



ШЕШІМ

11.12.2024

Астана қаласы

РЕШЕНИЕ

№ 255/32-VIII

город Астана

**Астана қаласының көлік жүйесін
дамытудың 2025-2035 жылдарға
арналған Кешенді бағдарламасы туралы**

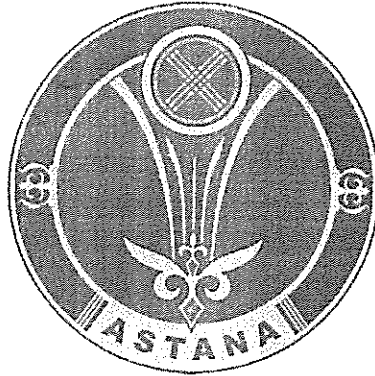
«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 6-бабы 1-тармағының 1-тармақшасына сәйкес, Астана қаласының мәслихаты **ШЕШІМ ҚАБЫЛДАДЫ:**

Осы шешімнің қосымшасына сәйкес Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2025-2035 жылдарға арналған Кешенді бағдарламасы бекітілсін.

**Астана қаласы
мәслихатының төрағасы**

Е. Каналимов

11.12.2024 ж. №255/32-VIII
Астана қаласы маслихаты
Шешімінің жобасына қосымша



**Астана қаласының көлік жүйесін
дамытудың 2025 - 2035 жылға
дейінгі кезеңде Кешенді бағдарламасы туралы**

АСТАНА

2024 ж.

МАЗМҰНЫ

I. КІРІСПЕ	3
II. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ КӨЛІК КЕШЕНІ ДАМУДАҒЫ АХУАЛЫ МЕН НЕГІЗГІ СЫН-ҚАТЕРЛЕРІН ТАЛДАУ	10
1. Көлік кешенін дамытудың жалпы қорытындылары.....	10
1.1. Қоғамдық көлік	11
1.2. Микромобилділік	18
1.3. Такси және каршеринг сервистері.....	21
1.4. Жүк логистикасы	25
1.5. Көше-жол және жаяу жүргіншілер желісі	27
1.6. Тұрақ кеңістігі	29
1.7. Зияткерлік көлік жүйесі	32
1.8. Астана қаласының көлік кешенінің өңірдегі экологиялық жағдайға әсері.....	34
2. Көлік кешенін дамытудың халықаралық тәжірибесі.....	35
III. 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІН АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУҒА ӘСЕР ЕТЕТІН ДАМУДЫҢ ТҮЙІНДІ ТРЕНДТЕРІ МЕН БОЛЖАМДЫ ЖАҒДАЙЛАРЫ	40
1. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың түйінді трендтері.....	40
2. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың 2035 жылға дейінгі болжамды жағдайлары	41
IV. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУДЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ	44
V. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУДЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ СТРАТЕГИЯЛЫҚ БАЛАМАЛАРЫ, БАҒДАРЛАМАНЫ ІСКЕ АСЫРУДЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ ТҮЙІНДІ БАСТАМАЛАР ТІЗБЕСІ	46
1. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың ықтимал стратегиялық баламалары	46
2. Бағдарламаны іске асырудың басым бағыттары және түйінді бастамалар тізбесі... 47	
VI. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІНІҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ІСКЕ АСЫРУ КЕЗЕҢДЕРІ	58
VII. ҚОЛДАНБАЛАР.....	60

I. КІРІСПЕ

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы (бұдан әрі - Бағдарлама) орта мерзімді кезеңге арналған мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаты болып табылады.

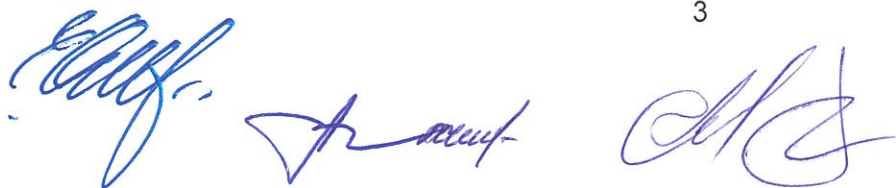
Бағдарлама әлемдік тәжірибені және қаланың көлік кешенінің үйлесімді жұмысын қамтамасыз ететін негізгі көлік модальдылықтарының, көлік инфрақұрылымы мен цифрлық құралдардың жұмысын талдауды қамтитын қаланың көлік жүйесін жан-жақты диагностикалау нәтижелерін ескере отырып, Астана қаласының көлік кешенін дамыту векторын белгілейді.

Бағдарлама көлік кешенінің негізгі пайдаланушылары мен тұтынушыларының - Астана қаласының аумағында көлік қызметтерін пайдаланатын Қазақстан Республикасының азаматтары мен заңды тұлғаларының үміткерлерін алдын ала қанағаттандыруға бағытталған.

Бағдарламаның негізгі мақсаты Астана қаласының көлік кешенінің жұмысын жақсарту, оның ішінде:

- жол жүрісіне барлық қатысушылар үшін қауіпсіздікті қамтамасыз ету;
- жол жүрісіне барлық қатысушылар үшін уақыт шығындарын азайту;
- автомобильдендіру деңгейін тежеу;
- жаппай жолаушылар көлігінде және жеке ұтқырлық құралдарында сапарды қайта бөлу және олардың үлесін ұлғайту;
- қаланың көлік қаңқасын одан әрі дамыту;
- қоғамдық жолаушылар көлігі жүйесін жетілдіру;
- көліктің қоршаған ортаға зиянды әсерін төмендету.

Бағдарламаның іс-шараларын іске асыру 3 кезеңде жүзеге асырылады. 1-кезең 2024 жылдан 2025 жылға дейін, 2-кезең 2026 жылдан 2030 жылға дейін, 3-кезең 2031 жылдан кейін Бағдарламаның мақсаттарын, міндеттері мен негізгі іс-шараларын одан әрі іске асыруды ескере отырып, 2031 жылдан 2035 жылға дейін іске асырылады.



Глоссарий

Бағдарламада пайдаланылатын негізгі ұғымдар:

«автомобильдік газ толтыру компрессорлық станциясы (АГТКС)» - бұл компримирленген табиғи газды жинақтау және беру процесінің бірыңғай технологиялық цикліне біріктірілген машиналар, жабдықтар, ғимараттар, құрылыстар мен инженерлік-техникалық қамтамасыз ету жүйелерінің жиынтығы;

«агломерация» - инфрақұрылымдық объектілерді бірлесіп пайдаланумен байланысты және қарқынды экономикалық, оның ішінде еңбек және әлеуметтік байланыстармен біріктірілген жинақы орналасқан елді мекендер мен олардың арасындағы аумақтардың жиынтығы;

«кедергісіз орта» - бұл азаматтардың барлық санаттары үшін қоршаған кеңістікті пайдалану мүмкіндігі қамтамасыз етілетін қалалық инфрақұрылымның жай-күйі;

«жол жүрісі қауіпсіздігі» - инфрақұрылым объектілерін және көлік құралдарын пайдалану және пайдалану кезінде адамның өміріне немесе денсаулығына зиян келтіру тәуекелдерін азайту мақсатында көлік кешеніндегі сипаттамалар мен шаралар жиынтығы;

«гибридтік көлік құралы» - екі энергия көздерін: жанғыш мұнай өнімдері мен электр энергиясын пайдалана отырып жұмыс істейтін көлік құралы;

«жүк тасымалы» - тасымалдау шарты негізінде жүзеге асырылатын жүкті жөнелту пунктінен межелі пунктке жеткізу рәсімі;

«жүк қаңқасы» - жүк автокөлік құралдарының кедергісіз қозғалысы қамтамасыз етілген көше-жол желісінің өзара байланысты учаскелерінің жиынтығы;

«жүк айналымы» - есепті кезеңде тасымалданатын жүктің салмағын тасымалдау қашықтығына (тонна-километр) көбейтуге тең көлік жұмысының экономикалық көрсеткіші;

«зияткерлік көлік жүйесі» - жол жүрісіне қатысушылардың белгілі бір аумақта жүріп-тұруы туралы деректерді жинауды, өңдеуді және сақтауды қамтамасыз ететін бағдарламалық-техникалық құралдар мен жүйелер жиынтығы;

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

«каршеринг» - бұл минуттық төлеммен автомобиль көліктерін қысқа мерзімді жалдау жүйесі;

«қақтығыс нүктелері» - көлік құралдары және/немесе жаяу жүргіншілер қозғалысының траекториясы қиылысатын жол қиылысындағы орындар. Қақтығыс нүктелері жолдардың қиылысындағы апаттылықтың негізгі факторларының бірі болып табылады;

«жеңіл рельсті көлік (ЖРТ/LRT)» - жылжымалы құрамы теміржол поездары мен метрополитен поездарының жылжымалы құрамына қарағанда аз габариттерге және жүк көтергіштікке ие, бірақ трамваймен салыстырғанда едәуір габариттерге және жүк көтергіштікке ие жалпы пайдаланымдағы көлік;

«халықтың аз қозғалатын топтары (ХМТ)» - кеңістікте бағдарлау кезінде өз бетінше қозғалу, ақпарат алу және қызметтер көрсету кезінде қиындықтарға тап болатын адамдар;

«микромобилділік» - жеке ұтқырлық құралдарын қолдана отырып, азаматтарды көшіру тәсілі;

«ұтқырлық» - адамның немесе адамдар тобының қауіпсіздік, жайлылық, жылдамдық және қаржылық қолжетімділік өлшемдеріне сүйене отырып, таңдауды жолаушылар жүзеге асыратын көліктің бір немесе бірнеше түрін пайдалана отырып, орын ауыстыруға қабілеттілігі;

«модальдық сплит» - жолаушылар мен жүктерді тасымалдауда көліктік модальдылықтың әртүрлі түрлерін пайдаланудың арақатынасы;

«мультимодальдық тасымалдау» - жолаушыларды немесе жүктерді көліктің бірнеше түрімен, оның ішінде бір немесе бірнеше оператор ұйымдастыратын бірыңғай тасымалдау құжаты бойынша тасымалдау;

«мультимодальдық көлік бағыты» - көлік инфрақұрылымы элементтерінің базасында әртүрлі көлік түрлерімен тауарлар мен жолаушыларды өткізудің кешенді жүйесі;

«маршруттық желі» - аумақтың көше-жол желісі бойынша қалалық қоғамдық көліктің қозғалыс маршруттарының жиынтығы;

«жерүсті қалалық жолаушылар көлігі (ТМТТ)» - өңірдің көше-жол желісі бойынша жолаушылар мен жүктерді тұрақты тасымалдауды жүзеге асыратын

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

жалпы пайдаланымдағы көлік түрлері. ТМАТ-қа автобустар, троллейбустар, трамвайлар, т.б. жатады;

«қоғамдық көлік/жалпы пайдаланымдағы көлік» - бұл белгіленген маршруттар мен кестелер бойынша жолаушылардың көп санын тасымалдауға арналған және көпшіліктің пайдалануы үшін қолжетімді көлік құралдарының жиынтығы;

«аялдама/кіру қалтасы» - қоғамдық көліктің аялдама пунктін орналастыра отырып, көше-жол желісін жергілікті кеңейту;

«көлік құралдары паркі» - өңірде тіркелген және бірыңғай операциялық міндетті орындау үшін басымдықпен пайдаланылатын көлік құралдарының жалпы саны;

«жолаушылар ағыны» - көлік желісінің жекелеген учаскесінде немесе белгілі бір пункттер немесе географиялық аудандар арасында жолаушылар тасымалының сипаттамасы. Жолаушылар ағыны есепті кезеңде тасымалданған жолаушылардың санымен өлшенеді;

«жолаушылар тасымалы» - өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігін, жолаушылар мүлкінің және қоршаған ортаның сақталуын қамтамасыз ету талаптарына жауап беретін жолаушылар тасымалдау жөніндегі көлік қызметтері;

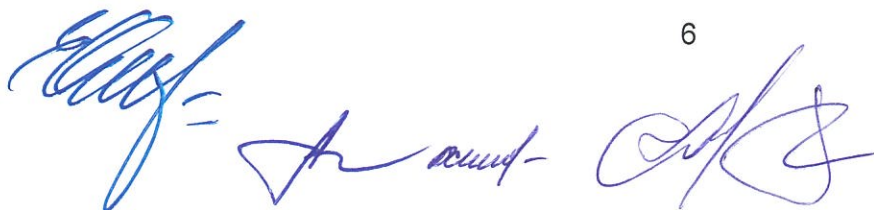
«көлік желісі учаскесінің өткізу қабілеті» - желінің белгілі бір учаскесіндегі уақыт бірлігі үшін көлік желісін бір бағытта өткізе алатын көлік құралдарының ең көп саны;

«көлік желісінің тығыздығы» - көлік желісінің жалпы ұзындығының осы аумақтың алаңына қатынасымен көрсетілетін белгілі бір аумақтағы көлік желісінің сипаттамасы;

«жүрдек автобус көлігі (CAT/BRT)» - автобус маршруттарының өткізу қабілетін арттыруды және қозғалыс жылдамдығын арттыруды қамтамасыз ететін автобустардың қозғалысын ұйымдастыру жүйесі;

«жүрдек қоғамдық көлік (COT)» - қоғамдық көліктің жылдамдығы мен өткізу қабілетінің едәуір ұлғаюымен оны ұйымдастыру жүйесі. COT-қа LRT, BRT, метрополитен, т.б. жатады;

6



«жеке ұтқырлық құралы (СИМ)» - бір адамның жүруіне арналған бір немесе бірнеше дөңгелегі бар құрылғы. СИМ-ге скутерлер, велосипедтер, гироскутерлер, скейтбордтар, т.б. жатады;

«статистикалық көлік моделі» - ең жоғары жүктеме кезеңінде көлік жүйесінің жай-күйін сипаттайтын модель;

«жүк өндіру нүктелері» - әдетте, минералдық-шикізат орталықтарын, өнеркәсіптік объектілерді, индустриялық парктерді, ерекше экономикалық аймақтарды, ауыл шаруашылығының ірі объектілерін және т.б. қоса алғанда, өндірістік кластерлердің құрамына кіретін жүктерді әкету қызметтеріне сұранысты генерациялаудың қазіргі және перспективалық орталықтары;

«жүк тұтыну нүктелері» - әдетте, көлік құралдарын пайдаланбай (мысалы, бөлшек сауда сату нүктелері, қоғамдық тамақтану орындары) немесе жүктерді түпкілікті пайдалану орындары (мысалы, құрылыс объектілері, өндірістік кәсіпорындар) болып табылатын жүктерді жеткізу қызметтеріне сұранысты генерациялаудың қазіргі және перспективалық орталықтары;

«көліктік қолжетімділік» - көлік желісі бойынша әртүрлі көлік түрлерінің көмегімен белгілі бір нүктеден немесе басқа аумақтан осы аумаққа қол жеткізуге болатын уақыт арқылы өлшенетін аумақтың көліктің көмегімен қол жеткізу қабілетінің шамасы;


«көліктік модельділік» - жолаушыларды немесе жүктерді тасымалдау жүзеге асырылатын көлік құралының түрі;

«халықтың көліктік қозғалысы» - халықтың қозғалыс сипаттамасы, бір тұрғынға келетін көліктегі сапарлардың орташа саны ретінде немесе бір тұрғынға жолаушы-километр саны ретінде есептеледі;

«көлік саясаты» - көлік жүйесін дамытудың әлеуметтік, экономикалық және экологиялық жағдайларына, оның жұмыс істеуіне және халықтың және экономика салаларының сенімді, қауіпсіз және сапалы көлік қызметтеріне қажеттіліктерін қамтамасыз етудің тиімділігіне байланысты нақты мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған реттеуші іс-қимылдар мен құжаттар кешені;

«көлік желісі» - көлік тораптары мен пункттерін қосатын белгілі бір аумақтың көлік желілерінің (қатынас жолдарының, жолдардың) жиынтығы;

«көлік жүйесі» - тасымалдауды жүзеге асыру және оларды басқару технологияларының, сондай-ақ олардың жұмыс істеуінің берілген



нормативтік-құқықтық шарттарының көмегімен көлік кешенінің объектілерін, субъектілері мен құралдарын біріктіретін жүйе;

«көлік қызметі» - белгіленген нормалар мен талаптарға сәйкес тасымалдаушының және басқа да көлік ұйымдарының жолаушының, жүк иесінің тасымалдарға қажеттіліктерін қанағаттандыру жөніндегі қызметінің нәтижесі. Көлік қызметтері негізгі көлік қызметі (жолаушылар мен жүктерді тасымалдау) және қосалқы көлік қызметі (жолаушыларға қызмет көрсету және көлік инфрақұрылымы объектілерінде жүктерді өңдеу, қойма қызметі және басқа да қызмет) жөніндегі қызметтерді қамтиды;

«көліктік жоспарлау» - көлік инфрақұрылымының ағымдағы жай-күйі мен жүктелуін, әлеуметтік-экономикалық даму перспективаларын және көлік қызметтеріне сұраныстың болжамын және тасымалдау көлемін ескере отырып, оның даму бағыттарын, іс-шараларын және көрсеткіштерін айқындау;

«көлік құралдары (КҚ)» - адамдарды, жүктерді тасымалдауға және арнайы міндеттерді орындауға арналған және құрлықта, суда, ауада немесе жер астында қозғалатын құралдар. КО-ға әуе кемелері, теңіз кемелері, ішкі жүзу, аралас (өзен-теңіз) жүзу кемелері, темір жол жылжымалы құрамы, автомобиль және электрлік қалалық жолаушылар көлігінің жылжымалы құрамы жатады.пр..;

«көлік қаңқасы» - бөлінген жол немесе рельстік инфрақұрылымы бар қалалық агломерация шеңберінде жалпы пайдаланымдағы көлікті пайдалана отырып, жүрдек қозғалысқа арналған байланысты көлік инфрақұрылымы, оның ішінде метрополитен, трамвай, жүрдек автобус және троллейбус көлігі;

«көлік кешені» - көлік құралдары, көлік инфрақұрылымының (жалпы және жалпы пайдаланылмайтын) объектілері мен субъектілері, қатынас жолдары, ғимараттар мен құрылыстар, көлік құрылысы құралдары, жолаушыларды тиеу және түсіру, отырғызу, түсіру және оларға қызмет көрсету құралдары, әртүрлі көлік түрлерінде жүктерді қоймалау және ауыстырып тиеу құралдары, көлік тораптары, байланыс және көлікті басқару құралдары;

«көліктік-ауыстырып отырғызу торабы (ТПУ)» - жүктерді өзара беру немесе жолаушыларды көліктің бір түрінен екіншісіне ауыстыру жүргізілетін жолаушыларға және (немесе) жүктерге қызмет көрсететін көлік инфрақұрылымының объектісі;

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

«ауыр рельсті көлік (ТРТ/НРТ)» - электр энергиясының көмегімен рельспен қозғалатын және жоғары тасымалдау қабілеті мен жылдамдығы бар жалпы пайдаланымдағы көлік. Бұл көліктік модальдылыққа метрополитен жатады;

«көлік инфрақұрылымының тар орындары» - жүктердің немесе жолаушылардың қазіргі және болжамды ағындары өткізу қабілетін толтырудың шекті деңгейіне жететін көлік инфрақұрылымының объектілері;

«көлік кешенінің экологиялылығы» - көлік кешенінің көлік түрлері мен көлік инфрақұрылымының әсерінен қоршаған ортаны қорғау саласындағы белгіленген талаптарға сәйкестігін көрсететін сипаттамасы.



II. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМЫТУДЫҢ АҒЫМДАҒЫ АХУАЛЫ МЕН НЕГІЗГІ СЫН-ҚАТЕРЛЕРІН ТАЛДАУ

1. Көлік кешенін дамытудың жалпы қорытындылары

Астана Қазақстан Республикасының астанасы және іскерлік және экономикалық өмірінің негізгі орталықтарының бірі бола отырып, өңірлік, сондай-ақ республикалық маңызы бар жолаушылар ағыны мен жүк ағынына қызмет көрсете отырып, елдің маңызды көлік торабы болып табылады.

Астананың көлік кешені көбінесе Қазақстанның ең жаңа және неғұрлым қазіргі заманғы қалаларының бірі ретінде Астананың дамуын көрсетеді - өңірде көлік-ауыстыру тораптарының кең жүйесі бар ұзындығы 1,5 мың километр дамыған көше-жол желісі бар. 2023 жылғы жағдай бойынша елорданың көлік кешенін тәулігіне орта есеппен 1,5 миллион жолаушы пайдаланған және оның шеңберінде 63,5 миллион тонна жүк өңделген.

Соңғы он жылда Астанада халық саны айтарлықтай өсіп, 2023 жылға қарай 1,43 миллион адамды құрады. Бұл үрдіс болжамдарға сәйкес келесі он жыл бойы сақталады - 2035 жылға қарай халықтың өсімі 60 пайызға артып, 2,28 миллион адамға жетеді деп күтілуде. Қаланы осындай кеңейту Астананың жақын маңдағы аумақтарға ықпал ету аймағын одан әрі ұлғайтуға және Астана агломерациясында күшті экономикалық өзара байланыстарды қалыптастыруға ықпал етуі, сондай-ақ өңірдің көлік кешені үшін қосымша сын-қатерлер мен тәуекелдерге себеп болуы мүмкін.

