



European Bank
for Reconstruction and Development



ҚАЗАҚСТАН: БЕЙНЕУ - БОЗОЙ - СЕКСЕУІЛ
АВТОМОБИЛЬ ЖОЛЫ - ЖОБАНЫҢ
ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ
НЕГІЗДЕМЕСІН БАҒАЛАУ, PR 017140

Техникалық емес түйіндеме

Қазан 2026

ЕСЕП РЕДАКЦИЯЛАРЫНЫҢ ТІЗІЛІМІ

ЖОБАНЫҢ АТАУЫ	ҚАЗАҚСТАН: БЕЙНЕУ - БОЗОЙ - СЕКСЕУІЛ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛЫ - ЖОБАНЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ - ЭКОНОМИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІН БАҒАЛАУ
ЖОБА КОДЫ	PR 017140
БЕНЕФИЦИАР	«ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ
ЕЛ	ҚАЗАҚСТАН
ТАПСЫРЫС БЕРУШІ	ЕҚДБ
ЖАУАПТЫ ТҰЛҒА	Гарри Карандейнос
КЕҢЕСШІ	SYSTEMA CONSULTING S.A.
ЖОБА ЖЕТЕКШІСІ	Наталья Целенти
ЕСЕПТІҢ АТАУЫ	Техникалық емес түйіндеме (ТЕТ)

Мазмұны

1	Кіріспе.....	5
1.1	Жобаның алғышарттары.....	5
2	Жобаның сипаттамасы	6
2.1	Орналасқан жері.....	6
2.2	Сипаттама	7
2.3	Байланысты объектілер.....	8
2.4	Жобаның баламалы нұсқалары	8
3	Қолданылатын заңнамалық және нормативтік - құқықтық база.....	10
4	Экологиялық және әлеуметтік бастапқы шарттар.....	12
5	Экологиялық және әлеуметтік артықшылықтарды, ықтимал теріс әсерлерді, оларды жұмсарту және басқару жөніндегі шараларды жинақтау.....	30
6	Қоғамдық консультациялар және ақпаратты жария ету.....	50

Суреттер тізімі

1 - сурет	- Жобаны іске асырудың кеңейтілген аумағындағы қолданыстағы автомобиль жолдары желісі және Бейнеу–Бозой–Сексеуілавтомабиль жолының орналасуы	6
2 - сурет	- Жобаланатын автомобиль жолы трассасының картасы (0–286 км) және ЕҚДБ қаржыландыратын учаске (0–160 км) шегіндегі негізгі құрамдас бөліктері	6
3 - сурет	- Техникалық - экономикалық негіздемені (ТЭН) әзірлеу барысында қарастырылған Бейнеу–Сексеуіл автомобиль жолы трассасының баламалы нұсқалары.....	9
4 - сурет	- Жобаны іске асыру ауданындағы ландшафттың типтік көрінісі	12
5 - сурет	- Қазақстан Республикасының климаттық аудандастырылуының сызбалық картасы	13
6 - сурет	- Ақбөкеннің (Saiga tatarica tatarica) Үстірт популяциясының көші - қон ареалы	21
7 - сурет	- Автомобиль жолының трассасы бойындағы антропогендік әсерге ұшыраған учаскелер	22

Кестелер тізімі

1 - кесте	- Жобаланатын автомобиль жолының құрамдас бөліктері және оларға жақын орналасқан елді мекендер	7
2 - кесте	- Жобаланатын автомобиль жолының құрамдас бөліктері және оларға жақын орналасқан елді мекендер	17
3 - кесте	- 2026 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша Маңғыстау облысы мен Бейнеу ауданының негізгі демографиялық көрсеткіштері.....	24
4 - кесте	- 2026 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша Ақтөбе облысы, Байғанин және Шалқар аудандарының негізгі демографиялық көрсеткіштері	25
5-кесте	- Жобаның физикалық қоршаған ортаға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар	37
6-кесте	- Жобаның әлеуметтік және әлеуметтік-экономикалық ортаға әсерлері мен оны іске асырудан алынатын артықшылықтардың қысқаша мазмұны, сондай-ақ әсерді басқару және азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар.....	41
7-кесте	- Жобаның мәдени ортаға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар	46

8-кесте - Жобаның халықтың денсаулығы мен қауіпсіздігіне, сондай-ақ еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар.....	47
--	----

Қысқартулар

ӘЕА	Әсер ету аймағы
АЛИ	Ауаның ластану индексі
ББС	Бейнеу–Бозой–Сексеуіл
ЕОҚТ	Ең озық қолжетімді технологиялар
ММБЖ	Мәдени мұраны басқару жоспары
ЖӘБ	Жиынтық әсерді бағалау
ЭНТА	Экологиялық негізделген талдау аумақтары
ЕҚДҚО	Еңбек қауіпсіздігі, денсаулық және қоршаған ортаны қорғау
ҚОӘБ	Қоршаған ортаға әсерді бағалау
ЕО	Еуропалық одақ
ЕҚДБ	Еуропалық қайта құру және даму банкі
ЕК	Еуропалық комиссия
ЭӘКТ	Экологиялық және әлеуметтік кешенді тексеру
ҚОӘӘБ	Қоршаған ортаға және әлеуметтік салаға әсерді бағалау
ЭӘШЖ	Экологиялық және әлеуметтік іс - шаралар жоспары
ЭӘБЖ	Экологиялық және әлеуметтік басқару жоспары
ЭӘС	Экологиялық және әлеуметтік саясат
ЭӘТ	Экологиялық және әлеуметтік талаптар
ФТТ	Фокус - топтық талқылау
ТЭН	Техникалық - экономикалық негіздеме
ГТҚЖ	Гендерлік теңдікті қамтамасыз ету жөніндегі іс - шаралар жоспары
ГЗҚ	Гендерлік зорлық - зомбылық және қудалау
ТСҮ	Тиісті салалық үздік тәжірибе
МОА	Маңызды орнитологиялық аумақ
ХҚДБ	Халықаралық қайта құру және даму банкі
ХҚК	Халықаралық қаржы корпорациясы
ХЕҰ	Халықаралық еңбек ұйымы
ИКЖ	Интеллектуалды көлік жүйелері
АҚ	Акционерлік қоғам
МБА	Маңызды биоалуантүрлілік аумағы
ЖАҚАНҚ	Жерді алу және қоныс аудару жөніндегі негіздемелік құжаттама
ҮЕҰ	Үкіметтік емес ұйым
ТЕТ	Техникалық емес түйіндеме
ЕҚҚ	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік
ӘЭЖ	Әуе электр беру желісі
ҚКЕ	Қоғамдық консультациялар өткізу туралы есеп
ҚР	Қазақстан Республикасы
РФ	Ресей Федерациясы
ЖПБ	Жол пайдалану бөлімі
РМК	Республикалық мемлекеттік кәсіпорын
ЖБ	Жол бөлу жолағы
МТӨҚЖ	Мүдделі тараптармен өзара іс - қимыл жоспары
СИ	Стандартты индекс
ЕҚТА	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар
БААЕ	Бағалау ауқымын анықтау туралы есеп
ТТ	Техникалық тапсырма
ЕКАҚД	«Еуропа – Кавказ – Азия» көлік дәлізі
ҚҰЖ	Қозғалысты ұйымдастыру жобасы
ДБ	Дүниежүзілік банк

1 Кіріспе

1.1 Жобаның алғышарттары

Ұзындығы 559 км болатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолын II техникалық санаттағы жолдарға қойылатын техникалық нормативтерге сәйкес салу Қазақстан аумағы арқылы Қытай мен Батыс Еуропа арасындағы құрлықтағы сауданы дамытуға ықпал ететін «Еуропа–Кавказ–Азия» (ЕКАКД) көлік дәлізінің бір бөлігіне айналады. ББС автомобиль жолы жолдың техникалық сипаттамаларын жақсарту, өткізу қабілетін арттыру және жол жүру уақытын қысқарту арқылы Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының көлік - логистикалық әлеуетін нығайтуға ықпал етеді. «Орталық–Батыс» көлік дәлізінің құрамдас бөлігі ретінде бұл жол заманауи көлік инфрақұрылымын дамытуға, өңірлер арасындағы көлік байланысын жақсартуға және жолаушылар мен жүктерді тасымалдау тиімділігін арттыруға да мүмкіндік береді.

Еуропалық қайта құру және даму банкі (бұдан әрі – «ЕҚДБ» немесе «Банк») Қазақстанның ұлттық жол операторы болып табылатын, акцияларының 100% - ы мемлекетке тиесілі «ҚазАвтоЖол» ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамына (бұдан әрі – «Компания», «Қарыз алушы» немесе «QAJ») Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолының 1–4 - лоттарын (0+000 км – 160+000 км; ұзындығы шамамен 161,5 км) жобалауды, салуды және күтіп - ұстауды қаржыландыру үшін, оның ішінде кірме жолдар, жол - пайдалану пункттері және басқа да қосалқы инфрақұрылым сияқты ілеспе компоненттерді қоса алғанда, Қазақстан Республикасының мемлекеттік кепілдігімен кредит беру мүмкіндігін қарастырды.

Банк қоршаған ортаға және әлеуметтік ортаға әсерді бағалауды (ҚОӘӘБ) жүргізу және ЕҚДБ - ның Экологиялық және әлеуметтік саясатына (ЭЭС, 2024 жыл) және қолданылатын экологиялық және әлеуметтік талаптарға (ESR) сәйкес Жобаның 1–7 - лоттары (0+000 км – 286+000 км) бойынша ҚОӘӘБ құжаттамасының толық топтамасын дайындау үшін консультантты (бұдан әрі – «Консультант») тартты. ЕҚДБ, Консультант және Дүниежүзілік банк арасында келісілген бағалау нәтижелеріне сүйену құқығы туралы хатқа (Reliance Letter) сәйкес, Дүниежүзілік банк 5–7 - лоттарды қаржыландыру, бағалау және олардың іске асырылуын қадағалау мақсатында аталған ҚОӘӘБ нәтижелерін ЕҚДБ - мен бірдей шарттарда пайдалануға құқылы.

Жоба болашақта қоршаған ортаға және/немесе әлеуметтік ортаға елеулі қолайсыз әсерлер туындатуы мүмкін. Осыған байланысты ЕҚДБ - ның Экологиялық және әлеуметтік саясатына (ЭЭС, 2024 жыл) сәйкес Жобаға «А» санаты берілді. Тиісінше, Жоба қоршаған ортаға және әлеуметтік ортаға әсерді кешенді бағалауды (ҚОӘӘБ) жүргізуді және тиісті экологиялық және әлеуметтік құжаттаманы дайындауды талап етеді. ҚОӘӘБ құжаттамасының толық топтамасы Жобаны мақұлдау туралы шешім қабылдау үшін ЕҚДБ Директорлар кеңесінің қарауына ұсынылғанға дейін кемінде 120 күн бұрын жалпыға қолжетімді болу үшін жарияланады.

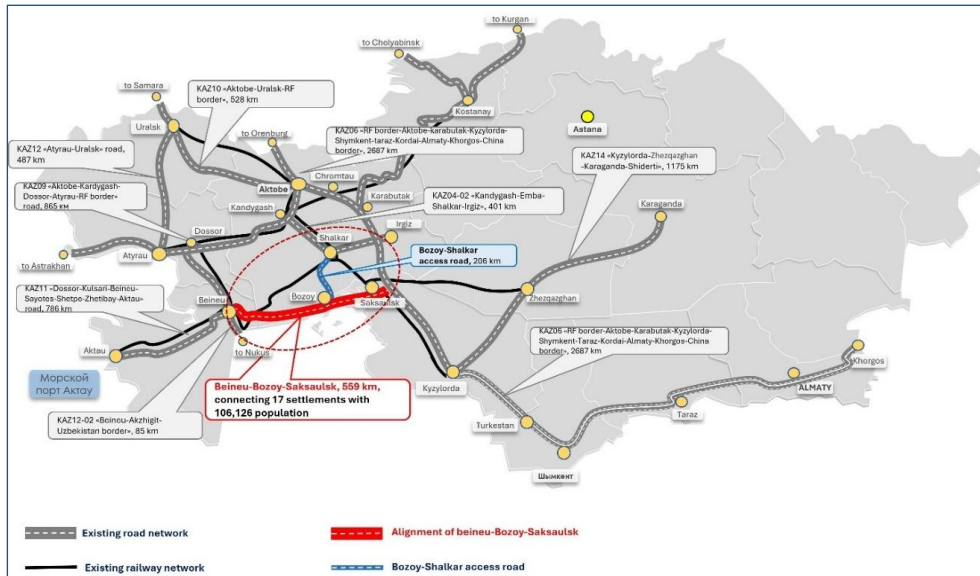
Ұзындығы 559 км болатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолының құрылысын қаржыландыруды Еуропалық қайта құру және даму банкі (ЕҚДБ), Халықаралық қайта құру және даму банкі (ХҚДБ) / Дүниежүзілік банк, Азия даму банкі (АДБ) және Қазақстан Республикасы Қазақстанның Даму Банкі (ҚДБ) арқылы жүзеге асырады. Қаржыландыру көздеріне сәйкес автомобиль жолы учаскелерінің төрт тобына бөлінген, олардың әрқайсысы жеке қаржы ұйымының қаражаты есебінен қаржыландырылады:

- ЕҚДБ: 1–4 - лоттар (0+000 км – 160+000 км);
- ХҚДБ / Дүниежүзілік банк: 5–7 - лоттар (160+000 км – 286+000 км);
- АДБ: 8–10 - лоттар (286+000 км – 410+000 км);
- ҚДБ: 11–14 - лоттар (410+000 км – 559+166 км).

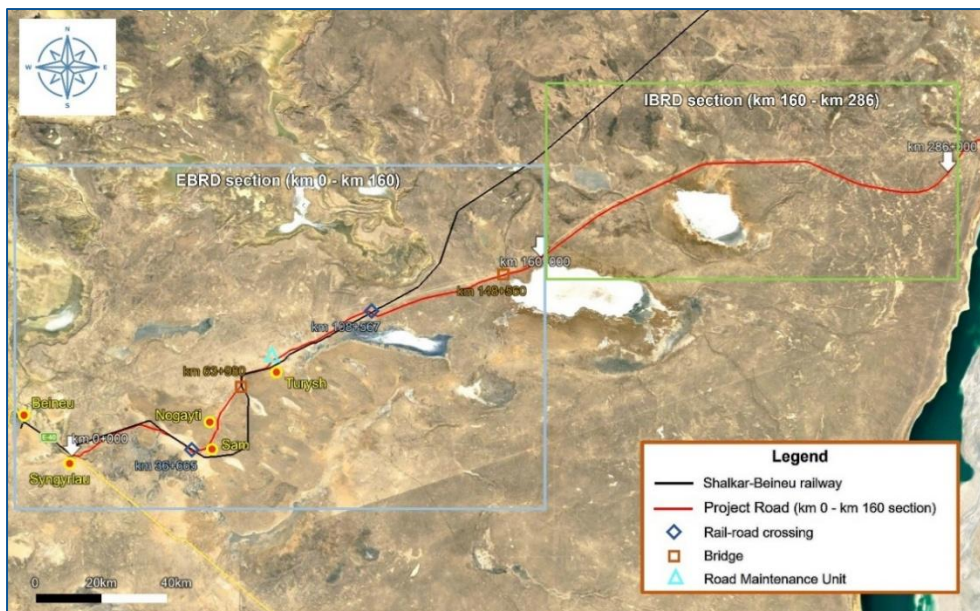
2 Жобаның сипаттамасы

2.1 Орналасқан жері

Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолының трассасы және оның Қазақстанның қолданыстағы автомобиль жолдары желісімен жоспарланған түйісу орындары **1 - суретте** көрсетілген. Жобаланатын ББС автомобиль жолы Маңғыстау, Ақтөбе және Қызылорда облыстарының аумағы арқылы өтеді. **2 - суретте** жобаланатын автомобиль жолы трассасының (0–286 км) егжей - тегжейлі сызбасы берілген. Онда ЕҚДБ қаржыландыратын 0–160 км учаскесіндегі жол инфрақұрылымының негізгі құрамдас бөліктері көрсетілген.



1 - сурет - Жобаны іске асырудың кеңейтілген аумағындағы қолданыстағы автомобиль жолдары желісі және Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолының орналасуы



2 - сурет - Жобаланатын автомобиль жолы трассасының картасы (0–286 км) және ЕҚДБ қаржыландыратын учаске (0–160 км) шегіндегі негізгі құрамдас бөліктері

2.2 Сипаттама

Жергілікті техникалық - экономикалық негіздемеде (ТЭН) II техникалық санаттағы Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолын салу көзделген. Осы ҚОӘБ зерттеуінің нысаны болып табылатын жобаланатын автомобиль жолының ұзындығы 286 км учаскесі Қазақстан Республикасының (ҚР) Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының аумағы арқылы өтеді. Жобаның негізгі құрамдас бөліктері, оның ішінде ҚОӘБ жүргізу нәтижелері бойынша Кеңесші ұсынған жабайы жануарларға арналған өткелдер, олардың орналасқан жерлері, сондай - ақ жақын маңдағы елді мекендер **1 - кестеде** көрсетілген.

1 - кесте - Жобаланатын автомобиль жолының құрамдас бөліктері және оларға жақын орналасқан елді мекендер

ЕҚДБ: 1–4 - учаскелер (0–160 км)			ХДҚБ: 5 – 7 учаскелер (160 – 286 км)			
Маңғыстау облысы			Ақтөбе облысы			
1 учаске: км 0 - 40	2 учаске: км 40 - 80	3 учаске: км 80 - 125	4 учаске: км 125 - 160	5 учаске: км 160 - 200	6 учаске: км 200 - 246	7 учаске: км 246 - 286
- Жолдың басындағы жол өткелі бар көлік айрығы 2 Мал өткелі - Теміржол арқылы өтетін өткел	- Ауыл шаруашылығы техникасына арналған 4 жол өткелі 2 Мал өткелі - көпір 9 су өткізу құбыры 6 автобус аялдмасы 2 демалыс орны	- Тұрыштан солтүстікке қарай орналасқан ЭЗД - Ұзындығы 1,487 км, V - санаттағы Тұрыш ауылына кіре беріс жол - Мал өткелі - Теміржол арқылы өтетін өткел 10 су өткізу құбыры - демалыс орны	- мост 7 су өткізу құбыры - демалыс орны	7 су өткізу құбыры - демалыс орны	4 көпір 3 су өткізу құбыры - демалыс орны	4 көпір 4 су өткізу құбыры - демалыс орны
Сайғаққа арналған ұсынылған өткелдер						
км 15+235 - 20+235	км 45+120 - 50+120 км 61+500 - 66+500	км 115+500 - 120+500	км 126+800 - 131+800 км 142+000 - 147+000 км 152+300 - 157+300	км 172+700 - 177+700 км 188+200 - 193+200	км 203+600 - 208+600 км 220+400 - 225+400	км 245+300 - 250+300* км 276+200 - 281+200
Жақын орналасқан елді мекендер / Жобаланатын автомобиль жолының трассасынан қашықтығы						
Сынгырлау / 1400 м	Сам / 138 м Ноғайты / 207 м Тұрыш / 825 м	-	-	-	-	-

* 6 - лот учаскесінің шегінде ішінара орналасқан

Жобаның қосалқы құрамдас бөліктері тұрғын үйлерден мынадай қашықтықта орналасқан: (i) Тұруш ауылының солтүстігінде орналасқан жол - пайдалану пункті (ЖПП) ең жақын тұрғын үйден 1 200 м қашықтықта; (ii) Тұруш ауылына апаратын кірме жол ең жақын тұрғын үйден 2 200 м қашықтықта орналасқан.

Құрылыс жұмыстарының қатар жүргізілуін және құрылыс кезеңдерінің жекелеген бөліктерінің ішінара қабаттасуын ескере отырып, құрылыстың жалпы ұзақтығы дайындық кезеңінің үш айын қоса алғанда, 34 ай деп бағаланады.

2.3 Байланысты объектілер

ЕҚДБ - ның Экологиялық және әлеуметтік саясатына (ЭӘС, 2024 жыл) сәйкес, Азия даму банкі (АДБ) мен Қазақстанның Даму Банкі (ҚДБ) қаржыландыратын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолының ұзындығы 273 км болатын учаскесі (286–559 км), сондай - ақ жол - пайдалану пункттерін (ЖПП), кірме жолдарды және басқа да қосалқы объектілерді қоса алғанда, оған ілеспе инфрақұрылым жобаланатын автомобиль жолына қатысты байланысты объект болып табылады.

