

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІНІҢ
ЖАНЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ АКАДЕМИЯСЫ
Ақтөбе облысы бойынша филиалы

АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖАЗБА

Тақырыбы: Қазақстандағы жол жағдайлары

Орындаушы: «Ақтөбе облысы, Алға ауданы, Ақай
ауылдық округі әкімі аппараты» ММ
бас маманы Абитов С.М.

2025 жыл

Кіріспе

Кілт сөздер: инфрақұрылым, жол сапасы, жолдарды жөндеу, қайта жаңарту, автомобиль жолдары, облыстық маңызы бар автомобиль жолдары

Жол инфрақұрылымының жай-күйі елдің экономикалық дамуын, халықтың өмір сүру деңгейін және қозғалыс қауіпсіздігін айқындайтын негізгі факторлардың бірі болып табылады. Қазақстанда өзінің ауқымды аумағымен және климаттық жағдайы әр түрлі болғанымен, әсіресе жол желісін қолдау және жаңғырту мәселелері өзекті болып отыр. Автомобиль жолдарының тиімді жұмыс істеуі мен уақтылы жаңартылуы ішкі тасымалдар үшін де, сондай-ақ халықаралық көлік қатынасы үшін де, әсіресе негізгі көлік дәліздерінің қиылысындағы елдің стратегиялық жағдайын ескере отырып, аса маңызды.

Бүгінгі таңда Қазақстан алдында жол инфрақұрылымы саласындағы бірқатар міндеттер тұр, оның ішінде жұмыс істеп тұрған объектілердің тозуы, жеткіліксіз қаржыландыру. Мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының бірі автомобиль жолдарының сапасы мен қауіпсіздігін арттыру болып табылады.

Бұл қысқаша саясаттың мақсаты Қазақстандағы автомобиль жолдарының жай-күйін талдау, оларды күтіп ұстаудың ағымдағы деңгейін бағалау және шешуді қажет ететін проблемалық аспектілерді анықтау болып табылады. Жұмыс барысында жол желісін жетілдіру жөніндегі қолданылып жүрген шаралар, сондай-ақ елдің инфрақұрылымын тиісті деңгейде сақтауға және дамытуға бағытталған процестерді оңтайландыру жөніндегі ұсыныстар қаралатын болады.

Мемлекеттік бағдарламаның басым міндеттері республикалық және жергілікті маңызы бар жақсы және қанағаттанарлық жағдайдағы автомобиль жолдарының үлесін 2025 жылға қарай тиісінше 100%-ға және 95%-ға дейін ұлғайту, автомобиль жолдарын республикалық стандартқа сәйкес келетін жол бойындағы қызмет көрсету объектілерімен қамтамасыз ету, сондай-ақ ыңғайлы және қауіпсіз қозғалыс үшін жөндеу жұмыстарын жүргізу болып табылады.

Қазақстанда әлемдегі ең ірі жол желілерінің бірі бар – жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарының ұзындығы 94 мың км-ден асады, оның 86 мың км-ге жуығы қатты жабынмен жабдықталған. (1-сурет) Алайда, елеулі масштабқа қарамастан, елдегі жолдардың жай-күйі идеалдан алыс.