Халықтың тұрақты дамуын қамтамасыз ету және өмір сүру жайлылығын жақсарту үшін қала көлік кешенін сапалы жоспарлау және болжау негізінде Астананың көлік жүйесінің жұмысын жетілдіру жөнінде мақсатты іс-қимыл жасауы қажет.

Қазіргі уақытта қалада көлік жүйесін жақсартуға арналған бірқатар жобалар іске асырылуда. Мұндай жобалар, мысалы, бағдарламалық объектілерін бейімделген басқару жүйесін дамытуды, қоғамдық көлікте жол ақысын төлеудің электрондық жүйесін енгізуді, автобустардың қозғалысы үшін «BUS LANE» бөлінген жолақтарын құруды, LRT желісін салуды, автоматтандырылған велопрокат жүйесін жақсартуды қамтиды. Осы Бағдарламаны әзірлеу шеңберінде ағымдағы жүргізілетін жобалар ескеріліп,

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

астананың көлік жүйесін жетілдіру жөніндегі әзірленген іс-шаралар кешеніне енгізілді.

1.1. Қоғамдық көлік

Қоғамдық көлікке сұраныс

Астана қаласының қоғамдық көлігі жерүсті қалалық жолаушылар көлігімен - автобустармен ұсынылған. Бұл көліктік модальділікті қала аумағында жүретін жолаушылардың 41 пайызы пайдаланады.

Алайда, тәулігіне орын ауыстырудың тек 28 пайызы ғана қоғамдық көлікті пайдалана отырып жасалады - қалған 42 пайызы және 30 пайызы тиісінше жеке көлікті (көбінесе автомобильдерді), не жеке ұтқырлық құралдарын пайдалана отырып немесе жаяу жасалады. Қоғамдық көлікті пайдаланудың осындай жиілігі салыстырмалы қалалардағы осы көрсеткіштің орташа деңгейінен 12 пайыздық пунктке төмен¹.

Басқа мысалдармен салыстырғанда, Астанада қоғамдық көлік құны бойынша қолжетімді - қоғамдық көлікте жол жүруге ай сайынғы шығындардың үлесі орташа жалақыда 2 пайызды құрайды, бұл салыстырмалы қалалардағы орташа көрсеткіштен 1,4 пайыздық тармаққа төмен.

Бұдан басқа, Астана қаласының қоғамдық көлігі жеке көлікке қарағанда 7 километрден астам жол жүру үшін неғұрлым тиімді: ²Парижде қоғамдық көлікті пайдалану қашықтығы 10 километрден астам, ал Венада - 14 километр жол жүру үшін тиімді.

Астана қаласының қоғамдық көлігі тасымалданатын жолаушылар ағыны бөлігінде жоғары жүктемені сезінуде: жылжымалы құрамның бір бірлігіне орташа тәуліктік тасымалдау орта есеппен 610 жолаушыны құрайды, ал Алматы мен Мәскеуде бұл көрсеткіш тиісінше 552 жолаушы мен 335 жолаушыны құрайды. Бұдан басқа, Астанадағы айналым рейсіне орташа тасымалдау 120 жолаушыны құрайды.

Қосымша, қоғамдық көлік рейстерін нақты тексеру негізінде жол жүру билетін төлемейтін жолаушылар үлесі 20 пайызға жетуі мүмкін екені анықталды.

Салыстырмалы қалалар ¹ретінде Алматы, Баку, Брюссель, Вена, Мадрид, Мәскеу, Париж алынды.

²«Жол жүруі үшін қоғамдық көлікте бір жол жүру құнына газ-мотор отынын сатып алуға болатын жеке көліктегі жүріс километрінің саны» есептік көрсеткіші негізінде

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Қоғамдық көлік сервисінің деңгейі жайлылық пен сенімділік тұрғысынан қала тұрғындарының қажеттіліктерін толық қанағаттандырмайды - жолаушылар, оның ішінде:

- Автобустарды күтудің үлкен аралығы және кестенің жеткіліксіз сақталуы (жұмыс күнінің қарбалас сағаттарында қалалық жерүсті жолаушылар көлігі маршруттарындағы орташа жоспарлы аралығы 14 минутты құрайды³);
- Автобусқа кіре алмау;
- Аялдамалар мен қайта отырғызулардың жаяу жүргіншілерге қолжетімділігінің нашарлығы.

Таңдалған жолақтардың инфрақұрылымы

Астана бір мың адамға шаққанда 70 метр халық санына бөлінген жолақтардың ұзындығы деңгейімен бөлінген жолақтардың жеткілікті ауқымды инфрақұрылымына ие: Алматыда бұл көрсеткіш 63-ті құрайдыметрмың адамға шаққанда, ал Мәскеуде - 59метрмың адамға.

Дегенмен, бөлінген жолақтардың инфрақұрылымында интеграцияның төмен деңгейі байқалады. Қолданыстағы бөлінген жолақтар байланысты желіні қалыптастырмайды және қоғамдық көлік бағыттарының тұрақты жұмысын қамтамасыз етпейтін жолақтардың орналасуында үзілістер бар. Көптеген бөлінген жолақтар бір бағытта ғана сатылған, соның салдарынан қарсы бағыттағы автобулар жалпы ағымда қозғалады.

Жүрдек қоғамдық көлік инфрақұрылымын (LRT және BRT) құру бойынша іске асырылып жатқан жобалар қаланың көлік байланысын жақсартуға және өңір бойынша қозғалыс жылдамдығын арттыруға мүмкіндік береді, алайда оның тиімділігін арттыру үшін облыстар бар, атап айтқанда:

- BRT бағытын түзету есебінен Есіл өзенінің сол және оң жағалауында орналасқан Астана қаласының аумағы арасындағы көліктік байланысты арттыру;

³Бұл орташа деңгейден 7,5 минутқа асатын салыстырмалы қалалар арасындағы ең жоғары көрсеткіш.



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

- Ұсынылатын көліктік-ауыстырып отырғызу тораптарының орналасуын түзету есебінен қаланың сыртқы және ішкі жолаушылар ағынына қызмет көрсету;
- Ұсынылып отырған көлік-ауыстырып отырғызу тораптарының орналасуын түзету көмегімен Астана қаласының орталығында ыңғайлы ауыстырып отырғызуды ұйымдастыру.

Бұдан басқа, әлемнің басқа қалаларының тәжірибесіне сәйкес, BRT тасымалдау қабілеті мен құрылыс құны өлшемдері бойынша жүрдек қоғамдық көліктің басқа түрлері арасында неғұрлым тартымды:

- BRT: әлемнің басқа қалаларындағы құрылыстың құны бір километр жол үшін 1-ден 30 миллион АҚШ долларына дейін өзгереді және тасымалдау қабілеті сағатына 9-ден 30 мың жолаушыға дейін өзгеруі мүмкін;
- LRT: құрылыстың құны бір километр жолға 20-тен 100 миллион АҚШ долларына дейін құрайды және тасымалдау қабілеті сағатына 12 мыңнан 27 мың жолаушыға дейін өзгеруі мүмкін;
- HRT(метрополитен): құрылыстың құны бір шақырым жолға 40- 240 миллион АҚШ долларын құрайды және тасымалдау қабілеті сағатына 67 мыңнан 72 мың жолаушыға дейін өзгеруі мүмкін.

Көлік-ауыстыру тораптарының инфрақұрылымы

Астанада 7 негізгі көлік-ауыстыру торабы бар:

- «Астана-1» теміржол вокзалы
- «Нұрлы жол» теміржол вокзалы
- «Тұлпар» сауда орталығы маңындағы аумақ
- Еуразия сауда орталығы маңындағы аумақ
- «Азия-парк» сауда орталығы маңындағы аумақ
- «Министрліктер үйі» жерүсті көлігінің аялдамасы
- Нұрсұлтан Назарбаев халықаралық әуежайының жанындағы аумақ

Аталған көлік-орнын ауыстыру тораптары көбінесе стихиялы қалыптасты және қазіргі сәтте жолаушылардың қолайлылық талаптарына толық жауап бермейді, атап айтқанда:

- Барлық тораптар үлкен жолаушылар ағынына және жолаушылар қозғалысының ықтимал бағыттарының кең географиясына қызмет көрсету үшін ыңғайлы орналаспайды;
- Бірқатар тораптарда көліктік модальдылықтар ⁴арасында ықшам ауыстырып отырғызу жоқ;
- Барлық көлік-ауыстырып отырғызу тораптарында кедергісіз орта және кез келген ауа райында пайдалануға жарамдылық принциптері сақталмаған;
- Бірқатар тораптарда жеке көлікті одан әрі басқа көліктік модальдылыққа ауыстыруды жүзеге асыру үшін қалдыру мүмкіндігі жоқ.

Жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің аялдама пункттері

Астанада көптеген қалалықтар үшін жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің аялдама пункттерінің шектеулі қолжетімділігі байқалады - аялдама пунктінен 500 метрден кем жерде тұратын халық пайызы 54 пайызды құрайды, ал салыстырмалы қалалардағы осы көрсеткіштің орташа деңгейі 83 пайызды құрайды. Аялдамалардың тартылу орындарынан алшақтығы қоғамдық көлікті пайдалану арқылы қозғалыстың тартымдылығын төмендетеді.

Бұдан басқа, кейбір аялдама пункттері жаяу жүргіншілер өткелдерінен 30 метрден астам қашықтықта орналасқан, бұл басқа маршруттарға немесе көліктік модальдылыққа ауыстыру процесін қиындатады және жолаушылар үшін қалалық инфрақұрылымның қолжетімділігін төмендетеді.

Бірқатар аялдама пункттерінде жабдықталған павильондар мен жарықтандырудың жоқтығынан, сондай-ақ тозудың жоғары дәрежесінде және бірыңғай безендіру стилінің жоқтығынан көрінетін жайлылық пен қауіпсіздік деңгейінің жеткіліксіздігі байқалады.

Аялдама қалталарының қолданыстағы инфрақұрылымы жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің қосымша маневрлеуін талап етеді және

Өртүрлі көлік модальдылықтары үшін аялдамалар арасындағы қашықтық 200 метрден аспайтын жерлер ⁴ықшам ауысып отыру болып табылады.

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

пайдаланылатын көше-жол желісінің алаңын ұлғайтады, осылайша жолаушыларды отырғызу және түсіру уақытын ұлғайтады, көше-жол желісінде көлік құралдарының қозғалысын қиындатады және көше-жол желісін атмосфералық жауын-шашыннан тазартуға қажетті шығындарды арттырады.

Жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің маршруттық желісі

Астана қаласында⁵ бағыт орташа ұзындығы 43 км, жұмыс күндеріндегі айналымның орташа жоспарлы уақыты 2 сағат 24 минут және трасса тік сызықсыздығының орташа коэффициенті 1,8 болатын қаланың барлық бөліктерінде жұмыс істейтін қалалық жер үсті жолаушылар көлігі⁶.

Іс жүзінде қаланың кез келген бөлігі арасында бір маршрутта ауысып отырусыз жетуге болады, алайда маршруттардың ағымдағы тура емес сызығы жерүсті қалалық жолаушылар көлігі қозғалысының жылдамдығын арттыруға мүмкіндік бермейді.

Маршруттық желіні дамытудың түйінді факторы қоғамдық көліктің жылжымалы құрамына оңтайлы жүктемені, аялдама пункттерінің қолжетімділігін және Астананың нақты аумақтарында тасымалдау қажеттілігін ескеретін кешенді тәсіл емес, тікелей қатынас алуға ұмтылатын азаматтардың өтініштері болып табылады. Осының нәтижесінде Астананың маршруттық желісінде маршруттардың артық қайталануы байқалады - орташа алғанда Астананың көше-жол желісінің негізгі бөліктері бойынша 5 маршрут өтеді.

Қалалық маршруттардың ең көп саны бар желі учаскелері:

- Мәңгілік Ел даңғылы Достық көшесі мен Қонаев көшесі арасында - 21 маршрут;
- Бөгенбай батыр даңғылы Уәлиханов көшесі мен Айманов көшесі арасында - 20 маршрут;
- Уәлиханов көшесі Бөгенбай батыр даңғылы мен Сейфуллин көшесі арасында - 16 маршрут;

2023 жылдың соңындағы жағдай ⁵бойынша.

Маршруттар орналасуының географиялық түзулігінің деңгейін айқындайтын ⁶коэффициент. Қалаға арналған коэффициенттің ұсынылатын мәні 1-ден 1,4-ке дейінгі шекте болуы тиіс («Қалалардағы көлік желісі мен маршруттық жүйені жобалау және бағалау», Л.В. Булавина, 2014)

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

- Абылай хан даңғылы Жансүгіров көшесі мен Манас көшесінің арасында - 16 маршрут.

Кейбір маршруттар 40 пайыздан астам қайталанады (4, 5, 15, 22, 24, 29 және 120 маршруттарға қатысты, , , , және арнайы рейстерді есептемегенде):

- 39-маршрут 120 және 120А-маршруттармен 57 пайызға қайталанады;
- 39-маршрут 81 және 59-маршруттармен 40 пайызға қайталанады;
- 25-маршрут 23-бағдармен 48 пайызға қайталанады;
- 25-маршрут 31-маршрутта 43 пайызға қайталанады;
- 10-маршрут 12-бағдармен 43 пайызға қайталанады;
- 32-бағдар 50-бағдармен 41 пайызға қайталанады.

Қалалық жер үсті жолаушылар көлігі паркі және оған қызмет көрсету

Астананың автобус паркінде 1517 бірлік техника бар, олардың 87 пайызы пайдалануда, 9 пайызы уақытша пайдаланылмайды (мысалы, ұзақ жөндеу салдарынан), 3 пайызы пайдаланылмайды (есептен шығару немесе беру күтілуде) және 2 пайызы пайдалануға берілмеген.

Астананың автобус паркіндегі техника бірлігінің орташа жасы 6,8 жасты құрайды, бұл салыстырмалы қалалар бойынша осы көрсеткіштің орташа деңгейіне сәйкес келеді. Алайда, автобус паркінің 9,6 пайызының жасы бар.12 жылдан астам.

Отын түрлері бойынша автобус паркі былайша бөлінеді: 91 пайызды дизельді немесе бензинді пайдалана отырып жұмыс істейтін техника, 8 пайызды электр автобустары және 1 пайызды газ моторлы отынды пайдалана отырып жұмыс істейтін немесе гибридті көлік құралдары болып табылатын техника құрайды.

Қала бағыттары бойынша жоспарлы қатынайтын автобустардың саны тұрғындардың қажеттіліктеріне толық сәйкес келмейді: тәулігіне 1000 жолаушыға 1,55 жоспарлы қатынайтын автобус келеді, ал Алматыда бұл көрсеткіш 1,81 бірлікті, ал Мәскеуде - 2,98 бірлікті құрайды.

Астанада автобус жүргізушілерінің жетіспеушілігі байқалады - көлік құралдары паркінде бір автобусқа келетін автобус жүргізушілерінің саны 1,4

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

адамды құрайды, осы көрсеткіштің орташа деңгейі салыстырмалы қалалар бойынша бір автобуска 1,9 адам.

Бұл ішінара салыстырмалы қалалармен салыстырғанда кәсіпке кіру талаптарының жоғарылауына байланысты⁷:

- Астанада автобус жүргізушісінің ең төменгі жасы 25 жасты құрайды, ал Мәскеу мен Сингапурда бұл 21 жасты, ал Лондонда - 18 жасты талап етеді;
- Астана автобустарының жүргізушілеріне ең аз 5 жыл жүргізуші өтілі бойынша талап қойылады, ал Мәскеу мен Лондонда бұл талап жоқ, ал Сингапурда 1 жылды құрайды;
- Астанада автобусты басқаруға рұқсат алу үшін қосымша талаптар бар: D1 санатындағы көлік құралын басқару өтілі 3 жылды құрауы тиіс, C санатындағы көлік құралын басқару өтілі 1 жылды құрауы тиіс. Мұндай талаптар Мәскеу мен Лондон автобустарының жүргізушілеріне қойылмайды, ал Сингапурда басқа санаттағы жүргізуші куәлігі шеңберінде ЖҚЕ бұзғаны үшін 12 балдан артық болмау талабы бар.

Қоғамдық көліктің реттеуші моделі

Астанада 95 автобус бағытында 5 тасымалдаушы жұмыс істейді: «№ 1 автобус паркі» АҚ, «№ 3 автобус паркі» ЖШС, «Астана қаласының № 4 автобус паркі» ЖШС, «Астана қаласының № 7 автобус паркі» ЖШС, «Жорға МТ» ЖШС.

Астананың флагмандық тасымалдаушысы «№ 1 автобус паркі» АҚ коммуналдық паркі болып табылады, оған қала бағыттарының 75 пайызы және жалпы автобус паркіндегі бірлік санының 62 пайызы тиесілі.

Тасымалдаушыларға ең үздік әлемдік практикалармен салыстырғанда шектеулі талаптар жиынтығы қойылады: бақылау пункттерінде кестені сақтау бойынша талаптар жоқ; жасасуға аялдама пункттерінде жоспарлы аялдамалар; валидаторлардың жай-күйіне; маршруттар трассаларын сақтауға; температуралық режимнің бұзылуының болуына; қоқыстың, батпақтың және жұмыс істемейтін жарықтың болуына; дезинсекциядан өту және шығу алдында жуу.

⁷2024 жылғы ақпандағы жағдай бойынша.

Қала үшін тасымалдаушылардың сыйақысын жолаушылар ағынына байланыстыру маңызды проблема болып табылады, бұл қаланың қоғамдық көлік сервисінің сапасын басқару мүмкіндігін шектейді. Айта кету керек, 2019 жылдан 2023 жылға дейін жолаушылар тасымалы субсидиясы орташа қарқынмен 63% -ға өсіп, 2023 жылы 36 млрд теңгеге жетті. Субсидиялар есебінен жабылатын тасымалдаушылар шығындарының үлесі қаралған қалалар арасында ең көп - 80%.

Астанада қоғамдық көлікке баға белгілеу тұрғындарды оны пайдалануға ынталандырмайды: егер жолаушыға 83 сапар жасау қажет болса, жол жүру ақысының бағасы тиімді (Мәскеуде - 42, Венада - 22).

1.2. Микромобилділік

Жалға алу үшін қолжетімді жеке ұтқырлық құралдары паркінің 2023 жылға қарай 4000 бірлігі бар, бұл 2021 жылғы көрсеткішке қатысты 264 пайызға өсімді көрсетеді. Бұл парктің 75 пайызы самокаттар, ал 25 пайызы велосипедтер.

Дегенмен, жеке ұтқырлық құралдарының саны салыстырмалы қалаларға қарағанда 1000 адамға төмен: Астанада бұл көрсеткіш 3,4 бірлікті, Парижде - 4,5 бірлікті, Мәскеуде - 5,4 бірлікті құрайды.

Астана қаласының климаттық жағдайлары қалада шағын ұтқырлықты дамыту үшін шектеуші фактор болып табылмайды - Астанада жеке ұтқырлық құралдарын жалға алу маусымының ұзақтығы 191 күнді құрайды, бұл салыстырмалы қалалардың деңгейімен салыстырмалы (Мәскеуде - 189 күн, Хельсинкиде - 213 күн).

Жеке ұтқырлық құралдарын пайдаланатын сапарлардың 78 пайызы көлік мақсатында, қалған 22 пайызы рекреациялық мақсатта жасалады. Сонымен қатар, Астанада микромобильділіктің ағымдағы инфрақұрылымы бірінші кезекте рекреациялық функцияны орындауға бағытталған, тек екіншісіне ғана - магистральдық (алыс қашықтыққа қозғалу) және фидерлік (қысқа қашықтыққа қозғалу), өйткені бөлінген велосипед жолақтарының тапшылығы байқалады және микромобильділіктің сервистері мен инфрақұрылымы жаңа тұрғын үйлерде көзделмеген аялдама пункттерінен алыс аудандарда.

Скутерлер



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Самокаттар жеке ұтқырлық құралдары арасында ең жылдам өсетін көлік модальдылығы болып табылады. Бұл негізінен жаяу жүргіншілер инфрақұрылымы мен шағын ұтқырлық инфрақұрылымын дамытуға, жалға алуға болатын скутерлер паркін ұлғайтуға және тұрақ орындарының санын кеңейтуге байланысты.

Алайда, жалға алуға болатын скутерлерді пайдаланушылар қаланың кейбір бөліктерінде, атап айтқанда, орталықта жол жүруге бірқатар шектеулерге тап болады. Әдетте, қол жетімсіз аймақтар - бұл шағын ұтқырлық инфрақұрылымы жоқ белсенді құрылыс пен жеке сектордың аумақтары.

Велосипедтер

Астанада «Astana Bike» брендімен қалалық муниципалды автоматтандырылған велопрокат жүйесі жұмыс істейді. 2023 жылға қарай осы велосипедтермен жүру саны 229 мың бірлікті құрады, бұл 2 жылмен салыстырғанда 2020 есе төмен және орташа алғанда 2020- 2023 жылдар аралығында бұл велосипедтермен жүру саны жылына 31 пайызға азайды.