2.4 Жобаның баламалы нұсқалары

Қоршаған ортаға және әлеуметтік ортаға әсерді бағалау (ҚОӘӘБ) барысында нөлдік нұсқа (Жобаны іске асырудан бас тарту), автомобиль жолы трассасының баламалы нұсқалары және олардың Үстірт ақбөкенінің популяциясына әсері тұрғысынан қолайлылығы, сондай - ақ жолдың жекелеген құрамдас бөліктеріне, оның ішінде әртүрлі типтегі қиылыстарға қатысты баламалы жобалық шешімдер қарастырылды.

Қазіргі уақытта Сексеуіл мен Бейнеу арасындағы қатынас ұзындығы 1 460 км болатын қолданыстағы «Сексеуіл – Ырғыз – Қарабұтақ – Хромтау – Ақтөбе – Қандыағаш – Доссор – Құлсары – Бейнеу» бағыты бойынша ғана жүзеге асырылады. Ал ұзындығы 559 км болатын жобаланатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолы осы екі елді мекен арасында тікелей көлік қатынасын қамтамасыз етіп, жол жүру қашықтығы мен уақытын шамамен үш есе қысқартуға мүмкіндік береді.

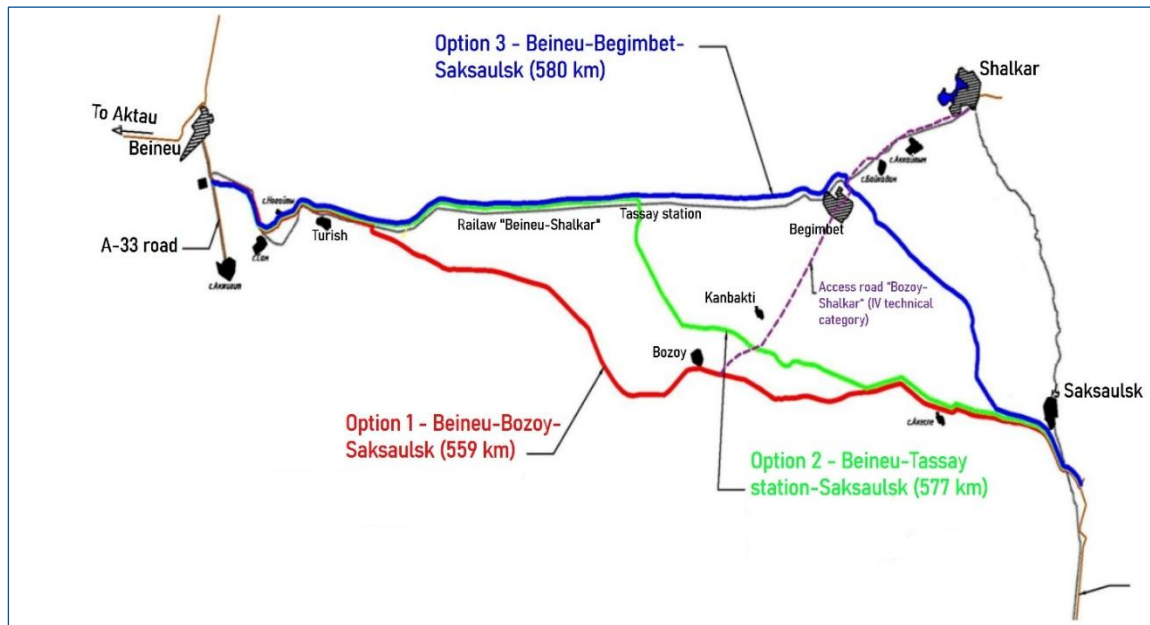
Жобаның техникалық - экономикалық негіздемесін әзірлеу барысында Бейнеу мен Сексеуіл елді мекендерін байланыстыратын автомобиль жолы трассасының үш баламалы нұсқасы бағаланды **(3 - сурет)**. Ұзындығы 559 км болатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл бағытымен өтетін 1 - нұсқа (қызыл түспен белгіленген) басым нұсқа ретінде таңдалды. Бұл нұсқа маршруттың ұзындығы, елді мекендердің көлік қолжетімділігі, сондай - ақ техникалық және әлеуметтік - экономикалық факторлардың жиынтығы тұрғысынан ең орынды шешім деп танылды.

Үстірт ақбөкенінің популяциясын сақтау тұрғысынан қарастырылып отырған үш баламаның ішінен 1 - нұсқа неғұрлым қолайлы болып саналады. Оның негізгі артықшылығы – жобаланатын автомобиль жолының Шалқар–Бейнеу теміржол желісі бойымен ұзақ қашықтықта тікелей қатар өтпеуі. Бұл бірыңғай кеңейтілген көлік дәлізінің қалыптасуына жол бермей, теміржолдың қолданыстағы тосқауылдық әсерінің күшею қаупін азайтуға мүмкіндік береді.

1 - нұсқаның тағы бір маңызды артықшылығы – жобаланатын автомобиль жолы мен теміржол арасындағы ашық кеңістіктің сақталуы. Осы екі инфрақұрылымдық дәліздің арасында кеңістіктік алшақтықты сақтау ақбөкендердің теміржолға жақындауына және оны кесіп өтуге болатын ықтимал орындарды іздеу мақсатында зерттеуіне мүмкіндік беруі мүмкін. Бұл ландшафтың көші

- қондық байланыстылығын ұзақ мерзімді перспективада қалпына келтіру әлеуетін сақтау үшін аса маңызды.

Осылайша, ұзындығы 559 км болатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолының трассасы бойынша 1 - нұсқа жол жүру қашықтығы мен уақытын қысқарту, елді мекендердің көлік қолжетімділігін жақсарту, сондай - ақ жалпы техникалық және әлеуметтік - экономикалық сипаттамалары тұрғысынан артықшылықтарды қамтамасыз ететін басым нұсқа ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, бұл нұсқа Үстірт ақбөкені популяциясының көші - қон қозғалысына ықтимал әсерді барынша азайтуға мүмкіндік береді.



3 - сурет - Техникалық - экономикалық негіздемені (ТЭН) әзірлеу барысында қарастырылған Бейнеу–Сексеуіл автомобиль жолы трассасының баламалы нұсқалары

3 Қолданылатын заңнамалық және нормативтік - құқықтық база

Қазақстан Республикасының (ҚР) экологиялық заңнамасы қоршаған ортаны қорғаудың, қоршаған ортаға әсерді бағалаудың, рұқсаттар берудің және табиғи ресурстарды орнықты басқарудың құқықтық негіздерін белгілейді. Негізгі нормативтік - құқықтық актілерге 2021 жылғы Экологиялық кодекс, қоршаған ортаға әсерді бағалауды (ҚОӘБ) және қоғамдық тыңдаулар өткізуді, объектілерді қоршаған ортаға әсер ету дәрежесі бойынша жіктеуді және экологиялық рұқсаттар беруді реттейтін нормативтік құжаттар, сондай - ақ 2014 жылғы «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» заң жатады. Бұл нормативтік - құқықтық база 2025 жылғы Су кодексімен, 2026 жылғы «Топырақты қорғау туралы» заңмен, 2003 жылғы Жер кодексімен, 2017 жылғы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодекспен және 2003 жылғы Орман кодексімен толықтырылады. Аталған нормативтік құқықтық актілер жерді, су ресурстарын, топырақты, ормандарды және пайдалы қазбаларды қорғау мен пайдалануды реттейді.

Қазақстан Республикасының әлеуметтік заңнамасы адам құқықтарын қорғаудың, еңбек жағдайларының әділдігін қамтамасыз етудің, гендерлік теңдікті ілгерілетудің, халықтың денсаулығын қорғаудың және әлеуметтік қолдау көрсетудің құқықтық негіздерін белгілейді. Негізгі нормативтік - құқықтық актілерге 1995 жылғы Конституция, 2015 жылғы Еңбек кодексі, 2009 жылғы «Ерлер мен әйелдердің тең құқықтары мен тең мүмкіндіктерінің мемлекеттік кепілдіктері туралы» заң, сондай - ақ жұмыс орындарындағы еңбек жағдайларын бағалауды реттейтін нормативтік құжаттар жатады. Қолданылатын өзге де заңнамалық актілерге 2011 жылғы «Мемлекеттік мүлік туралы» заң, 2023 жылғы Әлеуметтік кодекс, 2020 жылғы «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекс, 2007 жылғы «Білім туралы» заң және 2015 жылғы «Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс - қимыл туралы» заң жатады. Аталған нормативтік құқықтық актілер жиынтығы әлеуметтік тәуекелдерді басқарудың және еңбек, денсаулық сақтау, теңдік пен тиісті басқару салаларындағы қолданыстағы талаптардың сақталуын қамтамасыз етудің құқықтық негізін қалыптастырады.

Еуропалық қайта құру және даму банкінің Экологиялық және әлеуметтік саясаты (ЕҚДБ ЭӘС, 2024 жыл) клиенттерден экологиялық және әлеуметтік тәуекелдер мен әсерлерді тиімді басқаруды қамтамасыз ету, сондай - ақ жобаларды іске асырудың орнықты нәтижелеріне қол жеткізу мақсатында қолданыстағы экологиялық және әлеуметтік талаптарды (ЭӘТ) сақтауды талап етеді. Қолда бар ақпаратты талдау нәтижелері бойынша Жобаға ЭӘТ - ның 1–10 - шы талаптары қолданылады. Олар экологиялық және әлеуметтік аспектілерді бағалау мен басқаруды, еңбек қатынастары мен еңбек жағдайларын, ресурстарды ұтымды пайдалануды және ластанудың алдын алуды, денсаулықты қорғау мен қауіпсіздікті қамтамасыз етуді, жерді сатып алу мен мәжбүрлі қоныс аударуды, биоалуантүрлілікті сақтауды, байырғы халықтарды, мәдени мұраны, қаржы делдалдарын, сондай - ақ ақпаратты жария етуді және мүдделі тараптармен өзара іс - қимылды қамтиды.

Жобаны іске асыру барысында Еуропалық одақтың (ЕО) тиісті экологиялық заңнамасы мен стандарттары да ескерілуі қажет. Оларға Қоршаған ортаға әсерді бағалау туралы директива (2011/92/EU, 2014/52/EU директивасымен енгізілген түзетулерді ескере отырып), Өнеркәсіптік шығарындылар туралы директива (2010/75/EU), Құстарды қорғау туралы директива (2009/147/EC), Табиғи мекендеу орындары туралы директива (92/43/EEC) және Қалдықтар жөніндегі негіздемелік директива (2008/98/EC) жатады. Сонымен қатар, жұмыскерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін қорғау саласындағы тәуекелдерді басқару үшін жұмыс орындарындағы шудың

(2003/10/EC) және дірілдің (2002/44/EC) әсерін реттейтін ЕО директиваларының маңызы бар. Аталған талаптар жиынтығы ЕҚДБ мен ЕО - ның қолданылатын стандарттарына сәйкес Жобаның экологиялық және әлеуметтік әсерлерін бағалау мен оларды азайту жөніндегі шараларды әзірлеудің негізін құрайды.

Жобаны іске асыру барысында Қазақстан Республикасы ратификациялаған және ұлттық заңнамаға енгізілген тиісті халықаралық экологиялық және әлеуметтік конвенциялар мен хаттамалар да қолданылуы мүмкін. Оларға Биологиялық әртүрлілік туралы конвенция және Биологиялық қауіпсіздік жөніндегі Картахена хаттамасы, экологиялық ақпаратқа қол жеткізу, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот төрелігіне қол жеткізу туралы Орхус конвенциясы, сондай - ақ Қазақстан ратификациялаған Халықаралық еңбек ұйымының (ХЕҰ) 26 конвенциясы жатады. Олардың ішінде мәжбүрлі және балалар еңбегін, бірлестіктер құру бостандығы мен ұжымдық келіссөздер жүргізу құқығын, тең еңбекақы төлеуді, кемсітпеуді, жұмысқа қабылдаудың ең төменгі жасын, сондай - ақ еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау мәселелерін реттейтін 10 негізгі конвенция бар. Аталған халықаралық құжаттар биоалуантүрлілікті сақтау, экологиялық басқару, еңбек құқықтарын қорғау және жұмыскерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету салаларындағы маңызды қағидаттар мен міндеттемелерді белгілейді.

Жобаны экологиялық және әлеуметтік бағалау барысында ЕҚДБ - ның «Салалық экологиялық және әлеуметтік ұсынымдар: құрылыс қызметі» (Sub - sectoral Environmental and Social Guidelines: Building and Construction Activities, 2010) атты нұсқаулығы ескеріледі. Аталған нұсқаулықта объектілерді салуға, пайдалануға, техникалық қызмет көрсетуге және пайдаланудан шығаруға байланысты әдеттегі экологиялық және әлеуметтік тәуекелдер айқындалған. ЕҚДБ мен Халықаралық қаржы корпорациясының (ХҚК) басқа да қолданылатын нұсқаулықтары қоныс аудару, мәжбүрлі еңбек, гендерлік теңдік, кемсітпеу, тең мүмкіндіктер, жұмыскерлерді орналастыру және экологиялық әрі әлеуметтік сипаттағы басқа да байланысты мәселелерді қамтиды.

4 Экологиялық және әлеуметтік бастапқы шарттар

Географиялық орналасуы, геоморфологиясы және жер бедері

Жобаланатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл автомобиль жолы Маңғыстау облысының Бейнеу ауданы, Ақтөбе облысының Байғанин және Шалқар аудандары, сондай - ақ Қызылорда облысының Арал ауданы аумағы арқылы өтеді. Қарастырылып отырған жол учаскесі (0–286 км) Маңғыстау облысындағы Бейнеу елді мекенінен басталып, Ақтөбе облысындағы Бозой елді мекеніне дейін шамамен 40 км қалғанда аяқталады. Маңғыстау облысының аумағында жол трассасы Сыңғырлау, Тұруш, Ноғайты және Сам елді мекендерінің маңынан өтеді. Жалпы алғанда, жобаланатын автомобиль жолының трассасы негізінен солтүстік - шығыс бағытта созылып жатыр.

Жобаны іске асыру ауданы Каспий маңы ойпатының оңтүстік - шығыс шетінде орналасқан. Бұл аумақ халық тығыздығының төмендігімен және тұрақты елді мекендер санының аздығымен сипатталады. Сонымен қатар, Үстірт үстіртінің кең алқаптары мал жаюға арналған жайылымдар ретінде пайдаланылады. Мал шаруашылығынан бөлек, өңір экономикасында өндіруші өнеркәсіп, ең алдымен, мұнай мен газ өндіру саласы маңызды орын алады. Бұл сала тиісті өндірістік инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген. Оның құрамына уақытша жұмысшы кенттері кіреді, олардың кейбірі кейіннен тұрақты елді мекендерге айналады.

Жобаны іске асыру ауданында қатты жабындысы бар автомобиль жолдары мен топырақ жолдарының желісі қалыптасқан. Құрғақ маусымда топырақ жолдармен, әдетте, автокөлік қозғалысы мүмкін. Алайда табаны сорлармен қамтылған құмды төбелер арасындағы ойпаңдардан өту қиын, ал кейбір жерлерде олардан мүлде өту мүмкін емес.

Ландшафт

Өңірге антропогендік әсерге төзімділігі төмен шөлді және шөлейтті ландшафттар тән. Бұл, негізінен, басым климаттық жағдайлардың топырақ пен өсімдік жамылғысының қалыптасуы мен қалпына келуіне жалпы қолайсыз болуымен байланысты.



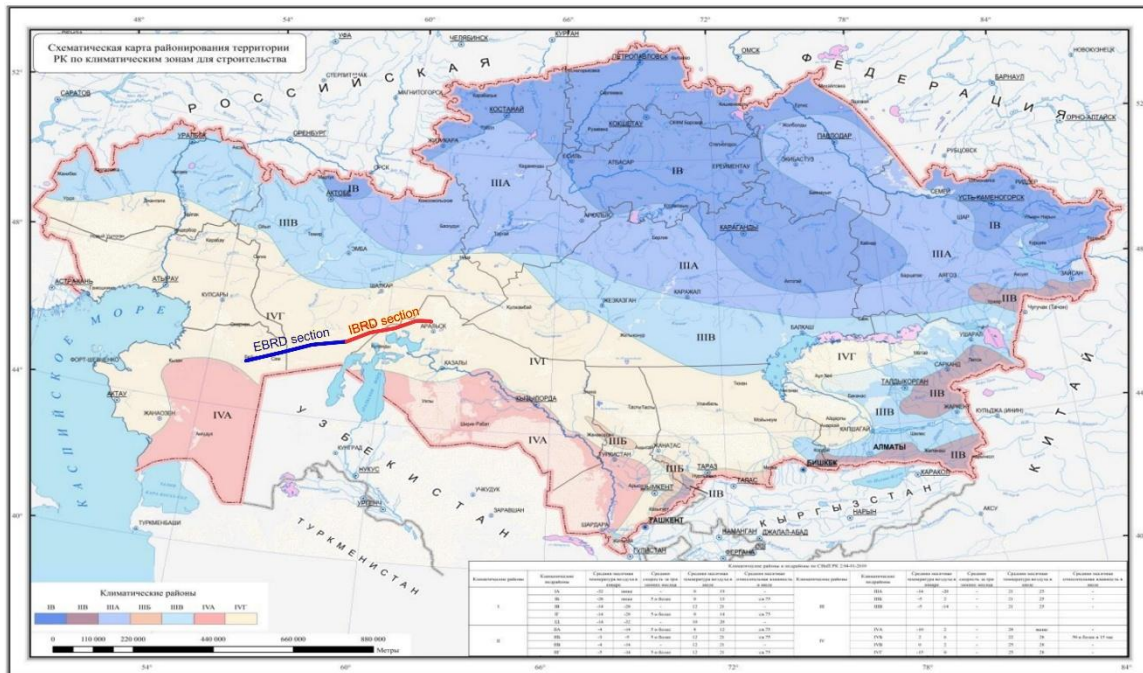
4 - сурет - Жобаны іске асыру ауданындағы ландшафттың типтік көрінісі

Климат және метеорология

Қазақстан Республикасының СП РК 2.04.01 - 2017 Қағидалар жинағына сәйкес, жобаланатын Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолы IV климаттық аймақта, атап айтқанда, IVG климаттық қосалқы ауданында орналасқан (**5 - суретті** қараңыз). IV климаттық аймақ қаңтар

айындағы орташа температураның -15°C - тан -6°C - қа дейінгі аралығымен, күн радиациясы қарқынды болатын ыстық жазымен және жылыту кезеңі қысқа, салыстырмалы түрде қысқа қысымен сипатталады.

Автомобиль жолы учаскесінің климаттық сипаттамалары Бейнеу, Сам, Аяққұм және Шалқар метеостанцияларында жүргізілген көпжылдық метеорологиялық бақылаулардың деректері негізінде айқындалған.



5 - сурет - Қазақстан Республикасының климаттық аудандастырылуының сызбалық картасы ¹

Жобаны іске асыру ауданына жиі соғатын желдер тән: қыс айларында негізінен шығыс және оңтүстік - шығыс бағыттағы, ал жаз айларында батыс және солтүстік - батыс бағыттағы желдер басым болады. Көпжылдық бақылаулардың деректері бойынша желдің орташа жылдық жылдамдығы 2,5–4,1 м/с аралығында. Әдетте, ең күшті желдер қыс айларында байқалады. Жаз мезгілінде құрғақ және жартылай құрғақ өңірлерге тән ыстық әрі құрғақ желдер басым болады.

Климаттық сипаттама және климаттың өзгеруі

Жобаланатын автомобиль жолы Батыс Қазақстанның құрғақ және жартылай құрғақ климаттық аймақтарында орналасқан және Маңғыстау мен Ақтөбе облыстарының аумағы арқылы өтеді. Бұл өңірлерге жылдық жауын - шашын мөлшерінің аздығы, буланудың жоғары деңгейі, құрғақшылықтың жиі қайталануы, күшті желдер, сондай - ақ температураның маусымдық және тәуліктік едәуір ауытқуы тән. Климат шұғыл континенттік сипатымен, жазының ыстықтығымен, қысының суықтығымен және ауаның салыстырмалы ылғалдылығының, әдетте, төмен болуымен ерекшеленеді.

Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық сарапшылар тобының (КӨУСТ, IPCC) Алтыншы бағалау баяндамасына (AR6) және CMIP6 климаттық модельдерінің болжамдарына сәйкес, XXI ғасырда

¹Ақпарат көзі: ҚР СҚ 2.04.01-2017 "Құрылыс климатологиясы"

парниктік газдар (ПГ) шығарындыларының барлық сценарийлері бойынша Қазақстанда температураның едәуір жоғарылауы күтіледі. Дүниежүзілік банктің климаттың өзгеруі жөніндегі ақпараттық порталының (Climate Change Knowledge Portal) деректеріне сәйкес, Қазақстанның батыс өңірлері температураның жоғарылауына, су ресурстары тапшылығының күшеюіне және климаттық өзгергіштіктің артуына ерекше осал болып табылады.

Жауын - шашын мөлшерінің өзгеруіне қатысты болжамдар температураның өзгеру болжамдарымен салыстырғанда анағұрлым белгісіз. Жалпы алғанда, климаттық модельдер Батыс Қазақстанда жылдық жауын - шашын мөлшерінің салыстырмалы түрде қалыпты өзгеретінін көрсетеді. Сонымен қатар, жауын - шашын режимінің өзгергіштігі артады деп күтіледі. Бұл қысқа мерзімді нөсерлі жауын - шашынның жиілігі мен қарқындылығының артуын және олардың ұзаққа созылатын құрғақ кезеңдермен алмасуын қамтиды.

Геология және инженерлік - геологиялық жағдайлар

Зерттелетін аумақтың қазіргі жер бедері Понти теңізі шегінгеннен кейін басталған ұзақ мерзімді континенттік даму кезеңінде қалыптасқан. Қазіргі уақытта да геоморфологиялық үдерістер жер бедерінің қалыптасуына әсер етуді жалғастыруда.

Зерттелетін аумақ шегінде жер бедерінің генезисі бойынша төрт негізгі түрі бөлінеді:

- **Құрылымдық - денудациялық жер бедері.** Зерттелетін аумақтың ең көне геоморфологиялық бірлігі болып табылатын Үстірт үстіртінің Понти теңізінен кейін қалыптасқан, аз тілімденген беткі бөлігін қамтиды. Үстірттің морфологиялық ерекшеліктері негізінен оның астындағы тау жыныстарының тектоникалық құрылымына байланысты.
- **Денудациялық жер бедері.** Зерттелетін аумақ шегінде оның екі қосалқы түрі ажыратылады. Біріншісіне орта плиоценнен төрттік кезеңге дейін қалыптасқан эрозиялық және опырылмалы беткейлер (чинктер) жатады. Екіншісіне төрттік кезеңде және қазіргі уақытта қалыптасқан эрозиялық жер бедері пішіндері, негізінен жыралар мен шайынды сайлар жатады.
- **Аккумуляциялық жер бедері.** Үш қосалқы түрден тұрады: хвалын теңіздік жазығы, қазіргі пролювийлік тауалды шлейфі және қазіргі көл - сорлы жазық.
- **Дефляциялық - аккумуляциялық жер бедері.** Төрттік кезеңде қалыптасқан, төбелі және жалды пішіндегі золдық құмдардан, оның ішінде Сам құмды массивінен тұрады.

Зерттелетін аумақта қауіпті физикалық - геологиялық үдерістер анықталған жоқ.

«Сейсмикалық аймақтарда құрылыс салу» атты ҚР ҚН 2.03 - 30 - 2017 сәйкес, өңірдің сейсмикалығы сейсмикалық қарқындылық шкаласы бойынша 5–6 балл деп бағаланады.

Жер қойнауы және топырақ жамылғысы

Жоба аумағы негізінен органикалық заттардың (қарашіріктің) мөлшері өте төмен, тұздану және гипстену дәрежесі жоғары шөлді карбонатты топырақтармен жабылған. Өсімдік жамылғысы шөлді аймаққа тән және негізінен сораңды - жусанды және жусанды - сораңды өсімдік қауымдастықтарынан тұрады.

Зерттелетін аумаққа қарашірік қабаты жоқ және ауыл шаруашылығында пайдалануға жарамсыз қарапайым теңіздік тұзданған топырақтардың (сорлардың) таралуы тән. Топырақтардың тұздану

дәрежесі жоғары. Еритін тұздардың ішінде сульфаттар басым, сонымен қатар хлоридтердің де едәуір мөлшері кездеседі.

Топырақ - өсімдік қабаты зерттелетін аумақтың барлық жерінде таралған, оның қалыңдығы 10–30 см құрайды. Ол негізінен саздақ және құмдақ топырақтардан тұрады. Топырақ тығыз, сәл ылғалды, лесс тәрізді, борпылдақ және тұзданған, құрамында шөптесін өсімдіктер тамырларының сирек қалдықтары ғана кездеседі. ГОСТ 17.5.1.03 - 86 стандартына сәйкес, зерттелген аумақтың топырақтары жерді рекультивациялау кезінде сылып алуға, жинақтап сақтауға және кейіннен пайдалануға шектеулі түрде жарамды топырақтар санатына жатқызылады.

Гидрогеология

Маңғыстау облысындағы жерасты сулары әртүрлі геологиялық түзілімдерге, оның ішінде жарықшақты пермь - триас жыныстарына, карбонатты шөгінділерге, құмды массивтерге, сондай - ақ делювийлік - пролювийлік және теңіздік шөгінділерге орайластырылған. Жерасты суларының орналасу тереңдігі айтарлықтай өзгереді: таяз жатқан шөгінділерде шамамен 0,5–10 м, құмды түзілімдерде 1–40 м, ал терең геологиялық құрылымдарда 140–150 м - ден бастап бірнеше жүз метрге дейін және одан да терең болуы мүмкін.

Жерасты сулары негізінен арынсыз болады. Алайда тау массивтерінің шеткі бөліктерінде және терең геологиялық горизонттарда арынды (артезиандық) сулы горизонттар кездеседі. Жерасты сулары негізінен атмосфералық жауын - шашынның сіңуі, төменде жатқан сулы горизонттардан судың жоғары қарай өтуі және қабатаралық су алмасу есебінен толығады. Қосымша қоректену Маңғышлақ түбегінің орталық бөлігіндегі аңғарларда тасқын сулар мен нөсерлік ағын сулар есебінен қамтамасыз етіледі.

Жерүсті сулары

Маңғыстау облысының Бейнеу ауданы, сондай - ақ Ақтөбе облысының Байғанин және Шалқар аудандары шегінде жобаланатын автомобиль жолына тікелей жақын орналасқан жерүсті су объектілері жоқ. Жобаланатын автомобиль жолының трассасы жерүсті су объектілерінің су қорғау аймақтары мен су қорғау белдеулерінен тыс өтеді.

Жерасты сулары

Жерасты суларының жату жағдайлары өңірдің геологиялық құрылымымен айқындалады және Жоба аумағында айтарлықтай ерекшеленеді. Таяз орналасқан арынсыз жерасты сулары, әдетте, төрттік кезеңнің және одан кейінгі кезеңдердің шөгінділерінде жер бетінен шамамен 0,5–30 м тереңдікте кездеседі, алайда жекелеген учаскелерде олардың жату тереңдігі 40 м - ге дейін жетуі мүмкін. Тереңірек орналасқан жерасты сулары көне геологиялық түзілімдермен байланысты арынды немесе жартылай арынды сулы горизонттарға орайластырылған. Әдетте, олар жер бетінен 50–400 м тереңдікте, ал жекелеген жерлерде 1 000 м - ден астам тереңдікте орналасады. Бұл терең сулы горизонттар сумен жабдықтау мақсатында пайдаланылатын негізгі өңірлік жерасты су көздері болып табылады.

Ландшафттың көріктігі

Қазіргі уақытта Бейнеу қаласы мен Тұрыш ауылын ұзындығы шамамен 73 км болатын топырақ жол байланыстырады. Тұрыш ауылы жобаланатын автомобиль жолының трассасынан шамамен 825 м қашықтықта орналасқан. Тұруштан басқа, қолданыстағы жолдан әртүрлі қашықтықта үш ауылдық елді мекен орналасқан: Сыңғырлау (шамамен 1400 м), Сам (138 м) және Ноғайты (207

м). Сондай - ақ, бұл жол мәдени және рухани маңызы бар бірнеше объектіге қолжетімділікті қамтамасыз етеді.

Жобаның трассасы бойындағы 73–286 км учаскесінде, яғни Сексеуіл–Бозой бағытының зерттеліп отырған, ЕҚДБ қаржыландыратын учаскесі аяқталатын нүктеге дейін (Бозой ауылынан шамамен 40 км қашықтықта) елді мекендер жоқ. Қазіргі уақытта аталған елді мекендерді өзара байланыстыратын үздіксіз жол жоқ. Сонымен қатар, Жоба аумағының осы учаскесінде жергілікті топырақ кірме жолдарының желісі бар. Олар негізінен өңірлік инфрақұрылым объектілеріне, оның ішінде газ құбырына, компрессорлық станцияларға, әуе электр беру желілеріне (ӘЭЖ) және басқа да инженерлік инфрақұрылым объектілеріне қол жеткізу және оларға қызмет көрсету үшін пайдаланылады.

Атмосфералық ауаның сапасы

Атмосфералық ауаның бастапқы жай - күйін бағалау Ұлттық гидрометеорологиялық қызметтің ұлттық экологиялық мониторинг желісі шеңберінде «Қазгидромет» республикалық мемлекеттік кәсіпорны (РМК) жинаған мониторинг деректері негізінде жүргізілді.

Бейнеу елді мекеніндегі мониторинг бекетінің деректеріне сәйкес, атмосфералық ауаның ластану деңгейі төмен деп бағаланған. Бұл бағалау атмосфераның ластану индексінің (АЛИ) 3 - ке тең болуына (төмен деңгей), күкіртсутек (H_2S) бойынша белгіленген стандартты индекстің (СИ) 1,8 - ге тең болуына (төмен деңгей) және шекті мәндерден асу жағдайларының ең жоғары қайталану көрсеткішінің (ҚК) 0 % - ды құрауына (төмен деңгей) негізделген.

Ақтөбе облысының аумағында Жоба трассасына жақын жерде атмосфералық ауаның сапасын бақылау бекеттері жоқ. Жалпы, өңірдегі атмосфералық ауаның сапасына негізінен мұнай мен газ өндіруге және өңдеуге байланысты бірқатар ірі өнеркәсіптік объектілерден шығатын ластаушы заттар әсер етеді. 2025 жылғы Ақтөбе облысындағы атмосфералық ауаның сапасына жүргізілген мониторинг деректеріне сәйкес, атмосфералық ауаның ластану деңгейі өте жоғары деп жіктелген. Бұл бағалау күкіртсутек (H_2S) бойынша тіркелген стандартты индекстің (СИ) 16,1 - ге тең болуына (өте жоғары деңгей) және шекті мәндерден асу жағдайларының ең жоғары қайталану көрсеткішінің (ҚЖ) 3 % - ды құрауына (жоғарылаған деңгей) негізделген.

Қозғалыс қарқындылығы

Жергілікті техникалық - экономикалық негіздемеде (ТЭН) ұсынылған қозғалыс қарқындылығының болжамына сәйкес, 2045 жылға қарай (есептік кезең – 20 жыл) Бейнеу–Бозой–Сексеуіл (ББС) автомобиль жолының учаскесіндегі қозғалыс қарқындылығы қозғалыс қарқындылығының орташа жылдық өсу коэффициенті 1,05 болған жағдайда тәулігіне 5 842 көлік құралына жетеді деп болжануда. Салыстыру үшін, 2025 жылғы базалық кезеңде қозғалыс қарқындылығы тәулігіне 2 097 көлік құралын құраған. Жеңіл автомобиль бірліктеріне (ЖАБ) қайта есептегенде, болжамды қозғалыс қарқындылығы тәулігіне 13 626 ЖАБ - ты құрайды, бұл II техникалық санаттағы автомобиль жолына қойылатын жобалық талаптарға сәйкес келеді.

Көлік ағынының құрылымында жеңіл автомобильдер басым, олардың үлесіне жалпы қозғалыс көлемінің 58,01 % - ы тиесілі. Тіркемелері мен жартылай тіркемелері бар жүк автомобильдерінің үлесі 30,62 % - ды, ал екі және үш осьті жүк автомобильдерінің үлесі 10,21 % - ды құрайды. Автобустардың үлесі – 0,95 %, тракторлардікі – 0,18 %, мотоциклдердікі – 0,03 %.

Шу және діріл

Жоба аумағы халық тығыздығының төмендігімен және жердің негізінен ауыл шаруашылығы мақсатында пайдаланылуымен сипатталады. Осыған байланысты антропогендік шудың жалпы

деңгейі, әдетте, төмен болады. Қолданыстағы акустикалық фон негізінен көлік құралдарының мезгіл - мезгіл қозғалуынан, маусымдық ауыл шаруашылығы жұмыстары кезінде техниканың жұмыс істеуінен, үй жануарларының дыбыстарынан және желдің шуылы сияқты табиғи дыбыстардан қалыптасады.

2026 жылғы тамызда Жоба аумағында жүргізілген әлеуметтік - экономикалық мәселелер жөніндегі консультациялық миссия барысында Кеңесші Сыңғырлау, Сам, Ноғайты және Тұрыш елді мекендерінің тұрғын аймақтарында «General - DSM20» дыбыс деректерін тіркеу құрылғыларын пайдалана отырып, шу деңгейін 10 минут бойы нүктелік өлшеу жұмыстарын жүргізді. Өлшеу нәтижелері **2 - кестеде** келтірілген.

2 - кесте - Жобаланатын автомобиль жолының құрамдас бөліктері және оларға жақын орналасқан елді мекендер

Эквивалентті (орташа) шу деңгейі, дБА			
Сыңғырлау	Сам	Ноғайты	Тұрыш
53	47	48	50

Қолданыстағы жағдайларда топырақ арқылы таралатын діріл көздері де шектеулі. Жергілікті жолдармен ауыр ауыл шаруашылығы техникасы немесе жүк автомобильдері өткен кезде мезгіл - мезгіл діріл пайда болуы мүмкін, алайда мұндай жағдайлар сирек кездеседі және қысқа уақытқа созылады. Осыған байланысты тұрғын аймақтардағы дірілдің бастапқы деңгейі мардымсыз.

Қауіпті табиғи құбылыстар

Маңғыстау және Ақтөбе облыстары жалпы алғанда гидрологиялық қауіптерге аз ұшырайды, алайда құрғақ және жартылай құрғақ табиғи жағдайларға байланысты климаттық және геологиялық қауіптерге жоғары дәрежеде бейім. Жоба аумағына тән негізгі табиғи қауіптерге құрғақшылық, күшті желдер, шектен тыс жоғары температура, шөлейттену, су тасқыны, табиғи өрттер және жер сілкіністері жатады.

Мәдени мұра

ББС автомобиль жолының дәлізіне археологиялық зерттеу Маңғыстау облысының Бейнеу ауданында, Ақтөбе облысының Байғанин және Шалқар аудандарында, сондай - ақ Қызылорда облысының Арал ауданында жүргізілді. Зерттеу автомобиль жолының бүкіл 559 км трассасы бойындағы ені 40 м болатын жер бөлу жолағын (жол осінің әр жағынан 20 м - ден), сондай - ақ жол осінің әр жағынан 100 м - ге дейін созылатын кеңейтілген зерттеу аймағын қамтыды.

Археологиялық зерттеу нәтижелері «Archaeological Expertise» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі дайындаған 2025 жылғы 30 маусымдағы № AES - 521 археологиялық зерттеу туралы есепте ұсынылған. Зерттеу аймағында жүргізілген археологиялық іздестіру жұмыстарының нәтижесінде тарихи - мәдени мұраның барлығы сегіз объектісі анықталды. Олардың төртеуі жобаланатын автомобиль жолының қарастырылып отырған учаскесінің (0,0–286,0 км) шегінде, ал қалған төртеуі Азия даму банкі (АДБ) мен Қазақстанның Даму Банкі (ҚДБ) қаржыландыратын жол учаскелерінің (286,0–559,0 км) шегінде орналасқан.

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар

Қазақстанда жалпы ауданы шамамен 29,3 млн гектарды (га) құрайтын және ел аумағының 10 % - дан астамын алып жатқан 120 ерекше қорғалатын табиғи аумақ (ЕҚТА) бар. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың ұлттық жүйесіне 10 мемлекеттік табиғи қорық, 14 мемлекеттік ұлттық табиғи парк, 7 мемлекеттік табиғи резерват, 50 мемлекеттік табиғи қорықша, 5 мемлекеттік қорық

аймағы, 6 мемлекеттік ботаникалық бақ, 1 мемлекеттік дендрологиялық парк және жергілікті маңызы бар 25 табиғат ескерткіші кіреді.

Маңғыстау облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясының 2025 жылғы 14 шілдедегі № 02 - 08/360 хатына және Ақтөбе облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясының 2025 жылғы 10 шілдедегі № 3Т - 2025 - 02130679 хатына сәйкес, Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының аумағында жобаланатын автомобиль жолының трассасы шегінде және оған тікелей жақын жерде ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жоқ.

Қазақстанда жалпы ауданы 155 920 км² болатын 125 маңызды орнитологиялық аумақ (Important Bird Areas, IBA) / биоалуантүрліліктің негізгі аумақтары (Key Biodiversity Areas, KBA) бар. Алайда, камералдық талдау нәтижелеріне сәйкес, жобаланатын автомобиль жолының дәлізі аталған IBA/KBA аумақтарын қамтымайды. Қазақстанда жойылып кету қаупі нөлге тең аумақтар альянсының (Alliance for Zero Extinction, AZE) тізіміне енгізілген аумақтар жоқ.

Қазақстан аумағында Рамсар тізіміне енгізілген халықаралық маңызы бар 10 сулы - батпақты алқап орналасқан. Бұл ретте Маңғыстау облысында мұндай аумақтар жоқ. Ақтөбе облысында тек бір ғана Рамсар алқабы – «Ырғыз және Торғай өзендерінің төменгі ағысындағы көлдер» орналасқан. Ол «Ырғыз - Торғай» мемлекеттік табиғи резерваты мен «Торғай» мемлекеттік табиғи қорықшасының шегінде орналасқан. Аталған аумақ Сексеуіл елді мекенінен солтүстік - шығысқа қарай шамамен 200 км қашықтықта орналасқан.

Қазақстан ақбөкеннің жаһандық таралу ареалының едәуір бөлігін қамтиды және осы түрдің негізгі мекендеу аумақтарының бірі болып табылады. Ақбөкеннің сақталып қалған бес популяциясының үшеуі – Жайық, Үстірт және Бетпақдала популяциялары – Қазақстан аумағында мекендейді. Бұл популяциялардың тіршілігін сақтауда жануарлардың мекендеуіне және маусымдық көші - қонына қолайлы жағдайлар қамтамасыз ететін елдің кең байтақ далалық және шөлейт экожүйелері маңызды рөл атқарады.

Биоалуантүрлілік

Биоалуантүрлілікті зерттеу аумағы Бейнеу–Бозой автомобиль жолының учаскесін (0–326 км) қамтиды. Оған жолдың тұрақты әсер ету аумағы және жолдың екі жағынан шамамен 500 м ендікте созылатын дәліз кіреді, бұл Жобаның әсер ету аймағын құрайды (). Мекен ету орталарына баға беру үшін трасса бойымен ені 10 км буферлік аймақ таңдалды, өйткені ол өсімдік жамылғысының, топырақтың және экожүйелердің әртүрлі трансформациялану кезеңдерін көрсету үшін жеткілікті дәрежеде репрезентативті болып саналады.

Флора және өсімдік жамылғысы

Жоба аумағы Сахара - Гоби облысының Иран - Тұран қосалқы облысына кіретін Солтүстік Тұран провинциясының Батыс - Солтүстік Тұран қосалқы провинциясында орналасқан. Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының аумағындағы автомобиль жолының трассасы орташа шөлдер аймағы арқылы өтеді, ал Бозой елді мекенінің маңында шекараны кесіп өтіп, солтүстік шөлдер аймағына кіреді.

Аталған аумаққа жусанды - боялышты және сораңды - боялышты өсімдік жамылғысы тән. Дәстүрлі түрде бұл аумақ қой, түйе, ешкі және жылқы жаюға арналған жайылым ретінде пайдаланылған. Сондықтан жердің деградациялануының негізгі тарихи факторлары мал жаю және шөп шабу болған. Кейінгі кезеңде мұнай - газ кен орындарын барлау және игеру бойынша ауқымды жұмыстар табиғи экожүйелерге қосымша жүктеме түсірді.

