ринка проводиться по:

1) конкурентам;
2) видам сполучення (приміське, міжміське, дальнє);
3) видах перевезень (внутрішні, міжнародні. змішані);
4) часових періодах;
5) відстаням прямування пасажирів.

Питання для обговорення:

1. Назвіть ознаки сегментації транспортного ринку.
2. У чому полягає сегментація споживачів?
3. У чому полягає сегментація виробників?
4. Назвіть додаткові показники сегментації ринку.
5. Надайте характеристику географічної сегментації.
6. Надайте характеристику демографічної сегментації.
7. Надайте характеристику психографічної сегментації.
8. Надайте характеристику сегментації транспортного ринку по конкурентам.
9. Назвіть характеристики сегменту які використовують для оцінки сегментації ринку.
10. Надайте визначення сервісної транспортної послуги.
11. Надайте визначення основної транспортної послуги.
12. Надайте визначення побіжної транспортної послуги.
13. Назвіть стадії життєвого циклу транспортного продукту та дайте їм коротку характеристику.
14. Охарактеризуйте процес просування транспортного продукту на ринку.

Література: Л.1-Л.8.

Розділ №2. «Процес перевезень пасажирів»

Практичне заняття №2.1

Тема роботи: «Види транспортних процесів під час пасажирських перевезень»

Мета: надати характеристику всім видам транспортних процесів під час пасажирських перевезень.

План роботи

1. Встановити особливості динаміки пасажирських перевезень в Україні протягом трансформаційного періоду.
2. Розглянути порівняльну характеристику різних видів транспорту.
3. Сформувати уявлення щодо економічної оцінки ефективності роботи і розвитку пасажирського транспортного комплексу.

Теоретичні відомості

Протягом трансформаційного періоду намітилися стійкі тенденції розвитку різних видів пасажирського транспорту. В сучасних умовах найважливішою ланкою транспортного комплексу держави є залізничний і автомобільний транспорт. В загальних обсягах галузі перевезених пасажирів їх питома вага перебільшує 50%, а їх питома вага в пасажирообороті галузі сягає 80%. Вони лишаються *більш доступними* для нашого народу. Динамічно розвивається в сучасних умовах авіаційний транспорт, постійно нарощуючи обсяги перевізної роботи.

В загальних обсягах перевезень пасажирів по державі домінує внутрішньоміське сполучення (більше 80%). Для сучасних великих міст є характерним за рахунок забудови нових площ (створення так званих «спальних районів») з'єднання старих житлових і промислових районів міст з приміськими. В результаті утворюються так звані *мегаполіси*, транспортна проблема яких повинна вирішуватися, в основному, за рахунок розширення мережі громадського транспорту з урахуванням місцевих особливостей і накопиченого вже досвіду та недоліків у функціонуванні міського пасажирського транспорту. В невеликих містах і населених пунктах він більш монополізований і представляється автобусним транспортом, маршрутними таксі і власними автомобілями громадян.

Питання для обговорення:

1. Надайте характеристику приміським пасажирським перевезенням.
2. Надайте характеристику міським пасажирським перевезенням.
3. Надайте характеристику дальнім пасажирським перевезенням.
4. Назвіть та охарактеризуйте пріоритети транспортної політики України у сфері пасажирських перевезень.
5. Зробіть порівняльну характеристику різних видув транспорту у сфері пасажирських перевезень.
6. Назвіть переваги та недоліки:
   - залізничного транспорту;
   - автомобільного транспорту;
   - морського транспорту;
   - річкового транспорту;
   - повітряного транспорту.
7. Назвіть техніко-економічні показники організації пасажирських перевезень.
8. Назвіть заходи комплексної методики економічної оцінки ефективності роботи пасажирського транспорту.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №2.2

Тема роботи: «Характеристика процесів взаємодії в транспортних вузлах при обслуговуванні пасажирів»

Мета: надати характеристику процесам взаємодії в транспортних вузлах при обслуговуванні пасажирів.

План роботи

1. Розглянути значення і роль транспортних вузлів в перевізному процесі.
2. Встановити основні характеристики процесів взаємодії в транспортних вузлах.
3. Сформувати уявлення щодо класифікації процесів взаємодії в транспортних вузлах.
4. Розглянути класифікацію транспортних вузлів.
5. Визначити особливості аналізу пасажирських потоків і прогнозування розвитку транспортних вузлів.
6. Розглянути технічну та технологічну взаємодію пасажирських видів транспорту у вузлах.

Теоретичні відомості

В сучасних умовах для освоєння потоків пасажирів, які постійно зростають, ефективним є *комплексний розвиток і взаємодія* всіх видів транспорту, які повинні працювати в оптимальному режимі. Для забезпечення такого режиму і отримання максимальної економічної ефективності організацію перевезень пасажирів необхідно здійснювати на підставі результатів розрахунків раціонального технічного оснащення і технологічних режимів кожного виду транспорту в загальній їх системі взаємодії. Такі розрахунки необхідно проводити для різних видів

Транспортний комплекс представляє собою сукупність великих і складних систем – різних видів транспорту, які постійно розвиваються, технічна і технологічна їх складові постійно ускладнюються. Тому для забезпечення виконання дуже складних завдань, поставлених перед транспортом суспільством, необхідно в економічному розвитку держави дотримуватися відповідних пропорцій.

Пропорційність розвитку повинна мати місце в середині єдиної транспортної системи, що означає перехід до нового, більш досконалого етапу розвитку складових частин транспорту (видів транспорту). Тут необхідно враховувати реальний попит в кожному регіоні держави на окремі види транспорту.

Світовий досвід свідчить, що *угоджений і пропорційний розвиток* всіх видів транспорту повинен здійснюватися не тільки в рамках економіки нашої держави, а *і з врахуванням необхідності інтеграції нашої транспортної системи в Європейську і світову системи*. Для здійснення такої інтеграції, що вигідно населенню і економіці нашої держави, необхідно враховувати світові тенденції та визнані за кордоном різноманітні стандарти розвитку технічних засобів транспорту, узгоджені технологічні процеси прикордонних переходів, сучасні способи підвищення ефективності використання рухомого складу, забезпечувати злагоджену роботу складових транспортних.

Транспортні вузли забезпечують виконання значної частини основних операцій з обслуговування транспортних потоків і організації взаємодії різних видів транспорту.