«Astana Bike» прокаттық велосипедтерімен жүру санын төмендетуге әсер ететін негізгі факторлар:

- 2021 жылы самокаттарды жалға беру сервисін іске қосу және 2022 жылы осы бизнес-модельді масштабтау;
- Коронавирус шектеулерін алып тастау;
- Жалға берілетін велосипедтерді пайдалануға уәждеменің құлдырауы, бірінші кезекте жүйенің қолайлылығы мен қозғалыс жылдамдығының төмендеуіне байланысты.

Сонымен қатар, Астанада 1000 адамға шаққандағы велосипедтер саны салыстырмалы қалаларға қарағанда төмен: 0,9 бірлік, ал Парижде - 3,3 бірлік, ал Хельсинкиде - 5,3 бірлік.

Астана жеке ұтқырлық құралдары үшін бөлінген желінің ұзақтығымен ерекшеленеді: жеке ұтқырлық құралдарының 1000 бірлігі: 54 километр. Салыстыру үшін Мәскеуде - 7 шақырым, Парижде - 18 шақырым. Дегенмен, желінің жоғары үлесі қаланың рекреациялық жасыл аймақтарында орналасқан, бұл оның магистральдық және фидерлік қызметін қысқартады. Азаматтардың сауалнамасы бойынша, велосипедпен жүрудің өсуін шектейтін негізгі фактор - бұл инфрақұрылымның ағымдағы қауіпсіздігі.

Жеке ұтқырлық құралдарын пайдалануды реттеу

Астанадағы шағын ұтқырлықтың реттеуші базасы Астана қаласының билігі мен электр скутерлерін жалға алу сервисі операторлары арасындағы ынтымақтастық және өзара түсіністік туралы меморандуммен ұсынылған, бұл өңірді салыстырмалы қалалардан ерекшелендіреді - Мәскеуде жария оферта жұмыс істейді, ал Лондон, Мадрид, Нью-Йорк және Сингапурда шағын ұтқырлықтың дамыған реттеуі бар.

Бұл ретте Астанада жеке ұтқырлық құралдарын реттеу жүргізушілердің жауапкершілігіне бағытталған, бірақ жалға беру операторлары мен жеке ұтқырлық құралдарын өндірушілердің міндеттемелерін регламенттемейді.

Жеке ұтқырлық құралдарының жүргізушілеріне қойылатын ағымдағы талаптар:

- Көше-жол желісі бойынша қозғалыс бойынша шектеулерді орындау (көпшілік іс-шаралар өткізілетін жаяу жүргіншілер көшелері мен қоғамдық орындарда қозғалысқа тыйым салу);
- Жеке ұтқырлық құралдарын пайдаланушылар үшін көше-жол желісінің жүру бөлігімен жүру үшін жүргізуші куәлігінің болуы;
- Жеке ұтқырлық құралдарын пайдаланушылар үшін көше-жол желісінің жүріс бөлігінде дулығаның және жарық шағылыстыратын киімнің болуы.

Жеке ұтқырлық құралдарының жүргізушілеріне мынадай талаптар жоқ:

- Мультимедиялық құрылғыларды пайдалануға тыйым салу (мысалы, телефон мен құлаққаптарды Мадридте пайдалануға шектеу қойылған);
- Жеке электр самокатының техникалық жай-күйін бақылау (мысалы, Сингапурда әрбір 2 жыл сайын міндетті техникалық байқаудан өту көзделген).

Сондай-ақ жеке ұтқырлық құралдарын жалдау сервистерінің операторларына мынадай талаптар жоқ:

- Жеке ұтқырлық құралының жылдамдығын автоматты түрде шектеуді және/немесе бұғаттауды қамтамасыз ету (мысалы, парктік аймақтарда

қозғалыс жылдамдығын Мәскеуде сағатына 5-15 километрге дейін шектеу бар, ал Алматыда қолайсыз ауа райында жеке ұтқырлық құралдарын бұғаттау қамтамасыз етіледі);

- Муниципалдық билік органдарына деректерді беру (мысалы, Алматыда болған жол-көлік оқиғалары туралы деректер беріледі, ал Венада жеке ұтқырлық құралдарының геолокациясы туралы деректерді беру қамтамасыз етілген);
- Тұрақ алаңдарын жайластыру (мысалы, Алматыда операторлар жеке ұтқырлық құралдарының қозғалысы үшін таңба жасауға жауапты);
- Жекелеген операторлар нарығының үлесін шектеу (Мәскеуде бір операторға келетін жеке ұтқырлық құралдары паркінде 10 мың бірлік техникаға дейін шектеу бар);
- Самокат пен жүргізушіні сақтандыру (мысалы, Берлин мен Амстердамда бар).

Қосымша, Астанадағы жеке ұтқырлық құралдарын жеткізушілер мен өндірушілер жеке ұтқырлық құралдарының техникалық сипаттамаларын қамтамасыз етуге жауапты емес (мысалы, Берлинде шамдардың болуы міндетті).

1.3. Такси және каршеринг сервистері

Такси нарығы

Астанада такси сегменті жоғары даму деңгейіне ие - 1000 адамға шаққанда такси санымен қамтамасыз етілу 6,1 бірлікті құрайды, бұл салыстырмалы қалалар бойынша осы көрсеткіштің орташа деңгейінен 3 пайызға артық.

Нарықтың негізгі үлесін агрегаторлар алады (көлік құралдары паркіндегі такси саны бойынша 70 пайыз), бұл ретте негізгі агрегатор Яндекс компаниясы болып табылады.

Астанадағы барлық такси тапсырыстарының 85 пайызы «тапсырысқа» моделі бойынша қалыптасады (алдын ала телефон арқылы немесе сандық

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

құрылғыдағы қосымша арқылы), және тек 15 пайызы ғана «бордюрдан жалдау» моделі бойынша жасалады (сапар жасау мақсатында көшеде такси аялдамасы) - бұл Нью-Йорк пен Сингапурдағы көрсеткіштермен салыстырмалы.

Такси қызметіне сұраныс

Сапар құны, қызмет көрсету сапасы және беру жылдамдығы такси таңдаудың шешуші факторлары болып табылады, осыған байланысты агрегаторлар такси қызметтерін неғұрлым тартымды жеткізушілер болып табылады - олардың көлік құралдарын және жүргізушілердің үлкен базасын ұстау бойынша шығындардың болмауынан басқа операторларға қарағанда елеулі артықшылығы бар.

Бұдан басқа, агрегаторлар такси жүргізушілері үшін басқа операторлармен салыстырғанда бірқатар артықшылықтарға ие:

- Агрегаторлардың жүргізушілері такси қызметін көрсетуге лицензия алуға міндетті емес;
- Такси қызметін көрсету үшін меншікті көлік құралын пайдалану мүмкіндігі;
- Мобильдік құрылғыда қосымша арқылы тапсырыс алу ыңғайлылығы және такси пайдаланушыларының үлкен базасы.

Бүгінде такси пайдаланушылардың сұранысына жауап береді: ол құнға да, беру жылдамдығына да қатысты қол жетімді. Астанадағы такси құны сатып алу қабілетінің бір километрге шаққандағы тепе-теңдігі бойынша 1,4 АҚШ долларын құрайды - салыстырмалы қалалар арасындағы ең төменгі көрсеткіш. Беру жылдамдығы орташа есеппен 4 минутты құрайды, бұл салыстырмалы қалалар арасындағы ең төмен көрсеткіш және Мәскеу деңгейімен салыстыруға болады.

Такси нарығын реттеу

Бұл ретте Астанадағы такси және каршеринг нарығы стихиялы дамуда - қала салыстырмалы қалалардан айырмашылығы лицензиялаудың мақсатты тетігі, нарықтың мөлшері, ойыншылардың типтері және тарифтерді реттеу бойынша шешім қабылдаған жоқ (мысалы, Лондон жекеменшік операторлар арасында нарықты бөлшектеуге ұмтылады, Токио лицензиялар жүйесін енгізу арқылы көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыруға назар аударады).

Қазіргі уақытта Астана қаласы тасымалдауға рұқсат беру мен ең төменгі талаптарды сақтай отырып, такси нарығын іс жүзінде реттемейді. Такси нарығына қатысушыларға қойылатын негізгі талаптар «Автомобиль көлігі туралы» № 476-II ҚР Заңымен және «Автокөлікпен жолаушылар мен багажды тасымалдау ережесін бекіту туралы» № 349 бұйрықпен бекітілген. Мәскеу, Лондон, Нью-Йорк және Сингапур сияқты әлемнің басқа да ірі қалаларында такси тасымалдауға рұқсат беру қағидаты қолданылады.

Астана қаласында таксиді әкімшілендіру былайша құрылған:

- Жүргізушілерге қойылатын талаптар
 - Бар
 - ДК тіркеу немесе тасымалдаушы/тапсырыс қызметі мәртебесі бар операторға бекіту;
 - 2025 жылдан бастап Астанада жеке тұлғаларды таксопарктерге бекіту туралы талаптарды енгізу жоспарлануда, бұл агрегаторлардың жүргізушілеріне ресми такси тасымалдаушылар санатына өтуге мүмкіндік береді;
 - Жоқ
 - Жүргізуші өтілі бойынша талаптар (мысалы, Лондон - кемінде 5 жыл);
 - Жол қозғалысы ережелерін бұзу тарихы бойынша талаптар (Нью-Йорк - жылдамдықты белгіленген максимумнан сағатына 20 километрден асатын екі жағдайдан аспауы тиіс);
- Көлік құралдарына қойылатын талаптар
 - Бар
 - Шашка белдігі немесе шатырдағы белгілер сияқты арнайы белгілердің болуы;
 - Жоқ
 - Алкотестерлер немесе шаршауды бақылау құрылғылары сияқты жүргізушінің жай-күйін бақылау аспаптарының болуы жөніндегі талаптар (Мәскеуде қолданылады);



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

- Көлік құралдарының экологиялық сыныбына сәйкестігі бойынша талаптар (Лондон - Zero Emission Capable стандартына сәйкестігі (шығарындылардың нөлдік деңгейі));
- Жайлылық деңгейіне сәйкестігі бойынша талаптар (Сингапур - кондиционердің міндетті болуы);
- Такси қызметтерін көрсететін операторларға қойылатын талаптар
 - Бар
 - Кәсіпкерлік қызметті міндетті тіркеу;
 - Рейстік тексерулерден өтуді бақылау;
 - Жұмыс режимін сақтау;
 - Жоқ
 - Ең төменгі төлемді қамтамасыз ету (Нью-Йорк - белгіленген мөлшерлеме сағатына 17 доллар).

Бұдан басқа, Астанадағы такси нарығын әкімшілендірудің ағымдағы жүйесі ашықтықты арттыруға және мемлекет талаптарын орындауға ынталандырмайды. Бұл такси тасымалдарының рұқсатсыз немесе хабарламасыз жоғары санымен расталады, ол ақшалай мәнде 75 пайызды құрайды. Салыстыру үшін бұл көрсеткіш Алматыда 90 пайызға, Ыстамбұлда 40 пайызға, Мәскеуде 9 пайызға жетеді.

Мәскеуде такси сапарларын рейдтік тексерулермен қамту деңгейі 30 пайызды құрайды, ал Қазақстанда бұл көрсеткіш 1 пайыздан төмен. Астанада бақылау әдістері ретінде көшедегі тексерулер мен такси операторларын лицензиялау қолданылады, алайда азаматтардың өтініштерін қабылдау үшін бөлінген байланыс арналары және қашықтан мониторинг жоқ (мысалы, жұмыс ұзақтығын, жылдамдық режимін және қажетті құжаттардың болуын бақылауды қамтитын қашықтан мониторинг элементтері бар Мәскеудегі ҚИС АРТ жүйесі).

Астанада таксимен заңсыз тасымалдауды жүзеге асырғаны үшін айыппұл жүйесі қолданылады (Астанада таксимен заңсыз тасымалдағаны үшін айыппұл мөлшері 360 АҚШ долларын құрайды - салыстыру үшін Мәскеуде айыппұл 1656 АҚШ долларына жетеді), алайда көлік құралдарын тәркілеу

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

және тасымалдау құқығынан айыру сияқты шаралар жоқ (мысалы, Мәскеуде құқығынан айыру 1 жылға дейін жүзеге асырылады).

Астанада жекелеген жүргізушілер топтары үшін инфрақұрылымды (такси демалыс аймағын) пайдалану құқығын және қаладағы негізгі тарту орындарында (әуежайлар, парктер) тұрақ және кіру құқығын қоса алғанда, кейбір артықшылықтар беріледі. Алайда жүргізушілерге бөлінген жолақтар бойынша қозғалу құқығы және көлік құралдарын жаңартуға субсидиялар берілмейді, сондай-ақ лицензиялар беруге және жүргізушілердің еңбек жағдайлары мен табыс деңгейін қорғауға арналған квоталар арқылы әділ бәсекелестікке кепілдік беру жөнінде шаралар жоқ.

Каршеринг нарығы

Каршеринг сервисін табысты енгізу үшін қоғамдық көлік инфрақұрылымын дамыту, жеке ұтқырлық құралдарын пайдалануды ынталандыру және жаяу жүргіншілер инфрақұрылымын салу есебінен қоғамдық көліктің тасымалдаудағы үлесін кәсіпкерлерден қайтару және көше-жол желісіне түсетін жүктемені азайту қаупін болдырмау қажет.

Бұл үшін қала сұранысты басқару және қоғамдық көліктің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін каршерингті реттеудің жолға қойылған жүйесін құруы қажет. Бұл қолданыстағы заңнаманы пайдалануды, көлік құралдарын тиімді басқаруды және пайдаланушыларды ынталандыруды қамтиды.

1.4. Жүк логистикасы

Астана агломерациясының жүк ағындарының көлемі мен құрылымы

2022 жылы Астана агломерациясында 61,3 миллион тонна жүк тасымалданды, ал жүк айналымы 34,4 миллиард тонна-километрді құрады. 2023 жылы бұл көрсеткіштер тиісінше 4 және 12 пайызға артып, 63,5 миллион тоннаға және 38,3 миллиард тонна-километрге жетті. 2030 жылға арналған болжам тасымалдар көлемінің 99,5 миллион тоннаға дейін өсуін болжайды, ал жүк айналымы 60,1 миллиард тонна-километрді құрауы мүмкін.

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

2023 жылы тасымалданатын жүктердің 65 пайызы теміржол көлігінің көмегімен, ал 35 пайызы автомобиль көлігінің көмегімен тасымалданды. 2022 жылы бұл модальдық сплит тиісінше 80 пайыз және 20 пайызды құрады.

Бұл ретте 2023 жылы Астанада 50,7 миллион тонна жүк тасымалданды, оның 72 пайызы (36,7 миллион тонна) темір жол көлігін пайдалану арқылы, ал 28 пайызы (14,0 миллион тонна) автомобиль көлігімен жүзеге асырылды.

Ақмола облысында (Астана агломерациясының құрамына кіретін) 2023 жылы тасымалдау көлемі 12,8 миллион тоннаны құрады, оның 65 пайызы (8,3 миллион тонна) темір жол көлігін және 35 пайызы (4,6 миллион тонна) автомобиль көлігін пайдалану арқылы жүзеге асырылды.

Өңірдегі негізгі жүк жөнелтушілер тау-кен өнеркәсібі кәсіпорындары мен құрылыс материалдарын өндіретін компаниялар болып табылады - жалпы алғанда оларға өңірдегі барлық әкетілетін жүктердің 94 пайызы тиесілі. Өңірдегі барлық әкелінетін жүктер көлемінің 79 пайызын құрай отырып, құрылыс объектілері мен энергетикалық кәсіпорындар негізгі жүк тұтынушылар болып табылады. Астана агломерациясы арқылы транзит 14 миллион тонна жүкті құрайды.

Қойма инфрақұрылымы

Өңірде А және В класты қоймалармен халықтың жан басына шаққанда 0,2 шаршы метр қойма объектілері алаңының көрсеткіші деңгейінде көрсетілген төмен қамтамасыз етілу байқалады, бұл әлемнің салыстырмалы қалалары бойынша осы көрсеткіштің орташа деңгейінен 93 пайызға төмен. Бұдан басқа, бос қойма алаңдарының үлесі 0 пайызға жетеді, бұл өңірдің қойма үй-жайларымен қосымша жүк ағынын өндеудің мүмкін еместігін білдіреді. Астанада жылына бір шаршы метрді жалға алудың орташа құны 127 АҚШ долларын құрайды, бұл салыстырмалы әлемдік мысалдар арасындағы ең жоғары көрсеткіш болып табылады.

Жүк логистикасының халық өмірінің жайлылығына әсері

Астананың жүк көлік құралдары паркінің құрылымында ескірген автомобильдердің жоғары үлесі байқалады, олар Еуро 3-тен жоғары экологиялық класқа сәйкес келмейді - жасы 20-дан асқан автомобильдердің үлесі 71 пайызды құрайды.

Бұл ретте көлік құралдары қала атмосферасына ластаушы заттардың шығарындыларының 47 пайызына себеп болып табылады, шығарындылардың 36 пайызы ЖЭО-ға, 10 пайызы қазандықтар мен өнеркәсіп кәсіпорындарына және 7 пайызы жеке секторға тиесілі.

Астанада РМ 2.5 ауа сапасының индексі 21,4-ті құрайды, бұл Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) нормасынан 2-3 есе артық. Салыстыру үшін, Алматыда бұл көрсеткіш 29,9 (нормадан 3-5 есе жоғары), Миланда - 28,6 (нормадан 2-3 есе жоғары), Венада - 10,5 (нормативтік мәнге сәйкес келеді) және Мәскеуде - 10,8 (нормативтік мәнге сәйкес келеді) құрайды.

Астанада көше-жол желісінің белгілі бір бөліктерінде (мысалы, Бөгенбай Батыр даңғылы, Сығанақ көшесі, Қошқарбаев даңғылы, Қабанбай Батыр даңғылы) ауаның ластануын төмендетуге және қаладағы экологиялық жағдайды жақсартуға бағытталған жүк көлігінің қозғалысына шектеулер қолданылуда.

1.5. Көше-жол және жаяу жүргіншілер желісі

Астанада көше-жол желісімен жалпы қамтамасыз етілу үздік тәжірибелермен салыстырмалы деңгейде, бірақ көше-жол желісінің сандық өсу әлеуеті жоғары дәрежеде сарқылған. Астанада көше-жол желісінің үлесі қала алаңының 15,1 пайызын құрайды, бұл салыстырмалы әлемдік қалалар бойынша орташа көрсеткіштен 1,4 пайыздық тармаққа аз.

Сонымен қатар, Астана салыстырмалы әлемдік мысалдармен салыстырғанда 1000 адамға шаққанда 256 бірлік мөлшерінде автомобильдер санының ең төмен көрсеткіштерінің біріне ие.

Көше-жол желісінің кейбір бөліктерінде екі жақты қозғалыс пен сол жақ бұрылыстар болған кезде реттелетін қиылыстар орналасқан, бұл жүйелі тығындардың пайда болуына әкеледі (мысалы, Түркістан көшесінде кешкі уақытта) - реттелетін қиылыстарды айналмалы немесе турбокольцті қиылыстарға айналдыру осы орындарда көше-жол желісінің өткізу қабілетін арттыруға мүмкіндік береді.

Қала бойынша орын ауыстырудың 30 пайызы жаяу жүргізіледі және болжамға сәйкес бұл мән 2030 жылға қарай өзгеріссіз қалады. Бұл ретте жаяу жүргіншілердің ұтқырлығының артуы көлік жағдайының жақсаруына ғана емес, қосымша әлеуметтік-экономикалық әсерлерге де алып келеді - мысалы, Лондонда мынадай әсерлер есептелді:

- Көміртегі диоксиді (CO₂) шығарындыларының көлемі егер әрбір оқушы көлікпен жол жүрудің орнына бір миль жүрсе, 57 килограмға қысқаруы мүмкін;
- Жаяу жүргіншілердің белсенділігі күніне әр тұрғынға 20 минутқа дейін артқан жағдайда, алдын алынған ерте өлімдердің саны 17 пайызға өсуі мүмкін;
- Бос тұрған коммерциялық алаңдардың үлесі жаяу жүргіншілер инфрақұрылымы жақсарғаннан кейін 17 пайызға қысқаруы мүмкін.

2023 жылы Астанада 342 жол-көлік оқиғасы орын алып, оның салдарынан 15 адам қаза тауып, 341 адам жарақат алды. Ауыр зардаптармен болған жол-көлік оқиғаларының 30 пайызын жаяу жүргіншіні қағып кету құрайды.

Жаяу жүргіншілердің жүріп-тұруының қолайлылығы инфрақұрылымның болуына және жаяу жүргіншілер бағыттарының тік орналасуына байланысты - қоғамдық көлік аялдамаларынан бастап аялдамаларына дейінгі қозғалыстардың басым бөлігі ҚР ҚНЖЕ-ге сәйкес келмейді⁸. ҚР ҚНЖЕ сәйкес жер үсті көлігінің аялдама пункттерінен тұратын немесе еңбек ететін орындарына дейін 400 метрден аспауы тиіс, бұл орташа есеппен 5 минуттан сәл аз жүреді. Алайда, тұратын жерінен Астанадағы аялдама пункттеріне дейін орын ауыстырудың 46 пайызы және аялдама пункттерінен еңбек ету орындарына дейін орын ауыстырудың 79 пайызы 5 минуттан астам уақытты алады.