Негізгі бөлім

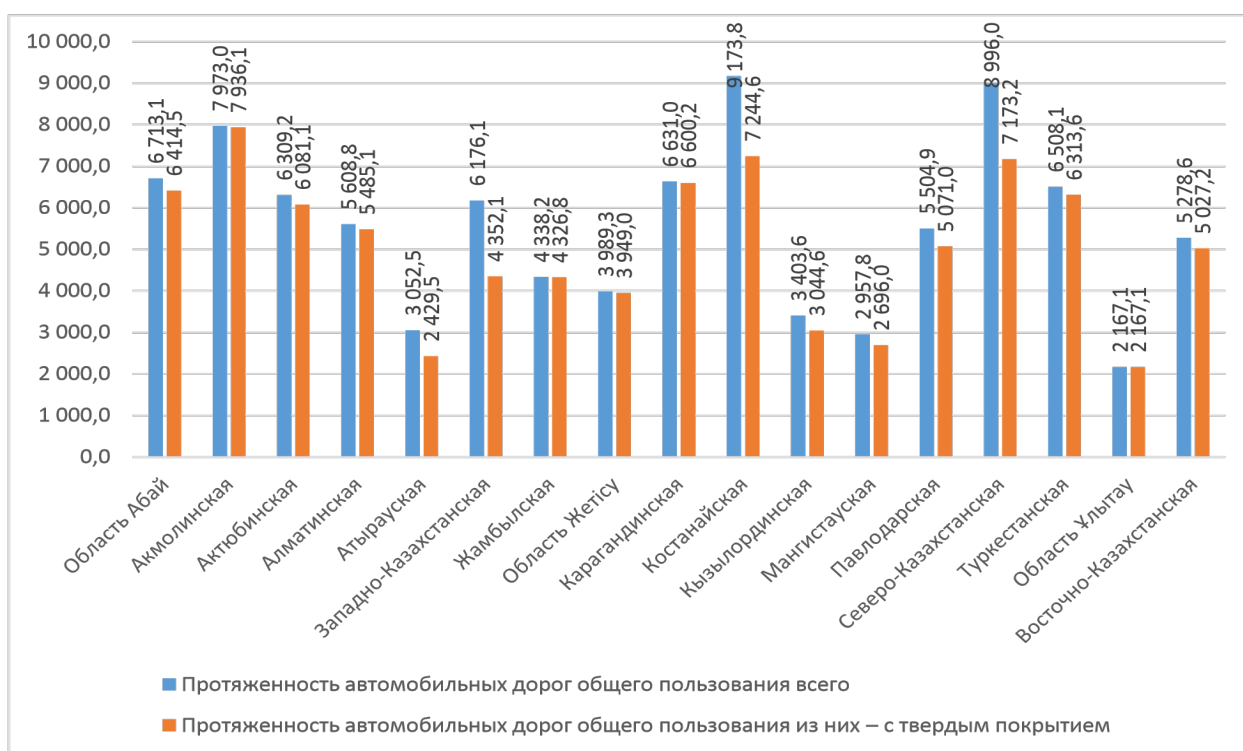


Рисунок 1 – Протяжённость автомобильных дорог РК [1]

Республикадағы автомобиль жолдарының жай-күйі, атап айтқанда қатты жабындысы бар және онсыз, ауылдар арасындағы, атап айтқанда, Солтүстік Қазақстан облысындағы автомобиль жолдарының көптігіне байланысты, ауылдық елді мекендердің көптігіне және олардың арасындағы жолдарды қосатын алыс қашықтыққа байланысты 80%-дан аспайтын қамту пайызы бар.

Басқа жағдайда Жамбыл облысында жолдың асфальт төсемінің пайызы 98%-дан кем емес.

Қазақстанның автомобиль жолдары желісінің алдында тұрған негізгі проблемалардың бірі қазіргі жолдардағы тозу деңгейінің жоғары болуы болып табылады. Жолдардың басым бөлігі кеңестік кезеңде салынған және соңғы онжылдықта тиісті қайта құрудан немесе жөндеуден өтпеген. Осының салдарынан жолдың көптеген учаскелерінде елеулі зақымдар бар: жарықтар, шұңқырлар, қазба жұмыстары, жолдағы бұзушылықтар және басқа да ақаулар. Бұл көлік қозғалысы сапасының нашарлауына әкеліп қана қоймай, апаттық жағдайдың көрсеткішін арттырады, сондай-ақ техникалық қызмет көрсету мен жөндеу шығындарын арттырады.

Сондай-ақ жолдарды жөндеу мен салу сапасының проблемалары да өзекті болып қалуда. Бұл сапасы төмен материалдарды пайдаланумен де (мысалы, төмен сортты асфальтпен) және тротуар

технологияларының бұзылуымен де байланысты, бұл жөндеу жұмыстарынан кейін жолдардың тез қирауына әкеледі. Кейбір жағдайларда жолдарды жөндеу кезінде ұзақ уақыт әсер етпейтін күрделі емес, уақытша ерітінділер қолданылады.

Мысалы, республика бойынша халықаралық және республикалық маңызы бар автомобиль жолдары 24920 мың км құрайды, оның ішінде 24 801 мың км асфальт төселеді, бұл 99,5%-ды құраса да, автомобиль жолдарының сапасы қажеттіліктерді толық қанағаттандырмайды.