Питання для обговорення:

1. Визначить роль та значення транспортних вузлів у перевізному процесі.
2. Надайте визначення терміну «транспортний вузол».
3. Назвіть складові транспортного вузла.
4. Що являє собою підсистема транспортного вузла?
5. Що являє собою елемент транспортного вузла?
6. Назвіть та охарактеризуйте групи транспортних вузлів.
7. Назвіть та охарактеризуйте основні характеристики процесів взаємодії в транспортних

вузлах
8. Назвіть та охарактеризуйте основні параметри транспортних вузлів.
9. Прокласифікуйте процеси взаємодії в транспортних вузлах.
10. Поділіть види транспорту у транспортних вузлах на групи та поясніть цей поділ.
11. Охарактеризуйте технічну та технологічну взаємодію пасажирських видів транспорту у вузлах.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №2.3

Тема роботи: «Шляхи удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту»

Мета: визначити особливості транспортних проблем сучасного міста.

План роботи

1. Визначити транспортні проблеми сучасного міста.
2. Надати загальну характеристику впливу міського транспорту на функціонування міст.
3. Розглянути шляхи удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту.

Теоретичні відомості

Головна причина виникнення транспортної проблеми в великих містах в тому, що *розвиток міст* і транспорту, в основному, протягом сторіч проходив *хаотично*, без врахування *перспективного зростання* населення, економіки і інфраструктури міст. В розвитку схем міст спеціалісти не зуміли передбачити, коли наступить момент суттєвого впливу кількісних характеристик міста на його функціонування. Складність транспортної проблеми полягає ще в тому, що в промислових містах часто *промислові підприємства концентруються в певних районах міста*, через що переважну частину працездатного населення приходиться перевозити по найбільш напружених маршрутах.

Крім того, має місце значна концентрація таких перевезень в певні години доби (перевезення на роботу, з роботи). Для цього в ці години одночасно необхідно мати велику кількість транспортних засобів. В інші години доби рух міського транспорту різко зменшується, транспортне навантаження падає. Це приводить до значних витрат на утримання транспорту. В багатьох історичних містах виникає потреба в улаштуванні вулиць широким проїзним полотном в старовинній частині міста, де зосереджені визначні історичні пам'ятки. Потреба в них виникає з метою ліквідації пробок в різних районах міста. Таке рішення може призвести до *руйнування цінних будівель і споруд*.

Сучасні умови функціонування великих міст вимагають від транспортних структур напруженого пошуку *нестандартних рішень*. Отже, з одного боку необхідно шукати недорогі шляхи виводу міст із транспортних тупиків, а з іншого боку – напрацьовувати радикальні рішення на далеку перспективу і накопичувати засоби на їх реалізацію.

Досвід життєдіяльності вітчизняних і закордонних міст, а також результати західних досліджень свідчать, що вирішувати проблему підвищення мобільності міського населення при безумовному забезпеченні повної безпеки здоров'ю людей, зменшенні забруднення навколишнього середовища можна завдяки реалізації наступних заходів:

- *припинення «розтягування» територій міст* спричинить підвищення щільності міських зон, що позитивно вплине на функціонування громадського транспорту;
- *розвиток привабливих станцій громадського транспорту* в районах місць компактного проживання громадян необхідно враховувати в плануванні міського будівництва і розвитку міських зон це сприяє зниженню ролі легкового автомобіля при скорочені часу ходу людини до найближчої станції і збільшені пасажирообороту громадського транспорту;
- *звільнення центральної міської зони від дорожніх пробок і парковок* сприяє підвищення

привабливості центральної частини міста для населення;

- *переведення вулиць центральних частин міста в пішохідні зони* із збільшенням торгових точок і ліквідацією паркування машин збільшує обіг місцевої торгівлі, а отже – доходні надходження до міського бюджету; розміщення місць для паркування легкових автомобілів не впливає позитивно на торгівлю;
- *реалізація строгої політики паркування* легкових автомобілів в центральній частині міста – основний засіб забезпечення раціонального регулювання міського руху; обмеженням парковок в центрі міста можна заставити людей більше користуватися громадським транспортом, що зменшить кількість дорожніх пробок;
- *надання громадському міському транспорту на вулицях міст окремої смуги руху* призводить до збільшення пасажирообороту автобусів, збільшення їх швидкості і надійності;
- *впровадження в транспортних засобах низької підлоги* (в одному рівні із посадочною площадкою) полегшує та прискорює посадку багатьох категорій пасажирів, особливо дітей, пасажирів із важким багажем і дитячими колясками і людей із ускладненнями в пересуванні

Питання для обговорення:

1. Визначте причину виникнення транспортної проблеми в великих містах.
2. Назвіть засоби реалізації рішень для мінімізації транспортної проблеми в великих містах.
3. До яких наслідків призвела урбанізація міст?
4. Надайте визначення терміну «урбанізація міст».
5. Визначте шляхи удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту.
6. Чи є проведення інноваційного інвестування шляхом удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту?
7. Чи є введення спеціальної плати за здійснення поїздок місту легковим авто шляхом удосконалення функціонування міського пасажирського транспорту?

Література: Л.1-Л.8.

Розділ №3. «Організація маршрутів перевезень пасажирів»

Практичне заняття №3.1

Тема роботи: «Задачі транспортного сервісу в пасажирських перевезеннях»

Мета: визначити основних задач транспортного сервісу в пасажирських перевезеннях.

План роботи

1. Розглянути соціальне значення транспортного обслуговування людей і загальні поняття про сервіс.
2. Визначити задачі транспортного сервісу в пасажирських перевезеннях.
3. Сформувати уявлення щодо попиту та потреби населення в перевезеннях.
4. Визначити особливості формування ціни транспортних послуг.

Теоретичні відомості

Для характеристики добробуту населення країни використовуються такі *макроекономічні показники*, як:

-внутрішній валовий продукт (ВВП) на душу населення;
- реальні грошові доходи;
- реальна середньомісячна заробітна плата;
- рівень інфляції і споживчих цін на товари і послуги;
- заборгованість по нарахованій заробітній платі;

- рівень бідності;
- структуру доходів і витрат населення;
- споживання основних продуктів харчування та їх частка у загальних витратах сімей;
- придбання населенням товарів тривалого користування;
- забезпеченість населення житлом;
- надання субсидій і соціальної допомоги та інше.

Підвищення якості життя населення залежить не тільки від рівня споживання населення, а і в великому ступені залежить від якості роботи сфери послуг, які надаються в побуті, на виробництві, під час відпочинку, в соціальній сфері, а також на транспорті.

Комплекс транспортних послуг, що надаються людям транспортом, не лише забезпечує переміщення пасажирів, задовольняючи їх життєві потреби, а й створює сприятливі умови для роботи, відпочинку, навчання та інше, чинить вплив на продуктивність праці, підвищує культурний і життєвий рівень населення. Крім того, розширення переліку послуг в поєднанні з підвищенням якості перевезень привертатиме на транспорт додаткових пасажирів, в результаті чого зростатимуть доходи від пасажирських перевезень.

