

ЗАВДАННЯ:

1. Зробити опорний конспект лекції «Дослідження транспортних комплексів і мереж. Показники роботи транспорту».
2. Розробити тести (20-30 запитань) різної складності та структури відповіді (одна правильна відповідь, кілька правильних відповідей, співставлення і т.д.), використовуючи поданий матеріал.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ КОМПЛЕКСІВ І МЕРЕЖ. ПОКАЗНИКИ РОБОТИ ТРАНСПОРТУ

Географія транспорту як окремий напрямок суспільно-географічних досліджень сформувалась відносно пізно, в середині XIX ст., і лишається недостатньо методологічно й методично розробленою наукою. У радянський час вона орієнтувалась переважно на аналіз вантажо- і пасажиропотоків, напрямків перевезень пасажирів і вантажів, техніко-економічних характеристик різних видів транспорту та транспортних магістралей. У світовій географії більш поширеним є дослідження транспортних мереж як цілісних системних формувань, що мають свої закономірності щодо формування та розвитку і виступають важливою інфраструктурною основою для становлення господарських комплексів різних типів і масштабів.

Топчієв О.Г. (2006) розрізняє у суспільно-географічних дослідженнях транспорту такі головні напрямки:

- 1) дослідження окремих транспортних підприємств та об'єктів (станції, порти, вузли);
- 2) аналіз транспортних комплексів;
- 3) вивчення транспортних мереж і комунікацій.

Окремі транспортні об'єкти досліджують на локальному й регіональному рівні. Такі дослідження мають на меті встановити роль і місце даного транспортного об'єкту у господарському комплексі міста, регіону, країни, визначити його економічні функції, вплив на довкілля, обґрунтувати напрямки і перспективи його подальшого розвитку, зокрема технологічної модернізації та реконструкції.

Дослідження транспортних комплексів міст, районів, областей, регіонів — це, як правило, дослідження середнього масштабу. Вони мають на меті:

- 1) показати роль і місце транспортного комплексу в господарстві міста чи регіону, зокрема встановити транспортні функції, які визначають спеціалізацію господарського комплексу;
- 2) проаналізувати характер транспортного обслуговування господарського комплексу міста чи регіону, оцінити задовільність/незадовільність таких функцій; дослідити участь транспортного комплексу міста чи регіону в обслуговуванні транзитних пасажиро- й вантажопотоків на міжрегіональному і міжнародному рівнях.

На думку М.М. Казанського географи повинні вивчати транспорт у трьох аспектах:

- а) як одну з економічних передумов розвитку й розміщення інших галузей господарства;
- б) як обслуговуючу ланку виробничо-територіальних комплексів, а також як один з елементів інфраструктури;
- в) як самостійну галузь господарства.

Серед різних питань географічного вивчення транспорту І.І.Белоусов виділяв наступні:

- а) вивчення взаємодії економічного районування й транспорту;
- б) районування перевезень;
- в) раціоналізація міжрайонних і внутрішньорайонних транспортно-економічних зв'язків і вантажних потоків;
- г) вивчення розміщення заготівельних і розподільних баз у зв'язку з особливостями транспортної мережі.

Вивчення транспортних мереж, як вже зазначалось, — малопоширений на даний час напрям досліджень. Разом з тим він відіграє виключно важливу роль у розумінні особливостей територіальної організації населення та господарства регіонів, оскільки транспортні комунікації виникають залежно від розселення населення та видів його господарської діяльності, з одного боку, і самі активно впливають на подальше розміщення населення та виробництва — з другого.

Мережа шляхів сполучення разом з містами утворює, за М.М. Баранським, каркас, який формує територію, надає їй певної конфігурації. Міста та транспортні магістралі нерозривно взаємопов'язані: нове місто породжує нові шляхи сполучень і навпаки - шляхи, особливо у місцях їх перетину, зумовлюють появу нових міст. Дослідження транспортних мереж має на меті показати, як природно-географічні, історичні, соціально-економічні особливості території впливають на формування систем транспортних комунікацій і як наявні транспортні мережі зумовлюють територіальні відмінності в розселенні населення та в розміщенні господарства.