Қазіргі уақытта аталған аумақта топырақ жамылғысының бұзылу дәрежесі орташа деңгейден жоғары деңгейге дейін өзгереді. Мысалы, ұңғымалар мен қыстаулар маңында рұқсат етілмеген көлік жүретін жолдардың көптеген желілері жайылымдық жерлердің 30 % - ына дейінгі бөлігінің қатты деградациялануына әкелген. Жолдарға жақын орналасқан сазды және саздақ топырақтар қатты эрозияға әсіресе бейім, ал жол жиегіндегі өсімдік жамылғысы сирек, аласа болып келеді және шаң басқан. Бұзылған аумақтардың қалпына келуі өте баяу жүреді.

Флораның түрлік алуантүрлілігі көктем мезгілінде ең жоғары деңгейге жетеді. Алайда маусым айының басында ыстық әрі құрғақ кезеңнің басталуымен өсімдік жамылғысы дерлік толық кебеді.

Жоғары сатыдағы тамырлы өсімдіктер флорасы 51 тұқымдасқа жататын 376 түрден тұрады. Ең көп түрмен Сораңдар тұқымдасы (Amaranthaceae) ұсынылған, оның құрамына 68 таксон (18,1 %) кіреді. Одан кейін Күрделігүлділер (Asteraceae) – 51 таксон (13,6 %), Қырыққабаттар (Brassicaceae) – 42 таксон (11,2 %), Астық тұқымдастар (Poaceae) – 40 таксон (10,6 %), Бұршақтар (Fabaceae) – 28 таксон (7,4 %) және Айлаулықтар (Boraginaceae) – 21 таксон (5,6 %) тұқымдастары орналасқан.

Жетекші бес тұқымдасқа зерттелген флораның шамамен 60,9 % - ы, ал жетекші алты тұқымдасқа шамамен 66,5 % - ы тиесілі.

Туыстар деңгейінде ең жоғары алуантүрлілік астрагал (Astragalus) туысында – 15 таксон және жусан (Artemisia) туысында – 14 таксон байқалады. Алабұта (Atriplex) туысына 8 таксон, Сагохylon туысына 7 таксон, ал селеу (Stipa), бассия (Bassia) және шытыр (Lepidium) туыстарының әрқайсысына 6 таксоннан кіреді.

Фауна

Солтүстік шөлдердің фаунасы жоғары биологиялық алуантүрлілікпен сипатталады, өйткені ол шөлді, шөлейтті және далалық фауналық кешендердің элементтерін біріктіреді. Мұнда ксерофильді және шөлді түрлермен қатар, ылғалдылығы жоғарырақ мекендеу орталарына тән түрлер де кездеседі. Олардың қатарына, негізінен, жер бедерінің ойпаң бөліктеріне, өзен және көл аңғарларына, сондай - ақ су айдындарына орайластырылған гигрофильді және интразоналық түрлер жатады.

Қолжетімді дереккөздерді талдау нәтижесінде зерттеу аумағында және оған іргелес жерлерде кездесуі ықтимал құрлық омыртқалы жануарлардың 222 түрі анықталды. Олардың ішінде қосмекенділердің 2 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 25 түрі, құстардың 144 түрі (көшіп - қону кезеңінде) және сүтқоректілердің 51 түрі бар. Қосмекенділерден басқа, аталған барлық жүйелік топтардың құрамында ұлттық және халықаралық тізімдерге енгізілген сирек кездесетін және қорғауға алынған түрлер бар.

Бауырымен жорғалаушылардың 25 түрінің ішінде өрнекті абжылан (Elaphe sauromates) Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына (III санат), ал Орта Азия тасбақасы (Testudo horsfieldii) Халықаралық табиғатты қорғау одағының (ХТҚО) Қызыл тізіміне «Осал түрлер» (VU) санаты бойынша енгізілген.

Жобаны іске асыру аумағында сирек кездесетін және қорғауға алынған құстардың 94 түрі кездесуі мүмкін. Олардың қатарына Көшіп - қонатын жабайы жануарлар түрлерін сақтау туралы конвенцияға (CMS) сәйкес қорғалатын түрлер де кіреді. Құстардың басым бөлігі Жоба аумағын көші - қон дәлізі ретінде пайдаланады. Жоба аумағы көктемде және күзде суға толып, жазда құрғап, сорларға айналатын уақытша су айдындарымен қоршалғандықтан, бұл аумақ арқылы су құстары мен су маңында тіршілік ететін құстарды қоса алғанда, көптеген құс түрлерінің көші - қон жолдары өтеді.

Жоба аумағында және оған іргелес учаскелерде мекендеуі ықтимал сүтқоректілердің 51 түрінің ішінде он түрі Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген. Олардың үшеуі Халықаралық табиғатты қорғау одағының (ХТҚО) Қызыл тізімінде «Осал түрлер» (VU) санатына жатқызылған.

ХТҚО деректеріне сәйкес, қорғауға алынған сүтқоректілердің бірнеше түрінің таралу ареалы жоспарланып отырған автомобиль жолының жер бөлу жолағын кесіп өтеді немесе онымен ішінара сәйкес келеді. Мұндай түрлерге құлан (*Equus hemionus*), уриял (*Ovis vignei*), құм мысығы (*Felis margarita*) және аққалақ (*Vormela peregusna*) жатады. Мануылдың (*Otocolobus manul*) таралу ареалы да Жоба аумағын қамтиды. Алайда ХТҚО деректеріне сәйкес, ареалдың осы бөлігінде бұл түр жойылып кеткен болуы мүмкін.

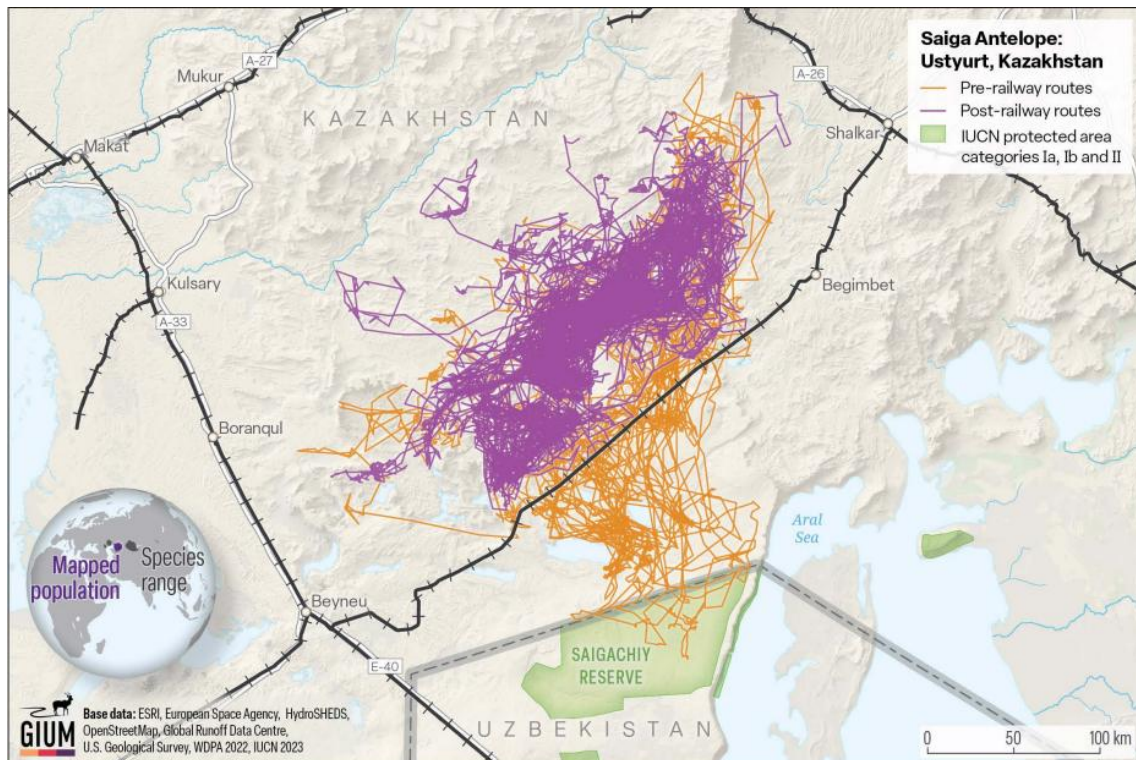
Қарақалдың (*Caracal caracal*) таралу ареалы Жоба аумағынан оңтүстікке қарай орналасқан. 2019 жылы Жоба аумағынан оңтүстікке қарай 85 км қашықтықта, Өзбекстан аумағында қарақалдың тіркелген бір жағдайы анықталған (Биоалуантүрліліктің жаһандық ақпараттық жүйесінің (GBIF) деректері бойынша).

ХТҚО деректеріне сәйкес, қарақұйрықтың (*Gazella subgutturosa*) таралу ареалы Жоба аумағын қамтиды. Қазақстанның биоалуантүрлілігін сақтау қауымдастығы (ҚБСК) 2020–2025 жылдары ақбөкенді зерттеу және жалпы Солтүстік Үстірттің биоалуантүрлілігіне мониторинг жүргізу мақсатында әртүрлі маусымдарда тұрақты далалық экспедициялар ұйымдастырған. Осы экспедициялар барысында жоспарланып отырған автомобиль жолы ауданында қарақұйрықтар байқалмаған. Дегенмен, бұл түрдің аталған учаскелерде мекендеуі ықтимал, өйткені автомобиль жолының таңдалған бағыты Қызылқұмның солтүстік бөлігіндегі және Арал теңізінің шығыс бөлігіндегі қарақұйрықтардың белгілі мекендеу орындарына жақын өтеді.

2023 жылдан бастап ақбөкен (*Saiga tatarica*) Қазақстан Республикасының Қызыл кітабынан шығарылды. Алайда ол саны реттелуге жататын жануарлар түрлерінің тізбесіне, ал 2025 жылдан бастап аңшылық объектілері болып табылатын бағалы жануарлар түрлерінің тізбесіне енгізілді. Сонымен қатар, Халықаралық табиғатты қорғау одағының (ХТҚО) Қызыл тізімінде ақбөкен әлі де «Осал жағдайға жақын түрлер» (Near Threatened, NT) санатына жатқызылады.

2015 жылы Қазақстанда Шалқар–Бейнеу теміржолының салынуы ақбөкеннің Үстірт популяциясының көші - қон ареалын екі бөлікке бөлді. Теміржол құрылысы популяцияның көші - қон жағдайларын едәуір өзгертті: теміржол пайдалануға берілгеннен кейін ақбөкендер теміржол желісінің оңтүстігінде орналасқан қыстау орындарына, оның ішінде Өзбекстан аумағындағы қорғалатын табиғи аумаққа қол жеткізу мүмкіндігінен айырылды (6 - сурет). Соның нәтижесінде қазіргі уақытта ақбөкендердің көші - қоны негізінен теміржолдың солтүстігінде орналасқан ареал бөлігінің шегінде жүзеге асады; кейде жануарлар теміржол желісінің бойымен оңтүстік - батыс бағытта қозғалады.

Алдын ала бағалау бойынша, зерттеу аумағында және оған іргелес учаскелерде жәндіктердің кемінде 2 600 түрі кездесуі мүмкін. Энтомофаунаның негізін он бір отрядтың өкілдері құрайды: қаттықанаттылар (Coleoptera), жарғаққанаттылар (Hymenoptera), жартылай қаттықанаттылар (Hemiptera), қосқанаттылар (Diptera), тұзуқанаттылар (Orthoptera), қабыршаққанаттылар (Lepidoptera), инеліктер (Odonata), торқанаттылар (Neuroptera), дәуіттер (Mantodea), тарақандар (Blattodea) және құлақшалар (Dermaptera)..



Ақпарат көзі: Saiga Antelope: Ustyurt, Kazakhstan. Fact Sheet. CMS, GIUM. September 04, 2024

6 - сурет - Ақбөкеннің (*Saiga tatarica tatarica*) Үстірт популяциясының көші - қон ареалы

Өңірдегі жәндіктердің басым көпшілігіне маусымдық белсенділік кезеңінің қысқа болуы тән. Бұл кезең эфемерлі өсімдіктердің көктемгі даму кезеңімен үйлеседі. Түрлік алуантүрліліктің ең жоғары деңгейі сәуір және мамыр айларында байқалады. Бұл уақытта жауын - шашын түскеннен кейін қоректік нысандардың қолжетімділігі жылдам артады. Жаз мезгілінде температураның жоғарылауы мен топырақтың кебуіне қарай өсімдікқоректі жәндіктердің (фитофагтардың) басым бөлігінің белсенділігі едәуір төмендейді. Ал ксерофильді қоңыздардың, құмырсқалардың және түзуқанаттылардың бірқатар түрлерінің саны салыстырмалы түрде жоғары деңгейде сақталады.

Мекен ету орталарының жіктелуі және картографиялануы

Зерттеу аумағы шегінде анықталған экожүйелер (мекен ету орталары) 15 типке жіктелді. Жоба алып жатқан аумақтың едәуір бөлігін антропогендік әсерден өзгеріске ұшыраған экожүйелер құрайды. Сонымен қатар, автомобиль жолының трассасы бойында, жобаның әсер ету аумағына тікелей жақын жерлерде сорларды қоса алғанда, табиғи және жартылай табиғи мекен ету орталары кездеседі. Қазақстанда мекен ету орталарының (экожүйелердің) ұлттық жіктеу жүйесі, сондай - ақ басымдық берілетін экожүйелердің ресми түрде айқындалған тізбесі болмағандықтан, қазіргі уақытта зерттеу аумағында қандай да бір басымдық берілетін экожүйелердің бар - жоғын анықтау мүмкін емес.

Зерттелген аумақ шегінде антропогендік әсердің әртүрлі көздері анықталды. Олардың қатарына мал жаю, электр беру желілері, топырақ жолдар, карьерлер, жерді жоспарлау жұмыстары, құрылыс басталғанға дейін орындалатын өзге де жол құрылысына дайындық жұмыстары, сондай - ақ мұнай - газ инфрақұрылымының объектілері жатады (7 - сурет). Бұл әсер көздері негізінен жазық болып келетін кең аумаққа шашыраңқы орналасқан және, әдетте, бір - бірінен едәуір қашықтықта орналасады. Әрбір әсер көзінің ықтимал әсер ету аймағы одан бірнеше жүз метрге дейін созылуы мүмкін.



7 - сурет - Автомобиль жолының трассасы бойындағы антропогендік әсерге ұшыраған учаскелер

Критикалық маңызы бар мекен ету орталарына жүргізілген бағалау нәтижелері

Критикалық маңызы бар мекен ету орталарын (Critical Habitat, CH) және биоалуантүрліліктің басымдық берілетін сипаттамаларын (Priority Biodiversity Features, PBF) айқындауға негіздердің бар - жоғын анықтау мақсатында алдын ала скрининг ЕҚДБ жариялаған Еуропалық қайта құру және даму банкінің (ЕҚДБ) Экологиялық және әлеуметтік талаптарының (ЭЭТ 6) соңғы редакциясына (2024 ж.) және оны қолдану жөніндегі ілеспе нұсқаулығына (2025 жылғы қараша) сәйкес жүргізілді.

Жоба аумағында ЕҚДБ - ның 1 - критерийі – «Жойылып кету қаупі төнген экожүйелер/мекен ету орталары» бойынша критикалық маңызы бар мекен ету орталарын айқындауға негіз бола алатын бірегей немесе жойылып кету қаупі төнген экожүйе типтері, сондай - ақ ерекше эволюциялық үдерістер жоқ (ЕҚДБ - ның ЭЭТ 6 талаптарын қолдану жөніндегі нұсқаулығының 1 - кестесін қараңыз). Осыған байланысты критикалық маңызы бар мекен ету орталарын анықтау жөніндегі скрининг жекелеген түрлер мен түрлер топтарын бағалаумен шектелді.

Камералдық зерттеу барысында зерттеу аумағында мекендеуі ықтимал деп анықталған түрлерді бағалау нәтижесінде таралу ареалы шектеулі түрлер анықталған жоқ (3 - критерий – «Таралу ареалы шектеулі түрлер»). Бұдан кейін аталған түрлер ХТҚО Қызыл тізімі, Қазақстан Республикасының Қызыл кітабы және Көшіп - қонатын жабайы жануарлар түрлерін сақтау туралы конвенция (CMS) негізінде бағаланды.

Бағалау нәтижелері бойынша өсімдіктердің 7 түрін, бауырымен жорғалаушылардың 2 түрін, құстардың 94 түрін, сүтқоректілердің 10 түрін және омыртқасыздардың (жәндіктердің) 24 түрін қамтитын тізімдер жасалды (17, 19, 20 және 21 - кестелер).

Критикалық маңызы бар мекен ету орталарын түпкілікті бағалау (Critical Habitat Assessment, CHA) мақсатында аталған тізімдер ЕҚДБ - ның ЭЭТ 6 талаптарын қолдану жөніндегі нұсқаулығының 1 - кестесінде көрсетілген төмендегі екі критерийге сәйкестігі тұрғысынан талданды:

2 - критерий. Жойылып кету қаупі төнген түрлер: а) Халықаралық табиғатты қорғау одағының (ХТҚО) жаһандық Қызыл тізімінде «Осал» (VU), «Жойылып кету қаупі төнген» (EN) немесе «Жойылып кету қаупі аса жоғары» (CR) санаттарына жатқызылған түрлер;

б) ұлттық немесе өңірлік Қызыл тізімдерде EN немесе CR санаттарына жатқызылған не осындай ұлттық тізімдерге енгізілген түрлер.

4 - критерий. Көші - қон жасайтын және шоғырланатын түрлер: а) көші - қон жасайтын барлық түрлер;

б) шоғырланатын барлық түрлер.

Критикалық маңызы бар мекен ету орталарын (СНА) түпкілікті бағалау нәтижелері бойынша 103 түр анықталды, оның ішінде өсімдіктердің 5 түрі және жануарлардың 98 түрі бар. Жануарлар түрлерінің қатарына бауырымен жорғалаушылардың 1 түрі, құстардың 89 түрі, сүтқоректілердің 4 түрі және жәндіктердің 4 түрі кіреді.

Критикалық маңызы бар мекен ету орталарына (СН) тұяқты жануарлардың бір түрі — ақбөкеннің (*Saiga tatarica*) мекен ету ортасы жатады.

Жоба дәлізінің әкімшілік - аумақтық орналасуы

ЕҚДБ және ХҚДБ қаржыландыратын, жалпы ұзындығы шамамен 286 км автомобиль жолының учаскелері осы қоршаған ортаға және әлеуметтік ортаға әсерді бағалау (ҚОӘӘБ) шеңберінде қарастырылады және Қазақстанның батысындағы Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының аумағы арқылы өтеді. ЕҚДБ қаржыландыратын учаске Маңғыстау облысының Бейнеу ауданындағы шамамен 125 км және Ақтөбе облысының Байғанин ауданындағы 35 км жолды қамтиды. ХҚДБ қаржыландыратын учаске Ақтөбе облысының Байғанин ауданындағы шамамен 86 км және Шалқар ауданындағы 40 км жолды қамтиды. Осылайша, осы ҚОӘӘБ шеңберінде қарастырылатын автомобиль жолының учаскелері екі облыс пен үш ауданның аумағы арқылы өтеді. Бұл ретте Байғанин ауданы ЕҚДБ да, ХҚДБ да қаржыландыратын жоба учаскелерін қамтиды.

Әлеуметтік және әлеуметтік - экономикалық орта

Маңғыстау облысы — Қазақстанның батысындағы ірі өнеркәсіптік және логистикалық орталық. Облыс экономикасы негізінен мұнай - газ секторына бағдарланған, сондай - ақ көлік, порт қызметі, құрылыс және өңдеу өнеркәсібіне сүйенеді. Облыстың стратегиялық маңызы Каспий теңізіндегі Ақтау және Құрық порттарының болуымен, сондай - ақ Транскаспий халықаралық көлік бағытының жұмыс істеуіндегі рөлімен айқындалады.

