**МҮГЕДЕКТІГІ БАР АДАМДАРҒА АРНАЛҒАН ТІК КӨТЕРГІШТЕРДІҢ МАҢЫЗЫ**

**Сеитова Қ. Т.** «Сызу» пәні оқытушысы,

өнер магистрі,

Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ

«Жоғары көлік және коммуникация колледжі» МКК

*Средства для подъема инвалидов, особенно инвалидов-колясочников, в многоэтажных домах - лифт, подъёмник, пандус. Инвалиду по лестничной ступеньке невозможно самостоятельно подняться. Подниматься по пандусу во входной зоне высотных зданий, а также вертикальный, наклонный подъемник для подъема с уровня земли на первый и второй этажи с внутренним лифтом – удобное решение для человека в инвалидной коляске. В городской инфраструктуре в некоторых домах и учреждениях имеются специальные лифты и лифты для инвалидов, отвечающие требованиям доступной среды. Это облегчает передвижение людям в инвалидных колясках.*

*Facilities for lifting disabled people, especially wheelchair users, in multi-storey buildings are elevator, lift, ramp. It is impossible for a disabled person to climb stairs independently. Ramp access in the entrance area of ​​high-rise buildings, as well as a vertical, inclined elevator for lifting from ground level to the first and second floors with an internal elevator are a convenient solution for a person in a wheelchair. In the city infrastructure, some houses and institutions have special elevators and elevators for the disabled people that meet the requirements of an accessible environment. This makes it easier for people in wheelchairs to move around.*

*Түйін сөз: Мүгедектерге арналған көтергіш, мүгедектерге арналған лифт, тік көтергіш, көлбеу көтергіш, кқтеру платформалары, қол жетімді орта.*

Қала дамуында, қазіргі заманда сұранымы жоғары, көп қабатты ғимараттардың биікке көтерілу кезінде, әсіресе, баспалдақпен көтерілу және түсу кезінде, мүгедектердің өмірі өте қиын. Кейбір үйлер мен мекемелерде арнайы көтергіштер, лифттер, жүру жолдары бар. Бұл әсіресе мүгедектер арбасындағы адамдардың қозғалуын жеңілдетеді.

Мүгедектерге арналған көтергіштер: негізгі түрлері

* *Тік көтергіштер* үйлердің ішінде (білік болса) да, сыртында да орнатылады. Олар арба мен жүретін адам еркін кіре алатын лифтке ұқсайды. Екі түрі бар: толық қоршалған (2 метрден жоғары көтерілген) және ашық платформамен (екі метрге дейін). Гидравликалық механизм серпілмей тегіс қозғалысты қамтамасыз етеді. Өте ыңғайлы. Электр қуаты өшіп қалған жағдайда апаттық түймені және қолмен басқаруды орнатуға болады.
* *Мүгедектерге арналған көлбеу көтергіш* ғимараттың сыртында және ішінде орналасады. Ол баспалдақпен өз шамасымен көтеріле алмайтын арбада отырған, балдақпен жүретін адамдарға баспалдақпен қиындықсыз көтерілуіне көмектеседі. Мүгедектерге арналған көлбеу көтергіш қисық және түзу металл бөліктерден және платформадан тұрады. Олар қауіпсіздік үшін бүйірлері мен тұтқаларымен, сондай-ақ тірек-қимыл аппаратында проблемалары бар адамдарға арналған орындықпен қосымша жабдықталуы мүмкін. Әр адам платформаға шығып, бірінші қабат еденіне көтеріледі. Бұл көтергішті қашықтан басқару пульті арқылы басқару оңай.
* *Жылжымалы көтергіштер*, сонымен қатар баспалдақтар деп те аталады, тұрғын үйлердегі баспалдақтар бойымен қозғалуға ыңғайлы. Олар сүйемелдеумен де, тәуелсіз де түсуді жеңілдетеді. Орнатуы және тасымалдауы оңай.

Тік көтергіштер тұрғын үйлерде немесе қоғамдық ғимараттарда орнатылады. Олар мүмкіндігі шектеулі жандардың бір қабаттан екінші қабатқа көтерілуіне немесе түсуіне көмексіз көмектеседі. Тік көтергішті жасау және орнату орнын, техникалық мәліметтерді, сондай-ақ басқа да көптеген сипаттамаларды ескеріп құрылады.