Весь комплекс послуг по обслуговуванню пасажирів, враховуючи етапність їх виконання слід розділити на три групи:

- послуги до здійснення поїздки;
- послуги під час здійснення поїздки;
- послуги після здійснення поїздки.

Значення слова «сервіс» відповідає значенню слова *«обслуговування»*, яке має два тлумачення. Перше означає – працювати по задоволенню будь-яких потреб, друге – працювати по експлуатації машин, станків і т.п. Перше тлумачення передбачає, що *об'єктом обслуговування є людина*, і означає виконання для людини різних соціально-побутових і виробничих послуг. До таких послуг слід віднести: медицина, торгівля, харчування, освіта, транспорт та багато інших.

1. Комплекс послуг і товарів, що надаються людям для задоволення біологічних, виробничих, соціально-побутових і культурних потреб, спрямованих на життєзабезпечення суспільства називається ***соціально-культурним сервісом***.

Друге тлумачення передбачає, що *об'єктом обслуговування* є *технічні засоби* (машини, механізми, станки, рухомий склад та інші технічні засоби і пристрої).

2. Комплекс операцій з обслуговування технічних засобів і пристроїв називається ***технічним сервісом***.

3. Процес обробки сировини і технічних виробів в сфері виробництва і експлуатації для зміни їх параметрів і характеристик і отримання якісно нової продукції називається ***технологічним сервісом***.

4. Сервіс передбачує, окрім виконання певних стандартних операцій, ще і виконання *індивідуальних операцій і послуг*, насамперед це – ввічлива манера спілкування, доброзичливість, сердечність, посмішка і діловий настрій при проведенні розмови, щира заінтересованість у вирішенні поставлених клієнтом питань. Отже, обслуговуючий персонал повинен створювати позитивну ауру, яка передається клієнту і сприяє підняттю його настрою і залишає в нього добре враження про фірму, підприємство, компанію.

5. Конкурентне сервісне обслуговування населення різними видами транспорту забезпечується в двох напрямках:

- відповідним до сучасних вимог технічним оснащенням і інфраструктурою (комфортабельні сучасні вагони, автомобілі, суда, літаки);
- відповідним до сучасних вимог людей технічним і технологічним сервісом.

Основними ознаками для групування потреб можна виділити наступні:

а) *попит та частота поїздок*, що визначає кількісну сторону перевезень враховує вимоги пасажирів до розкладу руху, для мінімізації тривалості поїздок необхідно використовувати *інтегровані (контактні) розклади*, які забезпечують узгодженість графіків руху поїздів, літаків суден, автобусів та громадського міського транспорту;

б) *біологічні потреби населення* викликають необхідність забезпечення пасажирів продуктами харчування, водою, освітленням, чистим повітрям, допустимою температурою та іншими зручностями; Найгірший рівень їх задоволення належить залізничному транспорту (особливо в приміському сполученні), краще задовольняються ці потреби на автомобільному транспорті, хороший рівень їх задоволення в теперішніх умовах належить авіаційному та водному транспорті;

в) *санітарно-гігієнічні потреби пасажирів* обумовлюються різними психофізичними особливостями і біологічними потребами і часто залежать від віку пасажирів, тривалості поїздок;

г) *інформаційні потреби;*

д) *особиста безпека пасажирів,* пов'язана із технічною експлуатацією транспортних засобів і рівня їх безпеки.

Питання для обговорення:

1. Перелічить макроекономічні показники що використовують для характеристики добробуту населення країни.
2. На які групи поділяють комплекс послуг по обслуговуванню пасажирів?
3. Надайте визначення поняттю «сервіс» та «обслуговування»
4. Поясніть різницю між сервісом і обслуговуванням.
5. Перелічити задачі транспортного сервісу в пасажирських перевезеннях.
6. Що необхідно знати при визначенні ціни на перевезення пасажирів?

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.2

Тема роботи: «Фактори, які впливають на обсяг перевезень»

Мета: визначити фактори, які впливають на обсяг пасажирських перевезень.

План роботи

1. Розглянути особливості визначення потенційного ринку авіаперевезень
2. Визначити чинники, що впливають на об'єм авіаперевезень
3. Встановити особливості аналізу ринку авіаперевезень
4. Розглянути методи прогнозування перевезень
5. Сформувати уявлення щодо сегментація ринку авіаперевезень
6. Визначити особливості вибору аеропорту для обслуговування перевезень
7. Надати характеристику нецiновим способам стимулювання клієнтури

Теоретичні відомості

Компанія повинна визначити наявність потенційного ринку, вивчити його кон'юнктуру і навіть виміряти його в кількісному відношенні. Обов'язковою умовою існування ринку авіаційних перевезень є наявність громадської потреби на перевезення повітряним транспортом і перевізників, здібних задовольнити цю потребу.

Дослідження і прогнозування ринку тісно пов'язане з вивченням його кон'юнктури.

Інформація може бути первинною (зібраною уперше для конкретної мети), і вторинною (десь вже існуючою, наприклад, зібраною для інших цілей).

Джерелами вторинної інформації є різні журнали авіакомпаній і туристичних організацій, вісники, бюлетені ІСАО і ІАТА.

Характер дії середовища на діяльність авіакомпанії

Постановка питання	Визначення об'єкту
ХТО?	*Визначення клієнта (об'єкту перевезень)* • національність, або місце проживання клієнта; • вік; • стать.
ЯК?	*Види повідомлення:* • міжнародні або внутрішні; • регулярні або нерегулярні
ДЕ?	*Вибір аеропорту вильоту, прильоту, проміжної посадки :* • довжина і покриття ЗПС; • рівень забезпечення безпеки перевезень; • тарифи за обслуговування (у тому числі вартість палива); • видалення від міста; • популярність у клієнтів; • можливість отримати слушний час вильоту, прильоту, стикування рейсів; • сервіс, що надається, у тому числі широкий асортимент в магазинах duty free.
КОЛИ?	*Характеристика об'єму перевезень* • річний; • сезонний; • щоденний; • коливання в добу (впродовж дня).
ЧОМУ?	*Причина поїздок :* • державна служба; • бізнес (переговори, договори, конференції, симпозіуми і так далі); • у особистих цілях (у тому числі робота, навчання, лікування, зміна місця проживання, сімейні події); • туризм.
СКІЛЬКИ?	*Тарифи:* • надбавки за сервіс; • можливі знижки або пільги (цілорічні, сезонні, святкові); • зацікавленість в програмі з постійними клієнтами.

