

10 дәріс. «Қалалық көлік»

Сабақ мақсаты: Қалалық және өндірістік транспорттың пайда болуы және дамуымен танысу.

Дәріс жоспары:

1. Қалалардың өсуі
2. Қалалық транспорттың негізгі құралдары

1. Қала транспорты - халық пен жүктерді қала мен қала маңы территориясында тасымалдауды жүзеге асыратын әртүрлі көлік түрлерінің кешені. Қала транспорты өндіріс аудандарынан алыс массалық демалыс аймақтарымен қоса бүкіл қала агломерациясына қызмет көрсетеді. Қала транспорты қала шаруашылығының маңызды саласы болып табылады.

Қазіргі кезді қалалық транспорттың негізгі құралы ретінде: автокөліктер, автобустар, трамвайлар, троллейбустар, метро, өзен немесе теңіз кемелері қолданылады.

Автомобиль: рельссіз жолмен жүк және жолаушылар тасуға арналған машина. Автомобиль түрлері атқаратын қызметіне қарай автомобильдік транспорт, арнаулы және жарыс автомобильдері болып бөлінеді. Соның ішінде негізгісі – транспорт автомобильдері. Олар адам және жүк тасуға арналған. Автомобильдер тиісті жабдықтармен жабдықталып, көше сыпыру, өрт сөндіру, жүк тиеу, жүк түсіру сияқты кейбір өндірістік операцияларды атқаруға пайдаланылады (автокран, авто компрессор, өрт сөндіруші машинасы, көшпелі жөндеу шеберханасы т.б).

Жарыс автомобильдері спорттық жарыстарға арналған. Транспорт автомобильдері жолаушылар және жүк автомобильдері болып бөлінеді. Жолаушылар автомобильінің жеңіл автомобильдер, автобус сияқты түрлері бар.

Жеңіл автомобиль жеке жолаушылар тасуға арналған. Екіден сегізге дейін кісі отыратын орны болады. Жеңіл автомобиль қорабының типіне қарай лимузин (қорабы жабық), кабриолет (қорабы жағынан матамен жабылған), фаэтон (қорабы ашық) болып бөлінеді.

2. Тасымалдау түрі бойынша барлық қалалық тасымалдау құралдарын жүк және жолаушылар тасымалына бөлуге болады. Жүк тасымалдаулары қала аймағында ортақ белгіленген автокөліктермен іске асырылады. Жүк тасымалының біраз бөлігі қалалық теміржол жүк поездары, жүк кемелері, трамвай және троллейбуспен жүзеге асырылады.

Қалалық транспорттың күрделі бөлігін жолаушылар тасымалы алады. Революцияға дейінгі Ресейде жолаушылар транспортының негізінде гужевоy транспорт ретінде қолданылған. 40 ж алғашқы тізбекті арбалар(11-адамдық) пайда болды. 18 ғ 70 ж электрлік трамвайларды қолдану мүмкіндігі туды. Электрлік трамвай Петербургте 1880 ж, ал Киевте 1892 ж сынақтан өтті.

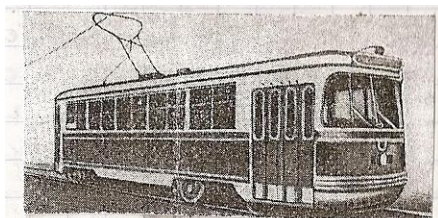
Жолаушыларды жаппай тасуға автобус пайдаланылады. Автобус – 9 және одан да көп жолаушыға арналған қоғамдық пайдаланудағы автомобиль. Алғашқы автобус 20 ғасырдың басында шығып, 1- дүние жүзілік соғыс кезінде кеңінен тарайды. Пайдалану мақсатына қарай автобус қалалық, қала маңылық, қала аралық, жергілікті т.б. болып бөлінеді. Қалалық автобустың бірнеше есігі, орындықтары, жолаушылар түрегеп тұратын алаңдары болады.

Қала маңындағы автобуста түрегеп тұратын алаң шағын болады, оның есесіне орындық саны көбейтіледі. Қала аралық автобус қатты немесе жұмсақ орындықтармен жабдықталады. Онда жылытқыш және желдеткіш жұмыс істейді.