Техникалық күрделілігі бірінші санаттағы жоғарыда аталған жолдардан басқа жалпы пайдаланымдағы жол желілерінің реестрі жүргізіледі, оның құрамына 94 мың км астам жол кіреді, олардың көбі қайта құруды және жөндеуді қажет етеді. (2-сурет)

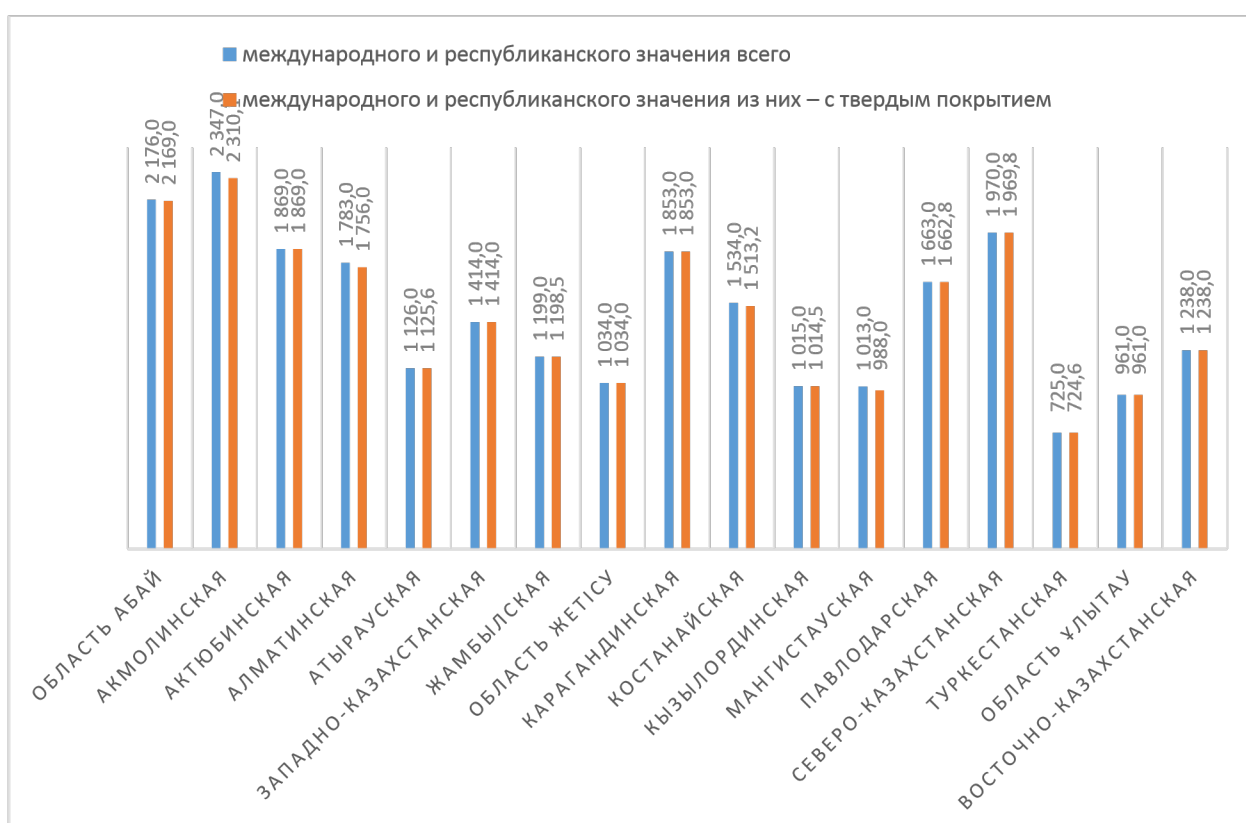


Рисунок 2 - протяженность автомобильных дорог международного республиканского значения в Республике Казахстан [2]

Жүргізілген талдау нәтижелері бойынша Ақмола облысын халықаралық және республикалық маңызы бар автомобиль жолдарының ең ұзын ұзындығы бойынша белгілеуге болатыны анықталды, бұл көрсеткіш 99,5% қатты қабатты индекске ие және репродукциясыз сақталады.