Әртүрлі орындарға биіктікке көтерілу үшін мүгедектер арбасының кіруін жеңілдету мақсатында екі негізгі техникалық құралды қолдануға болады: мүгедектерге арналған лифттер және мүгедектерге арналған көтеру платформалары.

Мүгедектер арбасына арналған лифт – мүгедектер арбасындағы адамдарды кабинаның көмегімен бір биіктіктен екінші биіктікке жылжытуға арналған құрылғы. Мұндай кабина қатаң бағыттағыштар бойымен қатаң тігінен қозғалады. Кез келген лифтке қойылатын міндетті техникалық талап – оқпанның болуы. Кәдімгі лифттен айырмашылығы, мүгедектерге арналған лифттің кіреберісі кеңірек (кемінде 0,9 м), кабинасы кеңірек (кемінде 1,1 х 1,4 м), басқару пульті стандарт жағдайдан төмен орналасқан[1,40б,].

Әдетте ғимаратты жобалау кезінде лифт орнатылады. Құжаттарына сәйкес ол қарастырылмаған жөндеуден өткен ғимаратта мүгедектерге арналған лифт орнату техникалық және құқықтық қиындықтар туғызады: алдымен лифтіні орнату жолын анықтап алу керек, содан кейін оны бекіту керек.[4,78б,]. Мүгедектерге арналған лифт техникалық жағынан күрделі құрылым болғандықтан, оны орнату, көтеру платформасын орнатуға қарағанда қымбатырақ.

Көтергіш платформа мүгедектерге арналған лифт сияқты мүгедектер арбасындағы адамдардың, сондай-ақ тұрған жолаушылар мен жүктердің қозғалысына қызмет етеді. Көтергіш платформа мен лифт арасындағы айырмашылық - кабинаның болмауы. Сонымен қатар, қозғалыстың көлбеу траекториясы бар көтеру платформалары бар, ал лифттің конструктивтік ерекшеліктері оның тек жоғары немесе төмен қозғалуына мүмкіндік береді.

Көтеру платформалары ашық кеңістікте, мысалы, ғимараттың сыртында, ал үй ішінде - атриумда немесе баспалдақтың бойында орналасады. Егер платформа жауын-шашынның, температураның өзгеруінің, шаңның және т.б. жағымсыз әсерлерге ұшырайтын ашық ауада орнатылса, ол осындай жүктемелерге арналған болуы керек[3,70б,]..

Көтергіш платформалар тік немесе көлбеу болуы мүмкін. Тік платформа жолаушы жетуі керек платформа деңгейіне дейін қатаң түрде жоғары және төмен жылжиды. Бұл жағдайда оның функционалдығы лифтпен бірдей. Баспалдақ бойымен көлбеу платформалар орнатылған. Баспалдақтың бір рейсінен келесісіне қатаң қозғалатын түзу көлбеу платформалар және қисық бағыттағыштар бойымен қатарынан бірнеше көтеруді еңсеретін платформалар бар.

Тік көлбеу платформалар ашық немесе жабық болуы мүмкін. Жабық көтеру платформасы білік қоршауы бар нұсқаны білдіреді, ашық - білік қоршауы бар нұсқасыз. Білік қоршауы ең алдымен жолаушыларды қорғауға қызмет етеді. Көтеру биіктігі екі метрден асатын кез келген тік көтеру платформасында білікті қорғаушы болуы керек, ал максималды биіктігі 4 м-ге дейін болуы мүмкін.

Кейде көтергіш платформалар ғимарат ішінде ашық кеңістікте емес, еден төбелері арқылы орнатылады. Бұл жағдайда білік қоршауы да қажет болады. Осылайша, жабық көтеру платформасы өзінің пайдаланушы қасиеттері бойынша мүгедектерге арналған лифттен кем түспейді. Сонымен қатар, вандалға қарсы қоршау көшеде орнатылған көтеру платформаларын қорғауға көмектеседі.

Тік мүгедектер арбасын көтергіш - бұл мүгедектерді тік бағытта жылжыту кезінде пайдалануға арналған жабдық. Платформаны ғимараттың немесе кіреберістің әртүрлі деңгейлеріне қауіпсіз, ыңғайлы қозғалысты қамтамасыз ететін үй ішінде де, сыртында да орнатуға болады.

Тік платформалар электр механизмінің көмегімен тігінен қозғалатын білік пен платформадан тұрады. Кейбір үлгілер қашықтан басқару пульті арқылы пайдаланылады, оны қосымша сатып алуға болады. Лифтпен жұмыс істеу мүмкіндігінше қарапайым, ыңғайлы және интуитивті, тіпті оқытылмаған адамдар үшін де.