До елементів, що піддаються управлінню, внутрішніх можливостей авіакомпанії можна застосувати так звані «чотири пі»:

1) товар (*Product*) - це переліт, який пропонує авіакомпанія, а також перед польотне і після польотне обслуговування;

2) ціна *(Price)* - тариф, який оплачує клієнт;

3) просування *(Promotion)* - це робота з клієнтом, яка дозволить ознайомити, зацікавити і переконати скористатися нашими пропозиціями, що особливо актуально при введення нових маршрутів;

4) місце (*Place*) - звідки і куди здійснюються перевезення, які аеропорти використовуються.

Чинники, що впливають на об'єм авіаперевезень

Перелік чинників	Оцінка впливу чинників на роботу перевізників	
	Стимулююча функція	Стримуюча функція
Макроекономічні	• Всесвітній і національне зростання. • Зростання особистого доходу. • Поява нових сегментів ринку. • Пом'якшення валютних обмежень. • Зростання населення. • Лібералізація ринку.	• Спад виробництва. • Девальвація валюти. • Спад ВНП. • Зростання вартості подорожей. • Регулювання діяльності ЦА.
Мікроекономічні	• Модернізація ВС. • Зростання паливної ефективності ВС. • Здешевлення капіталу. • Зниження собівартості та ін.	• Зростання цін для покриття витрат. • Експлуатаційні витрати перевищують інфляцію. • Витрати на контроль шуму і емісії авіадвигунів. • Недолік капіталу.
Експлуатаційні	• Розширення мережі повітряних ліній. • Нові аеропорти. • Поліпшення організації обслуговування клієнтів.	• Перевантаженість аеропортів. • Погані комунікації. • Використання передових технологій обслуговування.

Питання для обговорення:

1. Назвіть елементи, що піддаються управлінню, внутрішніх можливостей авіакомпанії.
2. Перелічити чинники, що впливають на об'єм авіаперевезень.
3. Проаналізуйте ринок авіаперевезень.
4. Охарактеризуйте нецінові способи стимулювання клієнтури.
5. Охарактеризуйте методи прогнозування перевезень.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.3

Тема роботи: «Порядок складання розкладу руху повітряних суден»

Мета: визначити порядок складання розкладу руху повітряних суден.

План роботи

1. Розглянути характеристику і види розкладу руху повітряних суден.
2. Визначити особливості формування плану авіаперевезень і плану руху повітряних суден.
3. Сформувати уявлення щодо порядку складання розкладу руху повітряних суден.

Теоретичні відомості

Визначають такі види розкладу :

- внутрішніх рейсів;
- міжнародних рейсів;
- регулярних рейсів;
- нерегулярних рейсів.

За принципом приналежності до конкретного суб'єкта розклад руху ВС можна розділити на:

- розклад руху ВС авіакомпанії;
- розклад руху ВС аеропорту.

Розклад розробляється, видається і ведеться в цілях:

• забезпечення контролю параметрів ліцензій на право виконання регулярних перевезень;

• планування умів безпечного виконання рейсів в повітряному просторі і аеропортів;

• контролю дотримання рейсами нормативів пропускної спроможності служб аеропорту;

• координації рейсів різних авіаперевізників, виходячи з потрібних матеріальних ресурсів на їх виконання, обмеження пропускної спроможності авіамережі і задоволення комерційним умовам виконання рейсів;

• створення умів регулярного виконання рейсів;

• розрахунку матеріальних ресурсів, необхідних для виконання запланованих рейсів;

• вирішення питань підвищення комерційного завантаження ВС на шкірному рейсі;

• планування і організації процесу управління продажем і доходами авіаперевізника;

• раціонального використання *slot-time* в аеропортах;

• забезпечення споживачів різними даними про розкладі і іншою супутньою розкладу інформацією для організації комерційної і технічної діяльності;

• забезпечення з комерційної точки зору вигідного часу вильоту і прильоту рейсів;

• найкраще використання ВС і екіпажів (що також забезпечується раціональним плануванням роботи пілотів);

• висока безпека польотів ВС, яка забезпечується дотриманням нормативів пропускної спроможності аеропортів і диспетчерських пунктів аеронавігаційного контролю руху ВС;

• здійснення польотів після найкоротших маршрутів з мінімальним кількістю проміжних посадок;

• забезпеченням умів режиму роботи аеропортів (ремонт злітно-посадочної смуги (ЗПС), обмеження після шумів і часу роботи по виконанню рейсів);

• забезпечення зв'язку між організацією рейсів авіакомпанії і роботою наземних видів транспорту.

Базою для складання розкладу є наявність пасажиропотоків і потенційного попиту на авіаперевезення між парами міст. При складанні перспективного планування робиться збір, обробка і аналіз даних після величин відправок пасажирів, пошти, вантажів після існуючих маршрутів. Для наочності зміни пасажиропотік і вантажопотоків складаються графіки щомісячних відправок по окремих напрямах. Для ухвалення рішення про призначення рейсів важливими показниками являються величина відправок, величина комерційного завантаження рейсів за минулий період і наявність потенційного попиту.

У плані перевезень по напрямах вказують такі дані :

• кількість відправок після видів;

• тонно кілометраж (з виділенням по ділянках для транзитних рейсів);

• пасажирокілометраж;

• середнє пасажирське завантаження рейсів.

Питання для обговорення:

1. Охарактеризуйте види розкладу руху повітряних суден.
2. Опишіть як відбувається формування плану авіаперевезень.
3. Опишіть як відбувається побудова плану руху повітряних суден.
4. Опишіть порядок складання розкладу руху повітряних суден.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.4

Тема роботи: «Введення в дію розкладу аеропорту»

Мета: розглянути правила введення в дію розкладу аеропорту.

План роботи

1. Визначити призначення та особливості введення в дію проекту розкладу.
2. Сформувати уявлення щодо використання інформаційних систем в роботі над розкладом руху ПС.
3. Встановити особливості формування розкладу аеропорту. Поняття slot-time і його

використання.

Теоретичні відомості

Введення в дію проекту розкладу забезпечується підрозділами авіакомпанії:

1. Відділом розкладу.

Отримує дозвіл Державіаслужби України на виконання проекту розкладу, готує вказуючи телеграми на введення в дію проекту розкладу і погоджує їх з комерційними відділами по регіонах і з управлінням з продажу перевезень. Готує спільно з відділом реклами інформацію для видання довідників за розкладом авіакомпанії.

2. ПДСА:

1. Зміни розкладу проводиться після отримання телеграми відповідно до вимог AIP держав. Особливу увагу необхідно приділяти термінів введення зміненого розкладу, які повинні бути не менше, встановленого терміну (наприклад, 15 днів).

2. Разові зміни розкладів можуть здійснюватися не менше встановленого строку (наприклад, за 2 робочих дні). Разові зміни розкладу в день виконання польоту можливі лише за рейсами в межах України.