Ең төменгі көрсеткіш Түркістан облысында, ол өзінің салыстырмалы «жастарына» байланысты құрғақшылықтың климаттық жағдайына, жоғары температураға және оңтүстік елдердің халқына тән өмір салтына қатысты өңірдің ерекшелігіне байланысты.

Қазақстанда жол инфрақұрылымын басқару әртүрлі мемлекеттік және жеке меншік субъектілер арасындағы үйлестірудің жеткіліксіздігінен зардап шегуде. Мысалы, жолдарды жөндеу және қайта құру жұмыстары көбінесе фрагменттерде, кешенді тәсілсіз жүргізіледі, бұл қанағаттанарлықсыз нәтижеге әкеледі. Жоспарлауда да проблемалар бар: жөндеу жұмыстары көбінесе маусымдық факторларды (мысалы, қыс мезгілінде) ескермей басталады, сондай-ақ уақтылы қаржыландырылмайды, бұл жүргізушілер үшін қосымша қиындықтар туғызады және жолдардың жұмысын нашарлата түседі.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, Қазақстанға күрт климаттық қарама-қайшылықтар тән: қыстың суықтығы мен ыстық жазы. Бұл жол жамылғысына, әсіресе асфальтқа жойқын әсерін тигізіп отыр. Қыста температураның өзгеруі (қату және еру) жолдардың қирауына, жарықтардың пайда болуына, асфальттың бұзылуына ықпал етеді, ал жаз айларында жоғары температура тротуардың қартаю және бұзылуы процесін тездетеді. Бұл климаттық ерекшеліктер температураның экстремалды ауытқуларына төтеп бере алатын неғұрлым берік материалдар мен технологияларды қолдануды талап етеді.

Қазақстандағы жол жағдайларының проблемалары сан қырлы және шешуге кешенді көзқарасты талап етеді. Осы міндеттерді шешу елеулі күш-жігер мен инвестицияларды, сондай-ақ жолдардың сапасын арттыру және жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін инновациялық технологияларды тиімді басқаруды және пайдалануды талап етеді.

Тозған жолдарды 70%-ға және одан да көп үнемі анықтаудың тұрақты проблемасы әрбір елді мекеннің проблемасы болып табылады. Бұл мәселені шешу үшін жол инфрақұрылымының ұзақ мерзімділігі үшін ағымдағы жөндеуді ғана емес, сонымен қатар тозған жол учаскелерін күрделі қайта жаңартуды да жүргізу қажет. Бұл тротуарды толық жаңартуды, негіздерді нығайтуды және ескі коммуникацияларды ауыстыруды қамтиды. Мұны автомобиль жолдарының қызмет ету мерзімін арттыру үшін заманауи материалдар мен технологияларды пайдалана отырып жасау маңызды. Бұл жұмыс мемлекет басшысы деңгейінде осы жоспарларды бекіте отырып, нақты жоспарға сәйкес жүргізілуі тиіс.

Экономикалық тұрғыдан жүзеге асырылатын аудандардағы жол жабындарын қалпына келтіру үшін суықтай қайта өңдеу әдісін – жаңа

материалдарды қоса отырып, ескі асфальтты өңдеуді қолдануға болады. Бұл жолды қалпына келтіру шығындарын төмендетуге және тротуардың сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Нәтижесінде жолдарды көбірек қамтуға болады.

Қазіргі заманғы технологияларды (мысалы, спутниктік суреттер, датчиктер, камералар) пайдалана отырып, жол желісінің жай-күйін жүйелі бақылау және бағалау жөндеуді қажет ететін учаскелерді дер кезінде анықтауға және ұзақ мерзімді кезеңге жұмысты жоспарлауға көмектеседі.

Материалдардың сапасына келетін болсақ, Қазақстан Республикасының мемлекеттік сатып алу порталының жедел мәліметтеріне сәйкес, елдің оңтүстік бөлігі отандық тауарлардың материалдарын өндірушілерден материалдар ретінде пайдаланады.