Транспортний комплекс характеризують за наявною транспортною інфраструктурою, транспортними засобами (автопарки, рухомий склад залізниць, портовий флот та ін.) і роботою транспорту. Розглядаються системи галузевого транспорту — автомобільного, залізничного, морського, річкового, авіаційного, трубопровідного, а також їх поєднання та взаємодія на локальному і регіональному рівнях. Рухомий склад залізниць представлений локомотивами, серед яких магістральні і маневрові тепловози і електровози, а також пасажирськими і вантажними вагонами різних типів і класів. Автомобільний парк поділяють за типами машин на вантажний, автобусний, легковий, спеціальний.

Транспортна інфраструктура регіону представлена транспортними магістралями, вокзалами і станціями, ремонтними підприємствами і депо. Розрізняють автомобільні дороги загального користування: 1) державні; 2) територіальні; 3) районні. Залізниці систематизують за колійністю —

одноколійні, двоколійні, та за їх електрифікованістю постійним чи змінним струмом. Залізничні станції за своїми функціями можуть бути: а) пасажирськими; б) сортувальними; в) дільничими; г) вантажними; д) вузловими. За обсягами роботи та технічним обладнанням залізничні станції можуть бути: а) позакласними; б) I класу; в) інші (II — III класів).

Географи досліджують транспортні комплекси регіонів, країн, світового господарства, головні напрями переміщень пасажирів і вантажів, вивчають окремі транспортні підприємства у складі господарства міст і регіонів, аналізують особливості конфігурації транспортних мереж у різних природно-економічних умовах, визначають загальні закономірності розвитку транспортних комунікацій і комплексів.

За головними напрямками і маршрутами пасажирських і вантажних переміщень аналізують їх техніко-економічний стан, пропускну здатність, обсяги пасажиро- і вантажопотоків. Транспортні системи — інфраструктурна основа поділу праці. Транспортні мережі у суспільній географії розглядають як каркаси (кістяки) територіальної організації розселення та господарства.

Вітчизняна економічна географія традиційно розглядала транспорт за його основними галузями: залізничний, автомобільний, морський, річковий, трубопровідний. Такий підхід певною мірою зберігається і нині. Але на світовому ринку транспортних послуг утверджується так званий *функціональний підхід*: клієнт замовляє перевезення вантажів (людей) від одного пункту до іншого; його цікавлять час і ціна і менше цікавлять (або зовсім не цікавлять) технології виконання цього замовлення. Транспортні фірми все частіше об'єднують і комбінують різні види транспорту для цільових перевезень «від воріт до воріт». Функціональний підхід — це забезпечення економічно вигідних і зручних перевезень пасажирів і вантажів за цільовими маршрутами (наприклад, міжнародними транспортними коридорами) за допомогою ефективних поєднань різних видів транспорту в єдині технологічні ланцюги.

Сучасний суспільно-географічний підхід до вивчення транспорту передбачає дослідження особливостей і закономірностей територіальної взаємодії, у процесі якої реалізуються інформаційні властивості території, і формується територіальна структура господарства. Техніко-економічні особливості транспорту, його економічна статистика та інші галузеві розділи є додатковими моментами (а не визначальними) у географічному вивченні транспорту. Більше значення мають не транспортні засоби, а інфраструктурні компоненти, які відображають особливості території.

Це означає, що в суспільно-географічних дослідженнях на перший план виходять завдання пошуку шляхів підвищення надійності й маневрування господарськими зв'язками за рахунок чисто територіальних особливостей транспортних мереж (наприклад, їх конфігурації).

Головна особливість розвитку транспортної мережі пов'язана з тим, що потужність транспортних комунікацій і їх окремих елементів можна збільшувати лише частково — «дискретно». Зростання перевезень здійснюється постійно й характеризується більш-менш плавною залежністю,

що має стрибкоподібний характер лише в окремих ситуаціях і на окремих напрямках перевезень. Тому розвиток потужності транспортних комунікацій не може проводитися в суворій відповідності зі зростанням перевезень і виникає складне техніко-економічне завдання вибору доцільної величини фактичної потужності транспортних споруд.