3. При отриманні оперативних телеграм з авіапідприємств за підписом керівника підприємства (відповідальної особи) зі зміни розкладу в день виконання рейсу, у вихідні та святкові дні, виконує їх і дає підтвердження відділу резервування перевезень про використання цих змін в частині що їх стосується.

4. Інформація про виконані зміни пересилається в відділ розкладу, інспекцію з безпеки польотів, бухгалтерію, центр взаєморозрахунків, зональний центр, авіапідприємства та контролює виконання цих змін.

3. Відділ резервування перевезень. Після отримання телеграм, підписаних віце-президентом з комерційної роботи, з відділу розкладу або з комерційних відділів по регіонах:

• вносить зміни за розкладом в системи продажу;

• відкриває або закриває продаж авіаквитків на рейсі;

• змінює норму продажу авіаквитків на рейсі.

Відділи графіки авіакомпаній України використовують інформаційні системи:

• автоматизована система обробки телеграфних повідомлень мережі AFTN- «Телеграфіст - АП»;

• операційна система «TOSCA»;

• SITA;

• OAG.

Slot-time пов'язано з часовим інтервалом на обслуговування авіаперевізника за операціями зльоту і посадки.

Розклад аеропорту формується на основі графіки авіакомпаній, які планують виконання своїх рейсів через цей аеропорт.

Питання для обговорення:

1. Опишіть процедуру введення в дію проекту розкладу.
2. Охарактеризуйте інформаційні системи, які використовуються при складанні розкладу руху ПС.
3. Який вигляд має розклад руху ПС?
4. Як відбувається формування розкладу аеропорту?
5. Поясніть поняття slot-time і його використання.
6. Назвіть відділи, які приймають участь у введенні розкладу в дію.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.5

Тема роботи: «Планування польотів за повітряними зонами»

Мета: розглянути особливості стратегічного та оперативного планування польотів за повітряними зонами.

План роботи

1. Встановити особливості стратегічного й оперативного планування польоту за повітряними зонами
2. Сформувати уявлення щодо формування та застосування Flight-plan
3. Визначити особливості роботи IATA з координації розкладу

Теоретичні відомості

Маршрут кожного конкретного рейсу за розкладом встановлений, тобто певний стратегічним плануванням польоту по повітряним зонам.

У зв'язку з тим, в більшості випадків розглядаються нами затримки пов'язані не з роботою аеропорту. Причиною є перевантаженість повітряного простору, що особливо актуально для європейського неба.

Авіакомпанії використовують оперативне планування польоту, яке передбачає перепланування маршруту польоту і його узгодження з диспетчерськими пунктами аеронавігаційного контролю. Новий маршрут, звичайно, не буде оптимальним. Як правило, він триваліше на 20 – 25 хвилин, а це, природно, збільшить витрати авіакомпанії на рейс. Однак політ пройде фактично за розкладом з невеликою витратою, яка не вплине на втрату стиковки, й тому вирішить всі вище зазначені проблеми.

Додаткові витрати через більш тривалого маршруту зазвичай діляться між перевізниками за методом прорейта або іншим чином, що обмовляється заздалегідь при укладенні комерційних домовленостей.

Інформація щодо запланованого польоту або частини польоту, що підлягає направленню до органів обслуговування повітряного руху, представляється в формі Flight plan.

Flight plan представляється до початку:

• будь-якого польоту або його частини для того, щоб він був забезпечений диспетчерським обслуговуванням;

• будь-якого польоту за приладами (ППП) в межах консультативного повітряного простору;

• будь-якого польоту, що виконується в межах заданого району або в цей район, або по заданих маршрутах, коли цього вимагає відповідні органи влади обслуговування повітряного руху (ОПР) з метою спрощення координації дій з відповідними військовими органами або з органами ОВС в сусідніх державах, щоб уникнути перехоплення , необхідність в якому може виникнути для цілей впізнання;

• будь-якого польоту з перетинанням міжнародних кордонів.

Питання для обговорення:

1. Назвіть види планування польотів.
2. В яких випадках використовують Flight plan у формуванні розкладу?
3. Що таке стратегічне планування польотів?
4. В яких випадках використовують оперативне планування польотів?
5. Опишіть функції IATA при формуванні розкладу польотів.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.6

Тема роботи: «Визначення техніко-економічних якостей автомобільного транспорту»

Мета: дослідити особливості пасажирських автомобільних перевезень

План роботи

1. Надати характеристику транспортному комплексу автомобільного транспорту.
2. Визначити складові транспортної системи автомобільного транспорту в сфері пасажирських перевезень.
3. Розглянути класифікацію пасажирського рухомого складу автомобільного транспорту.

Теоретичні відомості

Автомобільний пасажирський транспорт входить до складу єдиної транспортної системи (ЄТС) України, яка складається із наступних видів транспорту: залізничний, морський, річний, повітряний, автомобільний, трубопровідний, промисловий, а також – міський. Сукупність складових пасажирського транспортного комплексу представляє наступне:

- шляхи сполучення;
- рухомий склад;
- технічні засоби і механізми;
- пристрої видів транспорту;

В якості важливих складових єдності транспортної системи в сфері пасажирських перевезень слід виділити наступне:

- технічна форма взаємодії передбачає уніфікацію, стандартизацію і узгодження параметрів транспортних засобів різних видів транспорту;
- технологічна форма взаємодії передбачає узгодження технології, впровадження суміжних взаємопов'язаних графіків і комплексного планування роботи різних видів транспорту;
- інформаційна форма взаємодії встановлює сумісність інформації по формі, змісту, часу і швидкості видачі інформації;
- правова форма взаємодії визначає взаємні відношення між різними видами транспорту і між транспортними підприємствами і пасажирами;
- економічна форма взаємодії представляє собою єдину систему планування, розподілу перевезень за видами транспорту, наявних ресурсів.

Питання для обговорення:

1. Назвіть складові пасажирського комплексу автомобільного транспорту.
2. Назвіть складові єдності транспортної системи.
3. Охарактеризуйте фактори задоволення потреб суспільства в перевезеннях.
4. Назвіть показники для порівняння ефективності використання різних видів транспорту.
5. Прокласифікуйте автомобільні пасажирські перевезення за ознаками.
6. Прокласифікуйте автомобілі стосовно дорожніх обмежень.
7. Назвіть типи автобусів за різними характеристиками.
8. Назвіть типи легкових авто за різними характеристиками.
9. Назвіть техніко-експлуатаційні якості авто.
10. Прокласифікуйте лінії пасажирського сполучення і планування пасажирських перевезень.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №3.7

Тема роботи: «Визначення основних задач управління пасажирськими перевезеннями на залізничному транспорті»

Мета: розглянути основні задачі управління пасажирськими перевезеннями на залізничному транспорті.