Облыстың солтүстік - шығыс бөлігінде орналасқан Бейнеу ауданы Қазақстанның батысын Ақтөбе облысымен, Өзбекстанмен және Орталық Азияның басқа елдерімен байланыстыратын маңызды көлік - логистикалық торап болып табылады. Аудан экономикасы тұтастай алғанда Маңғыстау облысымен салыстырғанда өнеркәсіптік тұрғыдан аз дамыған және негізінен мал шаруашылығына, мұнай - газ секторына байланысты қызметке, жергілікті пайдалы қазбаларды өндіруге, саудаға және мемлекеттік қызметтер көрсетуге негізделген. Сыңғырлау, Ноғайты, Сам және Тұрыш ауылдық елді мекендеріне халық тығыздығының төмендігі тән. Жергілікті халықтың күнкөріс көздері едәуір дәрежеде қой, ешкі, ірі қара мал, жылқы және түйе өсіруді қоса алғанда, экстенсивті мал шаруашылығына тәуелді. Экономиканың әртараптандырылуының шектеулілігі және автомобиль жолдарының қолжетімділігіндегі айырмашылықтар өнім өткізу нарықтарына, жұмысқа орналасу мүмкіндіктеріне және қоғамдық қызметтерге қол жеткізуді тежейді.

Ақтөбе облысы тау - кен өндіру және металлургия өнеркәсібіне, мұнай - газ секторына, өңдеу өндірісіне, ауыл шаруашылығына және көлік саласына негізделген әртараптандырылған экономикасымен ерекшеленеді. Облыс Қазақстанның батысын елдің орталық және солтүстік өңірлерімен, сондай - ақ Ресей Федерациясымен байланыстыратын маңызды көлік торабы болып табылады. Жобаланатын автомобиль жолының трассасы Байғанин және Шалқар аудандарының аумағы арқылы өтеді. Бұл аудандарда жол дәлізі бойындағы елді мекендер сирек орналасқан.

Байғанин ауданының экономикасы едәуір дәрежеде мұнай мен газ өндіруге тәуелді, оның үлесіне ауданның өнеркәсіптік өндірісінің шамамен 98 % - ы тиесілі. Сонымен қатар ауылдық жерлердегі халықтың күнкөрісін ауыл шаруашылығы, атап айтқанда мал шаруашылығы, мемлекеттік қызметтер көрсету және ұсақ сауда қамтамасыз етеді. Шалқар ауданы өнеркәсіп құрылымының анағұрлым теңгерімді болуымен ерекшеленеді: тау - кен өндіру және өңдеу өнеркәсібі салалары өнеркәсіптік өндіріске шамамен бірдей үлес қосады. Аудан экономикасында ауыл шаруашылығы мен теміржол көлігі де маңызды рөл атқарады.

Бейнеу–Сексеуіл автомобиль жолының құрылысы өңірлік көлік байланыстарын нығайтуға, өткізу нарықтары мен Каспий теңізіндегі порттарға қолжетімділікті жақсартуға, тасымалдау қашықтығын қысқартуға, сондай - ақ экономиканың дамуы мен әртараптандырылуына ықпал етеді деп күтілуде.

Байғанин және Шалқар аудандары арқылы өтетін ҚОӘБ дәлізі шегінде автомобиль жолының трассасы елді мекендерге тікелей жақын орналаспаған. Бұл аумақта жер пайдалану негізінен өсімдік жамылғысы сирек ашық кеңістіктердің болуымен және ауыл шаруашылығы қызметінің шектеулілігімен сипатталады. Осыған байланысты аталған учаскелерде жобаны іске асыруға байланысты негізгі әлеуметтік - экономикалық мәселелер елді мекендерге тікелей әсер етуден гөрі жер пайдалануға, мал жаюға, көлік инфрақұрылымына, сондай - ақ аумақтардың қолжетімділігі мен халықтың жүріп - тұру мүмкіндігіне ықтимал әсер етуге қатысты болады.

Демографиялық сипаттама

Қазақстан халқының саны шамамен 20,5 млн адамды құрайды, ал ел аумағының жалпы ауданы 2,725 млн км². Бұл халықтың орташа тығыздығының төмен болуына, яғни 1 км² - ге шамамен 7,5 адамнан келуіне себепші болады. Маңғыстау облысының ауданы 165 600 км², ал халқының саны шамамен 819 500 адамды құрайды. Халық негізінен Ақтау және Жаңаөзен қалаларында, сондай - ақ аудан орталықтарында шоғырланған.

Аумағы бойынша ел облыстары арасында екінші орын алатын Ақтөбе облысы шамамен 300 629 км² аумақты қамтиды. Облыс халқының саны шамамен 955 300 адамды құрайды, ал халық тығыздығы өте төмен — 1 км² - ге 3,2 адамнан келеді. Халықтың негізгі бөлігі Ақтөбе қаласында шоғырланған, ал облыстың оңтүстік аудандарына, соның ішінде Шалқар ауданына, бір - бірінен едәуір қашықтықта орналасқан шағын ауылдық елді мекендер тән. Осылайша, жобаланатын автомобиль жолының дәлізі екі облыстың да халқы сирек қоныстанған аумақтары арқылы өтеді.

Маңғыстау облысының Бейнеу ауданына ауылдық жерлерге тән айқын демографиялық сипаттама тән: 72 009 тұрғынның барлығы ауылдық елді мекендерде тұрады, ал халық тығыздығы 1 км² - ге небәрі 1,73 адамды құрайды. Бұл облыс бойынша орташа көрсеткіштен шамамен үш есе төмен. Жалпы Маңғыстау облысында халық санының тұрақты өсуі байқалғанымен, есепті кезеңде Бейнеу ауданында халық санының 1,14 % - ға азайғаны тіркелген. Бұл ауылдық жерлерден халықтың көшіп кетуі сияқты демографиялық проблемалардың бар екенін көрсетуі мүмкін.

Аталған демографиялық ерекшеліктер ауылдық қауымдастықтардың әлеуметтік - экономикалық дамуына жәрдемдесу үшін көлік байланысын дамытудың және негізгі қызметтерге қолжетімділікті қамтамасыз етудің маңыздылығын көрсетеді. Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының негізгі демографиялық көрсеткіштері тиісінше **3** және **4 - кестелерде** берілген.

3 - кесте - 2026 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша Маңғыстау облысы мен Бейнеу ауданының негізгі демографиялық көрсеткіштері

Облыс / аудан	Халық саны,	Қала	Ауыл	Халық	2025–2026
---------------	-------------	------	------	-------	-----------

	адам	халқы, %	халқы%	тығыздығы, адам/км	жылдардағы халық санының өсу қарқыны, %
Маңғыстау облысы	819,824	46.8%	53.2%	4.95	1.82
Бейнеу ауданы	72,009		100.0%	1.73	- 1.14

4 - кесте - 2026 жылғы қаңтардағы жағдай бойынша Ақтөбе облысы, Байғанин және Шалқар аудандарының негізгі демографиялық көрсеткіштері

Область / район	Население, чел.	Городское, %	Сельское %	Плотность населения, чел./км	Темп прироста населения за 2025 - 2026 гг., %
Ақтөбе облысы	955,970	76.3%	23.7%	3.18	0.68
Байғанин ауданы	22,286		100.0%	0.37	- 1.78
Шалқар ауданы	41,116	66.4%	33.6%	0.67	- 2.08

Кедейлік пен жұмыссыздық, кірістер мен шығыстар

Маңғыстау облысы Қазақстандағы халық табысының ең жоғары деңгейлерінің бірімен сипатталады. Бұл, ең алдымен, мұнай - газ саласы кәсіпорындарының шоғырлануына байланысты. 2025 жылдың IV тоқсанында жан басына шаққандағы орташа айлық атаулы табыс 285 674 теңгеге (шамамен 500 еуро) жетті. Бұл республикалық орташа көрсеткіштен — 254 446 теңгеден (шамамен 445 еуро) шамамен 12 % - ға жоғары. Табыстың салыстырмалы түрде жоғары деңгейіне қарамастан, облыстағы жұмыссыздық деңгейі 5,0 % - ды құрады, бұл республикалық көрсеткіштен (4,8 %) сәл жоғары. Сонымен қатар, 2024 жылы облыс халқының 8,0 % - ы күнкөріс деңгейінен төмен табыспен өмір сүрген, ал жалпы ел бойынша бұл көрсеткіш 5,1 % - ды құраған. Бұл көрсеткіштер мұнай - газ секторынан түсетін табыстың халық арасында біркелкі бөлінбейтінін көрсетеді. Маңғыстау облысында өмір сүру құнының салыстырмалы түрде жоғары болуы табысы төмен үй шаруашылықтарының сатып алу қабілетін қосымша шектейді.

Маңғыстау облысының Бейнеу ауданындағы, сондай - ақ Ақтөбе облысының Байғанин және Шалқар аудандарындағы өмір сүру деңгейін салыстырмалы бағалау үшін аудандық деңгейдегі кірістер туралы салыстыруға келетін статистикалық деректердің болмауына байланысты жанама көрсеткіш ретінде орташа айлық жалақы пайдаланылды. 2025 жылы Бейнеу ауданындағы орташа айлық жалақы 306 676 теңгені (шамамен 557 еуро) құрады. Бұл облыстық орташа көрсеткіштен — 623 059 теңгеден (шамамен 1 133 еуро) едәуір төмен. Мұндай айырмашылық жоғары жалақы төленетін жұмыс орындарының мұнай - газ секторында және онымен байланысты салаларда шоғырлануымен түсіндіріледі. Бұл жұмыс орындары негізінен облыстың басқа аудандарында орналасқан. Жалақы деңгейіндегі гендерлік айырмашылықтар да айтарлықтай ерекшеленді. Облыс деңгейінде әйелдердің жалақысы ерлердің жалақысынан шамамен 52,5 % - ға төмен болды. Бұл ерлер басым жұмыс істейтін және еңбекақы деңгейі жоғары салалардың, ең алдымен мұнай - газ секторының ықпалын көрсетеді. Бейнеу ауданында жалақыдағы гендерлік алшақтық салыстырмалы түрде аз болды: әйелдердің жалақысы ерлердің жалақысынан шамамен 13,8 % - ға төмен болды. Бұл көлік, қызмет көрсету саласы, сауда және ауыл шаруашылығын қамтитын ауылдық жерлердегі жұмыспен қамту құрылымының анағұрлым әртараптандырылғанына сәйкес келеді.

Этникалық азшылықтар

Маңғыстау және Ақтөбе облыстарында қазақтар басым этникалық топ болып табылады, олардың үлесі тиісінше халықтың шамамен 91 % - ын және 83 % - ын құрайды. Халықтың қалған бөлігі орыстарды, өзбектерді, украиндарды, татарларды және басқа да этностарды қоса алғанда, бірқатар этникалық топтардан тұрады. Олардың әрқайсысының тиісті облыс халқының жалпы санындағы үлесі салыстырмалы түрде аз. Бұл қауымдастықтардың өкілдері, әдетте, өңірлердің әлеуметтік және экономикалық өміріне жақсы кіріктірілген және жекелеген елді мекендерде оқшау немесе жинақы түрде қоныстанбаған. Қолда бар бастапқы деректерге және қазіргі уақытқа дейін мүдделі тараптармен жүргізілген консультациялардың нәтижелеріне сәйкес, жоба әсеріне шамадан тыс осал болатын немесе этникалық тиесілігіне байланысты әсерді жұмсарту жөніндегі арнайы шараларды қажет ететін этникалық топтар анықталған жоқ.

Жоба дәлізі бойындағы қолданыстағы инфрақұрылым мен нысандар

Маңғыстау облысының Бейнеу ауданында жобаланатын автомобиль жолының учаскесі E40 автомобиль жолы мен КР - БГ - 2 аудандық жолының қиылысынан басталады. Осы қиылыстан шамамен 150 м қашықтықта жол бойындағы кафе мен уақытша тұруға арналған қонақүй орналасқан. Ал Сыңғырлау ауылдық елді мекеніндегі ең жақын тұрғын үйлер қиылыстан шамамен 1 400 м қашықтықта орналасқан. Сам ауылдық елді мекенінің маңында жобаланатын автомобиль жолының трассасы жергілікті фермерлік шаруашылықтарға қатысты құрылыстардан шамамен 50 м қашықтықта өтеді, ал ең жақын тұрғын үй шамамен 350 м қашықтықта орналасқан. Ноғайты елді мекенінде де ең жақын тұрғын үй трассада шамамен 350 м қашықтықта орналасқан. Тұрыш ауылының шегінде трасса тұрғын үйлер мен әлеуметтік инфрақұрылым нысандарынан жеткілікті қашықтықта өтеді. Сыңғырлау–Тұрыш жол учаскесінің бойында, трассаға жақын жерде бірнеше жерлеу орны мен діни ғимарат анықталды.

Трасса сондай - ақ жоғары кернеулі электр қосалқы станциясының маңынан өтеді және бірнеше жерде Шалқар–Бейнеу теміржол желісімен қиылысады немесе оған параллель бағытта өтеді. Бұдан басқа, трасса бірнеше жерде қолданыстағы электр беру желілерімен және су құбыры желілерімен қиылысады. Тұрыш ауылынан бастап Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының әкімшілік шекарасына дейін, одан әрі Байғанин және Шалқар аудандары арқылы трасса халық сирек қоныстанған, негізінен игерілмеген аумақтармен өтетін топырақ жол бойымен жалғасады. Бұл учаскелерге тікелей жақын жерде елді мекендер жоқ, ал қолданыстағы құрылыс нысандарының көлемі өте аз.

Қоғамдық инфрақұрылым және қызметтер

Маңғыстау облысының Бейнеу ауданындағы жоба әсер ететін Сыңғырлау, Сам, Ноғайты және Тұрыш елді мекендерінде жалпы білім беретін мектептерді, балабақшаларды және алғашқы медициналық - санитариялық көмек көрсету мекемелерін қамтитын базалық әлеуметтік инфрақұрылым бар. Мектептердің өткізу қабілеті, әдетте, оқушылардың қазіргі санын қамтамасыз етуге жеткілікті: Сыңғырлау ауылында 111 оқушы, Сам ауылында 120 - дан астам оқушы, ал Тұрыш ауылында 121 оқушы білім алады. Жалпы алғанда, білім беру қызметтері жергілікті қажеттіліктерге сәйкес келеді деп бағаланады, ал мектептер елді мекендердің өз аумағында орналасқан және қолжетімді. Сонымен қатар көлік байланысының жеткіліксіздігі мен жолдардың қанағаттанарлықсыз жай - күйі елді мекендерден тыс жерлерде өткізілетін сыныптан тыс іс - шараларға қатысу, емтихандар тапсыру және біліктілікті арттыру мүмкіндіктерін шектейді.

Медициналық қызметтер көрсету алғашқы медициналық - санитариялық көмекпен шектеледі, оны, әдетте, әрбір елді мекенде екі медицина қызметкері қамтамасыз етеді. Негізгі проблемаларға медицина кадрларының тапшылығы, жедел жәрдем көліктерінің болмауы және

мамандандырылған медициналық қызметтердің қолжетімділігінің шектеулілігі жатады. Жолдардың нашар жай - күйі, қашықтықтардың ұзақтығы және қолайсыз ауа райы жағдайлары аудандық және облыстық медициналық мекемелерге жету уақытын қосымша арттыруы мүмкін. Бұл әсіресе шұғыл немесе мамандандырылған медициналық көмекке мұқтаж пациенттер үшін маңызды.

Төрт елді мекеннің барлығында халық ауыз сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау және табиғи газбен қамтамасыз ету жүйелерімен толық қамтылған. Бұл көлік қатынасы мен қоғамдық қызметтер көрсету саласындағы шектеулерге қарамастан, негізгі коммуналдық қызметтердің кеңінен қолжетімді екенін көрсетеді.

Гендерлік аспектілер

Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының ауылдық елді мекендерінде ерлер мен әйелдердің жұмысқа орналасу мүмкіндіктері мен табыс деңгейлеріндегі айырмашылықтар маңызды әлеуметтік фактор болып табылады. Жергілікті жерде жұмысқа орналасу мүмкіндіктері шектеулі және көбінесе экономиканың қалыптасқан құрылымына байланысты. Әйелдер негізінен білім беру, денсаулық сақтау, мемлекеттік басқару, бөлшек сауда және басқа да қызмет көрсету салаларында жұмыс істейді, ал тау - кен өнеркәсібіндегі, құрылыстағы және мал шаруашылығындағы жалақысы жоғары жұмыс орындарында көбінесе ерлер еңбек етеді. Мұнай - газ секторындағы маусымдық және вахталық жұмыстар ерлерге қосымша табыс табу мүмкіндіктерін ұсынғанымен, әйелдер үшін мұндай мүмкіндіктердің қолжетімділігі төмен.

Тұрыш ауылында әйелдердің қатысуымен өткізілген фокус - топтық талқылаулар (ФТТ) ресми жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінің шектеулі екенін және олардың негізінен жергілікті мектептерде, балабақшаларда және денсаулық сақтау мекемелерінде шоғырланғанын растады. Экономиканың ресми секторында жұмыс істемейтін әйелдер, әдетте, үй шаруашылығын жүргізу және балаларға күтім жасау бойынша ақы төленбейтін жұмыстарды орындайды. Өзін - өзі жұмыспен қамту мүмкіндіктері, әдетте, үй жағдайында шағын көлемде өнім өндірумен және сүт өнімдерін, нан - тоқаш өнімдерін және басқа да ауыл шаруашылығы өнімдерін сатумен шектеледі. Бұл ретте негізгі кедергілерге қаржыландыруға, бастапқы капиталға және әлеуетті жұмыс берушілерге қолжетімділіктің шектеулілігі жатады.

Көлік қатынасының жеткіліксіздігі әйелдердің экономикалық қызметке қатысу мүмкіндіктерін және негізгі қызметтерге қолжетімділігін одан әрі шектейді. Тұрыш және Бозой ауылдарының әйелдері медициналық көмек алу, әкімшілік мәселелерді шешу, сауда жасау және басқа да қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында аудан орталықтарына бару үшін көбінесе такси қызметтерін немесе жеке көлікті пайдаланатынын хабарлады. Жолдардың нашар жай - күйі, көлік шығындарының жоғарылығы және қыс мезгіліндегі қолайсыз ауа райы жол жүру уақытын ұзартып, ал кейбір жағдайларда көлік қатынасының үзілуіне әкелуі мүмкін.

Қолда бар мәліметтерге сәйкес, Бозой ауылынан Шалқар қаласына таксилер әдетте күніне бір реттен артық қатынамайды, ал жол жүру құны бір адамға шамамен 3 500 теңгені құрайды. Мамандандырылған медициналық көмекке қол жеткізу ерекше мәселе болып табылады, өйткені аталған елді мекендердің ешқайсысында мұндай қызметтер көрсетілмейді, сондай - ақ фокус - топтық талқылаулар (ФТТ) өткізілген кезде жедел жәрдем көліктері болмаған. Ұялы байланыс сапасының тұрақсыздығы және интернетке қолжетімділіктің шектеулілігі электрондық мемлекеттік қызметтерді пайдалануды одан әрі қиындатады. Жалпы алғанда, зерттеу нәтижелері жергілікті жерде жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінің шектеулілігі, кәсіпкерлік қызметті дамыту мүмкіндіктерінің жеткіліксіздігі, отбасы мүшелеріне күтім жасау жөніндегі ақы төленбейтін міндеттер, сондай - ақ көлік және коммуникациялық кедергілер әйелдердің экономикалық

қызметке қатысуына, ұтқырлығына және негізгі қызметтерге қолжетімділігіне жиынтық әсер ететінін көрсетеді.

Жерді пайдалану мәселелері

ЕҚДБ және ХҚДБ қаржыландыратын ББС жобасының учаскелері Маңғыстау облысының Бейнеу ауданы, сондай - ақ Ақтөбе облысының Байғанин және Шалқар аудандары аумағы арқылы өтеді. Жергілікті техникалық - экономикалық негіздемеге (ТЭН) және ҚОӘӘБ шеңберінде жүргізілген далалық зерттеулердің нәтижелеріне сәйкес, ұсынылып отырған жер алып қою дәлізінің шегінде тұрғын үйлер, коммерциялық нысандар немесе басқа да тұрақты құрылыстар анықталмаған.

Алдын ала бағалаулар бойынша, Бейнеу ауданында шамамен 535 га жер учаскесі қажет болады. Оның ішінде 491 га — мемлекеттік жер қорындағы жерлер, ал 45 га — ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына жалға берілген жерлер. Байғанин ауданында шамамен 498 га жер қажет, оның барлығы мемлекеттік жер қорына жатады. Шалқар ауданында шамамен 520 га жер қажет болуы мүмкін, оның ішінде 420 га — мемлекеттік жер қорындағы жерлер және 100 га — ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына жалға берілген жерлер. Алайда бұл бағалау ХҚДБ қаржыландыратын және Жерді сатып алу және қоныс аудару жөніндегі негіздемелік бағдарлама (LARF) аясында қамтылатын учаскені де, АДБ қаржыландыратын және осы бағдарламаның қолданылу аясынан тыс учаскені де қамтиды. Қолда бар деректер бұл учаскелерді бір - бірінен нақты ажыратуға мүмкіндік бермейді.