Температуралық айырмашылықтар салдарынан жол жабындарының қирауын барынша азайтуға көмектесетін жаңа технологияларды әзірлеп, енгізу қажет. Мысалы, «жылы» жолдарды төсеу технологиясы, ылғалдан және суықтан қорғану үшін мембраналарды пайдалану, сондай-ақ тротуарды қату мен жарылудан қорғаудың инновациялық әдістері.

Жүктемелер мен климаттық факторларға жоғары төзімді полимерлік-битумды жабындар сияқты қазіргі заманғы материалдар мен құрылыс әдістерін қолданудың маңызы зор.

Жолдың экстремалды температураға байланысты тозу проблемасының шешімінің бірі климаттық жағдайларға неғұрлым төзімді материалдарды пайдалану болып табылады. Мысалы, климаты суық аудандарда жолдар салу үшін түрлендірушілер қосылған асфальт қоспалары пайдаланылуы мүмкін, бұл төмен температура мен температураның өзгеруіне неғұрлым жақсы төзімділікті қамтамасыз етеді.

Ұсынылатын шешімдер

Жол мәселесі – қала және ауыл инфрақұрылымының ең өзекті тақырыптарының бірі. Бұл мәселені шешу үшін бірнеше негізгі бағыттарды қарастыруға болады:

1. Жол сапасын жақсарту

Заманауи құрылыс материалдарын қолдану (асфальт-бетон, полимерлі қоспалар).

Жол жөндеу жұмыстарының сапасын бақылауды күшейту.

Көлік қозғалысының жүктемесін ескере отырып, жолдарды жобалау.

2. Көлік қозғалысын тиімді ұйымдастыру

Интеллектуалды көлік жүйелерін енгізу (ақылды бағдаршамдар, GPS бақылау).

Жол қиылыстарын оңтайландыру, көпдеңгейлі жолайрықтар салу.

Жол белгілері мен сызықтарды дұрыс орналастыру.

3. Қоғамдық көлікті дамыту

Экологиялық таза көлік түрлерін көбейту (электр автобустар, трамвайлар).

Қоғамдық көлік қозғалысын реттеу (белгіленген жолақтар жасау).

Қоғамдық көлік қызметінің қолжетімділігі мен ыңғайлылығын арттыру.

4. Жол қауіпсіздігін қамтамасыз ету

Жол-көлік оқиғаларының алдын алу үшін камералар мен радарлар орнату.

Жаяу жүргіншілер жолдарын жақсарту (жаяу жүргінші өткелдерін жарықтандыру, көпірлер салу).

Жүргізушілер мен жаяу жүргіншілердің мәдениетін көтеру үшін ағарту жұмыстарын жүргізу.

5. Жол құрылысына бөлінетін қаржыны тиімді пайдалану

Жемқорлықты жою үшін мемлекеттік бақылауды күшейту.

Жол салу мен жөндеу жұмыстарында ашықтықты қамтамасыз ету.

Инвесторларды тарту және мемлекеттік-жекеменшік әріптестікті дамыту.

6. Инновациялық технологияларды қолдану

"Ақылды жолдар" жүйесін енгізу (мысалы, қозғалысты реттейтін датчиктер, жол жабындысындағы күн батареялары).

Жол жөндеу сапасын бақылау үшін дрондар мен сенсорларды пайдалану.

Заманауи төсемдер мен материалдар (мысалы, пластиктен жасалған экологиялық жолдар).

7. Қала құрылысы мен көлік инфрақұрылымын дұрыс жоспарлау

Қалалардың өсуін ескере отырып, балама айналма жолдар салу.

Қала орталығындағы жол жүктемесін азайту үшін негізгі кәсіпорындар мен мекемелерді шеткері аймақтарға орналастыру.

Паркинг жүйесін реттеу, арнайы тұрақ орындарын көбейту.

8. Жол мәдениетін дамыту

Жүргізушілер мен жаяу жүргіншілерге мәдениеттілік пен жол ережелерін сақтауды насихаттау.

Авто мектептердегі оқыту жүйесін жетілдіру, жол ережелерін бұзушыларға қатаң жаза қолдану.

Балалар мен жасөспірімдерге жол қозғалысы қауіпсіздігі жөнінде білім беру.

9. Жеке көлікті пайдалануды азайту

Велосипед жолдарын салу және велосипед мәдениетін дамыту.