План роботи

1. Сформувати уявлення щодо задач організації пасажирських перевезень на залізницях.
2. Розглянути види пасажирських сполучень і класифікація пасажирських поїздів.
3. Визначити особливості організації пасажирських перевезень в дальньому та місцевому сполученнях.
4. Розглянути методологію вибору маси та швидкості руху пасажирських поїздів.
5. Визначити механізм складення графіку і розкладу руху пасажирських поїздів.

Теоретичні відомості

Державною адміністрацією залізничного транспорту України (Укрзалізницею – УЗ) за останні роки проведена значна робота щодо поліпшення умов перевезень пасажирів (ремонт та побудова нових вокзалів, відновлення і створення нового рухомого складу, розширення асортименту і якості сервісних послуг та інше) з метою забезпечення більш якісного задоволення платіжоспроможного попиту населення в перевезеннях при безумовному дотриманню безпеки руху. Для вирішення цієї глобальної задачі провідними спеціалістами та науковцями залізничного транспорту розроблено *Концепцію Державної програми реформування залізничного транспорту України,* яку було розглянуто і затверджено на засіданні Ради Укрзалізниці 6 червня 2006 р. і схвалено Колегією Міністерства транспорту та зв'язку України 31 жовтня 2006 р. Концепція була ухвалена на урядовому рівні держави реформування буде проводитися протягом *трьох етапів*:

- *перший етап* (2006-2008 рр.) передбачає здійснення на законодавчому рівні розмежування державних і господарських функцій і створення Державної акціонерної компанії (ДАК) «Українські залізниці»;
- *другий етап* (2008-2010 рр.) передбачає виділення у безпосереднє підпорядкування компанії структурних підрозділів, які займаються безпосередньо організацією вантажних і пасажирських перевезень, ремонтом локомотивів, вагонів, колій, об'єктів і різних споруд, а також проведення заходів для забезпечення поступового скорочення *перехресного субсидування* пасажирських перевезень за рахунок вантажних;
- *третій етап* (2011-2015 рр.) забезпечує повне розмежування управління інфраструктурою і перевезеннями завдяки *роздержавлення* об'єктів непрофільної діяльності, лібералізації тарифної політики і створення економічної моделі розмежування і забезпечення *прозорості фінансових потоків* діяльності.

Реформування залізничного транспорту в сфері пасажирських перевезень спрямовуватиметься на створення *відокремлених пасажирських підприємств (компаній)* у підпорядкуванні залізниць або поза їх управлінням із забезпеченням єдиної технічної і технологічної політики і організації ефективного фінансово-економічного управління ними із більш тісною взаємодією із регіональними бюджетами.

Питання для обговорення:

1. Визначте етапи державного реформування залізниць.
2. Назвіть задачі залізниць при обслуговуванні пасажирів.
3. Назвіть фактори, які визначають величини та напрямки пасажиропотоків.
4. Які можливо зробити висновки про формування пасажиропотоків на залізничному транспорті.

Література: Л.1-Л.8.

Розділ №4. «Вибір рухомого складу»

Практичне завдання №4.1

Тема роботи: «Аналіз пасажиропотоків в транспортному вузлі»

Мета: надати характеристику процесам взаємодії в транспортних вузлах при обслуговуванні пасажирів.

План роботи

1. З'ясувати значення і роль транспортних вузлів в перевізному процесі.
2. Визначити основні характеристики процесів взаємодії в транспортних вузлах.
3. Розглянути класифікацію процесів взаємодії в транспортних вузлах.
4. Розглянути класифікацію транспортних вузлів.
5. Сформувати уявлення щодо методології аналізу пасажирських потоків і прогнозування розвитку транспортних вузлів.
6. Визначити особливості технічної та технологічної взаємодії пасажирських видів транспорту у вузлах.

Теоретичні відомості

В сучасних умовах для освоєння потоків пасажирів, які постійно зростають, ефективним є *комплексний розвиток і взаємодія* всіх видів транспорту, які повинні працювати в оптимальному режимі. Для забезпечення такого режиму і отримання максимальної економічної ефективності організацію перевезень пасажирів необхідно здійснювати на підставі результатів розрахунків раціонального технічного оснащення і технологічних режимів кожного виду транспорту в загальній їх системі взаємодії. Такі розрахунки необхідно проводити для різних видів

Транспортний комплекс представляє собою сукупність великих і складних систем – різних видів транспорту, які постійно розвиваються, технічна і технологічна їх складові постійно ускладнюються. Тому для забезпечення виконання дуже складних завдань, поставлених перед транспортом суспільством, необхідно в економічному розвитку держави дотримуватися відповідних пропорцій.

Пропорційність розвитку повинна мати місце в середині єдиної транспортної системи, що означає перехід до нового, більш досконалого етапу розвитку складових частин транспорту (видів транспорту). Тут необхідно враховувати реальний попит в кожному регіоні держави на окремі види транспорту.

Світовий досвід свідчить, що *угоджений і пропорційний розвиток* всіх видів транспорту повинен здійснюватися не тільки в рамках економіки нашої держави, а *і з врахуванням необхідності інтеграції нашої транспортної системи в Європейську і світову системи*. Для здійснення такої інтеграції, що вигідно населенню і економіці нашої держави, необхідно враховувати світові тенденції та визнані за кордоном різноманітні стандарти розвитку технічних засобів транспорту, узгоджені технологічні процеси прикордонних переходів, сучасні способи підвищення ефективності використання рухомого складу, забезпечувати злагоджену роботу складових транспортних.

Транспортні вузли забезпечують виконання значної частини основних операцій з обслуговування транспортних потоків і організації взаємодії різних видів транспорту.

Питання для обговорення:

1. Визначить роль та значення транспортних вузлів у перевізному процесі.
2. Надайте визначення терміну «транспортний вузол».
3. Назвіть складові транспортного вузла.
4. Що являє собою підсистема транспортного вузла?
5. Що являє собою елемент транспортного вузла?
6. Назвіть та охарактеризуйте групи транспортних вузлів.

7. Назвіть та охарактеризуйте основні характеристики процесів взаємодії в транспортних вузлах
8. Назвіть та охарактеризуйте основні параметри транспортних вузлів.
9. Прокласифікуйте процеси взаємодії в транспортних вузлах.
10. Поділіть види транспорту у транспортних вузлах на групи та поясніть цей поділ.
11. Охарактеризуйте технічну та технологічну взаємодію пасажирських видів транспорту у вузлах.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №4.2

Тема роботи: «Розрахунок плану формування пасажирських поїздів на полігоні»

Мета: визначити послідовність розрахунку плану формування пасажирських поїздів на полігоні

План роботи

1. Розглянути особливості визначення розмірів приміського руху по зонах і періодах доби

2. З'ясувати послідовність складення плану формування і розмірів руху пасажирських поїздів.