Дійсно, немислимо будувати дороги в тому ж темпі, у якому відбувається зростання зв'язків. Досягти задовільного положення можна у випадку, якщо транспортна мережа має резерв їх переадресування. Цей резерв – резерв маневрування зв'язками – охоплюється поняттям «транспортна доступність», що є властивістю територіальної транспортної системи, специфічним територіальним ресурсом і найважливішою умовою розвитку господарства конкретної території.

Одним із завдань географів є проведення оцінки транспортної доступності, а також аналіз її впливу на ефективність господарства.

Уявлення про ресурсну доступність формується у вигляді таких положень:

- 1) як дохід (фінансові ресурси) характеризує рівень життя, так і доступність характеризує умови життя в тому або іншому місці;
- 2) при поліпшенні доступності (середня швидкість переміщення збільшується в r раз) є тенденція до зменшення кількості центрів в $r^{2/3}$ разів;
- 3) доступність виступає як джерело вивільнення вільного часу, зменшення труднощів сполучення й збільшення продуктивності праці;
- 4) доступність виступає як сукупність реальних і потенційних можливостей даного місця для соціально-економічної діяльності.

Важливим видом територіальних ресурсів є диспозиційні ресурси, які являють собою особливі умови в регіоні, що створюються взаєморозташуванням об'єктів господарства й природи. Ці умови можуть бути вигідними (сприятливими) і невигідними, що призводять до додаткових витрат, як в економіці, так і в соціальній сфері. До диспозиційних ресурсів відноситься транспортно-географічне положення і його аналоги, зокрема, інтегральна транспортна доступність, в основі якої лежать різноманітні конфігурації транспортних мереж.

Інтегральна транспортна доступність – це ймовірність досягнення будь-якого пункту (поселення) території з будь-якого іншого із заданою швидкістю або в заданий відрізок часу. Інтегральність транспортної доступності проявляється в тім, що остання виступає не як зручність зв'язку до якогось одного або декількох пунктів (транспортних вузлів), а показує можливість маневрування вантажними й пасажирськими потоками одночасно для всіх транспортних пунктів і вузлів. Таким чином, інтегральна транспортна доступність відображає позиційно-технічну надійність соціально-економічних зв'язків у регіоні і є характеристикою його транспортно-географічного положення.

При географічному аналізі регіональних територіальних транспортних систем варто проводити рейтинг адміністративних одиниць (районів) по

якості їхнього транспортно-інфраструктурного обслуговування, рівню складності просторової структури й технічного стану транспортної мережі. При цьому виділяються зони із кращою (прицентрові території) і гіршою транспортною доступністю (периферійні території). Для будь-якої території характерні географічні контрасти між центром і периферією, які стають причиною виникнення і відтворення територіальної нерівності, соціальної територіальної несправедливості. Останню можна розглядати і як нерівність транспортних можливостей споживання благ соціально-гарантованого мінімуму. Для нормальної життєдіяльності необхідно, щоб місця діяльності людей, установи побутового й культурного обслуговування, зони відпочинку були відносно легко досяжні з місць проживання.

Таким чином, від транспортної доступності багато в чому залежать матеріально-технічна база, обсяг виконуваних послуг, форми діяльності системи організацій, що обслуговують матеріальне споживання й побут населення. Тому характеристика транспортної доступності є невід'ємним елементом проектування комплексних транспортних схем міст, складання районних планувань, модулів оцінки міських земель, використовується при визначенні ефективності сільськогосподарського виробництва й оцінці якості життя й надійності систем шляхів сполучення в регіоні.

При суспільно-географічному дослідженні транспортної системи, необхідно враховувати наступні особливості морфологічного, генетичного й функціонального порядку, що виражають її системний характер і господарські функції:

- структуризація (розподіл на складові елементи різного виду);
- ієрархічність структурних елементів як функціонального, так і цільового порядку;
- цілісність, що проявляється територіально й функціонально;
- підтримка комплексності (як певного рівня взаємозв'язку) у господарському комплексі;
- системний, загальний, міжвідомчий характер самої діяльності;
- нерівномірність завантаження елементів транспортної системи й споживання її продукції (як тимчасова, так і просторова) через вплив ряду факторів;
- динамічність – властивість змінювати свій стан у часі;
- певний рівень надійності транспортної системи як найважливіша умова цілісності й ефективності її роботи;
- прояв основного ефекту функціонування транспортної системи в інших галузях господарства («позаранспортного» ефекту).