Қалада қолайлы жаяу жүргіншілер кеңістігін дамыту үшін негізгі алты мәселені шешу қажет:

- Жүріс бөлігінен оқшауланбаған жаяу жүргіншілер аймағы жеткіліксіз кең - ҚР ҚНЖЕ сәйкес кресло-арбамен жүріп-тұратын адамдардың қарама-қарсы қозғалысын ескере отырып, жаяу жүргіншілер жолының ені кемінде 2 метр болуы тиіс;
- Жаяу жүргіншілер өткелдерінің жеткіліксіз саны - жаяу жүргіншілер өткелдерінің, оның ішінде үздіксіз қозғалыс жолдарында көшеден тыс әртүрлі деңгейлі жаяу жүргіншілер өткелдерінің санын ұлғайту қажет;

Қазақстан Республикасының⁸ құрылыс нормалары мен ережелері.



- Жаяу жүргіншілер өткелдерінде қауіпсіздікті арттыру инфрақұрылымының болмауы - жаяу жүргіншілер өткелінің тікелей үстінде қарама-қарсы жарықтандыруды қолдануды, жаяу жүргіншілер өткелінің алдындағы тұрақ кеңістігінің габаритін кеңейтуді, кең көшелерде қауіпсіздік аралдарының құрылысын жақсартуға болады;
- Халықтың қозғалысы шектеулі топтары үшін инфрақұрылымның төмен бейімделуі - жиектас рампалар еңісінің ҚР ҚІЖЕ нормаларына сәйкес келмеуі, тактильді плитканың болмауы, халықтың қозғалысы шектеулі топтары үшін көшеден тыс жаяу жүргіншілер өткелдері жабдықтарының қолжетімсіздігі;
- Өтпелі кеңістіктерді күтіп ұстау және жөндеу үшін жауапкершілікті түсінікті бөлудің болмауы - автотұрақтардың немесе офистік ғимараттардың жанындағы тротуарлар әкімдіктің балансында және жауапкершілік аймағында болмайды;
- Жаяу жүргіншілер өткізгіштігінің төмендігі - тротуарлардың үзілуі, өту жолдарының қоршаулармен жабылуы және аулаішілік аумаққа кіруінің шектелуі.

1.6. Тұрақ кеңістігі

Астанада тұрақ кеңістігін басқару бірнеше санатқа бөлінеді:

- Ақылы тұрақ орындары: орындардың жалпы саны - 7625 бірлік. Басқарма «Астананың тұрақ кеңістігі» ЖШС жүзеге асырады;
- Жабық тұрақ орындары: қалада 3738 орынға арналған 22 кешен бар, Басқаруды «City Transportation Systems» ЖШС компаниясы жүзеге асырады;
- Тегін тұрақ орындары: есепке алу жүргізілмейді. Басқаруды Көлік және жол көлік инфрақұрылымы басқармасы жүзеге асырады;
- Аулалардағы тұрақ орындары: есепке алу жүргізілмейді. Басқаруды аудан әкімдіктері жүзеге асырады.

Ақылы тұрақ орындарын жабу

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

2023 жылы Астанада ақылы тұрақ орындарының саны 7,3 мың бірлікті құрады, бұл 2021 жылғы деңгейден 14,4 есе артық. 2024 жылы олардың санын тағы 2,7 мың бірлікке арттыру жоспарланып отыр.

Астанада ақылы тұрақ орындарын «Астананың тұрақ кеңістігі» ЖШС 2018 жылғы қарашада 20 жылға жасалған мемлекеттік-жеке меншік әріптестік шарты шеңберінде басқарады және 10 000 тұрақ орнын және инфрақұрылымды жапартудың 3 түрін жайластыруды көздейді. «Астананың тұрақ кеңістігі» ЖШС жауапкершілік аймағында белгілер орнату, белгілер қою және Астана қаласының Полиция департаментіне беру үшін төлем бұзушылықтарды тіркеу бар.

Тұрақ орындарын жұмыс және демалыс күндері таңғы сағат 8: 00-ден кешкі 20: 00-ге дейін жалға алуға болады. Демалыс күндері 2023 жылғы қыркүйектен бастап ақылы болды.

Астанада қала орталығын ақылы тұрақ орындарымен қамту деңгейі 20 пайызды құрайды. Салыстыру үшін, Алматыда бұл көрсеткіш 20 пайызды құрайды, ал Мәскеуде, Венада және Парижде ақылы тұрақтарды жабу деңгейі 100 пайызға жетеді. Бұл Астанада ақылы паркинг аймағын кеңейту үшін айтарлықтай әлеуеттің бар екенін көрсетеді, бұл қала орталығында автомобиль қозғалысы мен тұрақ орындарын жақсы басқаруға көмектеседі.

Сонымен қатар «Астананың тұрақ кеңістігі» ЖШС-де қаланың түрлі аудандарында ақылы тұрақ аймақтарын кеңейту бойынша әзірленген ұсыныстар бар (мысалы, Сығанақ көшесі, Қабанбай батыр даңғылы мен Мәңгілік Ел даңғылы арасындағы аймақ; Нәжімеденов және Қошқарбаев көшелерінің бойындағы аймақ; Сығанақ және Мұхамедханов көшелерінің бойындағы аймақ) - бұл шаралар қала тұрғындары мен қонақтары үшін көлік тұрағының қолжетімділігі мен қолайлылығын жақсартуға бағытталған.

Тегін көше тұрақтарының көпшілігі ақылы көлік тұрақтарының жанында орналасады, бұл автомобиль ағынының тегін паркингтің көршілес учаскелеріне және аулаларға көшуіне әкеледі.

Тұрақ орындарын тарифтеу

2018 жылдан бастап тұрақ орындарын пайдаланғаны үшін сағатына 100 теңге (0,64 АҚШ доллары) мөлшерінде бірыңғай тариф алынады, ол ағымдағы уақытқа дейін қайта қаралмаған. Бұл әлемнің салыстырмалы қалаларының

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі көшенді бағдарламасы

ішіндегі ең төменгі көрсеткіш. Бұдан басқа, Астанада айына 9000 теңгеден 15000 теңгеге дейін жеңілдікпен айлық абонементтер қарастырылған.

Астанада тариф әкімнің деңгейінде қаулымен анықталады және тарифті өзгерту рәсімі 3 айдан бастап созылады. Басқа қалаларда бұл процесс неғұрлым икемді (мысалы, Мәскеуде - тарифті нақты аймақтың жүктемесіне сүйене отырып, Көлік департаменті айқындайды).

Астанада басқа салыстырмалы әлемдік мысалдардан айырмашылығы тартылу нүктелерінен алшақтығы, тұрақ уақытының ұзақтығы, тәулік уақыты, апта күні немесе маусым сияқты бағаны саралау параметрлері жоқ.

2024 жылға қарай тұрақ орындарын жалға беруден түскен кірістің 25 пайызы қала бюджетіне түседі, бұрын қала бюджетіне кірістің тек 5 пайызы ғана жұмсалған. Айыппұлдардан түскен кіріс толығымен қала бюджетіне түседі.

Тұрақ орындарын әкімшілендіру

Қазіргі уақытта Астанада тұрақ кеңістігі әкімшілендірудің және тұрақ ережелерін сақтауды бақылаудың жеткіліксіздігі проблемаларымен бетпе-бет келеді.

Талдау көрсеткендей, басқа қалаларда кеңінен қолданылатын бақылаудың бірқатар маңызды тетіктері Астанада жоқ немесе ішінара пайдаланылуда, атап айтқанда жаяу патруль, фото-бейне жазу камераларын орнату, тұрақ орындарын пайдаланудағы бұзушылықтарды тіркеуге арналған қосымша.

Сонымен қатар, Астанада ақылы тұрақ ережелерін бұзғаны үшін айыппұл санкцияларының мөлшері де тұрақ орындарын пайдалану ережелерін орындауға ынталандырмайды. Астанада айыппұл санкцияларының төрт түрінің екеуі ғана қолданылады: тұрақ төлемегені үшін айыппұл және дұрыс емес тұрақ үшін айыппұл. Қосымша, дұрыс емес тұрақ үшін көшіру және дөңгелектер блогы бойынша шаралар енгізуге болады.

Астанада тұрақ төлемегені үшін айыппұл сатып алу қабілетінің тепе-теңдігі бойынша шамамен 72 АҚШ долларын құрайды, ал Мәскеуде бұл айыппұл сатып алу қабілетінің тепе-теңдігі бойынша 165 АҚШ долларын құрайды. Дұрыс емес тұрақ үшін айыппұл C және D санаттарындағы автомобильдер үшін 224 доллардан басқа санаттар үшін 112 долларға дейін өзгереді. Мәскеуде бұл сомалар сатып алу қабілетінің тепе-теңдігі бойынша тиісінше 165 және 100 долларды құрайды.

31



1.7. Зияткерлік көлік жүйесі

Бағдаршамдарды басқару жүйесі

Астанадағы бағдаршам объектілерінің тығыздығы қала аумағы $2 \text{ км-ге } 0,9$ құрайды, бұл әлемнің салыстырмалы қалалары бойынша орташа деңгейден 68 пайызға төмен.

Қаланы бағдаршам объектілерімен жабудың төмен тығыздығы және реттелмейтін қиылыстардың жоғары үлесі көлік ағындарын басқару мүмкіндіктерін шектейді, бұл қозғалысты реттеуде едәуір қиындықтар туғызады.

Астанада бағдаршам нысандарының екі жұмыс тәртібі қолданылады: жергілікті және бейімделген. Бұл ретте бағдаршам объектілерінің 53 пайызы жергілікті режимде, ал бейімделу режимінде 47 пайызы жұмыс істейді, бұл салыстырмалы әлемдік мысалдармен салыстырғанда «ақылды» бағдаршамдардың (бейімделу режимімен) жоғары үлесін көрсетеді (осындай пропорция деңгейі 50-ге 50 пайыз режимді пайдалана отырып, Лондонда ғана байқалады). Алайда, «ақылды» бағдаршамдардың жоғары үлесіне қарамастан, олар Астананың жаңа бөлігінде шоғырланған, бұл ағынды басқару жүйесінің әлеуетін іске асыруға мүмкіндік бермейді: «бос фазалардың» болуы (бағдаршам жасыл жарықты көрсететін уақыт кезеңдері, бірақ бұл ретте тиісті бағыт бойынша көлік құралдарының қозғалысы жүргізілмейді), қоғамдық көлік пен жаяу жүргіншілердің басымдылығының болмауы. Бұл қоғамдық көліктің жиілігі мен кестесін сақтауға кері әсерін тигізеді.

Фото-бейне жазу жүйесі

Қазіргі уақытта Астанада фото-бейне жазу жүйесін қамту айтарлықтай жоғары, алайда оның тиімділігін арттыру үшін жүйенің функционалдығын кеңейту және тіркелген бұзушылықтар санын ұлғайту қажет.

Астана басқа қалалармен салыстырғанда жолдардағы бұзушылықтарды тіркеу камераларының тығыздығы жоғары: жолдардың 100 километріне 54 стационарлық кешен, Мәскеу - 52 кешен, Сеул - 24 кешен, Лондон - 7 кешен.

Фото-бейне тіркеу жүйелері кешендері желісінің жоғары тығыздығына және оны кеңейтудің оң әсеріне қарамастан, жол қиылыстарынан тыс жабу проблемасы сақталуда.

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Астанада фотовидеофиксация жүйесі бұзушылықтың 10 түрін тіркейді, ал Мәскеуде бұзушылықтың 62 түрі тіркеледі. Астанада тіркелетін бұзушылықтардың негізгі түрлеріне жылдамдықты арттыру, қызыл шамда жүру, қоғамдық көлік жолағымен жүру, белгілер мен таңбаларды сақтау кіреді. Алайда, Астанада жаяу жүргіншілерді өткізу, кептеліс болған жағдайда жол қиылысына шығу, белдіктер мен дулығаларды қолдану ережелерін бұзу, телефонды пайдалану ережелерін бұзу сияқты бұзушылықтар тіркелмеген.

Тіркеудің қосымша тәсілдерін енгізу есебінен бұзушылықтарды бақылауды күшейту мүмкіндігі бар: жылжымалы кешендер, жаяу патруль, жылжымалы құрамдағы камералар.

Көлік моделі

Астанада көлік үлгілерінің екі түрі қолданылады: статистикалық және динамикалық. Көлік моделі өңірдің көлік жағдайының өзгеруін болжау көмегімен жүйені мемлекеттік реттеу сапасын арттыруға арналған.

Статистикалық көлік моделі көлік жүйесінің ең жоғары жүктеме кезеңіндегі жай-күйін сипаттайды, ал серпінді - нақты уақыт режимінде, көбінесе статистикалық көлік моделінің деректеріне және нақты уақыт режимінде болып жатқан оқиғалар туралы деректерге (мысалы, жол-көлік оқиғалары, көше-жол желісінің жабылуы) негізделеді.

Астананың ағымдағы статистикалық көлік моделі жекелеген инфрақұрылым объектілерін (микромодель) қамтиды және жергілікті міндеттерді шешу үшін пайдаланылады. Бұдан басқа, Астана агломерациясында барлық агломерация үшін толыққанды статистикалық көлік моделін (макромодель) әзірлеу жоспарлануда.

Салыстырмалы түрде, Лондонда жергілікті үлгілерді (көше-жол желісінің қиылыстары мен жекелеген учаскелері деңгейінде), микро-имитациялық үлгілерді (көше-жол желісінің жекелеген жиынтықтары деңгейінде), аудандық үлгілер мен жалпы стратегиялық үлгіні қамтитын көп деңгейлі көлік моделі қолданылады. Мұндай құрылым көлік кешенінің қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді бастамаларының келісімділігін арттырады.

Бұдан басқа, Астанада серпінді көлік моделінің бірінші кезеңі іске асырылды және 2025 жылға дейін бейімделетін бағдаршамдардың байланысты инфрақұрылымын дамыту жоспарланған.



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Астанада толыққанды серпінді көлік моделін енгізу жол-көлік жағдайын нақты уақытта бағалауға (қозғалыс жылдамдығы/қарқындылығы), жол жағдайын тиімді бақылауды және бағдарламалардың жұмыс режимін жедел басқаруды жүзеге асыруға, жол-көлік жағдайын қысқа мерзімді болжауды жүргізуге, сондай-ақ көше-жол желісіндегі оқиғаларды қадағалауға және олар туралы тұрғындарды уақтылы хабардар етуге мүмкіндік береді.

1.8. Астана қаласының көлік кешенінің өңірдегі экологиялық жағдайға әсері

Ластаушы заттардың барлық шығарындыларының жартысына жуығы көлікке тиесілі: тиісінше 46 және 7 пайызды құрайтын өнеркәсіптік және жеке секторлармен салыстырғанда 47 пайыз. Атап айтқанда, көлікке көмірқышқыл газы (CO₂) шығарындыларының 16 пайызы, өнеркәсіп секторына - 80 пайызы және жеке меншікке - 4 пайызы тиесілі.

Қаладағы экологиялық жағдайды жақсарту үшін іштен жану қозғалтқышы бар көлік құралдары паркін экологиялық көлік құралдарына ауыстыруды қарастыруға болады (қозғалысты жүзеге асыру үшін газ моторлы отынды немесе электрді пайдаланатын).

Сонымен, техникалық сипаттамаларға сәйкес экологиялық автомобильдерден ластаушы заттардың шығарындылары іштен жану қозғалтқышы бар автомобильдерден едәуір төмен: көміртекті оксиді (CO), көмірсутектер (CH), бензпирен және қатты бөлшектер шығарындыларының көлемдерінде экологиялық автомобильдер ластаушы заттардан кемінде 93 пайызға аз шығарылады. Азот оксиді шығарындыларының көлемдерінде экологиялық таза автомобильдер ластаушы заттардан 60 пайызға аз шығарылады. Бұдан басқа, электр көлігінің көміртегі ізі іштен жану қозғалтқышы бар көлікке қарағанда екі есе аз: электробустар қалалық автобустарға қарағанда 42 пайызға аз көмірқышқыл газын шығарады, ал электр көліктері бензинді отын ретінде пайдаланатын автомобильдерге қарағанда 53 пайызға аз.

Көлік құралдарының паркін экологиялық таза құралдарға ауыстыруға ықпал ету үшін олардың сатып алу құны мен қажетті инфрақұрылым көлемін ескеру қажет.

Электромобильді сатып алу құны іштен жану қозғалтқышы бар ұқсас автомобильдің құнынан 20-дан 30 пайызға дейін жоғары және бұл ретте 2026



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

жылға қарай салыстырмалы деңгейге дейін төмендеуі күтілуде⁹. Сонымен қатар, газ моторлы автомобильдің құны іштен жану қозғалтқышы бар автомобильдің құнымен салыстыруға болады, алайда модельдер ассортименті айтарлықтай шектеулі. Іштен жану қозғалтқышы бар автомобильді 150 мыңнан 250 мың теңгеге дейін газ-мотор отынын пайдалануға қайта жабдықтауға болады.

Электромобильдерді энергиямен қамтамасыз ету үшін үлкен көлемде зарядтау станцияларын салу қажет - Еуропалық Одақта 2030 жылға қарай электромобильдер мен станциялардың арақатынасын 9-дан 1-ге дейінгі пропорцияға дейін жеткізу жоспарланып отыр, ал Қытай 2030 жылға қарай 2-ден 1-ге дейінгі көрсеткішке қол жеткізуді жоспарлап отыр.

Орташа есеппен бір электромобиль жылына 3400 киловатт-сағатты тұтынады. Қалыпты сценарий бойынша 2035 жылға қарай Астанада электр көліктері 136 миллион киловатт-сағатты тұтынатын болады, бұл "Астанабасжоспар "ҒЗЖИ" ЖШС сәйкес жалпы энергия тұтынудың кемінде 2 пайызын құрайды, алайда қосымша инфрақұрылымды жоспарлау кезінде қуаттар тапшылығының тәуекелдерін ескеру қажет.

Астанадағы АГТКС саны газ моторлы автомобильдер санының өсуі кезінде газ моторлы отынды сатуды ұлғайту мүмкіндігін көздемейді, сондықтан оларды қосымша пайдалануды қамтамасыз ету үшін АГТКС желісін кеңейту қажет. Бұдан басқа, қолданыстағы АГНКС отынның әртүрлі түрлеріне есептелген: сұйытылған көміртекті газ және метан. Отынның осы түрлерінің әрқайсысы әртүрлі автомобильдермен пайдаланылады және оларды жеткізу әртүрлі нарықтық тетіктермен реттеледі.

Бұған қоса, электромобильдер мен газ моторлы автомобильдер бір километр жолдың ең төмен құнын (тиісінше 8 теңге және 9 теңге) иеленеді, ал іштен жану қозғалтқышы бар автомобильдердің құны бір километр үшін 22 теңгені құрайды.

2. Көлік кешенін дамытудың халықаралық тәжірибесі

Қоғамдық көлікті дамыту мақсатын көздеу

⁹«Электромобильдер: әлемде және Қазақстанда, сондай-ақ олардың парниктік газдар шығарындыларын төмендетудегі рөлі», Астана АХО, 2023.

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Қоғамдық көлікті дамыту кезінде әлемнің көптеген қалалары жеке көлік пен қоғамдық көлікті пайдалану арасындағы модальды сплиттің белгілі бір деңгейіне қол жеткізуді негізгі мақсат етіп қояды.

Мәселен, 2004 жылы Сингапурда жеке көліктің үлесі 41 пайызды, қоғамдық көліктің үлесі 47 пайызды құрады. 2030 жылға қарай қала өзіне жеке көліктің үлесін 25 пайызға дейін азайтып, қоғамдық көліктің үлесін 61 пайызға дейін ұлғайтуды мақсат етіп қойды.

2018 жылға қарай Мельбурнда жеке көлікпен 72 пайыз, ал қоғамдық көлікпен 9 пайыз жол жүрілді. Қала 2030 жылға қарай осы жағдайды өзгертіп, жеке көліктің үлесін 30 пайызға дейін төмендетіп, қоғамдық көліктің үлесін 23 пайызға дейін арттырғысы келеді.

2000 жылы Куритибеді жеке көліктің үлесі 73 пайызды, қоғамдық көліктің үлесі 22 пайызды құрады, бұл 2020 жылға қарай өзгерді, ол кезде модальдық сплит тиісінше 26 және 64 пайызды құрады.

Сеул 2030 жылға қарай жеке көліктің үлесін 2002 жылғы 32 проценттен 16 процентке дейін төмендетуді және қоғамдық көліктің үлесін 2002 жылғы 53 проценттен 79 процентке дейін арттыруды жоспарлап отыр.

Парижде 2001 жылы жеке көліктерде сапарлардың 43 пайызы, ал қоғамдық көліктерде - 19 пайызы жасалды, бұл 2019 жылға қарай айтарлықтай өзгерді: жеке және қоғамдық көліктерде сапарлардың үлесі тиісінше 11 және 31 пайызды құрады.

Барселона 2025 жылға қарай қоғамдық көліктің үлесін 2009 жылғы 19 пайыздан 65 пайызға дейін ұлғайтуды және тиісінше жеке көліктің үлесін 2009 жылғы 35 пайыздан 17 пайызға дейін төмендетуді жоспарлап отыр.