Жоба дәлізі бойындағы жер пайдалану сипаты әртүрлі. Байғанин және Шалқар аудандарында автомобиль жолының трассасы негізінен өсімдік жамылғысы сирек, сортаң жерлер арқылы өтеді. Бұл жерлер мал жаюға шектеулі дәрежеде жарамды және қазіргі уақытта ауыл шаруашылығы мақсатында іс жүзінде пайдаланылмайды. Сондықтан қазіргі уақытта қолда бар ақпаратқа сүйенсек, осы учаскелерде ауыл шаруашылығымен байланысты қолданыстағы күнкөріс көздеріне елеулі әсер күтілмейді.

Сонымен қатар, Бейнеу ауданында Сам және Тұрыш ауылдық округтері арқылы өтетін жолдың жаңа учаскелері ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына жалға берілген жайылымдық жерлерді қамтиды. Сам ауылдық округінде жалпы ауданы 21 682 га жайылымдық алқаптың шамамен 20 760 гектары жалға берілген. Қалған 922 га мемлекеттік жер қорына жатады және қолданыстағы КР - БГ - 2 топырақ жолының дәлізін қамтиды. Тұрыш ауылдық округінде ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына шамамен 15 000 га жайылымдық жер жалға берілген.

Бейнеу ауданындағы жалға берілген жайылымдар негізінен жылқы мен түйе жаю үшін, ал аз дәрежеде ірі қара мал жаю үшін пайдаланылады. Кейбір жалға алушылар мал шаруашылығын жүргізуге арналған инфрақұрылымды, оның ішінде артезиан ұңғымаларын, мал суаратын құрылыстарды, қоршауларды, малды қыста ұстауға арналған қора - жайларды және фермерлік шаруашылықтардың жұмысшыларына арналған тұрғын үй - жайларды жабдықтаған. Жалпы алғанда, жоба дәлізі шегіндегі жерлер негізінен екі санатқа бөлінеді: қазіргі уақытта шаруашылық мақсаттарда іс жүзінде пайдаланылмайтын немесе мүлдем пайдаланылмайтын мемлекеттік жер қорының жерлері және мал жаю үшін жалға берілген, жекелеген жағдайларда тиісті инфрақұрылым нысандары мен жерді жақсарту элементтері бар жайылымдық жерлер. Алып қойылуға жататын жерлердің нақты шекаралары мен аудандары, сондай - ақ әсерге ұшырайтын активтердің сипаты егжей - тегжейлі жобалау кезеңінде және кейінгі жер учаскелерін зерттеу барысында айқындалады.

Халықтың әлеуметтік қорғалмаған топтары және осал санаттары

Қазақстан Республикасының Әлеуметтік кодексіне сәйкес халықтың әлеуметтік осал топтарына мүгедектігі бар адамдар, аз қамтылған үй шаруашылықтары, әлеуметтік көмекке мұқтаж қарт адамдар, көпбалалы және толық емес отбасылар, жұмыссыздар және әлеуметтік қолдауды қажет ететін басқа да адамдар жатуы мүмкін. Жобаны іске асыру ауданында осалдық деңгейі төмен немесе тұрақсыз табысқа, жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінің шектеулілігіне, көлікке және мамандандырылған медициналық көмекке қол жеткізудегі қиындықтарға, сондай - ақ үй шаруашылығын жүргізу және отбасы мүшелеріне күтім жасау жөніндегі қосымша міндеттерге байланысты да туындауы мүмкін.

Ауылдық әкімдіктер ұсынған ақпаратқа сәйкес, Тұрыш ауылында мүгедектігі бар 20 адам тұрады, ал тіркелген жұмыссыздар саны — бес адам. Сам және Ноғайты елді мекендерін қамтитын Сам ауылдық округінде мүгедектігі бар 12 адам тұрады, 74 көпбалалы отбасы, алты толық емес отбасы және 14 жұмыссыз тіркелген. Ақпарат жинау кезінде аталған аумақтардың ешқайсысында атаулы әлеуметтік көмек алушылар тіркелмеген. Сыңғырлау ауылында халық саны 554 адамды құрайды, оның ішінде 46 зейнеткер және 18 жасқа дейінгі 203 адам бар. Экономикалық белсенді халық саны — 217 адам, ал тіркелген жұмыссыздық деңгейі 2,68% - ды құрайды.

Сыңғырлау, Сам және Тұрыш ауылдарында халықтың осал топтарының өкілдерімен, оның ішінде көпбалалы және толық емес отбасылардың мүшелерімен, сондай - ақ жалғыз тұратын қарт адамдармен жүргізілген консультациялар азық - түлікке, көлікке, коммуналдық қызметтерге, медициналық қызметтерге және білім алуға жұмсалатын шығындарға байланысты қаржылық қиындықтарды анықтады. Консультацияларға қатысушылар жергілікті жерлерде жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінің шектеулілігі мен көлік қатынасының қанағаттанарлықсыз деңгейі үй шаруашылықтарының әл - ауқатын қамтамасыз етуді, сондай - ақ негізгі қызметтерге, өнім өткізу нарықтарына және әкімшілік мекемелерге қол жеткізуді едәуір қиындататынын атап өтті. Бұл мәселелер қаржылық ресурстары шектеулі үй шаруашылықтары, мүгедектігі бар адамдар және жалғыз тұратын қарт адамдар үшін ерекше өзекті, өйткені олар өз елді мекендерінен тыс жерлерде қызметтерді алу кезінде қосымша қиындықтарға тап болуы мүмкін.

Жалпы алғанда, жобаны іске асыру ауданындағы халықтың осалдығы демографиялық, әлеуметтік - экономикалық факторлардың, сондай - ақ көлік пен қызметтердің қолжетімділігіне байланысты факторлардың үйлесуімен түсіндіріледі. Нақты үй шаруашылықтарына әсер етудің сипаты мен дәрежесі олардың жеке жағдайларына қарай әртүрлі болады.

5 Экологиялық және әлеуметтік артықшылықтарды, ықтимал теріс әсерлерді, оларды жұмсарту және басқару жөніндегі шараларды жинақтау

Траншекаралық әсерді бағалау

ББС автомобиль жолы жобасы толығымен Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан және Маңғыстау облысының Бейнеу ауданынан Қызылорда облысының Сексауыл ауданына дейін созылатын жол дәлізін салу мен пайдалануды көздейді. Жүргізілген бағалау нәтижелеріне сәйкес, жобаны іске асырудың құрылыс және пайдалану кезеңдерінде қоршаған ортаға елеулі теріс трансшекаралық әсер күтілмейді.

Жобаға қатысты Траншекаралық контексте қоршаған ортаға әсерді бағалау туралы конвенцияның (Эспо конвенциясының) ережелеріне сәйкестігіне алдын ала бағалау жүргізілді. Жобада көзделген құрамдас бөліктер мен қызмет түрлері Конвенцияның трансшекаралық контексте қоршаған ортаға әсерді бағалауды талап ететін қызмет түрлері көрсетілген I қосымшасында тізбеленген санаттарға жатпайды.

Жобаның физикалық, әлеуметтік және мәдени ортаға, сондай-ақ халық пен жұмыскерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігіне әсері туралы жинақталған ақпарат, оның ішінде әсерді басқару және жұмсарту жөніндегі ұсынылатын шаралар **5–8-кестелерде** берілген.

Биоалуантүрлілікке әсер ету

Жобаның биоалуантүрлілікке әсері автомобиль жолын салу кезеңінде де, пайдалану кезеңінде де байқалады. Құрылыс кезеңі құрылыс жұмыстарын орындауды, ал пайдалану кезеңі көлік құралдарының қозғалысын және автомобиль жолына техникалық қызмет көрсетуді қамтиды.

Биоалуантүрлілікке ықтимал әсер төмендегі қызмет түрлеріне байланысты туындайды.

1. Құрылыс кезеңі

- Өсімдік жамылғысын тазарту, жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу, аумақты тегістеу және материалдарды тасымалдау нәтижесінде мекен ету орталарының жойылуы (жоғалуы).
- Өсімдік жамылғысын тазарту, жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу, аумақты тегістеу және материалдарды тасымалдау салдарынан өсімдік түрлерінің жойылуы.
- Құрылыс техникасының жұмысы, көлік қозғалысы және құрылыс алаңын жарықтандыру нәтижесінде туындайтын шу, діріл және жарықтық ластану әсерінен жануарлардың мазасыздануы.
- Жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу, аумақты тегістеу және материалдарды тасымалдау нәтижесінде баяу қозғалатын жануарлардың мекен ету орталарының жойылуы және соған байланысты олардың қырылу қаупі.
- Жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу және аумақты тегістеу нәтижесінде орташа және ірі сүтқоректілердің қоректену мекен ету орталарының жойылуы.
- Жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу, аумақты тегістеу және материалдарды тасымалдау нәтижесінде құстардың қоректену және тынығу орындарының жойылуы.

- Өсімдік жамылғысын тазарту, жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақтың құнарлы қабатын алу, аумақты тегістеу және материалдарды тасымалдау нәтижесінде омыртқасыздардың көбею орындарының, қоректену мекен ету орталарының және қыстайтын орындарының жойылуы, сондай-ақ олардың даму сатыларының қыстап жатқан кезеңінде қырылу қаупі.
- Автомобиль жолының тұяқты жануарлар мен жыртқыштарды қоса алғанда, қоныс аударатын сүтқоректілер үшін тосқауыл әсерінің туындауы.

2. Пайдалану кезеңі

- Автомобиль жолымен көлік қозғалысына байланысты туындайтын шу, діріл және жарықтық ластану әсерінен жануарлардың мазасыздануы.
- Көлік құралдарымен соқтығысу нәтижесінде жануарлардың қырылуы.
- Автомобиль жолының тұяқты жануарлар мен жыртқыштарды қоса алғанда, қоныс аударатын сүтқоректілердің қозғалысына тосқауыл әсерін тудыруы.
- Автомобиль жолының бойында орналасқан аумақтардың қолжетімділігінің артуы.

Бағалау құрылыс және пайдалану кезеңдеріндегі әсер етудің болжанатын әрбір түрі бойынша, сондай-ақ экологиялық сипаттамалары ескеріле отырып қалыптастырылған, әсерге ұшырайтын биоалуантүрлілік компоненттерінің әрбір тобы бойынша жүргізілді. Мүмкін болған жағдайларда жекелеген түрлерге әсер ету де бағаланды.

Құрылыс кезеңі

Мекен ету орталарының жойылуы (жоғалуы).

Бейнеу–Бозой автомобиль жолының жер бөлу жолағының бүкіл дерлік бойында жобаланатын трасса қолданыстағы топырақ жолдарымен өтеді. Басқа учаскелерде қолданыстағы топырақ жолдары жобаланатын трассаға параллель өтеді немесе оны қиып өтеді. Трассадан шамамен 2–3 км радиуста топырақ жолдарының, айналма жолдардың және антропогендік әсердің басқа да көздерінің жоғары шоғырлануы байқалады. Осыған байланысты жоспарланып отырған жер бөлу жолағының шекарасындағы мекен ету орталары іс жүзінде барлық жерде ішінара бұзылған. Сонымен қатар жер бөлу жолағына іргелес аумақтарда табиғи және жартылай табиғи мекен ету орталары сақталған.

Аумақты тазарту, топырақты қазу және тегістеу, топырақтың құнарлы қабатын алу, одан кейін жол үйіндісін салу жол тікелей алып жатқан аумақтың шегіндегі мекен ету орталарының толық жойылуына әкеледі (жалпы ауданы 10,55 км²-ге дейін).

Қазақстанда басымдық берілетін мекен ету орталары ресми түрде айқындалмаған, бұл автомобиль жолының жер бөлу жолағы шегінде басымдық берілетін мекен ету орталарының (экожүйелердің) бар-жоғын анықтауға мүмкіндік бермейді.

Өсімдік түрлерінің жойылуы.

Аумақты тазарту, жер қазу жұмыстарын жүргізу, топырақты тегістеу, топырақтың құнарлы қабатын алу және одан кейін жол үйіндісін салу мекен ету орталары ішінара жоғалатын учаскелердегі өсімдік жамылғысының жойылуына әкеледі (жоғарыдан қараңыз). Әсер негізінен жусанды және сораңды қауымдастықтарға, сондай-ақ бұталардың, бұташықтардың және ағаш тәрізді бұталардың кейбір түрлеріне, мысалы, қара сексеуілге тиеді.

Бастапқы камералдық талдау нәтижелеріне сәйкес, автомобиль жолының жер бөлу жолағы шегінде және одан солтүстікке қарай сирек кездесетін және қорғауға алынған өсімдіктердің жеті түрі кездесуі мүмкін. Олардың кейбіреулері ені 10 км болатын «сезімтал аймақ» шегінде, соның

ішінде тікелей жер бөлу жолағында немесе оған жақын орналасқан қосгүлді қызғалдақтың (*Tulipa biflora*) өсу орындарында тіркелген.

Беспокойство животных

Жобаланатын трассаның бойындағы қолданыстағы топырақ жолдарымен көлік қозғалысы жануарларға белгілі бір теріс әсерін қазірдің өзінде тигізіп отыр. Олардың көпшілігі бұл аумақты тастап кеткен немесе оған тек мезгіл-мезгіл ғана келеді. Сонымен қатар кеміргіштер сияқты кейбір отырықшы түрлер осы аумақта, ең ықтимал дегенде, автомобиль жолының жер бөлу жолағына жақын жерлерде әлі де мекен етуі мүмкін.

Бастапқы зерттеу барысында анықталған құрлықтағы сүтқоректілерді дене мөлшері мен тіршілік ету ерекшеліктеріне қарай үш топқа бөлуге болады.

- **Бірінші топқа** аумақтың тұрақты мекендеушілері, атап айтқанда, ұсақ және орташа мөлшердегі түрлер, негізінен кеміргіштер, жәндікқоректілер және ұсақ жыртқыштар жатады.
- **Екінші топқа** аумақ арқылы орын ауыстыратын, онда уақытша болатын жануарлар, оның ішінде негізінен итқұымдастар мен сусар тұқымдастарының өкілдерінен тұратын жыртқыштар, сондай-ақ осы аумақты жайылым ретінде пайдалануы мүмкін тұяқты жануарлар жатады.
- **Үшінші топқа** ұшатын сүтқоректілер — жарқанаттар жатады.

Аумақты тұрақты мекендейтін ұсақ жануарлар (кеміргіштер мен жәндікқоректілер) сыртқы тітіркендіргіштерге жауап ретінде, әдетте, індеріне тығылып, алайда паналайтын орындарын тастап кетпейді. Жобаны іске асыру жағдайында мұндай мінез-құлық қауіп төндіреді, өйткені паналайтын орындардың бұзылуы жануарлардың қырылуына әкелуі мүмкін. Жануарлардың осы тобына ықтимал әсер төмендегі бөлімшеде қарастырылады.

Екінші топқа жататын, аумаққа уақытша келетін сүтқоректілер, әдетте, мазасыздық тудыратын факторлардың көздерінен алыстайды немесе бұзылған учаскелерден аулақ жүреді. Жарқанаттар да мұндай учаскелерді тастап кетеді, өйткені тиісті акустикалық диапазондағы шу оларды үркітеді.

Анықталған құс түрлері екі топқа бөлінеді: (i) осы аумақты өздерінің қоректену алқаптарының бір бөлігі ретінде пайдаланатын түрлер және (ii) маусымдық көші-қон кезеңінде осы аумақ арқылы ұшып өтетін түрлер. Көктем мезгілінде су басқан сортаң жерлерді құстар көші-қон кезінде аялдайтын орын ретінде пайдалануы мүмкін. Екі топтың өкілдері де әсер ету аймақтарын тастап кетеді немесе олардан аулақ жүреді деп күтіледі. Қолданыстағы топырақ жолдардың және антропогендік әсердің басқа да факторларының болуына байланысты осы аумақта құстардың ұя салу ықтималдығы төмен деп бағаланады. Алайда түпкілікті қорытындыны тиісті маусымда жүргізілетін арнайы далалық зерттеу нәтижелері бойынша ғана жасауға болады.

Анықталған бауырымен жорғалаушылар мен қосмекенділер түрлері осы аумақты тұрақты мекендейді. Сыртқы тітіркендіргіштерге жауап ретінде олар, болжам бойынша, ұсақ отырықшы сүтқоректілерге тән (жоғарыда қараңыз) жасырыну стратегиясын қолданады, осыған байланысты олардың қырылу қаупі туындайды. Жануарлардың осы тобына ықтимал әсер төменде қарастырылады.

Отырықшы жануарлардың мекендеу ортасының жоғалуы және осыған байланысты олардың қырылу қаупі

Аумақты тұрақты мекендейтін жануарлардың екі тобы анықталды: ұсақ сүтқоректілер (кеміргіштер мен жәндікқоректілер), сондай-ақ бауырымен жорғалаушылар мен қосмекенділер. Екі топтың өкілдері де белгілі бір типтегі паналау орындарын (мысалы, індер, тастар арасындағы

қуыс-жасырын орындар, ағаш қуыстары және т.б.) пайдаланады және қауіп немесе мазасыздық туындаған жағдайда соларға тығылады. Шу сияқты әсер ету факторы жануарлардың паналау орындарына жасырынуына себеп болады. Қарқынды діріл жануарларды паналау орындарын тастап кетуге мәжбүр етуі мүмкін, алайда олар алысқа ұзап кетпей, уақытша жасырынатын орын табуға тырысады және әсер ету тоқтағаннан кейін бұрынғы орындарына оралады.

Осылайша, жануарлардың аталған екі тобына автомобиль жолының бөлінген жолағы шегінде және оған іргелес аумақтарда құрылыс жұмыстары жүргізілген кезде әсер ету ықтималдығы жоғары. Осыған ұқсас әсер уақытша объектілер, атап айтқанда кірме жолдар, материалдар мен артық топырақты жинақтау және орналастыру алаңдары, құрылыс қалашықтары, сондай-ақ асфальтбетон және бетон араластыру қондырғылары орналасқан жерлерде де күтіледі.

Орташа және ірі сүтқоректілердің қоректену мекендеу орталарының жоғалуы

Уақытша болатын жануарлар тобына жататын сүтқоректілер жоспарлау және құрылыс жұмыстары басталғаннан кейін әсер ету учаскелерін тастап кетеді немесе олардан аулақ жүреді. Мазасыздық тудыратын негізгі факторлар шу мен жарықтандыру болады.

Жыртқыштар осы аумақ арқылы қозғалады және мезгіл-мезгіл мұнда құстар мен кеміргіштерді аулауы мүмкін. Құрылыс кезеңінде олардың қоректену учаскелерінің ығысуы күтіледі, алайда бұл түрлердің қорек табу мүмкіндіктеріне елеулі теріс әсер болжанбайды.

Тұяқты жануарлар да осы аумақ арқылы қозғалады және оны жайылым ретінде пайдалануы мүмкін. Бұл жануарлар қалыптасқан көші-қон бағыттарын ұстанатындықтан және белгілі бір жайылымдық учаскелерді пайдаланатындықтан, жол құрылысы олардың қозғалыс бағыттарын өзгертуге және баламалы жайылымдық учаскелерге ауысуға мәжбүр етуі мүмкін. Қатаң климаттық жағдайларда мұндай өзгерістер жануарларға қосымша теріс әсер етуі ықтимал.

Сонымен қатар, қолда бар далалық деректер қарастырылып отырған аумақта осы түрлердің бар екенін растауға, сондай-ақ аталған аумақтың қоректену алқаптары ретіндегі маңызын бағалауға жеткіліксіз. Сондықтан осы мәселелерді нақтылау және қажет болған жағдайда әсерді жұмсарту жөніндегі тиісті шараларды әзірлеу үшін далалық зерттеу жүргізу қажет.

Құстардың қоректену және демалу орындарының жоғалуы

Өсімдіктер жамылғысын тазарту және аумақты жоспарлау саджа (Pallas's sandgrouse) сияқты өсімдікқоректі құс түрлерінің қоректену мекендеу орталарының жоғалуына әкеледі. Кеміргіштер колонияларының жойылуы да жыртқыш құстардың қоректену мекендеу орталарының жоғалуына себеп болады. Аталған жоғалтулар осы түрлер үшін сыни сипатта болмайды деп күтіледі, өйткені олардың орнын іргелес аумақтарда сақталған мекендеу орталары есебінен толтыруға болады.

