

Балдурська І.О. Ст. гр. ЕК-45
Науковий керівник Лосєва І.Д., д. геогр. н., проф..
Одеський державний екологічний університет

ТРАНСПОРТНА ГАЛУЗЬ - СУТТЄВЕ ДЖЕРЕЛО АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ.

Необхідність транспорту в наш час не викликає жодного сумніву. Транспортні засоби мають великий позитивний вплив на економіку країни, створюють зручність і комфорт для людей, але також вони є джерелом забруднення довкілля. Ряд наукових досліджень свідчить, що ці частки погано впливають на здоров'я людей. Важливість транспорту полягає в тому, що він забезпечує зв'язки між галузями, підприємствами, регіонами країни, зарубіжними державами. Без транспорту був би неможливий сам процес сучасного виробництва, для якого необхідні зв'язки щодо постачання сировини і продукції. Велика роль галузі у підвищенні рівня життя населення. Зайнято у транспорті близько 9.4% працюючих у господарському комплексі країни.

У своїй практичній діяльності людина використовує різні види транспорту, які мають пересувні і стаціонарні силові установки.

Пересувні силові установки дозволяють пересуватися транспортному засобу по поверхні (сухопутній або водній, або в атмосфері).

Розрізняють такі види транспорту: автомобільний; залізничний (наземний і підземний – метро); повітряний; водний (річковий і морський); рейковий і безрейковий наземний електротранспорт (трамваї, тролейбуси).

Автомобільний транспорт — це вид транспорту, який здійснює перевезення вантажів і пасажирів, відіграє важливу роль в житті людини і в розвитку економічної стабільності держави.

Автомобілі поділяють на транспортні (вантажні і пасажирські), спеціальні, спортивні. Вантажні автомобілі призначені для перевезення вантажів будь-якої вартості на невеликі та середні відстані ефективні і перевезення на значні відстані в міжнародному сполученні, які приносять валютний прибуток і прискорюють доставку експортно-імпортних вантажів, також для перевезення пасажирів на короткі та середні відстані. На сьогодні більш як 100 тис. автомобільних перевізників надають послуги з перевезення 52% пасажирів та 64% вантажів.

Водний транспорт (морський і річковий) виконує перевезення вантажів і пасажирів по водних шляхах, як природних, так і штучних.

Морський транспорт - вид транспортної сфери матеріального виробництва, який здійснює перевезення вантажів та пасажирів морськими суднами. Морський транспорт широко застосовується для міжнародних та внутрішніх перевезень. Цей транспорт для нашої держави має важливе значення. До складу морського транспорту входять підприємства морського транспорту, що здійснюють перевезення пасажирів, вантажів, багажу, пошти, порти і пристані, судна, судноремонтні заводи, морські шляхи сполучення.

Річковий транспорт - вид транспорту, що здійснює перевезення пасажирів та вантажів в основному по внутрішніх водних шляхах, як природних, так і штучних (канали, водосховища, шлюзовані ділянки річок).

Відносними недоліками морського та річкового транспорту можна вважати такі:

- порівняно мала швидкість перевезень;
- складність використання та необхідність здійснення перевантажень з одних видів транспорту на інші види транспорту для тих суб'єктів міжнародної торгівлі, які розташовані всередині континенту;
- обмеженість пропускної спроможності, яку визначає найгірший за параметрами (глибиною, пропускною спроможністю) морський або річковий порт, а також сезонність перевезень (передусім пов'язана із замерзанням річок, портових акваторій, морських шляхів)
- розробка нових конструкцій суден, що більшою мірою гарантували б збереження нафтовантажів і нафтопалива навіть в аварійних ситуаціях;
- очищення забрудненої води.

Основними забруднювачами у цих стоках є часточки пилу, сажі.

В умовах звичайної експлуатації основними джерелами забруднення є судові двигуни, і насамперед головна енергетична установка, а також вода, використана для миття вантажних танків, і баластна вода, що зливається за борт із вантажних танків. У результаті експлуатаційної діяльності

енергетичні установки суден забруднюють відпрацьованими газами атмосферу, звідки токсичні речовини частково або повністю потрапляють у води морів, річок, океанів в процесі їх седиментації. Нині переважна кількість суден вітчизняного (і світового) флоту обладнана дизельними двигунами. У водне середовище попадають рідкі і тверді відходи, що утворюються при перевезенні пасажирів. Нафта і нафтопродукти є основними забруднювачами водного басейну при роботі водного транспорту.