Модальды сплитті өзгерту жөніндегі негізгі мақсаттан басқа, көптеген қалалар қоғамдық көлікті дамытудың қоғамдық көлік жолаушыларының қанағаттануын арттыру, атмосфераға зиянды шығарындыларды азайту және жолдардағы қауіпсіздікті арттыру сияқты қосымша мақсаттарын көрсетеді.

Қоғамдық көлікті дамыту параметрлері

Қоғамдық көлік жүйесінің даму деңгейін анықтау үшін келесі параметрлерді белгілер ретінде бөліп көрсетуге болады:



- Аялдамалармен қамту (аялдама пунктіне дейін жаяу жүру мүмкіндігі бар халық пайызы)
 - Париж, Мельбурн және Барселона 100 пайыз қамтиды, ал Сеулде бұл көрсеткіш 83 пайызға, Сингапурда - 64 пайызға, ал Куритибте - 50 пайызға жетеді;
- Аялдамаларға жаяу қол жетімділік (тұрғындардың аялдама пунктіне жаяу жету мүмкіндігі бар орташа уақыт)
 - Париж, Мельбурн, Барселона, Сеул, Сингапур және Куритибада бұл көрсеткіш 15 минут деңгейінде сақталады;
- Жіксіз (қоғамдық көліктің бір аялдама пунктінен екіншісіне дейінгі орташа жүру уақыты)
 - Ең жақсы көрсеткіштерге Барселона мен Сингапур ие (тиісінше 7 және 8 минут), одан кейін Сеул (10 минут), Мельбурн (10 минут), Париж (12 минут) және Куритиба (15 минут);
- Ағынға қатысты жеделдету (қоғамдық көлік жылдамдығының жеке көлік жылдамдығына пропорциясы)
 - Сингапур мен Барселона 3 есе жоғары жылдамдыққа қол жеткізеді, одан кейін Париж (2,6 есе), Сеул (2 есе), Мельбурн (2 есе) және Куритиба (1,5 есе);
- Кестені сақтау (рейстердің жалпы санына қатысты кешігіп келетін рейстер саны)
 - Барлық қалаларда кестені сақтау деңгейі 90 пайыздан асады, Сингапурде 99 пайыз сақтаумен көшбасшылық позициялармен;
- Автобус паркінің экологиялылығы (қоғамдық көлік құралдарының жалпы паркіндегі экологиялық көлік құралдарының үлесі)
 - Көрсеткіш әрбір қала үшін айтарлықтай ерекшеленеді: егер Сеулде мән 100 пайызға жетсе, онда Барселона мен Парижде экологиялылық тиісінше 53 және 44 пайыз деңгейінде ғана. Ең төмен көрсеткіштер Куритибте (4 пайыз), Мельбурнда (2 пайыз) және Сингапурда (2 пайыз).

Жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің инфрақұрылымы

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

Қалалардағы инфрақұрылыммен жұмыс көше-жол желісіндегі жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің қозғалысына басымдық беру, ауыстырып отырғызу пункттерінде қолайлы жағдайлар жасау және тартылыс аймағындағы аялдама пункттерінде жаяу жүргіншілер ортасын жақсарту жөніндегі іс-шараларды қамтиды.

Маршруттық желілерді реформалау шеңберінде жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің инфрақұрылымын жақсартатын қалалар қарастырылып отырған дәліздерде тасымалданатын жолаушылар ағыны көлемінің өсуін көрсетеді: Мәскеуде тәулігіне қоғамдық көлікпен өтетін жолаушылар саны 40 пайызға (2016-2019 жылдар), Барселонада - 17 пайызға (2011-2018 жылдар), Дублинде - 22 пайызға (2021-2022 жылдар) және Хьюстонда - 11 пайызға (2015-2016 жылдар) өсті.

Сонымен қатар, ілеспе инфрақұрылымдық іс-шараларсыз маршруттық желілерді реформалайтын қалалар жолаушылар ағыны динамикасының векторын өзгертпейді: Балтиморда тәулігіне қоғамдық көлікпен өтетін жолаушылар саны 2017 жылдан 2018 жылға дейін 1 пайызға, ал Нью-Йоркте 2008 жылдан 2016 жылға дейін 0,2 пайызға төмендеді.

Жолаушылардың қоғамдық көлікті пайдаланудан қанағаттануы

Қалалардағы қоғамдық көлік жолаушыларының қанағаттануын жақсартумен жүйелі жұмыс қанағаттанушылыққа тұрақты сауалнама жүргізуді қамтиды (әдетте жылына 1 рет, жекелеген жағдайларда тоқсан сайын немесе екі жылда бір рет), қанағаттану параметрлерінің нысаналы мәндерінің мониторингі, параметрлерді жақсарту үшін бастамалар портфелін әзірлеу, сондай-ақ олардың орындалуын бақылау (тасымалдаушы тиімділігінің түйінді көрсеткіштеріне параметрлердің ең аз мәндерін белгілеу және олардың негізінде сыйақы есептеу, тасымалдауға арналған лицензияны ұдайы жаңарту).

Жоғарыда келтірілген шаралар жиынтығын қолданатын барлық қалалар қоғамдық көлік жолаушыларының қанағаттанушылығының өсуін сезінуде: Бристолда бұл көрсеткіш 2011 жылы 73 пайыздан 2017 жылы 89 пайызға дейін өсті. Ванкуверде - 2014 жылғы 62 пайыздан 2021 жылы 84 пайызға дейін, Сингапурда - 2008 жылғы 89 пайыздан 2019 жылы 99 пайызға дейін, Парижде 2013 жылғы 78 пайыздан 2019 жылы 87 пайызға дейін, Макаода 2014 жылғы 65 пайыздан 2020 жылы 79 пайызға дейін, Пертте 2012 жылғы 83 пайыздан 202 жылы 96 пайызға дейін, Мельбурнда 2015 жылғы 67 пайыздан 2018 жылы 77



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

пайызға дейін, және Лондонда 2013 жылғы 78 пайыздан 2019 жылы 85 пайызға дейін.

III. 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІН АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУЫҒА ӘСЕР ЕТЕТІН ДАМУДЫҢ ТҮЙІНДІ ТРЕНДТЕРІ МЕН БОЛЖАМДЫ ЖАҒДАЙЛАРЫ

1. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың түйінді трендтері

Қала халқының өсуі

2050 жылға қарай қала халқының үлесі 70 пайызға дейін артады деп күтілуде. Урбандалудың негізгі факторы негізгі тартылыс орындарына дейін қозғалу уақытын қысқарту және әлеуметтік қызметтермен қамтамасыз ету деңгейі болып табылады. Қала халық санының өсуін, өңір бойынша жылдам қозғалысқа қажеттіліктің жалпы өсуін, сондай-ақ тартылыс орындарында көлік инфрақұрылымына жүктеменің артуын ескеру қажет.

Шерингтік экономиканы дамыту

Әлемде жеке көлікті пайдалану қажеттілігі төмендеуде, бұл ретте шерингтік көлікті пайдалану өсуде, өйткені ол жеке көлікпен салыстырғанда жол жүру шығындарын қысқартуға мүмкіндік береді - алайда, ол қоғамдық көлікке бәсекелестік тудырмауы тиіс. Осылайша, жеке ұтқырлық құралдарын дамытуға кешенді түрде қарау және бүкіл көлік жүйесінің мүдделерін ескере отырып, жоспарлы түрде каршерингті дамыту қажет.

Қашықтағы жұмыс

COVID-19 эпидемиясының нәтижелері бойынша әлемде қашықтан жұмыс істеу үрдісі (кеңсеге бармай) танымал болды және қашықтан немесе гибридтік жұмыс істеу мүмкіндігі жұмыс берушінің қызметкерлерге тартымдылығын арттырады. Зерттеулерге сәйкес, 2030 жылға қарай осындай жұмыс форматын ұсынатын компаниялардың саны 20 пайызға дейін жетеді, бұл сапарлар санының 8 пайызға қысқаруына әкелуі мүмкін.

Электрондық сауда нарығын дамыту

Экспресс-жеткізілімдердің қолжетімділігін қамтамасыз ету электрондық сауда нарығының дамуына алып келуі мүмкін. Қазіргі уақытта Қазақстандағы электрондық сауда нарығының орташа жылдық өсуі 30 пайызды құрайды және бөлшек сауда нүктелерін дамытудың негізгі бағыттары жеткізу уақытын қысқартуға және жеткізу мүмкіндігімен халықты қамтуды ұлғайтуға бағытталған. Бұл ретте курьерлер қоғамдық көлікті де, жеке көлікті де пайдаланады, бұл көше-жол желісіне жүктемені арттыруға алып келеді.

Абаттандыруға қойылатын талаптардың өсуі

Қала халқының үлесінің өсуімен қаланың жайлылығы мен жайлылығын қамтамасыз етуге қойылатын талаптар да ұлғаюда. Қозғалысы шектеулі топтардың қажеттіліктерін ескере отырып, серуендеу, көшелерді заманауи абаттандыру және жаяу жүргіншілер кеңістігінің басымдылығын қамтамасыз ету үшін қолжетімді және жайлы аумақтар ұйымдастыруға сұраныс пайда болады.

Экологиялық ұтқырлық

Жыл сайын Қазақстанда экологиялық таза көлікті пайдаланудың өсуі, бірінші кезекте халықтың денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығына қамқорлықтың артуынан, сондай-ақ электр көліктерінің қолжетімділігінің артуынан (құнын төмендету, импорт пен өндірістің ұлғаюы) байқалады. Осылайша, экологиялық көлік инфрақұрылымын, оның ішінде зарядтау инфрақұрылымын уақтылы дамыту қажеттілігі туындайды.

2. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың 2035 жылға дейінгі болжамды жағдайлары

Демография

Болжамдарға сәйкес, Астана халқы 2035 жылға дейін өсуді жалғастырады, бұл әлеуметтік саланы, тұрғын үй алаңдарын, сондай-ақ көше-жол желісін дамыту бойынша тиісті күш-жігерді талап етеді.

2024 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша Астанада халық саны 1,43 миллион адамды құрады. Бұл ретте қала халқы 2035 жылға қарай "Астанабасжоспар "ҒЗЖИ" ЖШС сценарийіне сәйкес 2,28 миллион адамға дейін өсуі мүмкін. Баламалы түрде, «Еңбек ресурстарын дамыту орталығы» АҚ 2035 жылға қарай халықтың 2,05 миллион адамға дейін өсуін болжайды (оптимистік сценарийде - 2,09-ға дейін, пессимистік сценарийде - 1,90-ға дейін).

Автомобильдеу деңгейі

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

2024 жылға қарай Астанада автомобильдендіру деңгейі 1000 адамға 232 жеңіл автомобильді құрады және 2035 жылға қарай бұл көрсеткіш 1000 адамға 260 автомобильге дейін өседі деп болжануда.

2024 жылы тіркелген автомобильдер саны 363 мың бірлікті құраса, "Астанабасжоспар "ҒЗЖИ" ЖШС болжамы бойынша олардың саны 2025 жылы 348 мыңға дейін, 2030 жылы 500 мыңға дейін және 2035 жылы 592 мыңға дейін өседі деп күтілуде.

Осылайша, 2024 жылы көше-жол желісінің 1 шақырымына тіркелген автомобильдер саны 187 бірлікті құрады, ал 2035 жылға қарай бұл көрсеткіш "Астанабасжоспар "ҒЗЖИ" ЖШС болжамы бойынша 229 бірлікке дейін өсуі мүмкін.

Көше-жол желісін дамытудың жалғасуына қарамастан (ұзақтығы 2024 жылға қарағанда 2035 жылға қарай 700 километрге ұлғаяды деп күтілуде), 2035 жылға қарай автомобильдер санының 2 есе ұлғаюына байланысты КЖЖ жүктемесі бұрынғы күйінде қалуы немесе нашарлауы мүмкін. ЖҚБ құрылысы жол жағдайын жақсартпайды.

Қалада қозғалыс жылдамдығы мен жайлылығын арттыру бірінші кезекте жеке автокөліктерді пайдалануды қысқарту есебінен КЖЖ жүктемесін қысқарту бойынша қадамдарды талап етеді. Қала қаладағы көлік ахуалының дамуын ескере отырып, халықты автомобильдендіру деңгейін белсенді бақылауға тиіс болады.

Модальды сплит

Қ 2024 қоғамдық және жеке көлікті пайдалану арасындағы модальдық сплит тиісінше 41 пайызды және 59 пайызды құрады (қозғалыстың осы тәсілін пайдаланатын тәулігіне 617 және 896 мың жолаушы).

Реттеуші тарапынан қоғамдық көлікті пайдалануды ынталандыру бойынша іс-әрекеттер болмаған жағдайда, бұл модальдық сплит 2035 жылға қарай тиісінше 35 пайыз және 65 пайыз болуы мүмкін. Бұл 2023 жылмен салыстырғанда жеке көлікпен жол жүрудің 2 есе өсуіне әкеледі, бұл ретте қоғамдық көлікпен жол жүру саны 1,5 есе ұлғаяды.

Қаладағы көлік жағдайының нашарлауын болдырмау үшін жеке көлікті пайдалану деңгейі 45 пайыздан аспауы тиіс. Қоғамдық көліктің модальды сплиттегі 55 пайыз үлесі 2035 жылға дейін "Астанабасжоспар "ҒЗЖИ" ЖШС-

нің халық өсімі жөніндегі болжамын іске асыру кезіндегі ағымдағы көрсеткіштерден 10 пайыз деңгейінде КО қозғалысының жалпы өсуін ұстап тұруға мүмкіндік береді.

Қоғамдық көліктің үлесі 65 пайызға жеткен кезде жеке автокөлікпен жол жүру сапын қысқарту есебінен көше-жол желісі жеңілдейді, бұл көше-жол желісін жаяу жүргіншілер кеңістігін және жеке ұтқырлық құралдарының инфрақұрылымын құру үшін іске қосуға мүмкіндік береді.

Экологияға әсері

2035 жылға қарай автопарктің өсуінен және баяу экологияландырудан көліктен шығарындылар көлемі артады: көмірқышқыл газының шығарындылары 54 пайызға, ал қатты бөлшектердің шығарындылары 35 пайызға артуы мүмкін.

Бұл ретте ластаушы заттар шығарындыларының деңгейін сақтау үшін тіпті модальды өту кезінде де экологиялық көлік құралдарының үлесін кемінде 45 пайызға жеткізу қажет.



IV. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУДЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ МАҚСАТТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Астананың 2035 жылға дейінгі кезеңде дамуы астананың мәртебесі мен мегаполистің ауқымына сәйкес келетін қазіргі заманғы қоғамдық көлік жүйесін құрумен қатар жүруі тиіс. Бұл үшін үйлесімді дамуға және халықтың өмір сүру сапасын арттыруға ықпал ететін қаланың әртүрлі функционалдық орталықтарының интеграциясын ескеру қажет.

Түйінді функционалдық орталықтар мемлекеттік және муниципалдық органдардың қызметін тиімді басқаруды және үйлестіруді қамтамасыз ететін әкімшілік орталықты және бизнесті дамыту және инвестициялар тарту үшін қолайлы жағдайлар жасайтын қаржы-іскерлік орталықты қамтиды. Туристік орталық туристік инфрақұрылымды дамытуға және халықаралық туристерді тартуға, ал спорт хабы - спорт объектілерін салу мен жаңғыртуға және салауатты өмір салтын насихаттауға бағытталған. Мәдени орталық мәдени бастамалар мен жобаларды қолдайды, ал логистикалық хаб - логистикалық процестерді жақсарту үшін көлік және қойма инфрақұрылымын дамытады. Медициналық хаб денсаулық сақтау жүйесін жетілдіруге және медициналық туризм үшін мамандарды тартуға назар аударады, ал ғылыми-білім беру хабы талантты студенттер мен ғалымдарды тарта отырып, ғылыми зерттеулер мен білім беру мекемелерін қолдайтын болады.

Осылайша, қалалық көлік жүйесі алдына мынадай басымдықтар қоюы тиіс:

- «Қауіпсіздікті қамтамасыз ету» - барлық жол қозғалысына қатысушылар үшін қауіпсіздік деңгейін арттыру;
- «Қозғалыс кезіндегі уақыт ысырабын қысқарту» - көлік құралдары мен жаяу жүргіншілердің қозғалысындағы уақыт ысырабын барынша азайту;
- «Экологиялықты арттыру» - көлік жүйесінің қоршаған ортаға теріс әсерін барынша азайту, шу деңгейін төмендету;
- «Өмір сүру сапасын арттыру» - қаланың барлық тұрғындары мен қала тұрғындарының барлық санаттары үшін орын ауыстырудың қолайлылығын арттыру.

Осы басымдықтарға қол жеткізу үшін олардың орындалуын қадағалау үшін мақсаттар жиынтығы әзірленді:



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

- Модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесі;
- Қоғамдық көлік қозғалысының орташа пайдалану жылдамдығы;
- Қарбалас уақытта қалада қозғалыс жылдамдығы;
- Қоғамдық көлікті оң бағалайтын тұрғындардың үлесі;
- Көлік кешенінің зиянды шығарындыларының көлемі;
- Жол-көлік оқиғаларында қайтыс болғандар саны 10 мың тұрғынға шаққанда.

The image shows three handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page. The first signature is on the left, the second is in the middle, and the third is on the right. They appear to be official signatures.

V. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІН ДАМУДЫҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ СТРАТЕГИЯЛЫҚ БАЛАМАЛАРЫ, БАҒДАРЛАМАНЫ ІСКЕ АСЫРУДЫҢ БАСЫМ БАҒЫТТАРЫ ЖӘНЕ ТҮЙІНДІ БАСТАМАЛАР ТІЗБЕСІ

1. Астана қаласының көлік кешенін дамытудың ықтимал стратегиялық баламалары

Диагностика нәтижелері бойынша 2035 жылға дейін Астананың көлік кешенін дамытудың төрт стратегиялық баламасы қалыптастырылды:

1) **«Оппортунистік даму».** Жалпы алғанда, қоғамдық көліктің инфрақұрылымын жеке көліктен нақты басымдығын белгілемей дамытуды көздейді. Көліктік қаңқа жоқ, өйткені бөлінген жолақтардың байланыстылық деңгейі жеткіліксіз. Бұдан басқа, жеке көлікке нақты шектеулер енгізілуде:

- a) Автотұрақтарды қамту 20 пайыз;
- b) Тұрақ орындарын пайдалану тарифі 100 теңге;
- c) Қаланың әкімшілік шекарасындағы екі аймаққа жүк көлігінің кіруіне тыйым салу¹⁰.

Қоғамдық көлікті дамыту жөніндегі шаралар кешені болмаған кезде жүйенің мұндай дамуы модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесін 35 пайызға дейін төмендетуге әкеліп соғу қаупі бар.

2) **«Ең төменгі шегі».** Ұзындығы 130-дан 180 километрге дейінгі халықты 65 пайызға дейін қамтуды қамтамасыз ететін астананың шектеулі аумағында көлік қаңқасын енгізуді қамтиды. Қосымша трафикті ішінара басқаруға мүмкіндік беретін жеке көлік үшін ең аз шектеулер енгізу көзделеді:

- a) Автотұрақтарды қамту 30-дан 40 пайызға дейін;
- b) Тұрақ орындарын пайдалану тарифі 200 теңгеден 300 теңгеге дейін;

¹⁰Бірінші учаске: Бөгенбай батыр даңғылы, Ақжол көшесінен Бейсекова көшесіне дейінгі учаскеде. Екінші учаске: Қошқарбаев көшесі Төлебаев көшесінен Сарыкөл көшесіне дейін, Байтұрсынов көшесі Сарыкөл көшесінен Обаған көшесіне дейін, Сағынақ көшесі Тәуелсіздік даңғылынан Тұран даңғылына дейін, Қабанбай батыр даңғылы Сағынақ даңғылынан Хусейн бен Талал көшесіне дейін.

- с) Жүк көлігінің қозғалысын шектеу - орталыққа кіруге тыйым салу сағат 8: 00-ден 22: 00-ге дейін.

Мұндай жағдайда қоғамдық көліктің модальды сплиттегі үлесі 55 пайызды құрайды деп күтілуде.

- 3) «**Озық даму**». Қала халқын 75 пайызға дейін және ұзындығы 180-ден 230 километрге дейін қамтитын көлік қаңқасын енгізу қамтамасыз етіледі. Бұдан басқа, жеке көлік үшін біршама әлсіз шектеулер енгізу көзделеді:

- а) Автотұрақтарды 50 пайызға дейін қамту;
- б) Тұрақ орындарын пайдалану тарифі 400 теңгеден 500 теңгеге дейін;
- с) Жүк көлігінің орталыққа және тартылу орындарына кіруіне тыйым салу сағат 8: 00-ден 22: 00-ге дейін.

Мұндай жағдайда қоғамдық көліктің модальды сплиттегі үлесі 65 пайызды құрайды деп күтілуде.

- 4) «**Агрессивті даму**». Халықтың 85 пайызына дейінгі және ұзындығы 230-дан 270 километрге дейінгі барлық қамтитын көлік қаңқасын енгізу. Бұдан басқа, жеке көлік үшін біркелкі күшті шектеулер енгізу көзделеді:

- а) Автотұрақтарды 65 пайызға дейін қамту;
- б) Тұрақ орындарын пайдалану тарифі 550 теңгеден 650 теңгеге дейін;
- с) Жүк көлігінің қаңқадан тыс қозғалысын 8: 00-ден 22: 00-ге дейін шектеу.