Қоғамдық көлікті пайдалану тиімді болу үшін жол жүру карталары мен субсидияларды енгізу.

Электр көліктерін дамыту үшін қуаттау станцияларын орнату және салықтық жеңілдіктер жасау.

10. Аймақтық жолдардың дамуына көңіл бөлу

Ауылдық жерлердегі жол сапасын арттыру үшін арнайы мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыру.

Қала мен ауыл арасындағы көлік қатынасын жақсарту (арзан әрі жиі жүретін автобустар, жаңа теміржол бағыттары).

Қыста жолдарды күтіп-ұстау шараларын күшейту, қар тазалау жұмыстарын уақытылы жүргізу.

Қорытынды

Қорытындылай келе, жоғарыда көрсетілген барлық проблемалар «шешілетін» болып табылады, автомобиль жолдарын іске асыру, пайдалану және күтіп ұстау процесіне барлық қатысушылардың барынша қатысу үлесі мен белсенділігі бар жоспарлы тәсіл ғана қажет. Қазақстандағы жол жағдайы жылдан жылға жақсарып келеді, бірақ шешуді қажет ететін мәселелер әлі де бар.

Қазақстандағы жол жағдайы соңғы жылдары айтарлықтай жақсарып келеді. Елдегі автожолдар инфрақұрылымын дамытуға мемлекет тарапынан үлкен көңіл бөлініп, жаңа жолдар салу және ескілерін жөндеу жұмыстары қарқынды жүргізілуде. Бұл әсіресе халықаралық маңызы бар магистральдер мен республикалық жолдарға қатысты айқын көрінеді.

Дегенмен, аймақтық және ауылдық жерлердегі жолдардың сапасы әлі де өзекті мәселе болып отыр. Кейбір өңірлерде жол жамылғысы тозған, ал жаңарту жұмыстары баяу жүргізілуде. Көлік қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жол белгілері мен инфрақұрылым элементтерін жетілдіру қажет. Сондай-ақ, жол мәдениетін дамыту, жүргізушілердің тәртібін күшейту және бақылау жүйелерін жетілдіру маңызды.

Жалпы алғанда, жол сапасын жақсарту мен қауіпсіздікті арттыру бағытында кешенді шаралар атқарылып жатыр. Егер бұл жұмыстар жүйелі түрде жалғасын тапса, Қазақстандағы жолдар тек ел ішіндегі ғана емес, халықаралық тасымалдар үшін де қолайлы әрі қауіпсіз бола түседі.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. 2023 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдарының ұзақтығы // <https://stat.gov.kz/api/iblock/element/6056/file/ru/>
(11.11.2024 қол жеткізілді)
2. Қр Премьер-Министрі inister.kz Автомобиль жолдары комитетінің төрағасы Сайранбек Бармақовпен сұхбат).
<https://primeminister.kz/ru/news/interviews/poyavlenie-платних-трасс-тары-ның-атауы-ның-атауы-дорог-бармақовым-76129>
(11.11.2024 қол жеткізілді)
3. 2014 жылғы 18-1999-2019-2019-2019ж. 1997 [жылғы 18-1999-2019 жылғы 19-1999 жылғы 16-19-1999-1999 жылғы 19-1999 жылғы 19-1999-1999ж.](https://www.guad.nnov.ru/otrasl/tekhnologii/metod-kholodnogo) <https://www.guad.nnov.ru/otrasl/tekhnologii/metod-kholodnogo> 2016 жылғы 19-1999 жылғы 11-19-1999-1999-2019ж.
(12.11.2024 қол жеткізілді)
4. 2014 жылғы 18-1999 жылғы 19-1999 жылғы 19-1999 жылғы 19-1999 жж. 2016 жылғы 19-1999 жылғы 11-19-1999-1999 жж.
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%BE%D0%B1%B8%D0%BB%D1%8C%D0%D0%D1%8B%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%85%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0>
(12.11.2024 ж. қол жеткізілді) 5, Техникалық реттеу объектілері. 19-1-бап.
<https://law.gov.kz/client/#!/doc/9688/rus/28.12.2010/49>
(13.11.2024 қол жеткізілді)