Құрылыс жұмыстары су құстары мен су маңында тіршілік ететін құстардың маусымдық көші-қон кезеңдерінде, негізінен көктемде, аялдау және демалу үшін пайдаланатын кейбір сулы-батпақты мекендеу орталарының жоғалуына әкеледі. Алайда бұл жоғалтулардың орнын автомобиль жолының бөлінген жолағынан солтүстікке және оңтүстікке қарай орналасқан кең ауқымды сортаң жерлер есебінен толтыруға болады.

Омыртқасыз жануарлардың көбею, қоректену және қыстап шығу орындарының жоғалуы, сондай-ақ олардың қыстайтын даму сатыларының қырылу қаупі

Аумақты жоспарлау және топырақтың құнарлы қабатын алу өсімдіктер жамылғысымен және топырақтың үстіңгі қабатымен тығыз байланысты жәндіктердің мекендеу орталарының толық жойылуына әкеледі.

10 километрлік буферлік аймақ пен оған іргелес аумақтар шегінде сирек кездесетін және қорғауға алынған жәндік түрлерінің бар-жоғы туралы деректер болмағандықтан, құрылыс басталғанға дейін тиісті маусымда, яғни сәуір–мамыр айларында далалық зерттеу жүргізу ұсынылады. Егер зерттеу барысында қорғауға алынған жәндік түрлері анықталып, олардың мекендеу орталары автомобиль жолының құрылысы салдарынан жойылу қаупіне ұшырайтыны анықталса, қолайлы табиғи мекендеу орталарын қорғау арқылы осы мекендеу орталарының жоғалуын өтеу қажет. Бұл іс-шаралар қорғауға алынған өсімдік түрлерінің мекендеу орталарын сақтаумен қатар жүргізілуі тиіс.

Көші-қон жасайтын сүтқоректілерге (тұяқты жануарлар мен жыртқыштарға) жол құрылысының тосқауылдық әсері

Трасса бойында қолданыстағы топырақ жолдардың болуы, сондай-ақ оның батыс бөлігінде жобаланатын автомобиль жолына жақын орналасқан Шалқар – Бейнеу теміржолының болуы салдарынан тосқауылдық әсер қазірдің өзінде қалыптасқан. Автомобиль жолының құрылысы бұл әсерді күшейтеді. Бұл әсер тек Шалқар – Бейнеу теміржолының оңтүстігінде мекендейтін жануарларға қатысты болады және трассаның орталық және шығыс учаскелерінде белсенді қозғалатын жануарлардың, соның ішінде ит тұқымдастар өкілдерінің, ықтимал мысық тұқымдастардың, сондай-ақ тұяқты жануарлардың орын ауыстыруын қосымша қиындатады. Жануарлар құрылыс алаңдарынан аулақ жүреді.

Ит тұқымдастар өкілдерінің көші-қон бағыттары туралы деректер жоқ. Жобаланатын трасса мысық тұқымдастардың екі түрінің — африкалық жабайы мысықтың (*Felis lybica*) және құм мысығының (*Felis margarita*) таралу ареалдарын бөліп өтеді, алайда қарастырылып отырған аумақта осы түрлердің бар екенін растайтын далалық деректер жоқ.

Тұяқты жануарлардың ішінде жобаланатын трасса қарақұйрықтың (*Gazella subgutturosa*) таралу ареалын бөліп өтеді, сондай-ақ үрме қойдың (*Ovis vignei*) және азиялық жабайы есектің — құланның (*Equus hemionus*) таралу ареалдарының шеткі учаскелерін кесіп өтеді. Сонымен қатар, қарастырылып отырған аумақта осы түрлердің бар екенін растайтын өзекті далалық деректер де жоқ.

Жекелеген ерекше әсер Орта Азия тасбақасына қатысты, өйткені ол кейде тәулігіне 1–2 км-ге дейінгі қысқа қашықтықтарға орын ауыстырады. Егер бұл түр жоба аумағында және оған іргелес учаскелерде мекендейтін болса, жол құрылысы мекендеу орталарының фрагментациялануына және жекелеген мекендеу учаскелері арасындағы байланыстың жоғалуына әкелуі мүмкін. Нәтижесінде тосқауылдық әсер автомобиль жолының құрылыс кезеңінде-ақ туындап, оны пайдалану кезеңінде де сақталуы ықтимал.

Пайдалану кезеңі

Көлік қозғалысына байланысты шу, діріл және жарықтық ластану салдарынан жануарлардың мазасыздануы

Көлік шуынан туындайтын әсердің таралу қашықтығы нақты түрлердің сезімталдығына байланысты 100-ден 500 м-ге дейін және одан да көп болуы мүмкін. Осыған сәйкес, автомобиль жолының бойындағы биоалуантүрлілікке әсер ету аймағының ені 1 км-ге дейін жетуі мүмкін. Жануарлардың басым көпшілігі жекелеген жануарлар топтары мен белгілі бір жағдайларды немесе кезеңдерді қоспағанда (төменде қараңыз), шу мен жарықтандыруға байланысты көлік қозғалысы қарқынды жолдардан аулақ жүреді.

Көлік құралдарымен соқтығысу салдарынан жануарлардың қырылуы

Жануарлар қорек іздеп жолға шыққан кезде (мысалы, жәндікқоректі жануарлар немесе жыртқыш құстар) не жолды кесіп өткенде (мысалы, тұяқты жануарлар мен жыртқыштар) көлік құралдарымен соқтығысу салдарынан қырылуы мүмкін. Сонымен қатар, Орта Азия тасбақалары жолдың жүру бөлігіне шыққан кезде көлік құралдарының дөңгелектерінің астына жиі түседі.

Жануарлардың осындай қырылу жағдайларының алдын алу үшін әсерді жұмсарту жөніндегі кешенді шараларды көздеу қажет. Оларға жануарларға арналған экологиялық тұрғыдан негізделген жерасты және жерүсті өткелдерін, жолмен бір деңгейде өтетін өткелдерді салу, қоршаулар орнату, қозғалыс жылдамдығын шектеу және жол қозғалысын ұйымдастыру шаралары жатады.

Көші-қон жасайтын сүтқоректілер үшін автомобиль жолының тосқауылдық әсері

Құрылыс кезеңінде-ақ байқалатын автомобиль жолының тосқауылдық әсері (жоғарыда қараңыз) оны пайдаланудың бүкіл мерзімі бойы сақталады. Жыртқыштар мен тұяқты жануарлардан басқа, бұл әсер Орта Азия тасбақасына да теріс ықпал етуі мүмкін, оның көші-қонын қиындатып, соның салдарынан мекендеу орталарының фрагментациялануына және жекелеген мекендеу учаскелері арасындағы байланыстың жоғалуына әкелуі ықтимал.

Ал ақбөкенге қатысты айтатын болсақ, 2015 жылы Шалқар – Бейнеу теміржолының салынуы бұл жануарлардың оңтүстік бағыттағы көші-қонына елеулі кедергі болды. 2015 жылдан кейін теміржолдың оңтүстігінде, оның ішінде жоба аумағында да ақбөкендер байқалмаған. Осыны ескере отырып, автомобиль жолының құрылысы мен пайдаланылуының ақбөкенге тікелей әсері күтілмейді, өйткені қазіргі уақытта бұл жануарлар жоба аумағында кездеспейді.

Сонымен қатар, автомобиль жолының бөлінген жолағы осы түрдің таралу ареалының қосымша бөлшектенуіне әкеледі: теміржол мен автомобиль жолы жиынтығында оның ареалын үш бөлікке бөледі. Осылайша, автомобиль жолын пайдалану Шалқар – Бейнеу теміржолымен жиынтық әсер ету нәтижесінде ақбөкеннің (*Saiga tatarica*) Үстірт популяциясына ұзақ мерзімді әсер етеді.

Осы ұзақ мерзімді әсерді азайту үшін желілік инфрақұрылымның екі дәлізі бойында әсерді жұмсарту жөніндегі кешенді шараларды іске асыру қажет. Мұндай шаралар жолмен бір деңгейде өтетін өткелдерді, сондай-ақ жануарлардың әртүрлі топтарының қажеттіліктеріне бейімделген жерасты және жерүсті өткелдерін қамтуы тиіс.

Ұлттық ҚОӘБС шеңберінде Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының аумағында жануарлардың автомобиль жолын кесіп өтетін 14 орны айқындалған. Олардың орналасқан жері осы бағалау шеңберінде 2026 жылғы тамызда жүргізілген далалық зерттеу барысында расталды.

Бұл өткелдердің орналасу орындарын облыстардың орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі жөніндегі мемлекеттік аумақтық инспекцияларының, «Охотзоопром» мемлекеттік кәсіпорнының және Қазақстанның биоалуантүрлілікті сақтау қауымдастығының (ҚБСҚ) мамандары айқындады. Бұл ретте ақбөкеннің көші-қоны туралы бұрын алынған деректер, жер бедерінің ерекшеліктерін қоса алғанда, аумақтарға жүргізілген экологиялық бағалау нәтижелері, сондай-ақ жақын маңда антропогендік әсер ететін басқа объектілердің болуы немесе болмауы ескерілді.

Автомобиль жолының бойындағы аумақтардың қолжетімділігін арттыру

Қатты жабындысы бар жаңа жол халық сирек қоныстанған шөлейтті аумақтарға қолжетімділікті жеңілдетеді. Бұл аумақтарда қарақұйрық, ақбөкен және үрме қой сияқты тұяқты жануарлар мекендейтіндіктен, автомобиль жолына іргелес учаскелерде браконьерлік әрекеттердің орын алу ықтималдығы жоғары.

Әсерді бағалау және оны жұмсарту жөніндегі шаралар

Әсерге ұшырайтын қоршаған орта компоненттерінің әрқайсысы үшін әсерді жұмсарту жөніндегі тиісті шаралар әзірленді. Қалдық әсердің маңыздылығы жоғарыда сипатталған әдістеме бойынша бағаланды. Маңыздылығы мардымсыз немесе елеусіз деп бағаланған қалдық теріс әсер экологиялық тұрғыдан қолайлы деп есептеледі. Керісінше, орташа немесе елеулі деп бағаланған қалдық теріс әсер экологиялық тұрғыдан қолайсыз болып саналады және өтемдік шараларды қолдануды талап етеді. Қалдық әсердің орнын толтыруға бағытталған кейінгі жобаларды әзірлеу үшін өтемдік іс-шаралар жүйесі жасалды. Бұл жүйе Биоалуантүрлілікті басқару жоспарына (ББЖ) енгізілген.

Жиынтық әсерді бағалау

Жобаланатын автомобиль жолының учаскесі үшін кумулятивтік әсерді бағалау (КӘБ) жобаны іске асырудың экологиялық және әлеуметтік (ЭжӘ) салдарын, сондай-ақ жоба ықпал ететін аймақтар шегінде қазіргі уақытта жүзеге асырылып жатқан немесе жақын болашақта іске асыру жоспарланған басқа жобалар мен қызмет түрлерінің әсерін ескере отырып жүргізілді.

Бағалау барысында жобаға уақыт және (немесе) кеңістік тұрғысынан ықтимал өзара әсерін анықтауға, сондай-ақ олардың жиынтық әсерлерін бағалауға мүмкіндік беретін, жалпыға қолжетімді ақпарат жеткілікті көлемде бар антропогендік қызмет түрлері мен объектілер ескерілді.

5-кесте - Жобаның физикалық қоршаған ортаға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
Атмосфералық ауаның сапасына әсері	Құрылыс кезеңі	Орташа / автомобиль жолының екі жағынан ені 250 м болатын дәліз	Жақын орналасқан елді мекендер, жұмысшылар, фермерлер, атмосфералық ауа, топырақ пен су ресурстары, флора мен фауна.	Атмосфералық ауаның сапасын мониторингтеу жоспары • Атмосфераға шығарындылар мен шаң түзілуін бақылау және мониторингтеу жөніндегі шаралар	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / автомобиль жолының екі жағынан ені 250 м болатын дәліз.	Жақын орналасқан елді мекендер, фермерлер, атмосфералық ауа, топырақ пен су ресурстары, флора мен фауна.	• Пайдалану кезеңінде атмосфераға шығарындыларды бақылау және мониторингтеу жөніндегі шаралар	Төмен
Климаттың өзгеруіне төзімділік	Құрылыс кезеңі	Орташа / жолдың бөлінген жолағы, құрылыс алаңдары мен персоналды орналастыруға арналған лагерьлер, кірме жолдар және жол инфрақұрылымының басқа да қосалқы нысандары.	Жол пайдаланушылары, инфрақұрылым, жақын орналасқан елді мекендер, жолдың су бұру жүйесі және оған іргелес жер учаскелері, биоалуантүрлілік және табиғи мекендеу орталары.	Активтерді басқару практикасын енгізу Төтенше жағдайлар кезіндегі іс-қимылдарды жоспарлау Қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар жоспары • Климаттық орнықтылық	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / жол төсемі, үйінділер, ойықтар, жол жиектері, су бұру құрылыстары және жолдарды күтіп-ұстау мен оларға қызмет көрсету учаскелері (ЖПУ).		Пайдалану кезеңінде климаттық орнықтылықты қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың динамикалық жоспары. • Ауа райының экстремалды құбылыстары мен орман өрттеріне байланысты төтенше жағдайларға жедел ден қою жоспары.	Төмен
Геологиялық	Құрылыс кезеңі	Орташа / Автомобиль	Су және топырақ ресурстары,	• Топырақтың құнарлы қабатын	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
ортаға, топыраққа және су ресурстарына әсері		жолының екі жағынан ені 200 м болатын дәліз	флора мен фауна.	басқару жоспары Топырақ үйінділерін басқару жоспары Қауіпті материалдарды басқару жоспары Төгілулердің алдын алу және олардың салдарын жою жоспары Топырақ сапасына мониторинг жүргізу жоспары Топырақ эрозиясының алдын алу және топырақтың тұрақтылығын қамтамасыз ету жөніндегі шаралар	
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / Автомобиль жолының екі жағынан ені 200 м болатын дәліз	Су және топырақ ресурстары, флора мен фауна.	Пайдалану кезеңінде топырақ эрозиясының алдын алу, топырақтың орнықтылығын қамтамасыз ету және сарқынды суларды басқару жөніндегі шаралар	Төмен
Көрнекі әсер	Құрылыс кезеңі	Орташа / Автомобиль жолының екі жағынан ені 1 000 м болатын дәліз	Сам, Ноғайты және Тұрыш ауылдарының тұрғындары, фермерлер.	Сам және Ноғайты елді мекендеріне тікелей жақын орналасқан жол учаскелерінде ағаштардан қорғаныш жолақтарын құру. Құрылыс қалашықтарының, жұмыс істеп тұрған құрылыс алаңдарының және автотұрақ аймақтарының периметрі бойымен визуалды қоршауларды (мысалы, тұтас экрандар, уақытша құрылыс қоршаулары немесе шарбақтар) орнату. Визуалды әсерді азайту және ландшафтты басқару жөніндегі басқа	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / Автомобиль жолының екі жағынан ені 1 000 м болатын дәліз	Сам, Ноғайты және Тұрыш ауылдарының тұрғындары.	да шаралар. • ТЭН-де белгіленген талаптарға сәйкес Тұрыштағы жол пайдалану учаскесінің (ДЭУ) айналасындағы санитариялық-қорғау аймағын абаттандыру және көгалдандыру жұмыстарын жүргізу.	Төмен
Қалдықтардың түзілуі және оларды басқару	Құрылыс кезеңі	Орташа / жолдың бөлінген жолағы, құрылыс алаңдары мен персоналды орналастыруға арналған лагерьлер, кірме жолдар және жол инфрақұрылымының басқа да қосалқы нысандары.	Жұмысшылар, жақын орналасқан елді мекендердің тұрғындары, топырақ пен су ресурстары, флора мен фауна.	Құрылыс кезеңіндегі қалдықтарды басқару жоспары (ҚБЖ). ҚР Экологиялық кодексінде көзделген экологиялық рұқсатқа сәйкес қалдықтарды басқару бағдарламасы және қалдықтардың жинақталу нормативтері. Қалдықтармен жұмыс істеуді жүзеге асыратын лицензиясы бар компаниялармен шарттар жасасу. • Қалдықтарды жинауды, тасымалдауды және жоюды (кәдеге жаратуды немесе көмуді) қамтитын қалдықтарды басқару жөніндегі жалпы шаралар.	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Төменнен орташаға дейін / жол жабыны, жол жиектері, су өткізу құбырлары, автотұрақ алаңдары және демалыс аймақтары	Жұмысшылар, жақын орналасқан елді мекендердің тұрғындары, топырақ пен су ресурстары, флора мен фауна.	Пайдалану кезеңіндегі қалдықтарды басқару жоспары (ҚБЖ). Қалдықтармен жұмыс істеуді жүзеге асыратын лицензиясы бар компаниялармен шарттар жасасу. • Қалдықтарды жинауды, тасымалдауды және жоюды (кәдеге жаратуды немесе көмуді) қамтитын	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
				қалдықтарды басқару жөніндегі жалпы шаралар.	
Шу және діріл	Құрылыс кезеңі	Төменнен орташаға дейін / Автомобиль жолының екі жағынан ені 100 м болатын дәліз	Жоба әсер ететін елді мекендердің (Сам және Ноғайты) тұрғындары, фермерлер.	Автомобиль жолының трассасы Сам және Ноғайты елді мекендеріне тікелей жақын өтетін учаскелерде шу деңгейін модельдеу жұмыстарын жүргізу. Шу деңгейіне мониторинг жүргізу жоспары. Шу мен діріл деңгейін төмендету жөніндегі шаралар. • Жобалық құжаттамада көзделген әсерді азайту жөніндегі шараларды іске асыру.	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / Автомобиль жолының екі жағынан ені 100 м болатын дәліз	Жоба әсер ететін елді мекендердің тұрғындары	• Жоба бойынша жобалық құжаттамада көзделген әсерді азайту жөніндегі шараларды, оның ішінде қажет болған жағдайда Сам және Ноғайты елді мекендерінің маңында шуға қарсы экрандарды орнатуды іске асыру.	Төмен
Қозғалыс қарқындылығы	Құрылыс кезеңі	Орташа / Жоба трассасының бойындағы топырақ жолдар және кірме жолдар	Материалдар мен қызметтерді жеткізушілер Жүргізушілер мен жолаушылар, құрылыс мердігері Жақын орналасқан елді мекендердің тұрғындары	• Техникалық қадағалау инженері, сондай-ақ тиісті өңірлік мемлекеттік органдар мен жол полициясы бекітуге тиіс жол қозғалысын ұйымдастыру жоспары (ЖҚҰЖ).	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету)	Төменнен орташаға дейін / ББС автомобиль	ББС автомобиль жолымен жүретін жүргізушілер, келушілер	• Тиісті жылдамдық шектеулерін белгілеу, жол белгілерін орнату, жол таңбаларын салу, жол қозғалысы	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
	кезеңі	жолы	және жолаушылар.	қауіпсіздігін қамтамасыз ету құралдарын орнату, сондай-ақ жол инфрақұрылымын тұрақты тексеру және техникалық қызмет көрсету арқылы жол қозғалысы қауіпсіздігін қамтамасыз ету; елді мекендерге қауіпсіз қатынауды қамтамасыз ету және басқа да қажетті шараларды қабылдау.	