Мұндай жағдайда қоғамдық көліктің модальды сплиттегі үлесі 70 пайызды құрайды деп күтілуде.

- 2. Бағдарламаны іске асырудың басым бағыттары және түйінді бастамалар тізбесі

Астананың көлік жүйесінің тиімділігін арттыру үшін реттеуші шараларды енгізудің құрамдастырылған тәсілі таңдалды:

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

- 2025 жылға қарай қысқа мерзімде қоғамдық көлікті пайдалану үлесін арттыруға қол жеткізуге мүмкіндік беретін шараларды іске асыруды жүзеге асыру;
- 2030 жылға қарай «Озық даму» стратегиялық баламасы шеңберінде көрсеткіштерге қол жеткізуді іске асыру;
- 2035 жылға қарай «Озық даму» және «Агрессивті даму» стратегиялық баламаларының комбинациясы шеңберінде көрсеткіштерге қол жеткізуді іске асыру.

Осы Бағдарламаны іске асыру кезінде мынадай мақсаттарға қол жеткізу күтілуде:

- 2025 жылға қарай
 - Модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесі - 43 пайыз;
 - Қоғамдық көлік қозғалысының орташа пайдалану жылдамдығы - сағатына 10 километр;
 - Қаладағы қозғалыс жылдамдығы қарбалас уақытта - сағатына 10 километр;
 - Қоғамдық көлікті оң бағалайтын тұрғындардың үлесі - 20 пайыз;
 - Көлік кешенінің зиянды шығарындыларының көлемі - 29,6 мың тонна;
 - 10 мың тұрғынға шаққандағы жол-көлік оқиғаларында қайтыс болғандар саны - 0,29;
- 2030 жылға қарай
 - Модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесі - 65 пайыз;
 - Қоғамдық көлік қозғалысының орташа пайдалану жылдамдығы - сағатына 22 километр;
 - Қалада қарбалас уақытта қозғалыс жылдамдығы - сағатына 20 километр;
 - Қоғамдық көлікті оң бағалайтын тұрғындардың үлесі - 50 пайыз;

- Көлік кешенінің зиянды шығарындыларының көлемі - 23,7 мың тонна;
- 10 мың тұрғынға шаққандағы жол-көлік оқиғаларында қайтыс болғандар саны - 0,19;
- 2035 жылға қарай
 - Модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесі - 71 пайыз;
 - Қоғамдық көлік қозғалысының орташа пайдалану жылдамдығы - сағатына 25 километр;
 - Қалада қарбалас уақытта қозғалыс жылдамдығы - сағатына 25 километр;
 - Қоғамдық көлікті оң бағалайтын тұрғындардың үлесі - 60 пайыз;
 - Көлік кешенінің зиянды шығарындыларының көлемі - 20,7 мың тонна;
 - 10 мың тұрғынға шаққандағы жол-көлік оқиғаларынан қайтыс болғандар саны - 0,09.

Қоғамдық көлікті және тұрақ кеңістігін дамытуға қосымша жеке ұтқырлық құралдарының рөлін өзгерту үшін (рекреациядан фидерлік-рекреациялық), такси нарығын реттеуді күшейту үшін және 2030 жылға қарай экологиялық жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің үлесін 30 пайызға дейін және 2035 жылға дейін 50 пайызға дейін ұлғайту үшін шаралар кешенін енгізу көзделеді.

Осы Бағдарламаны іске асыру мынадай бастамалар кешенін енгізу арқылы қол жеткізу жоспарланып отыр:

- 1-бағыт. «Қоғамдық көлік»
 - Бастама 1.1. «Жүрдек қоғамдық көліктің көлік қаңқасын қалыптастыру» - көлік дәліздері мен көшеден тыс көлік желілерін қалыптастыру. Дәліз ішінде қоғамдық көлік үшін қозғалыс басымдығы ұйымдастырылуы тиіс, ал оның пайдалану жылдамдығы қауырт уақытта автокөлік ағынының жылдамдығынан жоғары болуы тиіс. Жолаушыларға көлікті күтудің ең аз уақыты және жол жүрудің қолайлы жағдайлары;

- Бастама 1.2. «Жүрдек қоғамдық көлік дәліздерінен тыс қоғамдық көлік инфрақұрылымын жетілдіру» - көше-жол желісінің жекелеген учаскелерінде қаңқа дәліздерінен тыс қоғамдық көлік үшін бөлінген жолақтарды құру және аялдама қалталарын ішінара жою;
- Бастама 1.3. «Қосымша көлік-орнын ауыстыру тораптарын құру» - әртүрлі форматтағы көлік-орнын ауыстыру тораптарын (мультимодальдық және бір модальдық, ірі және шағын орнын ауыстыру аялдамалары) ұйымдастыру үшін талаптарды қалыптастыру, орнын ауыстырудың ыңғайлы жағдайларын қамтамасыз ету және түрлі бағыттағы аялдама пункттері арасындағы жаяу жүргіншілер жолының қашықтығын азайту;
- Бастама 1.4. «Автобустардың жылжымалы құрамын кеңейту» - қозғалыстың қажетті аралығын және жолаушылардың жайлылығын қамтамасыз ету үшін автобустар паркін ұлғайту және жаңарту;
- Бастама 1.5. «Көлік жұмысын қаржыландыру моделіне көшу» - рейстердің орындалуына және ұсынылатын сервистің сапасына қарай тасымалдаушының кіріс алу жүйесін енгізу, кестелерді сақтау және интерьер мен экстерьердің тазалығын, температуралық режимді және автобустарды ішкі күтіп-ұстауды қамтамасыз ету жөніндегі стандарттар мен негізгі тиімділік көрсеткіштерін ескере отырып, тасымалдаушымен жасалған шарттың үлгі нысанын өзгерту;
- Бастама 1.6. «Аялдама пункттерінде жолаушылар сервисін жақсарту» - қоғамдық көлікті күту үшін қолайлы жағдайлар жасау. Тоқтаудың бірыңғай стилін, оларды орналастыру және жабдықтау стандарттарын қалыптастыру. «Жылы» аялдама пункттері мен күту павильондарын орнату және аялдама пункттерін жарықпен және алаңмен жабдықтау бағдарламасын жалғастыру. Жолаушыларға арналған ақпаратты орналастыру (оның ішінде карталар, схемалар, кестелер);
- Бастама 1.7. «Маршруттық желіні жетілдіру» - магистральдық маршруттардан (қала аудандары арасындағы сапарлар үшін) және магистральдық маршруттардың бір бөлігі жолаушылар ағыны



төмен аялдамаларды өткізе алатын жабу маршруттарынан (магистральдық маршруттарға жеткізетін және/немесе әлеуметтік объектілердің қолжетімділігін қамтамасыз ететін) тұратын жаңа маршруттық желіні қалыптастыру;

- 1.8 «Тұндыру-айналу алаңдарын құру» бастамасы - автобустарды бұру, оларға қызмет көрсету және уақытша тұру үшін маршруттардың соңғы аялдамаларын арнайы аймақтармен жабдықтау, сондай-ақ олардың периметрінде жүргізушілер үшін санитариялық-тұрмыстық жағдайлар жасау;
- 1.9 «Қаланың сол жақ жағалау бөлігінде автобус паркін және техникалық қызмет көрсету пункттерін құру» бастамасы - автобустардың жүрісін қысқарту мақсатында қаланың сол жақ жағалау және оңтүстік-шығыс бөліктерінде автобус паркін құру, жылжымалы құрамның түпгі тұруы, жүргізушілердің медициналық тексеруден өтуі және автобустарға күнделікті техникалық қызмет көрсету мүмкіндігін көздей отырып, қаланың әртүрлі аудандарында техникалық қызмет көрсету пункттерін ұйымдастыру;
- Бастама 1.10. «Қоғамдық көлікті жүргізушілермен қамтамасыз етуді арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу» - D санатындағы жүргізуші куәлігін алу талаптарына түзетулер енгізу, мемлекеттік автопарктің оқыту курстарының базасында оқыту бағдарламасын әзірлеу және оны автобус жүргізушілерінің тапшылығын қысқарту үшін жұмысқа енгізу, жүргізушілер жұмысының тартымдылығын арттыру үшін жүргізушілерді ынталандыру және көтермелеу жүйесін әзірлеу;
- Бастама 1.11. «Жаңа тарифтік мәзірді енгізу» - ұзақ мерзімге жол жүру билеттерін сатып алу санын арттыру үшін қоғамдық көліктің тарифтік мәзірін дамыту;
- 2-бағыт. «Микромобильдік»
 - Бастама 2.1. «Жеке ұтқырлық құралдарының фидерлік және рекреациялық рөлдерін қамтамасыз ету үшін инфрақұрылымды дамыту» - девелоперлерге және басқарушы компанияларға аялдама пункттерінен алыс объектілерді жол инфрақұрылымымен



қамтамасыз ету жөніндегі талаптарды әзірлеу, веложүйені жоспарлау жөніндегі талаптарды әзірлеу (бұрылыс бұрыштарымен қамтамасыз ету, байланыстылықты ұлғайту, жүргізушілер үшін арнайы белгілер жасау), жеке ұтқырлық құралдарын еркін қоюға тыйым салу және тұрақ орындарын орналастыру орындарын айқындау, операторлардың жеке ұтқырлық прокаттау құралдарын тұрақтармен қамтамасыз ету жөніндегі ережелерді енгізу, коммерциялық жылжымайтын объектілердің иелеріне жеке ұтқырлық құралдары үшін тұрақтар орнатуға жауапкершілікті бекіту;

- 2.2-бастама. «Жеке ұтқырлық құралдарын реттеуді және операторлармен жұмыс форматын бейімдеу» - қала мен жеке ұтқырлық прокаттау құралдарының операторлары арасындағы өзара міндеттемелердің заңды мәртебесін кеңейту (микромобилділік желісіне қол жеткізуді жабу түріндегі келісім талаптарын бұзғаны үшін айыппұл санкцияларын ескере отырып)Қала мен жеке ұтқырлық прокаттау құралдарының операторлары арасында қызметтер көрсетуге келісімдерге қол қою, жеке ұтқырлық прокаттау құралдарының операторларына қойылатын талаптарды кеңейту (оның ішінде жүргізушілерді сақтандыру, жол жүру туралы кеңейтілген деректерді беру, еркін тұрақ және алкогольдік мас күйінде көлік жүргізуге тыйым салу, стационарлық тұрақ орындарын қамтамасыз ету бойынша);
- 3-бағыт. «Тұрақ орындары»
 - Бастама 3.1. «Тұрақ кеңістігін дамыту мен бақылаудың үйлестіру орталығын құру» - муниципалдық билік органы шеңберінде көше-жол желісін жеңілдету мақсаттарын ескере отырып, Астананың тұрақ кеңістігінің барлық санаттарын стратегиялық басқаруды үйлестіру бойынша функционалдың болуын қамтамасыз ету;
 - 3.2-бастама. «Көше-жол желісіндегі тұрақ орындарын әкімшілендіру жүйесін жетілдіру» - тұрақ ережелерін бұзуды тіркеудің бұрын пайдаланылмаған тәсілдерін енгізу (стационарлық камералар, жаяу/велошерулер, халықтық патруль), көлік құралдарын эвакуациялау жүйесінің тиімділігін арттыру және тұрақ ережелерін бұзған кезде доңғалақтарды бұғаттауды

енгізу (ерекше жағдайларда ғана ережелерді жүйелі түрде бұзғаны үшін ақы төлемегені үшін), енгізу автомобильді эвакуациялау және арнайы тұрақта ұстау үшін төлемдер;

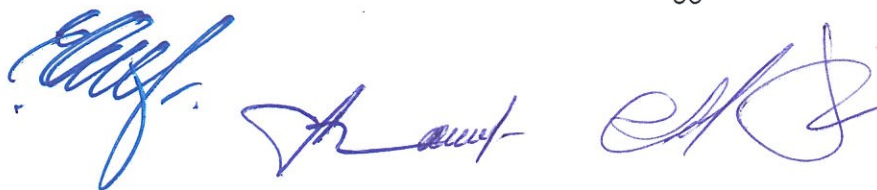
- Бастама 3.3. «Бірыңғай мобильдік қосымша құру» - қаланың тұрақ кеңістігінің барлық түрлерімен өзара іс-қимыл жасау үшін бірыңғай мобильдік қосымша әзірлеу;
 - Бастама 3.4. «Жаңа тұрақ орындарын жайластыру және ақылы тұрақ тарифтік саясатын өзгерту» - тәсілді қалыптастыру және базалық тарифті айқындау, аймаққа, тәулік уақытына, көлік құралының санатына, жүргізушінің жеңілдіктеріне байланысты базалық тарифке жоғарылату және төмендету коэффициенттерін айқындау, тарифтік саясатты талдау үшін пилоттық жобаны іске асыру, ақылы тұрақ кеңістігінің бүкіл аумағына пилоттық жобаны жүргізу нәтижелері бойынша тарифтің қолданылуын кеңейту, тұрақ кеңістіктерін аймақтарға бөлуді жүргізу және оларды орналастыру аймақтарын кеңейту;
 - Бастама 3.5. «Тұрақ кеңістігінің нормативтік базасын дамыту» - тұрақ кеңістігінің тиімді жұмыс істеуі үшін нормативтік және әдіснамалық базаны жетілдіру;
 - Бастама 3.6. «Аула аумақтарында шлагбаумдарды орналастыру» - көшелерден трафик ағынын болдырмау мақсатында аула аумақтарында шлагбаумдарды орналастыру үшін тұрғындарды қолдау бағдарламасын жасау;
 - Бастама 3.7. «Қаланың жайлылығына қойылатын жаңа талаптарды ескере отырып, көше тұрақтарын орналастыру» - көше үстіндегі тұрақ орындарының көлемін азайту, жер үстіндегі тұрақ орындарының бір бөлігін жабық тұрақтармен ауыстыру, босаған аумақтарды абаттандыру (оның ішінде көгалдандыру, жаяу инфрақұрылым құру, жеке ұтқырлық құралдарын орнату);
- 4-бағыт. «Зияткерлік көлік жүйесі»
 - 4.1-бастама. «Жалпы көлік ағынында жерүсті қалалық жолаушылар көлігін басымдыққа алу» - жалпы көлік ағыны

арасында жерүсті қалалық жолаушылар көлігінің қозғалысын басымдыққа алу жүйесін енгізу;

- 4.2-бастама. «Әзірлеу жоспарланатын статикалық көлік моделі базасында ұзақ мерзімді және орта мерзімді шешімдер қабылдау жүйесін құру» - оның шеңберінде ұзақ мерзімді және орта мерзімді шешімдер алдын ала модельдеу негізінде қабылданатын жүйені құру, ағындарды реттеу мүмкіндігі үшін әзірленген модельді ЗКЖ-мен интеграциялау;
- Бастама 4.3. «Қалада көлік ағындарын басқарудың бейімделген-үйлестірілген жүйесін қалыптастыруды аяқтау» - негізгі көлік магистральдарына байланыстырылған бейімделген бағдаршамдармен қаланы жабуды ұлғайту;
- Бастама 4.4. «Жолаушылар ағынын талдау үшін тұрақты ақпарат жинау» - жолаушылар ағынын талдаудың автоматтандырылған жүйесін енгізу;
- Бастама 4.5. «Фотовидеофиксация жүйесінің қамтылуын және функционалын кеңейту» - қоғамдық көліктің бөлінген жолағы бойынша жүру ережелерін және тұрақ ережелерін бұзушылықтарды тіркеу үшін камералар желісін кеңейту, инфрақұрылымды қолданыстағы бағдарламалық қамтамасыз етудің техникалық мүмкіндігін ескере отырып, тіркелген бұзушылықтар тізбесін кеңейту, фотовидеофиксация жүйесінің қосымша функционалын дамыту жөніндегі жоспарларды қалыптастыру, бұзушылықтарды тіркеу үшін жылжымалы құрамға камералар орнату, мобильді патруль автопаркін кеңейту, фотовидеофиксацияның жылжымалы кешендерін ұйымдастыру;
- 5-бағыт. «Такси сервистері»
 - Бастама 5.1. «Такси нарығының нысаналы моделін қалыптастыру» - нарықтың нысаналы жай-күйінің негізгі параметрлерін айқындау және нарықты монополияландыруды болдырмау және таксидің фидерлік рөлін қолдау жөніндегі шараларды іске асыру;
 - 5.2-бастама. «Лицензиялау моделін қалыптастыру» - такси сервистерінің операторларын реттеу және олармен жұмыс істеу шеңберінде республикалық көлік комитетімен өзара іс-қимылды

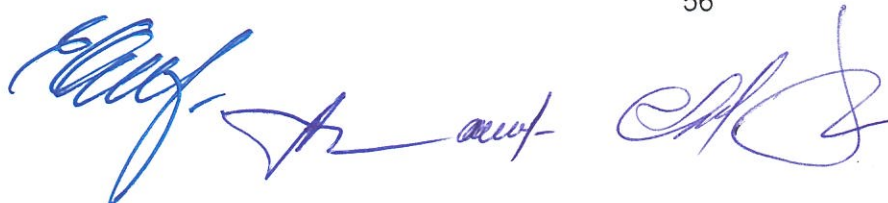
күшейту, такси қызметі туралы заң шеңберінде такси агрегаторларының мәртебесін айқындау үшін нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу, лицензия алудың хабарлама тәртібінен рұқсат беру тәртібіне көшу, такси қызметтері мен агрегаторларды лицензиялауға қойылатын талаптарды кезең-кезеңмен күшейту, жеке тұлғаларға такси қызметін лицензиялауды кеңейту;

- Бастама 5.3. «Такси нарығына қатысушылардың қызметі туралы қаланың хабардарлығын арттыру» - электрондық тізілімдердің модульдерін қалыптастыру және такси сервистерінің операторларынан статистикалық деректерді жинау;
 - Бастама 5.4. «Такси қызметтерін көрсету ережелерінің сақталуын бақылауды күшейту» - жүргізушілердің жұмыс уақытына шектеу енгізу, такси қызметтері операторларының такси қызметтерін көрсету талаптарына сәйкестігіне тұрақты және жоспардан тыс тексерулер жүргізу, талаптарды сақтамағаны үшін айыппұл санкцияларын күшейту;
 - Бастама 5.5. «Такси тұрағының инфрақұрылымын дамыту» - тартылыс орындарында такси инфрақұрылымын құру үшін қала құрылысы нормативтерін түзету, такси инфрақұрылымын дамыту жоспарын әзірлеу, негізгі тартылыс нүктелерінде такси инфрақұрылымын орналастыру;
 - Бастама 5.6. "Astana Taxi" брендин дамыту "- қалалық такси сервисінің жұмыс істеуінің операциялық моделін әзірлеу және енгізу;
- 6-бағыт. «Қауіпсіздік»
 - Бастама 6.1. «Көлік жүйесінің қауіпсіздігін арттыру» - жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шаралар стратегиясы мен бағдарламасын әзірлеу, 2035 жылға дейін қаладағы жол қозғалысы қауіпсіздігі жөніндегі мақсаттарды айқындау;
 - Бастама 6.2. «Әлеуметтік объектілерде жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу» - қозғалыс жылдамдығын бәсеңдету және жаяу жүргіншілер мен автомобильдер арасындағы кедергілерді қалыптастыру



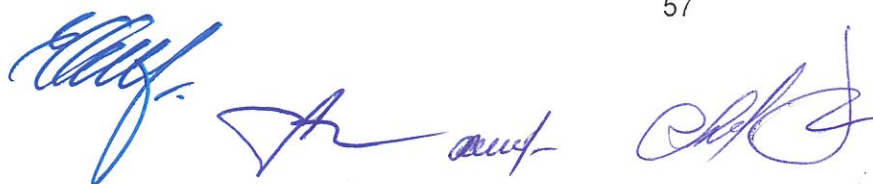
мақсатында әлеуметтік объектілерде жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру үшін жергілікті іс-шаралар бағдарламасын әзірлеу;

- 7-бағыт. «Көше-жол желісі және жаяу жүргіншілер кеңістігі»
 - Бастама 7.1. «Қаланың жүк қаңқасын қалыптастыру» - жүк көлігінің жүруіне және күндізгі уақытта қала орталығына арналған шектеулерді қоса алғанда, қолданыстағы қозғалыс маршруттары мен қойма және өндірістік объектілердің орналасуын ескере отырып, қаланың жүк қаңқасын әзірлеу;
 - Бастама 7.2. «Жаяу жүргіншілер кеңістігін дамыту және көшелерді абаттандыру» - көлік инфрақұрылымының аялдама объектілеріне қол жеткізу және демалу үшін қолайлы жаяу жүргіншілер кеңістігін дамыту;
- 8-бағыт. «Экологиялық таза көлік»
 - Бастама 8.1. «Экологиялық көлік құралдарын пайдалануды арттыру үшін инфрақұрылым құру» - газ моторлы және электр көліктеріне қызмет көрсету және жанармай құю үшін инфрақұрылым құру;
 - Бастама 8.2. «Экологиялық көлік құралдарын пайдалану бойынша ынталандыру және шектеу шараларын енгізу» - электромобильдер нарығын дамытуды қолдауға және іштен жану қозғалтқыштары бар автомобильдерді шектеуге бағытталған шараларды енгізу;
- 9-бағыт. «Басқару жүйесі»
 - Бастама 9.1. «Астана көлік жүйесінің жобалық офисінің тұрақты жұмыс істеуін енгізу және іске қосу» - КҚРТС іске асыру үшін жобалық офистің тұрақты жұмыс істеуін іске қосу, жобалық офис жұмысының ұйымдастырушылық құрамдас бөлігін пысықтау және деректерді жинау мен алмасудың тұрақты процестерін дамыту;
 - Бастама 9.2. «Көлік жүйесін дамыту мен пайдалануды басқару жөніндегі құзырет орталықтарын құру» - көлік кешенінің түйінді функционалдық салалары бойынша жауапты құзырет орталықтарын қалыптастыру, жерүсті қалалық жолаушылар



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

көлігінің жұмыс істеуі бөлігінде жедел жұмыс үшін жол жүрісін ұйымдастыру орталығын қалыптастыру.