Теоретичні відомості

При нормуванні і організації руху пасажирських поїздів на залізницях необхідно забезпечити наступне:

- повне, своєчасне і якісне задоволення потреб населення в перевезеннях;
- скорочення тривалості поїздок пасажирів;
- мінімально можлива кількість пересадок пасажирів;
- бажане прибуття пасажирських поїздів в кінцеві пункти обороту составів в ранковий час, а відправлення – ввечері;
- ефективне використання технічних засобів ліній, особливо рухомого складу (пасажирських вагонів, поїзних локомотивів).

План формування пасажирських поїздів (ПФПП) для кожного напрямку встановлює станції формування і призначення поїздів всіх категорій. Раціональний варіант ПФПП повинен максимально забезпечити перевезення пасажирів без пересадок і ефективне використання пасажирських вагонів і поїзних локомотивів.

Питання для обговорення:

1. Як встановлюється план формування пасажирських поїздів (ПФПП) для кожного напрямку?
2. Які дані необхідно визначити для побудови графіка?
3. У чому полягає місткість пасажирських вагонів?
4. Назвіть формулу для визначення загальної кількості пасажирських поїздів.
5. Назвіть формулу для визначення місткості составу.
6. Назвіть формулу для визначення середньої місткості одного вагону.
7. Назвіть формулу для визначення коефіцієнту місткості.
8. Назвіть системи перевезення запланованих пасажиропотоків.
9. Охарактеризуйте категорії призначення пасажирських поїздів.

Література: Л.1-Л.8.

Розділ №5. «Техніко-експлуатаційні показники і собівартість пасажирських перевезень»

Практичне заняття №5.1

Тема роботи: «Визначення показників перевезень приміських пасажирів на залізничному транспорті»

Мета: визначити показники перевезень приміських пасажирів на залізничному транспорті

Теоретичні відомості

Для оцінки обсягів виконаної роботи, якості використання рухомого складу застосовується система показників по дальньому і місцевому пасажирському руху:

Кількісні показники:

1. Кількість перевезених (відправлених) пасажирів:

$$\sum A_{âèä} = 2(\grave{A}_1 + \grave{A}_2 + \grave{A}_3 + ... + \grave{A}_n), \quad (1)$$

де $A_1, A_2, A_3, ..., A_n$ – середня величина пасажиропотоку на дільниці протяжністю відповідно $l_1, l_2, l_3, ..., l_n$.

2. Пасажирооборот (пасажиро-км):

$$\sum Al = 2(A_1 l_1 + A_2 l_2 + A_3 l_3 + ... + A_n l_n). \quad (2)$$

3. Пробіги поїздів (поїздо-км) швидких і пасажирських поїздів:

$$\sum Nl = 2(N_1 l_1 + N_2 l_2 + N_3 l_3 + ... + N_n l_n), \quad (3)$$

де $N_1, N_2, N_3, ..., N_n$ – кількість пар поїздів *1*-го, *2*-го,*3*-го,..., *n*-го призначень з відстанню проходження відповідно $l_1, l_2, l_3, ..., l_n$.

4. Пробіги вагонів (вагоно-км):

$$\sum mNl = 2(m_1 N_1 l_1 + m_2 N_2 l_2 + m_3 N_3 l_3 + ... + m_n N_n l_n) \quad (4)$$

де $m_1, m_2, m_3, ..., m_n$ – середня кількість вагонів у составі поїзда кожного призначення.

5. Пассажиро-місце-кілометри:

$$\sum Al_{запр} = 2(a_1 N_1 l_1 + a_2 N_2 l_2 + a_3 N_3 l_3 + ... + a_n N_n l_n), \quad (5)$$

де $a_1, a_2, a_3, ..., a_n$ – розрахункова місткість состава поїзда даної категорії відповідно по 1-му, 2-му, 3-му, ..., *n*-му призначенню.

6. Середня дальність поїздки пасажирів:

$$l_{сер} = \frac{\sum Al}{\sum A_{від}}. \quad (6)$$

7. Середня густина пасажиропотоків:

$$A_г = \frac{\sum Al}{L_н}, \quad (7)$$

де $L_н$ - експлуатаційна протяжність напрямку, *км*.

8. Середній состав пасажирського поїзда:

$$m_{сер} = \frac{\sum mNl}{\sum Nl}. \quad (8)$$

Питання для обговорення:

1. Назвіть кількісні показники перевезень приміських пасажирів на залізничному транспорті.
2. Назвіть якісні показники перевезень приміських пасажирів на залізничному транспорті.
3. Назвіть формулу для визначення кількості перевезених (відправлених) пасажирів.
4. Назвіть формулу для визначення пасажирообороту.
5. Назвіть формулу для визначення пробігу поїздів.
6. Назвіть формулу для визначення пробігу вагонів.
7. Назвіть формулу для визначення середньодобового пробігу.
8. Назвіть формулу для визначення середню населеність.
9. Назвіть формулу для визначення коефіцієнту використання місткості составів.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №5.2

Тема роботи: «Визначення елементів загального часу поїздки пасажира на автомобільному транспорті»

Мета: визначити елементи загального часу поїздки пасажира на автомобільному транспорті

Теоретичні відомості

Автомобілі будь-якого типу і моделі мають конкретні умови експлуатації. *Комплексна оцінка досконалості конструкції* автомобіля здійснюється *на підставі* значень основних *техніко-експлуатаційних якостей*, отриманих шляхом дослідження ефективності використання автомобіля, в залежності від його конструкції (техніко-експлуатаційних якостей автомобіля). Дослідження здійснюється шляхом теоретичних розрахунків і експериментів, в результаті яких визначаються кількісні значення найважливіших техніко-експлуатаційних якостей автомобіля, які в більшому ступені впливають на ефективність його використання. Отримані результати аналізуються, додається оцінка про можливу ефективність запропонованої нової конструкції автомобіля і формулюються висновки щодо можливого використання в експлуатації автомобіля такої конструкції або переробляються варіанти внесення в неї конкретних змін, що дасть змогу підвищити ефективність використання автомобіля

Питання для обговорення:

1. Назвіть складові пасажирського транспортного комплексу.
2. Назвіть складові єдності транспортної системи в сфері пасажирських перевезень.
3. Назвіть формулу для визначення собівартості перевезень.
4. Назвіть формулу для визначення транспортної перевізної роботи.
5. Назвіть формулу для визначення загального часу поїздки пасажира.
6. Назвіть формулу для визначення середньої тривалості часу очікування пасажиром транспортного засобу.
7. Назвіть формулу для визначення фактичного інтервалу між автобусами.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №5.3

Тема роботи: «Визначення експлуатаційних показників перевізного процесу на пасажирському автомобільному транспорті»

Мета: визначити експлуатаційні показники перевізного процесу на пасажирському автомобільному транспорті

План роботи

1. Розглянути елементи перевізного процесу на пасажирському автомобільному транспорті.
2. Визначити особливості експлуатаційних показників перевізного процесу на пасажирському автомобільному транспорті.
3. З'ясувати методологію оцінки ефективності функціонування пасажирського автомобільного транспорту.