МЕСТ Р 55555-2013 сәйкес мүгедектерге арналған тік көтеру платформаларына мыналар кіреді:

* бекітілген деңгейлер арасында қозғалатын платформалар;
* қоршаусыз шахтаға орнатылған және жалпы жағдайларда көтеру биіктігі 2,0 м дейін және жеке тұрғын үйлерде 4,0 м дейін едендерден өтпейтін платформалар;
* көтеру биіктігі 4,0 м дейін қоршалған шахтаға орнатылған платформалар;
* жылдамдығы 0,15 м/с аспайтын платформалар;
* қозғалыс траекториясының вертикальдан ауытқуы 15-тен аспайтын платформалар;
* номиналды жүк көтергіштігі 500 кг. дейінгі платформалар[3,124б,]..

Тік көтергіш платформасын орналастыру стационарлық болып табылады және лифт орнату мүмкін емес шектеулі кеңістіктерде ұсынылады. Бұл модификацияда олар әлдеқайда аз орын алып, жоғары кіреберістерде пандустарды тамаша ауыстырады.

Көтергіш платформаны орнату алаңына қойылатын талаптар минималды, бұл мүгедектерге арналған баспалдақпен қозғалу және көтерілу мәселесін жылдам шешуге мүмкіндік береді. Барлық ұсыныстарды, сипаттамалар мен талаптарды көтеру платформасына тапсырыс беру процесінде нақтылауға болады.

Мүгедектерге арналған тік орналастырылған көтергіштер МЕСТ бойынша қауіпсіздік талаптарына сәйкес келеді және сәйкестік сертификаттары бар. Олар барлық қажетті қауіпсіздік құралдарымен жабдықталған. Кез келген тік көтергіштерге 1 жылдық кепілдік беріледі.

Тік платформалар пайдаланушының үлкен жүк көтергіштігіне ие және 225 кг-ға дейінгі жүктерді көтеруге қабілетті. Бұл мырышталған бағыттағыштары бар жоғары сапалы және ұзақ болат лифт корпусының арқасында мүмкін болды. Тік жұмысты стандартты 220 В кернеулі желіден жұмыс істейтін электр жетегі жүзеге асырады[3,154б,]..

Мүгедектерге арналған тік платформалар әртүрлі температуралық жағдайларда жақсы жұмыс істейтінін дәлелдеді және -35-тен +50 C-қа дейінгі диапазонда қолданылады. Мультилифт әмбебап болып табылады және тұрақты ғимараттарда да (қоғамдық ғимараттар, тұрғын үйлер, өндірістік ғимараттар) орнатылуы мүмкін. үй-жайлар) және көшеде[2,15б,]..

Зауыт әртүрлі дизайндағы мүгедектерге арналған көтергіштерді ұсынады және платформалар сәулеттік бағытқа оңай сәйкес келеді. Кез келген үлгіні жаңбыр шатыры, вандалдық жабын сияқты опциялармен және мүгедектер арбасындағы пайдаланушылар үшін қолжетімді орта жасау үшін қажет болатын басқа да функционалды опциялармен толықтыруға болады.



1сурет. **Тік және көлбеу көтергіштер**

Қолдану саласы

Егер көпқабатты ғимарат ішінде мүгедектер арбасының қозғалысын қамтамасыз ету қажет болса, бірақ баспалдақ бойымен көлбеу көтеру платформасын орнату мүмкін болмаса (тым тар немесе тік баспалдақтар, көп қабаттар және т.б.), онда жалғыз шешім. мүгедектерге арналған лифт болып табылады.

Қандай жағдайларда көтеру платформасын орнатқан дұрыс:

* мүгедектер арбасындағы адамды дәріханаларда, дүкендерде, мемлекеттік мекемелерде және жеке үйлерде тротуардан биік подъезге көшіргені үшін. Бұл пандустарға ыңғайлы балама

баспалдақпен қозғалу үшін, егер олар жеткілікті кең болса ғимараттан тыс 4 метрге дейінгі биіктікке көшуге арналған.

Мүгедектерге арналған лифт пен көтеру платформасын таңдағанда, лифт әрқашан қымбатырақ және оны орнату техникалық қиындықтармен байланысты екенін есте ұстаған жөн. Дегенмен, кейде бұл жалғыз шешім.