Handwritten signatures in blue ink, consisting of three distinct cursive marks.

VI. АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ КӨЛІК КЕШЕНІНІҢ 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ БАҒДАРЛАМАСЫН ҚАРЖЫЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖӘНЕ ІСКЕ АСЫРУ КЕЗЕҢДЕРІ

Бағдарламаны орындау тиісті іс-шаралармен, қаржыландыру көлемдерімен, сондай-ақ тиімділіктің түйінді көрсеткіштерімен іске асыру кезеңдеріне бөлінген.

Бағдарламаның іс-шаралары мен жобаларын іске асыру бюджет қаражаты есебінен де, бюджеттен тыс көздер есебінен де көлік инфрақұрылымы объектілерін дамытуға және салуға едәуір инвестицияларды талап етеді. Инвестициялар деп көлік инфрақұрылымы объектілеріне, сондай-ақ жылжымалы құрам мен көлік құралдарына күрделі салымдар (оның ішінде қайта жаңартуға) түсініледі.

Іс-шараларды енгізу үшін 1,2-тен 1,5 триллион теңгеге дейін қажет болуы мүмкін, оның 7% -ын 1-ші кезеңде, 61% -ын 2-ші кезеңде және 32% -ын Бағдарламаның 3-ші кезеңінде жұмсау жоспарланып отыр.

Бағдарламаны үш кезеңде іске асыру жоспарланып отыр:

- 1-кезең: 2024 жылғы 3-тоқсан - 2025 жылғы 4-тоқсан;
- 2-кезең: 2026 жылғы 1-тоқсан - 2030 жылғы 4-тоқсан;
- 3-кезең: 2031 жылғы 1-тоқсан - 2035 жылғы 4-тоқсан.

Бірінші кезең шеңберінде 2.2. «Жеке ұтқырлық құралдарын реттеуді және операторлармен жұмыс форматын бейімдеу»; 3.1. «Тұрақ кеңістігін дамыту мен бақылаудың үйлестіру орталығын құру»; 3.2. «Көше-жол желісіндегі тұрақтарды әкімшілендіру жүйесін жетілдіру»; 3.3. «Бірыңғай мобильді қосымша құру»; 4.5. «Фотовидеофиксация жүйесінің қамтылуын және функционалын кеңейту» 5.1. «Такси нарығының нысаналы моделін қалыптастыру»; 6.1. «Көлік құралдарының қауіпсіздігін арттыру»; 8.2. «Экологиялық көлік құралдарын пайдалану бойынша ынталандыру және шектеу шараларын енгізу» 9.1. «Астана көлік жүйесінің жобалық офисін енгізу және оның тұрақты жұмыс істеуін іске қосу» және 9.2. «Көлік құралдарын дамыту мен пайдалануды басқару жөніндегі құзырет орталықтарын құру».

Екінші кезең шеңберінде 1.2 бастамалары іске асырылатын болады. «Жүрдек қоғамдық көлік дәліздерінен тыс қоғамдық көлік инфрақұрылымын жетілдіру» 1.3. «Қосымша көлік-ауыстыру тораптарын құру»; 1.5. «Көлік

жұмысын қаржыландыру моделіне көшу»; 1.6. «Аялдама пункттерінде жолаушылар сервисін жақсарту»; 1.8. «Тұндыру-айналу алаңдарын құру» 1.9. «Қаланың сол жағалау бөлігінде автобус паркін және техникалық қызмет көрсету пункттерін құру»; 1.11. «Жаңа тарифтік мәзірді енгізу»; 2.1. «Жеке ұтқырлық құралдарының фидерлік және рекреациялық рөлдерін қамтамасыз ету үшін инфрақұрылымды дамыту»; 3.4. «Жаңа тұрақ орындарын жайластыру және ақылы тұрақ тарифтік саясатын өзгерту»; 3.5. «Тұрақ кеңістігінің нормативтік базасын дамыту»; 4.1. «Жалпы көлік ағынында жерүсті қалалық жолаушылар көлігін басымдыққа алу»; 4.2. «Әзірлеуге жоспарланып отырған статистикалық көлік моделінің базасында ұзақ мерзімді және орта мерзімді шешімдер қабылдау жүйесін құру»; 4.3. «Қалада көлік ағындарын басқарудың бейімделген-үйлестірілген жүйесін қалыптастыруды аяқтау»; 4.4. «Жолаушылар ағынын талдау үшін тұрақты ақпарат жинау» 5.3. «Такси нарығына қатысушылардың қызметі туралы қаланың хабардарлығын арттыру» 5.4. «Такси қызметін көрсету ережелерінің сақталуын бақылауды күшейту»; 5.5. «Такси тұрақтарының инфрақұрылымын дамыту» 5.6. "Astana Taxi" брендин дамыту "; 6.2. «Әлеуметтік объектілерде жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу»; 7.1. «Қаланың жүк қаңқасын қалыптастыру»; 7.2. «Жаяу жүргіншілер кеңістігін дамыту және көшелерді абаттандыру» 8.1. «Экологиялық таза көлік құралдарын пайдалануды арттыру үшін инфрақұрылым құру».

Үшінші кезең шеңберінде 1.1 бастамалар іске асырылатын болады. «Жүрдек қоғамдық көліктің көлік қаңқасын қалыптастыру»; 1.4. «Автобустардың жылжымалы құрамын кеңейту»; 1.7. «Маршруттық желіні жетілдіру», 1.10 «Қоғамдық көлікті жүргізушілермен қамтамасыз етуді арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу»; 3.7. «Қаланың жайлылығына қойылатын жаңа талаптарды ескере отырып, көше тұрақтарын орналастыру», 5.2 «Лицензиялау моделін қалыптастыру».

VII. ҚОЛДАНБАЛАР

1-қосымша. Астана қаласы көлік жүйесінің жай-күйін қадағалаудың түйінді көрсеткіштері

№	Көрсеткіш	Бірл. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.1.	Модальды сплиттегі қоғамдық көліктің үлесі (СИМ есептемегенде)	%	41%	43%	47%	50%	55%	62%	65%	65%	68%	68%	70%	71%
1.2.	ОТ қозғалысының орташа пайдалану жылдамдығы	км/сағ	10 км/сағ	10	12	12	15	18	22	22	22	22	22	25
1.3.	Қарбалас уақытта қаладағы қозғалыс жылдамдығы	км/сағ	10 км/сағ	10	10	12	12	16	>20	22	22	24	24	>25
1.4.	АТ оң бағалайтын тұрғындардың үлесі	%		20%	30%	35%	40%	50%	50%	50%	55%	60%	60%	60%
1.5.	ЖКО-да қайтыс болғандар, 10 мың тұрғынға шаққандағы ЖКО-да қайтыс болғандар саны	дана.	0,31	0,29	0,28	0,25	0,22	0,22	0,19	0,16	0,16	0,12	0,12	0,09
1.6.	Көлік кешенінің зиянды шығарындыларының көлемі	мың тонна	29,6	29,6	28,1	28,1	26,6	25,2	23,7	23,7	22,2	22,2	20,7	20,7
2.1.	Модальды сплиттегі микромобильділік үлесі	%	0,2%	0,5%	0,5%	0,5%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
2.2.	ММ жүргізушілерімен апаттылық, 1000 СИМ ЖКО саны	дана.		?	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
3.1.	Қаланың ақылы көше тұрақ кеңістігімен қамту	%	10%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	60%	65%	65%	70%	70%
3.2.	Төленбеген айппұлдар үлесі			50%	39%	28%	17%	14%	8%	8%	8%	8%	7%	7%
3.3.	Анықталған бұзушылықтардың үлесі	%	14,2 %	40%	52%	64%	78%	84%	95%	95%	95%	96%	96%	96%
4.1.	Такси берудің орташа уақыты	минут	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
4.2.	Таксидің апаттылығы, 1000 таксидегі ЖКО саны	дана.		?					18	18	16	16	14	12
5.1.	Халықты СОТ қаңқасымен қамту	%	0%	25% (+25 %)	38% (+13 %)	49% (+11 %)	65% (+16 %)	72% (+7 %)	75% (+3 %)	79% (+4 %)	80% (+1 %)	83% (+3 %)	85% (+2 %)	86% (+1 %)

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

5.2.1	СОТ қаңқасының ұзындығы	км	0	40 (+ 40 км)	71 (+ 31 км)	102 (+ 31 км)	140 (+ 40 км)	180 (+ 40 км)	217 (+ 37 км)	220 (+ 3 км)	224 (+ 4 км)	226 (+ 2 км)	228 (+ 2 км)	231 (+ 3 км)
6.1.	Желідегі автобустардың саны	дана.	986	1250	1250	1170	1250	1250	1250	1300	1350	1400	1450	1500
6.2.1	Автобустарды сатып алу	дана.		133	51	48	191	57	156	43	52	143	47	130
7.1.	Ақылы тұрақ құны, базалық тариф	теңге	100	300	300	300	300	450	450	450	450	550	550	600
7.2.1	Эвакуаторлар паркін жаңарту	дана.	0	90										

2-қосымша. Бағдарлама іс-шараларының жол картасы

р/с №	Атауы	Орындау мерзімі	Іске асыру жөніндегі міндеттер
1-блок. Қоғамдық көлік			
1.1	Жүрдек қоғамдық көліктің көлік қаңқасын қалыптастыру	3к2024	1.1.1. СОТ көліктік қаңқасының нысаналы моделін қалыптастыру (КҚРТС 2 модулі)
		1к2025 - 1п2026	1.1.2. Қала аумағын дамытуды ескере отырып, қоғамдық көліктің маршруттық желісінің қаңқасын әзірлеу
		1к2025-2п2026	1.1.3. Тұран-Сарыарқа СОТ қаңқасының пилоттық дәлізінің құрылысы және ЖСҚ
		1к2025-2п2028	1.1.4. Эскиздік жоба (көлік схемаларын қоса алғанда), ЖСҚ, 20% қамтумен бірінші кезектегі СОТ қаңқасының негізгі дәліздерін салу
		1п2028-2п2030	1.1.5. Нобайлық жоба (көліктік схемаларды қоса алғанда), ЖСҚ, екінші кезектегі СОТ қаңқасы дәліздерінің құрылысы
		1п2031 - 2п2034	1.1.6. Эскиздік жоба (көлік схемаларын қоса алғанда), ЖСҚ, үшінші кезектегі СОТ қаңқасының дәліздерін салу
		1п2026 - 2п2028	1.1.7. СОТ қаңқасын дамыту талаптарына сәйкес перспективалық КҚБ дамыту жоспарларын түзету (қала құрылысы құжаттары)
		1п2031 - 2п2034	1.1.8. Нобайлық жоба (көліктік схемаларды қоса алғанда), ЖСҚ, 2035 дейін СОТ қаңқасы дәліздерінің құрылысы
		3к2025 - 2п2035	1.1.9. ТҒАТ қызмет көрсету инфрақұрылымын дамыту жобаларын іске асыру. Нобайлық жоба, ЖСҚ, СМЖ
1.2	СОТ дәліздерінен тыс ЕҚ инфрақұрылымын жетілдіру	1к2025 - 2п2025	1.2.1. ТМАТ қозғалысының бастапқы мониторингі, қаңқа дәліздерінен тыс проблемалық орындарды анықтау
		1к2025 - 2п2025	1.2.2. ТМАТ жұмысының тұрақтылығын арттыратын жергілікті іс-шараларды әзірлеу, енгізуге арналған шығындарды негізге ала отырып, іске асыру кезектерінің 2-уін қалыптастыру (мысалы: ӘЖ аялдамаларын ауыстыру, аялдамаларға келу тәртібін өзгерту, бөлінген жолақтарды ұйымдастыру, қозғалыс белдеуін өзгерту)
		2к2025 - 1п2026	1.2.3. Бірінші кезектегі іс-шараларды іске асыру (тұжырымдама, ЖСҚ және құрылыс, авторлық қадағалау)
		1п2026 - 2п2027	1.2.4. Екінші кезектегі іс-шараларды іске асыру (тұжырымдама, ЖСҚ және құрылыс, авторлық қадағалау)
1.3	Қосымша көлік-ауыстыру тораптарын құру	3к2024 - 4к2024	1.3.1. ТПУ және көлік түрлерін орналастыруды жоспарлау. Өртүрлі форматтағы ЕҚҚ-ға негіздемелік талаптарды қалыптастыру (КҚРТС шеңберінде орындалады)
		1к2025 - 1п2026	1.3.2. Жер пайдалану жоспарларын жаңарту үшін интермодальдық және мультимодальдық тораптардың үлгілік схемаларын, әуежайлармен немесе негізгі темір жол станцияларымен интеграцияланған жоспарларды дайындау

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

		3к2025 - 2п2029	1.3.3. СОТ дәліздерін іске қосуға сәйкес әртүрлі көлік түрлері (LRT, Автобустар, Жеке көлік, ТЖ, Такси) арасындағы ТПУ жобалау (эскиз, ЖСК) және салу
		3к2025 - 2п2029	1.3.4. СОТ дәліздерін іске қосуға сәйкес ТПУ автобус-автобусты жобалау (эскиз, ЖСК) және салу
1.4	Жылжымалы құрамды кеңейту	1к2025 - 2п2027	1.4.1. 10 жастан асқан автобустарды пайдалануды тоқтату. Автобустарды сатып алудың және шығаруды ұлғайтудың бірінші кезегі
		1п2028 - 2п2030	1.4.2. Жылжымалы құрам паркінің өсуі. Автобустарды сатып алудың және шығаруды ұлғайтудың екінші кезегі. Экологиялық автобустардың кемінде 50% -ын сатып алу (Газ моторлы отын немесе электр автобустары)
		1п2030 - 2п2035	1.4.3. Автобустармен қамтамасыз етудің нысаналы көрсеткіштерін қолдау. Автобустарды сатып алудың үшінші кезегі. Экологиялық автобустардың кемінде 50% -ын сатып алу (Газ моторлы отын немесе электр автобустары)
1.5	Көлік жұмысын қаржыландыру моделіне көшу	1к2025 – 4к2025	1.5.1. ҚҚРКЖ жобасының нәтижелері бойынша тасымалдау бойынша қызметтер көрсету нәтижесінде туындаған шығындарды жабу үшін субсидиялар мөлшерін есептеудің республикалық әдістемесін көлік жұмысын өтеу схемасының пайдасына өзгерту немесе Астана қаласына ҚР астанасы ретінде субсидиялар мөлшерін дербес айқындау жөніндегі өкілеттік беру (2024 ж.)
		3к2025 - 1п2026	1.5.2. Тасымалдаушылардың көлік жұмысын өтеу схемасы шеңберінде тасымалдаушылар үшін лоттардың келісімшарттың бастапқы ең төменгі бағасын (ҰХБО) белгілеу әдістемесін қалыптастыру
		3к2024 – 1к2025	1.5.3. Жолаушыларды тасымалдау бойынша қызмет көрсетуге арналған шарттың үлгілік республикалық нысанын оған қосымша талаптар мен шарттарды қосу мүмкіндігін қоса отырып өзгерту немесе Астана қаласына ҚР астанасы ретінде тасымалдаушылармен ынтымақтастық шарттарын дербес айқындау бойынша өкілеттік беру
		1п2026 - 2п2030	1.5.4. Жоғарыда аталған түзетулерді ескере отырып, автобус парктерімен келісімшарттар нысандарын өзгерту
1.6	Аялдама пункттерінде жолаушылар сервисін жақсарту	1к2025 - 2п2026	1.6.1. Жолаушылар үшін жайлылық, мысалы, екіжақты және аялдама аймағында жаяу жүргіншілер өткелінің болуы мәніне ҚБЖ диагностикасы
		1к2025 - 2п2026	1.6.2. ЕҚТА жаңғырту бағдарламасын өзектендіру
		1п2026 - 2п2026	1.6.3. «Жылдам жеңістер» - ең қиын жерлерде (ең ұзын аралықтар, ең маңызды қиылыстар, тартылыс орындары) жақсартуларды іске асыру
		2п2026 - 2п2028	1.6.4. Аялдмаларды орналастыру мен безендірудің жаңа стандартын бүкіл қалаға тарату
1.7	Маршруттық желіні жетілдіру	1к2025 - 4к2025	1.7.1. Жылдам жеңіс - қолданыстағы КЖЖ-да жаңа бағыттарды әзірлеу (5 бағытқа дейін) және бағыттарды пайдалануға беру
		1к2025 - 2п2026	1.7.2. Қайталанатын танымал емес маршруттарды шығару (тасымалдарды талдау нәтижелері бойынша)

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

		1к2025 - 2п2026	1.7.3. СОТ қаңқасын іске асырудың кезеңділігін ескеретін магистральдық және тасымалдаушы маршруттардың нысаналы маршруттық желісін әзірлеу
		3к2025 - 2п2035	1.7.4. Жаңа маршруттарды кезең-кезеңімен енгізе және танымал емес маршруттарды шығара отырып, нысаналы маршруттық желіні енгізу
1.8	Тұндыру-айналу алаңдарын құру	1к2025 – 4к2025	1.8.1. КТЖ қаңқасының жоспарланған жолаушылар ағыны негізінде маршруттарда барынша жиынтық шығарумен соңғы пункттерді айқындау. СОТ қаңқасын іске асыру кезеңдеріне сәйкес соңғы пункттерді іске асыру кезектерін қалыптастыру
		1к2025 - 2п2028	1.8.2. Соңғы аялдама пункттеріне барынша жақындығын, жер бөлудің, коммуникациялардың болуын және ҚР құрылыс нормаларына сәйкестігін ескере отырып, бұрылыс алаңдарына (соңғы станцияларға) арналған учаскелерді айқындау. Нобайды әзірлеу. Іске асырудың 2 кезегін қалыптастыру
		1п2026 – 2п2027	1.8.3. ЖСҚ әзірлеу және 1.8.2-міндеттің бірінші кезегінің соңғы станцияларын салу
		1п2029 - 2п2030	1.8.4. ЖСҚ әзірлеу және 1.8.2-міндеттің екінші кезегінің соңғы станцияларын салу
1.9	Қаланың сол жағалау бөлігінде автобус паркін және техникалық қызмет көрсету пункттерін құру	1к2025 - 2п2026	1.9.1. Автобус паркін тұрғызу үшін алаң бөлу, ТҚҰ-ны жалға алу/тұрғызу үшін алаң іздеу, ТЭН есептеу
		3к2025 - 2п2026	1.9.2. Жобалау, эскиз және ЖСҚ әзірлеу, құрылыс (жаңа алаңдар үшін); ТҚҰ қажеттілігіне жалға алу және қайта жабдықтау (қолда бар инфрақұрылымды жалға алу кезінде)
		2п2026	1.9.3. Пайдалануға беру
1.10	Қоғамдық көлікті жүргізушілермен қамтамасыз етуді арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу	1к2025 – 4к2025	1.10.1. D санатындағы жүргізуші куәлігін алу үшін, әсіресе тасымалдаушылар базасында қосымша оқудан өткен жағдайда жүргізушілердің талап етілетін өтілі бойынша талаптарды қайта қарау (2024 - 2025 ж.2 жартыжылдығы)
		1к2025 – 4к2025	1.10.2. АТ жүргізушілерін жеделдетілген мерзімде оқыту жөніндегі оқу орталығын дамыту (жылына кемінде 450 жүргізушіні оқыту мүмкіндігімен)
		1к2025 - 2п2026	1.10.3. Бірінші кезек, жылжымалы құрам паркі өсуінің бірінші кезегі үшін қосымша 1700 жүргізушіні тарту. Жаңа автобуспен қамтамасыз етілу көрсеткішін 2 жүргізушіге жеткізу.
		1п2027 - 2п2028	1.10.4. Екінші кезек, жылжымалы құрам паркі өсуінің екінші кезегі үшін қосымша 6156 жүргізушіні тарту. Қамтамасыз ету көрсеткішін бір автобусқа 3 жүргізушіге жеткізу.
		1п2029 - 2п2035	1.10.5. Үшінші кезек, жылжымалы құрам паркі өсуінің үшінші кезегі үшін қосымша 4086 жүргізушіні тарту. Қамтамасыз ету көрсеткішін бір автобусқа 3 жүргізуші деңгейінде ұстау.
		1к2025 – 4к2025	1.10.6. Жүргізушілерді ынталандыру және қолайлы еңбек жағдайларын қамтамасыз ету жөніндегі шараларды іске асыру
1.11	Жаңа тарифтік мәзірді енгізу	1к2025 – 4к2025	1.11.1. Тарифтік мәзірді дамыту, халық үшін тиімді баға саясатын қалыптастыру және ұзын жол жүру
		1п2026	1.11.2. АТ жаңа тарифтік мәзірін ұшыру