Таким чином, розвинена й ефективно функціонуюча транспортна система: 1) формується тільки на базі досить розвиненого господарського комплексу, при наявності певної кількості і якості просторових ресурсів (територій); 2) є міжгалузевим комплексом у балансі господарства, тобто обслуговує й реалізує зв'язки у всіх галузях виробництва й для всіх верств населення; 3) має цілісність, ієрархічність, взаємопроникнення і синтез

різних видів транспорту; 4) має певний резерв маневрування господарськими зв'язками.

Розглядаючи структурно-функціональні особливості транспорту, варто сказати, що організована транспортна система загального користування, яка б вона не була значна й самостійна, не може бути ізольована від транспорту незагального користування. Звідси випливає необхідність умовного розширення границь транспортної мережі й включення в її склад промислового й міського транспорту. Доцільність цього стає цілком ясною при плануванні й проектуванні транспорту в економічних районах, транспортних вузлах і промислових зонах.

При плануванні територіального розвитку транспортної мережі варто враховувати:

- забезпечення потреб господарського комплексу й населення у перевезеннях, маючи на увазі певні моменти часу, облік якості наявної мережі як додаткового ресурсу соціально-економічного розвитку регіону;
- поліпшення функціонування транспортної системи за рахунок збільшення, у першу чергу, швидкості руху, а не навантаження на вісь автомобіля;
- розходження й узгодження інтересів територій різної ієрархії;
- забезпечення просторово-тимчасової єдності територій проживання й господарської діяльності.

Транспортні комплекси характеризують за наявною транспортною інфраструктурою, транспортними засобами (автопарки, рухомий склад залізниць, портовий флот та ін.) і роботою транспорту. Розглядають системи галузевого транспорту — автомобільного, залізничного, морського, річкового, авіаційного, трубопровідного, а також їх поєднання та взаємодію.

Головними показниками роботи транспорту є:

- обсяги перевезень — за відправленням пасажирів (тис.осіб) та вантажів (тис.т);
- транспортний обіг — за вантажообігом (млн.т-км) та пасажирообігом (млн.пасажиро-км).

Також роботу транспорту характеризує відправлення у контейнерах й у пакетах, розвиток міського пасажирського електричного транспорту та інше.

Структуру вантажообігу характеризують за співвідношенням:

а) вантажів відправлення та прибуття: вантажообіг транспортного вузла чи регіону в цілому може бути активним в разі перевищення обсягів вантажів відправлення над їх прибуттям чи пасивним, коли вантажів прибуває більше, ніж відправляється.

б) експорту, транзиту та імпорту;

в) за основними видами вантажів. Розрізняють такі види вантажів: кам'яне вугілля, кокс, нафтопродукти, руди, чорні метали, лісові вантажі, будівельні вантажі, хімічні вантажі, хлібні вантажі, борошно і борошняні продукти, флюси, торф, папір, брухт чорних металів, машини і обладнання та ін. В разі необхідності перелік вантажів можна деталізувати і доповнювати.

Обсяги вантажообігу транспорту визначають такі фактори:

- рівень соціально-економічного розвитку території;

- розміщення продуктивних сил;
- порайонний баланс виробництва і споживання;

Обсяги перевезення вантажів визначають також за обсягами суспільного виробництва і територіальним розподілом матеріальних і товарних ресурсів. Тенденції до спаду виробництва позначалися на обсягах перевезень. Крім того, з розвитком певних видів транспорту відбувся перерозподіл перевезень вантажів з метою забезпечення їх ефективності.

Величина вантажообігу залежить передовсім від розміщення великих переробних центрів відносно джерел палива, сировини, й допоміжних матеріалів. Обсяг перевезень на одиницю продукції зумовлюється структурою завезення палива, сировини й допоміжних матеріалів.