Соңғы онжылдықтарда әлемде қозғалыста қиындықтары бар мүгедек адамдар үшін қол жетімді немесе кедергісіз ортаны құру сияқты тақырыпқа ерекше назар аударылды: мүгедектер арбасындағылар, арбалары бар ересектер, балдақпен жүретін адамдар, қарттар және т.б.

Еуропа мен Америкада мұндай адамдарға толыққанды өмір сүруге көмектесетін көптеген құрылғылардың бар: бұл сайлау учаскесіндегі пандус, пандустар, соның ішінде мүгедектер арбасына арналған пандустар, үйлердегі арнайы лифттер және метродағы көтергіштер. Бұл жағдай дамыған елдерде халықтың осы топтары үшін қоршаған ортаны бейімдеу жұмыстары өте ұзақ уақыт бойы жүргізіліп келе жатқандығына байланысты.

Осылайша, Ұлыбританияда мүгедектер туралы қолданыстағы заң сонау 1944 жылы қабылданған. Америка Құрама Штаттарында мұндай заңды ілгерілету Вьетнам соғысы ардагерлерінің құқықтары үшін күресімен байланысты болды, олар сайып келгенде өздері үшін де, ұрпақтары үшін де қоғамда толыққанды өмір сүру мүмкіндігіне қол жеткізді. Олар қоршаған ортадағы физикалық кедергілерді олардың құқықтарын кемсітетін фактор ретінде қарастырды, өйткені кедергілердің болуы мүгедектің білім алуын, жұмыс істеуін, спортпен айналысуын және бос уақытын мазмұнды өткізуін қиындатады немесе тіпті мүмкін емес етеді. 1961 жылы Америка Құрама Штаттары мүгедектерге арналған ғимараттардың қолжетімділігі туралы стандартты қабылдады[2,21б,]..

Бұл құжат кедергісіз ортаны құру үшін нормативтік-құқықтық және заңнамалық базаның негізін қалады, ол кейіннен жетілдірілді және кеңейтілді.

1975 жылы БҰҰ Мүгедектердің құқықтары туралы декларацияны қабылдады, содан кейін тағы бірнеше халықаралық құжаттар пайда болды: Мүгедектерге арналған Дүниежүзілік іс-қимыл бағдарламасы (1982), Мүгедектердің құқықтары туралы конвенция (2006), т.б.

Барлық осы заңнамалық бастамалар дамыған елдерде сәтті жүзеге асырылуда және бүгінде Еуропадағы немесе АҚШ-тағы мүгедектер арбасына таңылған адам өзін жайлы сезінеді. Бұған кедергісіз ортаның үздіксіздігі принципін қатаң сақтау арқылы қол жеткізіледі.

Шетелде тәжірибеде адамның мүгедектер арбасында қозғалуын қиындатып қана қоймай, сонымен қатар оның кез келген іс-әрекетіне жалпы кедергі келтіретін кез келген элементтерге жол бермеу талабы бар.

Салыстыру үшін: Қазақстанда қазіргі уақытта мүмкіндігі шектеулі адамдардың қозғалуын жеңілдететін элементтердің фрагменттік, эпизодтық қосындылары ғана бар. Мысалы, мүгедектер арбасына арналған пандустар мүгедектер арбасындағы адамға жинақ кассасына оңай кіруге мүмкіндік береді, бірақ оның ғимаратқа қалай жеткені ешкімді қызықтырмайды, өйткені бұл санаттағы адамдардың дербес үйден шығуға, жоғары деігейде орналасқан дәріханаға кіріп шығуға мүмкіндігі жоқ. Осылайша, шын мәнінде мақсатқа жету – ел азаматтарының мүмкіндігі шектеулі азаматтарының маңызды бөлігінің әлеуметтік пайдалылығын сақтау үшін мүгедектер арбасына арналған жалғыз пандустар орнату жеткіліксіз екенін көрсетеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Волков Д.П., Архангельский Г.Г. Лифты — Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов , 1999
2. Олейник О. В. Доступная среда как явление социальной жизни: отражение в СМИ // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 1251–1255.
3. Ивашков И. И. , Бовин Г. М. , Меклер А. Г., Тушмалов В. А. Подъемники.- Машгиз, 1958.- 311 с.
4. Чутчиков П. И. Ремонт лифтов: Учеб. пособие. — М.: Стройиздат, 1983. — 272 с.