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

		2п2026	1.11.3. АТ жаңа тарифтік мәзірін енгізу
2-блок. Микромобилділік			
2.1	Фидерлік және рекреациялық рөлдерді қамтамасыз ету үшін инфрақұрылымды дамыту	1к2025 - 2п2026	2.1.1. Шағын ұтқырлықтың фидерлік рөлін қамтамасыз ету үшін жылжымайтын мүлік объектілерін салу кезінде инфрақұрылымды дамыту бойынша девелоперлерге қойылатын талаптарды қалыптастыру. НМД өзгерістер енгізу
		1к2025 - 2п2026	2.1.2. Шағын аудандар шеңберінде орын ауыстыру үшін велосипед жолақтарының маршруттарын және абаттандыру бағдарламасына қойылатын талаптарды қалыптастыру
		1к2025 - 2п2026	2.1.3. Велосипед қозғалысын дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеу
		2к2025 - 2п2026	2.1.4.1. Бірінші кезектегі фидер рөлін қамтамасыз ету үшін велосипед инфрақұрылымын іске асыру
		2п2026 - 2п2027	2.1.4.2. Екінші кезектегі фидер рөлін қамтамасыз ету үшін велосипед инфрақұрылымын іске асыру
2.2	Жеке ұтқырлық құралдарын реттеуді және операторлармен жұмыс форматын бейімдеу	1к2025 - 1п2026	2.2.1. Ақпарат алмасуға, қауіпсіздікке, тұрақ аймақтарын шектеуге, сервисті аумақтық қамтуға қойылатын талаптарды ескере отырып, қала мен СИМ операторларының шағын ұтқырлықты қамтамасыз ету жөніндегі келісімін өзектендіру
3-блок. Тұрақ			
3.1	Тұрақ кеңістігін дамыту мен бақылаудың үйлестіру орталығын құру	1к2025 – 2к2025	3.1.1. Тұрақ кеңістігін бақылауды дамытудың үйлестіру орталығының жұмысын регламенттеу
		1к2025 – 4к2025	3.1.2. Астананың тұрақ кеңістігінің барлық түрлерін паспорттауды жүргізу
		1к2025 – 4к2025	3.1.3. Ақылы тұрақ кеңістігін тарифтеу және аймақтарға бөлу бойынша қаланың өзгермелі талаптарын есепке алу үшін МЖӘ шартына өзгерістерді іске асыру
3.2	Көше-жол желісіндегі тұрақтарды әкімшілендіру жүйесін жетілдіру	1к2025 - 1п2026	3.2.1. Стационарлық бақылау: жоғары жүктеме орындарында тұрақ ережелерін бұзушылықтарды тіркеу үшін стационарлық бейнебақылау камераларын пайдалану
		3к-4к2024	3.2.2. Көлік қою ережелерін мобильді бақылауды дамыту, қаланың ҚЖБ-да тіркелген бұзушылықтар санын кеңейту және паркондар санын ұлғайту
		3к2025 - 1п2026	3.2.3. Халықтық бақылау: Бөлінген аймақтарда халықтық патрульдің пилоттық жобасын іске қосу. Шағымдарды қабылдау жүйесін ретке келтіру және шағым беру үшін талап етілетін ақпаратты нақтылау
		1к2025 – 4к2025	3.2.4.1. Эвакуация: Дөңгелектерді эвакуациялауды/бұғаттауды көздейтін құқық бұзушылықтарды және тарифтерді айқындау
		1к2025 – 4к2025	3.2.4.2. Эвакуация: КҚ эвакуациялау мен сақтауды жүзеге асыратын жауапты органды анықтау
		1к2025 – 4к2025	3.2.4.3. Эвакуация: Ең көп трафик аймақтарында эвакуация пилотын ұшыру
		2-4к2025	3.2.4.4. Эвакуация: Эвакуаторларды сатып алу және КҚ сақтау үшін алаңдар ұйымдастыру
		3к2025 - 2п2026	3.2.4.5. Эвакуация: Эвакуаторлардың жұмыс процесін бастау
		1к2025 - 2п2026	3.2.4.6. Айыппұл тұрағын ұйымдастыру

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

3.3	Бірыңғай мобильді бағдарлама жасау	3к2025 - 2п2025	3.3.1. Халық үшін бірыңғай мобильді қосымша әзірлеу
3.4	Жаңа тұрақ орындарын жайластыру және ақылы тұрақ тарифтік саясатын өзгерту	3к2024	3.4.1. Қалалық тұрақ кеңістігінің нысаналы схемасын әзірлеу (тұрақ кеңістігін аймақтарға бөлу, тарифтерді айқындау) - КҚРТС шеңберінде орындалады
		4к2025	3.4.2. Аймақтық тарифті енгізу жөніндегі пилоттық жобаны іске асыру
		4к2025	3.4.3. Аудандарды абаттандыру үшін ақылы тұрақ кеңістігінен алынған қосымша қаражатты пайдалану тетіктерін әзірлеу
		4к2025	3.4.4.1. 1-кезектегі ақылы тұрақтарды орналастыру аймақтарын кеңейту, алдын ала: орталықтағы жабынның 80%
		2п2026	3.4.4.2. 2-кезектегі ақылы тұрақтарды орналастыру аймақтарын кеңейту, алдын ала: орталықтағы 100% жабын, орталықтан тыс тартылу нүктелерін 100% жабу
		1п2031	3.4.5. ТПУ орналасқан жерлерде тосқауыл қоятын тұрақтарды жобалау және салу
		2п2029	3.4.6. Прогрессивті тариф енгізу (Тариф бір сессияның белгілі бір ұзақтығынан кейін өседі)
		2п2030	3.4.7. Динамикалық тариф енгізу (Тұрақ кеңістігінің жүктемесі нақты уақытта аймақтар бойынша бақыланады. Жаңа сессиялар үшін тариф сұранысты бақылау үшін бос емес орындардың белгілі бір% -ына жеткен кезде өседі)
3.5	Тұрақ кеңістігінің нормативтік базасын дамыту	3к2025 - 2п2026	3.5.1. Тұрақ кеңістігінің заңдық және нормативтік базасын бейімдеу
		3к2025 - 2п2026	3.5.2. Девелоперлер үшін тұрақ орындарын орналастыру бойынша әдіснамалық құжаттарды әзірлеу
3.6	Аула аумақтарында шлагбаумдарды орналастыру	1-4к2025	3.6.1. Үй маңындағы аумақтарда шлагбаумдар орнатуды қолдау бағдарламасын әзірлеу (1 шлагбаумға белгіленген сома)
		1п2026 - 2п2030	3.6.2. Үй маңындағы аумақтарда шлагбаумдар орнатуды қолдау бағдарламасын іске қосу және қолдау
3.7	Қаланың жайлылығына қойылатын жаңа талаптарды ескере отырып, көше тұрақтарын орналастыру	1п2032 - 1п2034	3.7.1. Көше тұрақтарының көлемін азайтудың 1-кезегі Аймақтарды анықтау, орнын ауыстыру көлемі, жабық паркингтерді жобалау және салу, босатылған аумақтарды абаттандыру)
		2п2033 - 2п2035	3.7.2. Көше тұрақтарының көлемін азайтудың 2-кезегі Аймақтарды, орнын ауыстыру көлемін анықтау, жабық паркингтерді жобалау және салу, босатылған аумақтарды абаттандыру)
4-блок. Зияткерлік көлік жүйесі			
4.1	Жалпы көлік ағынында жерүсті қалалық жолаушылар көлігін басымдыққа алу	1к2025 – 4к2025	4.1.1. Қаланың ағымдағы АТ-инфрақұрылымын ескере отырып, ТСҰА басымдық беру жүйесін іске асыру мүмкіндігін пысықтау
		1к2025 - 2п2026	4.1.2. ТҒАТ басымдығы бойынша жүйені іске асыру
4.2	Әзірлеуге жоспарланған статикалық көлік моделінің базасында ұзақ мерзімді және орта мерзімді	1к2025 – 4к2025	4.2.1. Астананың көлік моделін әзірлеу
		1к2025 – 4к2025	4.2.2. Микромодельдер мен мезомодельдерді әзірлеу қажеттілігін ескере отырып, модельді дамыту

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

	шешімдер қабылдау жүйесін құру	3к2025 - 1п2026	4.2.3. ЭСМ мен ЗКЖ интеграциясы
4.3	Қалада көлік ағындарын басқарудың бейімделген-үйлестірілген жүйесін қалыптастыруды аяқтау	2к2025 - 2п2026	4.3.1. Бейімделетін бағдаршамдарды орнатудың 3-кезегін іске асыру (СТС жоспарына сәйкес)
4.4	Жолаушылар ағынын талдау үшін тұрақты ақпарат жинау	1к2025 – 4к2025	4.4.1. 1-кезек - Парктің 10% ~ жолаушылар ағынын талдау жүйесімен жабдықтау. Жекелеген маршруттарға тексеру жүргізу
		2к2025 – 4к2025	4.4.2. Жолаушылар ағыны бойынша деректердің автоматты түрде түсуімен талдау орталығын құру.
		1-2п2026	4.4.3. 2-ші кезек - жолаушылар ағынын есепке алу жүйесі бар автобустардың үлесін 80% -ға дейін жеткізу
4.5	Фото-бейне жазу жүйесінің қамтылуын және функционалын кеңейту	1к2025 – 4к2025	4.5.1. Ағындардың орнын ауыстыру бойынша кеңейтілген талдау жинау процесін іске қосу. 1-кезекті іске қосу - қиылысқа шығу немесе кептеліс пайда болған жағдайда жолдың жүріс бөлігін кесіп өту; көлік құралын жолдың жүріс бөлігінде орналастыру ережелерін бұзу; көлік құралдарын тоқтату немесе қою ережелерін бұзу; қос тұтас сызықты кесіп өту; бағдаршамның тыйым салатын сигналы; телефон арқылы сөйлесу; қауіпсіздік белбеуі.
		1п2026 - 2п2026	4.5.2. 2-кезекті іске қосу - жаяу жүргіншілерді өткізбеуді, артқа жүру қозғалысын, жүк КҚ қозғалысын белгілеу
5-блок. Такси			
5.1	Такси нарығының нысаналы моделін қалыптастыру	1п2026 - 2п2026	5.1.1. Такси нарығын монополияландыруды болдырмау жөнінде шаралар әзірлеу
		1п2026 - 2п2026	5.1.2. Такси жұмысын фидерлік рөлде ынталандыру жөніндегі шараларды әзірлеу
5.2	Лицензиялау моделін қалыптастыру	1к2025 – 4к2025	5.2.1. Бірлескен шешімдер қабылдау үшін такси мәселелері бойынша республикалық көлік комитетімен өзара іс-қимыл мен коммуникацияның форматын айқындау және күшейту
		1к2025 – 4к2025	5.2.2. Такси қызметі туралы заң шеңберінде агрегаторлардың мәртебесін айқындау
		1п2026 - 2п2026	5.2.3.1. Лицензиялауды алу үшін такси нарығына қатысушыларға өзгертілген талаптарды бекіту: КҚ 10 жылдан аспаған Жүргізуші өтілі кемінде 2 жыл Операторлар/агрегаторлар үшін лицензиялаудың рұқсат ету тәртібі Жүргізушілерді хабардар ету, операторларда/агрегаторларда сақталуы үшін жауапкершілік
		1-2п2029	5.2.3.2. Лицензиялауды алу үшін такси нарығына қатысушыларға өзгертілген талаптарды бекіту: 8 жастан аспаған КО Жүргізуші өтілі кемінде 3 жыл Экологиялық класс Евро-5-тен төмен емес

67



Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

		1-2п2033	5.2.3.3. Лицензиялауды алу үшін такси нарығына қатысушыларға өзгертілген талаптарды бекіту: 6 жастан аспаған КО Электр қозғалтқышы бар машиналар үшін квота (жалпы санынан%, мысалы 20%) Лицензиялар санын шектеу және оларды бөлу үшін аукциондар өткізу
5.3	Такси нарығына қатысушылардың қызметі туралы қаланың хабардар болуын арттыру	1-4к2025	5.3.1. Такси қызметін көрсету жөнінде тұрақты ақпарат беру бойынша заң базасын дайындау
		1-2п2026	5.3.2. Такси қызметі туралы цифрлық деректерді (электрондық тізілімдерді) жинау және талдау үшін цифрлық және серверлік инфрақұрылымды дайындау
5.4	Такси қызметін көрсету ережелерінің сақталуын бақылауды күшейту	1-2п2026	5.4.1. Такси жұмысының ережелерін өзгерту, такси жүргізушілерінің жұмыс кестесін міндетті түрде сақтау (8 сағаттан артық емес), медициналық тексерулер, КО техникалық жай-күйінің талаптарға сәйкестігі, анықталған жұмыс бұзушылықтары үшін айыппұл санкцияларының деңгейін арттыру және таксиге лицензия беру
		2п2026 - 1п2027	5.4.2. Таксилердің (жүргізушілердің, таксопарктер мен агрегаторлардың) жұмысын ұдайы тексеруді және бақылауды жүзеге асыру үшін қадағалау органдарын қалыптастыру
5.5	Такси тұрақтарының инфрақұрылымын дамыту	1к2025 – 4к2025	5.5.1. Қала құрылысы құжаттамасына тарту орындарын (коммерциялық және әлеуметтік объектілерді, тұрғын үйлерді) салу кезінде таксидің инфрақұрылыммен қамтамасыз етілу нормативін енгізу; Такси тұрағының инфрақұрылымын дамыту жоспарын әзірлеу
		3к2025 - 1п2026	5.5.2. КҚТ-да таксиді инфрақұрылыммен қамтамасыз ету бойынша блок әзірлеу
		1-2п2026	5.5.3.1. Такси инфрақұрылымын құрудың 1-кезегі - ең көп жолаушылар ағыны аймағында талап етілетін орындардың 30%
		2п2027 - 1п2028	5.5.3.2. Такси инфрақұрылымын құрудың 2-ші кезегі - талап етілетін орындардың 70%
		1-2п2029	5.5.3.3. Такси тұрағының инфрақұрылымын құрудың 3-ші кезегі - талап етілетін такси тұрағының 100%
5.6	«Astana Taxi» брендин дамыту	1п2026 - 2п2026	5.6.1. Қалалық такси сервисінің жұмыс істеуінің операциялық моделін әзірлеу
		2п2026 - 1п2027	5.6.2. Қалалық такси сервисін енгізу
6-блок. Қауіпсіздікті арттыру			
6.1	Көлік жүйесінің қауіпсіздігін арттыру	1к2025 - 2п2026	6.1.1. Vision zero тұжырымдамасын әзірлеу
6.2	Әлеуметтік объектілерде жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу	1к2025 – 2к2025	6.2.1. Мектептердің, ауруханалар мен балабақшалардың маңын арттыру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу. Қозғалыс жылдамдығын бәсеңдету элементтерін пайдалану, жылдамдықты шектеуді қайта қарау, тротуар мен жол арасындағы кедергілерді қалыптастыру
		1к2025 – 4к2025	6.2.2. Пилоттық әлеуметтік объектілерде қауіпсіздікті арттыру жөніндегі іс-шараларды іске асыру (10 объектіден артық емес)
		1п2026 - 2п2027	6.2.3. Әлеуметтік объектілерде қауіпсіздікті арттыру жөніндегі іс-шараларды іске асыру

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

7-блок. ҚЖЖ және жаяу жүргіншілер кеңістігі			
7.1	Қаланың жүк қаңқасын қалыптастыру	1к2025 – 4к2025	7.1.1. Нысаналы жүк қаңқасын әзірлеу
		1п2026 - 2п2026	7.1.2. Шектеулердің бірінші кезегін іске асыру
		1п2027 - 2п2027	7.1.3. Шектеулердің екінші кезегін іске асыру
7.2	Жаяу жүргіншілер кеңістігін дамыту және көшелерді абаттандыру	1к2025 – 4к2026	7.2.1. Қаланың орталық бөлігінде ҚБЖ жаяу жүргіншілерге қолжетімділігін арттыру үшін көшелерді кезең-кезеңімен абаттандыру бағдарламасын әзірлеу
		1п2026 - 2п2027	7.2.2. Көшелерді абаттандырудың бірінші кезегін іске асыру
		1п2028 - 2п2029	7.2.3. Көшелерді абаттандырудың екінші кезегін іске асыру
8-блок. Экологиялық таза көлік			
8.1	Экологиялық таза көлік құралдарын пайдалануды арттыру үшін инфрақұрылым құру	1к2025 - 2п2026	8.1.1. «АСТАНА КӨЛІК» электробустары мен газ моторлы автобустарға және муниципалдық техникаға қызмет көрсету үшін АГНКС желісін және электр зарядтау станцияларын құру
		1к2025 – 4к2025	8.1.2.1. Электромобильдер үшін зарядтау станциялары желісін дамыту жоспарын қалыптастыру, электромобильдер санының күтілетін өсу қарқынын ескере отырып, құрылыс кезектерін бөлу. Электр көлігін зарядтау станцияларын ұйымдастыру бойынша девелоперлерге қойылатын талаптарды қалыптастыру
		1п2026 - 2п2027	8.1.2.2. Бірінші кезекті орналастыру. Зарядтау станцияларының санын 8 электромобильге 1-ге дейін жеткізу
		1п2028 - 2п2030	8.1.2.3. Екінші кезекті орналастыру. Зарядтау станцияларының санын 5 электромобильге 1-ге дейін жеткізу
8.2	Экологиялық таза көлік құралдарын пайдалану бойынша ынталандыру және шектеу шараларын енгізу	1к2025 – 4к2025	8.2.1. Электромобильдерді сатып алуды ынталандыру үшін жеңілдіктер жүйесін әзірлеу
		1к2025 – 4к2025	8.2.2. Электромобильдерге арналған орынтұраққа және резиденттік абонементтерге жеңілдікті тариф енгізу
9-блок. Басқару жүйесін дамыту			
9.1	Астананың көлік жүйесінің жобалық офисінің тұрақты жұмыс істеуін енгізу және іске қосу	1к2025 – 4к2025	9.1.1. Жобалық кеңсенің жұмыс регламентін әзірлеу
		1к2025 – 4к2025	9.1.1.1. Бірінші жылы операциялық режимде жобалық офистің жұмыс істеуі
		1к2025 – 4к2025	9.1.2. Жобалық офистің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін бюджеттеу процесін іске қосу
		1к2025 – 4к2025	9.1.3. Астананың көлік кешені бойынша деректерді тұрақты жинау әдіснамасын әзірлеу және деректерді жинау процесін автоматтандыру
		1к2025 4к2025	9.1.4. Астананың көлік жүйесін жетілдіру жөніндегі бастамаларды басқару жүйесін сүйемелдеу және дамыту
9.2	Көлік жүйесін дамытуды және пайдалануды басқару жөніндегі құзырет орталықтарын құру	1к2025 – 4к2025	9.2.1. Құзыреттер орталығы жұмысының тұжырымдамасы мен регламентін әзірлеу
		1к2025 – 4к2025	9.2.2. СТС базасында ОДҚ құру. Сараптамалық қолдауды тарта отырып, ОДО-ның жұмыс істеуін қолдау

Астана қаласының көлік жүйесін дамытудың 2035 жылға дейінгі кешенді бағдарламасы

1к2025 – 4к2025	9.2.3. Бірінші жылы операциялық режимде ОДО жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.3.1. Көлік инфрақұрылымын дамытуды жоспарлау, оның ішінде СОТ және жүк көлігі қаңқасын дамыту және басқару жөніндегі құзыреттер орталығын құру
1к2025 – 4к2025	9.2.3.2. Магистральдық және тасымалданатын қоғамдық көліктің маршруттық желісін басқару және дамыту жөніндегі құзыреттер орталығын құру
1к2025 – 4к2025	9.2.3.3. Жол жүрісі қауіпсіздігін арттыру жөніндегі құзыреттер орталығын құру
1к2025 – 4к2025	9.2.4. КҚБ үлгілеу бойынша құзыреттер орталығын құру және оның 2024-2025 жылдар ішінде жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.5. Көлік схемаларын әзірлеу жөніндегі құзыреттер орталығын құру
1к2025 – 4к2025	9.2.6. СИМ-ді дамыту және операторлармен өзара іс-қимыл жөніндегі құзыреттер орталығын құру және оның 2024-2025 жылдар ішінде жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.7. 2024-2025 жылдар ішінде таксилерді дамыту және агрегаторлармен өзара іс-қимыл жөніндегі құзыреттер орталығын құру және оның жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.8. Қоғамдық көлік брендин басқару және дамыту жөніндегі құзыреттер орталығын құру және оның 2024-2025 жылдар ішінде жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.9. Халықпен коммуникацияны қамтамасыз ету, іс-шаралар өткізу және өзгерістерді басқару жөніндегі құзыреттер орталығын құру және оның 2024-2025 жылдар ішінде жұмыс істеуі
1к2025 – 4к2025	9.2.10. Көлік реформасын заңдық сүйемелдеу орталығын құру және оның 2024-2025 жылдар ішінде жұмыс істеуі