Авіаційний транспорт будучи універсальним, використовується переважно для перевезення пасажирів на середні та далекі відстані та окремі види вантажів. На долю повітряного транспорту приходить приблизно 15 % обсягу пасажирських перевезень у міжміському сполученні. Україна має 36 цивільних аеропортів з твердим покриттям, які рівномірно розташовані по всій території країни.

Основні техніко-експлуатаційні особливості та переваги авіаційного транспорту:

- висока швидкість доставки пасажирів і вантажів;
- маневреність і оперативність, особливо при організації нових маршрутів;
- можливість швидкої передислокації рухомого складу при зміні пасажиропотоків, у тому числі через аварії на інших видах транспорту;
- велика відстань безпосадочних перельотів (близько 10000 км);
- найкоротший шлях проходження;
- економія суспільного часу завдяки прискоренню доставки;
- необмежені провізні можливості (сьогодні вони обмежені лише потужністю, аеродрому);
- відносно невеликі капітальні вкладення (на 1 км повітряного шляху приблизно в 30 разів менше, ніж на 1 км залізничної колії).

Основними компонентами, які забруднюють довкілля, авіаційним транспортом є: окис вуглецю, неспалені вуглеводні, окиси азоту та сажа. На режимах холостого ходу та при русі по доріжках, при заході на посадку у відпрацьованих газах суттєво збільшується вміст окису вуглецю і вуглеводів, але при цьому зменшується кількість окису азоту.

Транспортно-дорожний комплекс – одне з найпотужніших джерел забруднення навколишнього середовища. Крім того, транспорт – основне джерело шуму у містах, а також джерело теплового забруднення.

Автотранспорт є вагомим джерелом забруднення навколишнього середовища. Найбільше забруднення атмосферного повітря надходить від енергетичних установок, що працюють на вуглеводному паливі.

Викиди шкідливих речовин включають відпрацьовані гази автомобільних двигунів, випаровування із системи живлення, підтікання пального і мастил у процесі роботи та обслуговування автомобілів, а також продукти зносу фрикційних накладок зчеплення, накладок гальмівних колодок, шин. Основні компоненти, що викидаються в атмосферу при спалюванні різних видів палива в двигунах усіх видів, - нетоксичні діоксид вуглецю (CO_2) і водяна пара (H_2O). Шумове забруднення також є

різноманітністю несприятливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище. Основними джерелами шуму є: процеси всмоктування повітря карбюратором і випуску відпрацьованих газів, робота вентилятора системи охолодження, клапанного механізму, трансмісії. Джерелом шуму в дизельних автомобілях є як система впорскування, так і взаємодія шин з поверхнею дороги, причому шум в системі впорскування є домінуючим на більш низьких швидкостях, а від взаємодії шин і поверхнею дороги – на високих. Утворення стічних вод пов'язане з використанням води при митті автомобілів.

Отже, негативний вплив транспорту на довкілля полягає в тому, що для його функціонування необхідне паливо, яке саме по собі токсичне; при роботі різних двигунів поглинається кисень і виділяються вихлопні гази, багато з яких негативно впливають на природу. Нераціональне використання речовин, що застосовуються при догляді за двигунами, також забруднює зовнішнє середовище. Робота транспорту супроводжується:

- шумом;
- вібраціями;
- випромінюванням електромагнітних коливань;
- тепловим забрудненням середовища проживання.

Також, важливою і вкрай гострою проблемою транспортного комплексу України є незадовільний стан його виробничої бази.

Екологічне становище в Україні далеке від належного. Тому для поліпшення екологічного стану навколишнього середовища науковці пропонують ряд напрямів діяльності:

- потрібно якомога більше насаджувати дерев, трави, квітів, використовуючи при цьому будь-яку вільну ділянку землі. Зелені рослини очищують повітря від вуглекислого газу та хвороботворних мікробів;
- слід вдосконалювати технологію виробництва двигунів;
- розробляти і застосовувати системи очищення вихлопних газів автомобілів;
- потрібно ширше застосовувати нетрадиційні джерела енергії, які в Україні використовуються надзвичайно рідко: електромобілі, автомобілі з сонячними батареями тощо;
- при виробництві автомобілів використовувати спеціальні звукопоглинаючі матеріали, глушники.

У перспективі планується здійснити поступовий перехід на нові принципи організації та управління транспортним процесом основі новітніх інформаційних технологій та сучасного маркетингу, запровадження автоматизованих центрів управління доставкою вантажів.