Теоретичні відомості

В експлуатації автомобілів необхідно досягати високих показників ефективності їх використання, що буде впливати на експлуатаційні витрати, капітальні вкладення, собівартість і рентабельність пасажирських перевезень і в результаті – на фінансовий результат пасажирської транспортної компанії. Такими *показниками ефективності використання автомобіля* є наступні: енергоємність, трудомісткість і витрати на перевезення, матеріалоємність і продуктивність автомобіля.

Автомобілі будь-якого типу і моделі має свої *техніко-експлуатаційні якості*, якими визначається його придатність до використання в конкретних умовах експлуатації. *Комплексна оцінка досконалості конструкції* автомобіля здійснюється *на підставі* значень основних *техніко-експлуатаційних якостей*, отриманих шляхом дослідження ефективності використання автомобіля в залежності від його конструкції (техніко-експлуатаційних якостей автомобіля). Дослідження здійснюється шляхом теоретичних розрахунків і експериментів, в результаті яких визначаються кількісні значення найважливіших техніко-експлуатаційних якостей автомобіля, які в більшому ступені впливають на ефективність його використання. Отримані результати аналізуються, додається оцінка про можливу ефективність запропонованої нової конструкції автомобіля і формулюються висновки щодо можливого використання в експлуатації автомобіля такої конструкції або переробляються варіанти внесення в неї конкретних змін, що дасть змогу підвищити ефективність використання автомобіля.

Питання для одговорення:

1. Назвіть техніко-експлуатаційні якості автомобіля.
2. Охарактеризуйте габаритні розміри.
3. Надайте визначення коефіцієнту використання габариту.
4. Надайте визначення коефіцієнту компактності.
5. Надайте визначення коефіцієнту спорядженої маси.
6. Надайте визначення пасажиромісткості.
7. Назвіть номінальні місткості різних типів автобусів.
8. Назвіть швидкісні властивості авто.
9. Охарактеризуйте циклічність руху автомобіля.
10. Охарактеризуйте ефективність використання авто.
11. Охарактеризуйте собівартість авто
12. Охарактеризуйте продуктивність авто..
13. Охарактеризуйте ефективність використання авто.
14. Охарактеризуйте собівартість перевезення авто.

Література: Л.1-Л.8.

Практичне заняття №5.4

Тема роботи: «Визначення показників перевезень пасажирів на водному транспорті»

Мета: визначити показники перевезень пасажирів на водному транспорті

План роботи

1. Розглянути форми організації руху флоту, пропускної спроможності річкового шляху
2. Сформувати уявлення щодо класифікації ліній пасажирського сполучення і планування пасажирських перевезень
3. З'ясувати поняття про графік та розклад руху пасажирського флоту
4. Розглянути особливості обслуговування пасажирів під час поїздки на вокзалах водного транспорту
5. Визначити особливості організації круїзних перевезень на водному транспорті

Теоретичні відомості

В транспортному процесі приймають участь пасажири і структури водного (морського, річкового) транспорту. Крім того, в ньому приймають участь різні види транспорту (автомобільний, залізничний, повітряний, міський), які виконують допоміжні функції: підвозять пасажирів із пункту появи попиту на перевезення А до пункту відправлення пасажирів водним транспортом Б (в принципі підвіз виконує автомобільний транспорт); відвозять пасажирів з кінцевого пункту перевезення В до пункту призначення (в прикладі ця операція виконується залізничним транспортом). В транспортному процесі приймають участь *складові матеріально-технічної бази* водного транспорту: водний шлях, флот, порти, пристані, судноремонтні підприємства, засоби зв'язку і управління. Кожна із складових має свій *технологічний процес роботи,* який призначається для забезпечення взаємоузгодженої роботи всіх ланцюгів не лише водного транспорту, а і всієї єдиної транспортної системи, а також спрямовується на якісне виконання транспортних послуг (прискорення перевезення) і найбільш ефективне використання транспортних засобів. Основним елементом перевізного процесу є переміщення пасажирів із одного пункту в інший.

Для забезпечення чіткого управління роботою транспортного флоту на водному транспорті встановлена класифікація перевезень в залежності від властивостей вантажу, типів суден і умов їх експлуатації. За складом перевезень вони бувають пасажирськими і вантажними.

Питання для обговорення:

1. Визначте поділ пасажирських перевезень на водному транспорті.
2. Надайте визначення транзитним перевезенням.
3. Надайте визначення місцевим перевезенням.
4. Надайте визначення приміським перевезенням.
5. Надайте визначення внутрішньоміським перевезенням.
6. Назвіть ознаки розподілу суден за групами.
7. Надайте визначення судна.
8. Назвіть основні технічні характеристики пасажирських та вантажопасажирських суден.

Література: Л.1-Л.8.

4 Рекомендовані навчально-методичні матеріали

1. Балабанова Л.В., Германчук А.Н. Логістика: підручник. Львів: Магнолія 2006, 2024. – 368 с.

2. Бутько Т.В., Долгополов П.В., Константінов Д.В. Організація пасажирських перевезень у міжнародному залізничному сполученні: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – 205 с.

3. Григорак М.Ю. Транспортна логістика: навчально-методичний комплекс з дисципліни [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів першого (бакалаврського) рівня

спеціальності 073 «Менеджмент». – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2025. – 199 с.

4. Дикань О.В., Дейнека О.Г., Волохова І.В., Лук'янова О.М. Менеджмент транспортних послуг: навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – 184 с.

5. Зрибнєва І.П. Логістика: навч. посіб. Одеса: Олді+, 2025. 156 с.

6. Капіца М.І., Кислий Д.М., Десяк А.Є. Загальний курс транспорту: підручник. – Дніпро: УДУНТ, 2023. – 288 с.

7. Крамаренко І.С. Транспортна логістика: навч. посібник / І.С. Крамаренко, І. І. Надточій, Є.Ю. Маркова. – Миколаїв: Іліон, 2024. – 240 с.

8. Транспортні технології та логістика: колективна монографія / заг. ред. Р.А. Хабутдінова. – Академія технічних наук України. – Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М. – 2025. – 208 с.