Жергілікті автобустар көбінесе селолық жерлерде аудан іші және аудан аралық маршруттар бойынша жолаушылар тасиды.

Такси, таксомотор - жүрілген жолға таксометрдің көрсетуі бойынша ақы ұстап, жолаушылар және жүк тасымалдауға арналған автомобиль. Алғашқы Такси 1903 жылы Лондонда, ал 1907 жылы Петербургте пайда болды.

Трамвай (ағыл. tramway, tram-вагон, арба және way-жол) – контактілік сым арқылы келетін электр энергиясымен қоректеніп, рельс жолмен қозғалатын моторлы вагон. Трамвайдың алғашқы нұсқасы болып 1876 жылы орыс өнертапқышы Ф.А. Пироцкий ұсынған электр двигателі бар «рельстік экипаж» саналады.

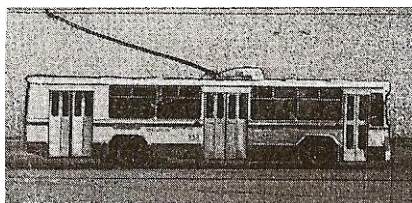


трамвай вагоны.

Ол 1880 жылы тұрақты токпен қоректенетін күштің электр двигателі бар вагонды құрастырып сынаудан өткізді. 1881 жылы Рихтерфельдте (Германия) жылдамдығы 30 км/сағ болатын 20 орындық вагон пайдаланылуға берілді. Ресейде 90-шы жылдардан бастап трамвай жүйелі түрде пайдаланыла бастады. Қазіргі трамвай шаруашылығы күрделі комплекс болып есептеледі. Оның құрамына рельс жолы, автоблокировка жүйесі, күштік тарту желісі, жылжымалы құраммен қызметтік жүйе т.б жатады. Трамвайды энергиямен қоректендіру күштің тарту желісі арқылы жүзеге асады. Айнымалы ток қосалқы күштің тарту станциясы арқылы тұрақты кернеуге түрленіп контактілік желіге беріледі. Ал моторлы вагонның контактілік желі сым бойымен сырғанайтын ток қабылдау тетігі болады. Кері

сым ретінде рельс пайдаланылады.

Тралейбус (ағыл. trolleybus, trolley- контактілік сым, роликті тоқ қабылдағыш және bus-автобус) – транспорттың контактілік сым арқылы келетін электр энергиясымен қоректеніп, жер бетінде рельссіз жолмен қозғалатын түрі. Ол 19 ғасырдың 80 жылдарынан бастап Германияда пайдаланыла бастады. СССР-де алғашқы троллейбус 1933 жылы жасалды.



Москвада троллейбус 1934 жылы жүре бастады. Троллейбустың негізгі электрлік жабдықтарына тұрақты тоқтың күштік тарту двигателі, компрессор жетегі (қосалқы электр двигателі), желдеткіш пен генератор, жарық әрі сигналдық аппаратуралар жатады, ал оның механикалық бөліктеріне трансмиссия, жүрістік бөлік, басқару тетігі жатады. Рельс жолды қажет етпейтіндігі, басқаруға икемді болуы троллейбустың трамвайдан артықшылығы болса, арзан электр энергиясын пайдалануы, зиянды газдың болмауы оның автобустан артықшылығы болып табылады. Контакттік жүйесінің (аспалы 2 сымнан құралған) күрделі болуы, сапалы жолды қажет етуі троллейбустың жоғарыда аталған транспорт түрлерімен салыстырғандағы кемшілігі болып табылады. Қазіргі кезде троллейбус еліміздің көптеген ірі қалаларында қала транспорты ретінде пайдаланылады. Сондай-ақ ол қала аралық маршруттарда пайдаланылуда. 60-70 орындық екі өсті троллейбустың жылдамдығы 65-70км/сағатқа жетеді.

Өзін тексеруге арналған сұрақтар
Қала көлігінің даму тарихы

Ұсынылатын әдебиет:

1. Антошвили М. Е., Спирин И. В. «Организация городских автобусных перевозок», 1985.
2. Афанасьев Л. Л. и др. «Пассажирские автомобильные перевозки» – М.: Транспорт, 1986.
3. Володин Н. Н., Громов Н. П. Организация и планирование перевозок пассажиров автомобильным транспортом. – М.: Транспорт, 1982.