6-кесте - Жобаның әлеуметтік және әлеуметтік-экономикалық ортаға әсерлері мен оны іске асырудан алынатын артықшылықтардың қысқаша мазмұны, сондай-ақ әсерді басқару және азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
Жобаны іске асырудан алынатын өңірлік әлеуметтік-экономикалық пайда	Құрылыс кезеңі	-	Құрылыс материалдарына, жабдықтарға, көлікке, отынға және ілеспе қызметтерге қосымша сұраныстың қалыптасуы есебінен Маңғыстау және Ақтөбе облыстарында экономикалық белсенділіктің уақытша артуы. Бұл өңірлік мердігерлерге, қосалқы мердігерлерге, жеткізушілерге, көлік және логистикалық компанияларға кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруға мүмкіндік береді.	-	-
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	-	Өңірлік және ауданаралық деңгейлерде көлік қатынасының қолжетімділігін жақсарту, жол жүру уақытын және көлік шығындарын қысқарту, сондай-ақ автомобиль тасымалдарының сенімділігін арттыру. Бұл адамдардың жүріп-тұруына, тауарлар мен	-	-

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
			ауыл шаруашылығы өнімдерін тасымалдауға, сондай-ақ өңірлік және ұлттық нарықтарға қолжетімділікті жақсартуға ықпал етеді.		
Жергілікті экономикаға және халықты жұмыспен қамтуға әсері	Құрылыс кезеңі	-	Құрылыс және сабақтас қызмет түрлері салаларында шамамен 7 211 тікелей жұмыс орнын құру көзделеді, олардың шамамен 50 %-ын Қазақстан азаматтары иеленеді деп күтілуде. Сонымен қатар, құрылыс қызметін қамтамасыз ететін салаларда шамамен 6 522 жанама жұмыс орны құрылады деп болжануда. Осылайша, құрылатын жұмыс орындарының жалпы саны шамамен 13 733-ті құрайды. Жергілікті экономиканы ынталандыру: жергілікті кәсіпорындар мен үй шаруашылықтары құрылыс жұмыстарына тартылған қызметкерлерге тауарлар мен қызметтер ұсыну мүмкіндіктерін пайдалана алады.	-	-
		Орташа	Ықтимал тәуекелдерге еңбек шарттарының тиісінше ресімделмеуі, жұмыс уақытының шамадан тыс ұзақтығы, жалақы төлеудің кешіктірілуі, кемсітушілік, еңбек ету және тұру жағдайларының қанағаттанарлықсыз болуы, сондай-ақ қызметкерлердің шағым беру және оларды қараудың тиімді тетіктеріне қол жеткізуінің шектелуі жатады.	Жергілікті халықты жұмыспен қамтуға жәрдемдесу бағдарламасы.Еңбек жағдайларын, жұмыскерлердің құқықтарын, еңбек мигранттарының әл-ауқатын қамтамасыз етуді, шағымдарды беру және қарау тетіктерін, сондай-ақ қосалқы мердігерлердің талаптарды сақтауын қамтитын еңбек ресурстарын басқару жоспары (ЕБЖ).	Төмен
	Құрылыс кезеңі	-	Жобаны іске асырудан жергілікті халық үшін күтілетін ұзақ мерзімді экономикалық пайда жаңа автомобиль жолының салынуына	-	-

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
			байланысты нарықтарға қолжетімділіктің жақсаруы және экономикалық белсенділіктің артуы есебінен қамтамасыз етіледі.		
Елді мекендердің қоғамдық қызметтері мен инфрақұрылымы	Құрылыс кезеңі	-	Жоба дәлізі бойында орналасқан елді мекендерде қоғамдық қызметтердің, атап айтқанда білім беру және денсаулық сақтау салаларындағы қызметтердің қолжетімділігі мен көрсетілуіне әсері.	Құрылыс кезеңінде мектеп оқушыларының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ мектептер мен медициналық мекемелерге қауіпсіз әрі үздіксіз қатынауды сақтауға бағытталған нақты шараларды қамтитын мердігердің жол қозғалысын ұйымдастыру жоспары.	-
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	-	Білім беру және денсаулық сақтау қызметтерінің қолжетімділігін арттыру арқылы ұзақ мерзімді оң әсер ету.	-	-
Гендерлік теңдікке әсері Гендерлік зорлық-зомбылық пен қудалау (ГЗҚ), сондай-ақ жергілікті халықтың қауіпсіздігі	Құрылыс кезеңі	-	Жоба іске асырылуы әсер ететін елді мекендерде әйелдер үшін уақытша жұмыс орындарын құру және табыс табу мүмкіндіктерін кеңейту.	Жоба шеңберінде әйелдердің жұмыспен қамтылуына және кәсіпкерлік мүмкіндіктерді пайдалануына жәрдемдесуге бағытталған нақты шаралар мен рәсімдерді көздейтін гендерлік теңдікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-қимыл жоспары.	-
		Орташа	ГНД-ға байланысты ықтимал тәуекелдер құрылыс ұжымы ішінде де, жұмысшылардың жақын орналасқан елді мекендердің тұрғындарымен өзара іс-қимылы барысында да туындауы мүмкін.	Гендерлік зорлық-зомбылық пен қудалаудың (ГЗҚ) алдын алу және осындай жағдайларға ден қою жоспары. Жоспар жұмыскерлер мен қосалқы мердігерлер үшін міндетті мінез-құлық кодекстерін әзірлеуді, гендерлік зорлық-зомбылық пен қудалаудың, оның ішінде жыныстық	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
				қудалау мен қызметтік өкілеттіктерді теріс пайдаланудың алдын алу мәселелері бойынша оқытуды, жұмыскерлер мен жергілікті халық үшін қолжетімді осындай жағдайлар туралы хабарлау мен оларға ден қоюдың құпия рәсімдерін, сондай-ақ басқа да тиісті шараларды қамтиды.	
	Құрылыс кезеңі	-	Халықтың ұтқырлығын арттыру, қызметтерге қолжетімділікті жақсарту, сондай-ақ жұмысқа орналасу және табыс табу мүмкіндіктерін кеңейту есебінен, ең алдымен, гендерлік теңдікке ұзақ мерзімді оң әсер ету.	-	-
Халықтың осал топтарына әсері	Құрылыс кезеңі	Орташа	Құрылыс жұмыстарына байланысты туындайтын уақытша үзілістер салдарынан табыс деңгейі төмен, қозғалу мүмкіндіктері шектеулі немесе көліктің баламалы түрлеріне қолжетімділігі шектеулі адамдар мен үй шаруашылықтарына әсер етуі мүмкін. Халықтың осал топтарына жататын үй шаруашылықтары үшін уақытша жұмыс орындарын құру және табыс табу мүмкіндіктерін қамтамасыз ету. Сауалнамаға қатысушылар жоба аясында жұмысқа орналасуға және қызметтер көрсетуге қызығушылық білдірді.	Жобаға байланысты жұмыспен қамту және шағын кәсіпкерлік жүргізу мүмкіндіктері туралы мақсатты ақпараттандыру, сондай-ақ жергілікті кадрларды жұмысқа қабылдау мен сатып алуды жүзеге асыру кезінде инклюзивті тәсілдерді қолдану арқылы осал үй шаруашылықтарының осы мүмкіндіктерге қол жеткізуіне жәрдемдесу.	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	-	Көлік қолжетімділігін жақсарту және экономикалық мүмкіндіктерді кеңейту есебінен халықтың осал топтарына ұзақ мерзімді оң әсер ету.	-	-

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
Жерге меншік етуге және жер пайдалануға әсері	Құрылыс кезеңі	Орташа	Тұрақты жер бөлу үшін шамамен 1 554 га жер қажет болады деп алдын ала бағалануда. Оның ішінде ауыл шаруашылығы кәсіпорындарына жалға берілген 145 га жайылымдық жер бар. Бағалаулар бойынша, жердің жоғалуы жекелеген зардап шегетін жалға алынған жер учаскелерінің жалпы ауданының шамамен 0,15–1,5 %-ын құрайды және, әдетте, тікелей экономикалық салдары елеусіз болады. Алайда автомобиль жолы жайылымдық алқаптарды жекелеген бөліктерге бөлген жағдайда, жердің бөлшектенуі малдың қозғалысын және жайылымдарға, артезиан ұңғымаларына, мал қыстату орындарына және мал шаруашылығы инфрақұрылымының басқа да нысандарына қолжетімділікті шектеуі мүмкін. Бұл қалыптасқан мал жаю тәртібінің бұзылуына және қалған жайылымдық алқаптарды пайдалану мүмкіндігінің шектелуіне әкелуі ықтимал.	Жоба шеңберінде жер учаскелерін сатып алу және қоныс аудару жөніндегі негіздемелік құжатқа (РДПЗП) және ЕҚДБ-ның Экологиялық және әлеуметтік орнықтылық саласындағы 5-талабына (ЭӘТ 5) сәйкес жер учаскелерін сатып алу және қоныс аудару жоспарын (ЖАҚАЖ) әзірлеу және іске асыру. Жобаны іске асыруға байланысты жер учаскелерін сатып алудың және жерді пайдалануға қойылатын шектеулердің барлық жағдайларын, оның ішінде жайылымдық алқаптарға, жер пайдаланудың басқа түрлеріне, активтерге және жүргізілген жақсарту жұмыстарына әсерін анықтауды қамтамасыз ету, сондай-ақ осындай әсер үшін тиісті өтемақы төлеуді немесе әсерді жұмсарту жөніндегі шараларды қабылдауды қамтамасыз ету.	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташадан төменге дейін	Пайдалану кезеңінде мал жаю және малды айдап өткізу тәртібінің өзгеруі қосымша мал өткелдерін (скотопрогондарды) салу немесе малдың қолжетімділігін қамтамасыз етудің өзге де шешімдерін қабылдау қажеттілігін туындатуы мүмкін. Сонымен қатар, қолданыстағы мал өткелдеріне тиісті техникалық қызмет көрсетілмеуі олардың	Жолды пайдалану кезеңінің бүкіл мерзімі ішінде мал айдап өтуге арналған өткелдер мен қолжетімділікті қамтамасыз етудің басқа да құралдарына тиісті техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету. Егер жолды пайдалану барысында малға арналған қосымша өткелдер салу немесе	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Пайдасы / әсерлері	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
			жұмыс істеу қабілетінің бұзылуына әкеліп, нәтижесінде жайылымдарға, суаттарға және мал шаруашылығы инфрақұрылымы нысандарына қолжетімділікті шектеуі ықтимал.Бұдан бөлек, жол пайдалануға берілгеннен кейін жол бойындағы инфрақұрылым мен сервистік нысандардың дамуы қосымша жер учаскелерін сатып алу және қолданыстағы жер пайдалану тәртібін өзгерту қажеттілігін туындатуы мүмкін. Мұндай өзгерістер ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерге және қазіргі жер пайдаланушыларға әсер етіп, жер учаскелерінің одан әрі жоғалуына, қолжетімділіктің шектелуіне немесе қалыптасқан жер пайдалану тәжірибесінің бұзылуына әкелуі ықтимал.	қолжетімділікті шектеу қажеттілігі анықталса, жағдайды бағалап, зардап шеккен жер пайдаланушылармен келісу арқылы қажет болған жағдайда қосымша мал айдап өту өткелдерін салуды қоса алғанда, тиісті шаралар қабылдау. Жобаға байланысты және «ҚазАвтоЖол» компаниясының бақылауындағы немесе ықпал ету аясындағы жол бойындағы инфрақұрылымды дамыту үшін жер учаскелерін сатып алу жер пайдаланушыларға әсер етуді болдырмауға немесе барынша азайтуға мүмкіндік беретін әділ әрі ашық келіссөздер арқылы жүзеге асырылуын қамтамасыз ету. Жерді мәжбүрлеп сатып алу немесе экономикалық ығыстыру жағдайларында ЕҚДБ-ның Экологиялық және әлеуметтік орнықтылық саласындағы 5-талабының (ЭӘТ 5) сақталуын қамтамасыз ету.	

7-кесте - Жобаның мәдени ортаға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
---------	-------------	-------------------------------------	----------------------	--	-------------

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
Мәдени мұра	Құрылыс кезеңі	Орташа / автомобиль жолының екі жағынан ені 100 м болатын дәліз	Жақын орналасқан елді мекендер, нысандарға келушілер, қарауылдар	Техникалық қадағалау инженерімен, Тапсырыс берушімен, Банкпен және уәкілетті мемлекеттік органмен келісуге жататын Жоба бойынша мәдени мұра объектілерін басқару жоспары (ММОБЖ). • Мәдени мұра объектілері кездейсоқ анықталған жағдайда қолданылатын іс-қимылдар рәсімі.	Төмен
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Әсер жоқ	Жақын орналасқан елді мекендер, нысандарға келушілер, қарауылдар	-	-

8-кесте - Жобаның халықтың денсаулығы мен қауіпсіздігіне, сондай-ақ еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауға әсерлерінің қысқаша мазмұны және әсерді басқару мен азайту жөніндегі ұсынылатын шаралар

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
Еңбекті қорғау және жұмысшылардың қауіпсіздігіне әсері	Құрылыс кезеңі	Елеулі / Құрылыс алаңдары мен персоналды орналастыруға арналған лагерьлер, басқа да қосалқы инфрақұрылым мен нысандар	Жоспарланып отырған автомобиль жолының трассасы мен жобаға қажетті материалдарды жеткізу маршруттарының бойында орналасқан елді мекендердің тұрғындары, жергілікті фермерлер	• Құрылыс кезеңіндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғауды басқару жоспары (ЕҚЕҚБЖ).	Төмен деңгейден орташа деңгейге дейін
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / ББС автомобиль жолы, жол пайдалану учаскелері (ЖПУ)	Жолды пайдалануды және оған техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын ұйымның қызметкерлері, оның ішінде	• Пайдалану кезеңіндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғауды басқару жоспары (ЕҚЕҚБЖ).	Төмен деңгейден орташа деңгейге дейін

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
			мердігерлер мен қосалқы мердігерлер		
Жергілікті халықтың денсаулығы мен қауіпсіздігіне әсері	Құрылыс кезеңі	Орташа / Жоба трассасына жақын орналасқан елді мекендер (Сам, Ноғайты, Тұрыш, Сыңғырлау)	Құрылыс лагерьлерінің және/немесе жұмысшыларды орналастыру нысандарының маңында тұратын жергілікті тұрғындар	Жергілікті халықтың денсаулығын сақтау, қауіпсіздігін қамтамасыз ету және қорғау жоспары. Құрылыс қалашықтарын басқару жоспары. Жоба әсеріне ұшырайтын елді мекендердегі шу деңгейі мен атмосфералық ауа сапасына мониторинг жүргізу жоспары. • Жол қозғалысын ұйымдастыру жоспары.	Төмен деңгейден орташа деңгейге дейін
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / Жоба трассасына жақын орналасқан елді мекендер (Сам, Ноғайты, Тұрыш, Сыңғырлау)	Жоба шеңберінде іске асырылатын жол учаскесін пайдаланушылар және осы учаске бойында орналасқан елді мекендердің тұрғындары	• Пайдалану кезеңінде жолдың техникалық жай-күйін бақылау, оған уақтылы техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру, сондай-ақ қажет болған жағдайда жол қозғалысы қауіпсіздігін және жол жұмыстары жүргізілетін аймақтардағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі тиісті шараларды қолдану.	Төмен
Төтенше жағдайларға дайындық және оларға ден қою	Құрылыс кезеңі	Орташа / жобаланатын автомобиль жолының өту дәлізі, құрылыс жұмыстары жүргізілетін аймақтар, құрылыс лагерьлері, кірме жолдар мен қосалқы нысандар, жақын орналасқан елді	Жоба әсер ететін халық, флора мен фауна, жұмысшылар	• Ықтимал төтенше жағдайларды анықтауды, ден қою міндеттерін бөлуді, хабарлау рәсімдерін, төтенше жағдайлардың деңгейін жоғарылату тәртібін және сыртқы авариялық-құтқару қызметтерімен іс-қимылдарды үйлестіруді көздейтін нақты объектілерге арналған	Төмен

Әсерлер	Жоба кезеңі	Әсердің маңыздылығы / таралу аймағы	Сезімтал рецепторлар	ЭӘБЖ және ЭӘШЖ-да көзделген әсерді басқару және оны азайту жөніндегі шаралар	Қалдық әсер
		мекендер		төтенше жағдайларға дайындық және оларға ден қою жоспарын (ТЖДДЖ) әзірлеу және енгізу.	
	Пайдалану (техникалық қызмет көрсету) кезеңі	Орташа / жолдың бөлінген жолағы, су бұру құрылыстары мен жол қауіпсіздігі нысандары, жол пайдалану учаскелері (ЖПУ), сондай-ақ басқа да тұрақты қосалқы инфрақұрылым нысандары	Жақын орналасқан елді мекендердің тұрғындары, жолаушылар, жүргізушілер.	Авариялар мен инциденттерді тіркеу және тергеп-тексеру, төтенше жағдайлар қызметтерінің оқиға орнына қол жеткізуін қамтамасыз ету, оқиға орнын басқару, жол қозғалысын реттеу, жолдарды жабу, қауіпті материалдарға байланысты инциденттерге ден қою және авариялық-құтқару қызметтерімен іс-қимылдарды үйлестіруді көздейтін пайдалану кезеңіне арналған рәсімдерді әзірлеу.	Төмен

6 Қоғамдық консультациялар және ақпаратты жария ету

Қоршаған ортаға және әлеуметтік салаға әсерді бағалау (ҚОӘБ) процесі бойы қоршаған ортаға және әлеуметтік салаға ықтимал әсерлерді анықтау және бағалау, сондай-ақ ЕҚДБ-ның экологиялық және әлеуметтік жауапкершілік саласындағы талаптарының (ЭӘТ 10) «Ақпаратты ашу және мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл» қағидаттарына сәйкес теріс әсерді жұмсарту және оң әсерлерді күшейту жөніндегі тиісті шараларды әзірлеу мақсатында мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жүзеге асырылды. Өзара іс-қимыл жөніндегі іс-шаралар ҚОӘБ ауқымын айқындау кезеңінде өткізілген консультацияларды, сондай-ақ ҚОӘБ дайындаудың негізгі кезеңі шеңберінде ұйымдастырылған нысаналы консультацияларды, сұхбаттарды және фокус-топтардағы талқылауларды қамтыды.

Өзара іс-қимыл процесіне мемлекеттік биліктің облыстық, аудандық және ауылдық деңгейдегі органдары, жоба әсер ететін елді мекендердің өкілдері, жер пайдаланушылар, фермерлер, халықтың осал топтары, әйелдер, білім беру және медициналық мекемелер, сондай-ақ жергілікті кәсіпорындар мен қызмет көрсетушілер қатысты. Мүдделі тараптар тобы мен консультациялардың мақсаттарына қарай кездесулер, жартылай құрылымдалған сұхбаттар, фокус-топтардағы талқылаулар және жобаның ықтимал әсеріне ұшырайтын жер пайдаланушылармен консультациялар сияқты әртүрлі өзара іс-қимыл әдістері қолданылды.

Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл ҚОӘБ бойынша ақпаратты жария ету кезеңінде де жалғастырылады. Бұл кезеңде ҚОӘБ нәтижелерін таныстыру және талқылау мақсатында тиісті облыстық және аудандық мемлекеттік билік органдарымен кездесулер, сондай-ақ жоба әсер ететін елді мекендердің тұрғындарымен және басқа да мүдделі тараптармен қоғамдық консультациялар өткізу көзделеді. Ақпаратты жария ету кезеңіндегі консультацияларды өткізу қазіргі уақытта 2026 жылғы қарашаға жоспарланған.

Жобаның техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу үшін жүргізілген экологиялық және әлеуметтік зерттеулер шеңберінде мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл бойынша өткізілген барлық іс-шаралардың, оның ішінде ҚОӘБ ауқымын айқындау кезеңінің, ҚОӘБ дайындаудың негізгі кезеңінің және ақпаратты жария ету кезеңінің нәтижелері жинақталып, Қоғамдық консультациялар туралы есепте (ККЕ) ұсынылады.

Өңірлік деңгейде Маңғыстау және Ақтөбе облыстарының әкімдіктерімен консультациялық кездесулер өткізу жоспарланған. Кездесулерге тиісті облыстық басқармалардың, Бейнеу, Байғанин және Шалқар аудандары әкімдіктерінің, «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ (QAJ) өкілдері және ҚОӘБ жөніндегі консультант қатысады. Кездесулер барысында әрбір өңір үшін маңызы бар ҚОӘБ негізгі нәтижелері ұсынылып, талқыланады. Олардың қатарына экологиялық және әлеуметтік негізгі әсерлер, теріс әсерді жұмсарту және оң әсерлерді күшейту жөніндегі ұсынылатын шаралар, жерді алып қою және жер пайдалану мәселелері, жергілікті қоғамдастықтар мен инфрақұрылымға қатысты аспектілер, сондай-ақ жобаны одан әрі іске асыру тәртібі кіреді.

Жергілікті қоғамдастықтар деңгейінде жобаланатын автомобиль жолының трассасына жақын орналасқан Сыңғырлау, Сам, Ноғайты және Тұрыш елді мекендерінде қоғамдық консультациялар өткізу жоспарланған.

Консультациялар барысында жоба және ҚОӘБ негізгі нәтижелері таныстырылады. Жергілікті тұрғындарға, жер пайдаланушыларға, бизнес өкілдеріне және басқа да мүдделі тараптарға сұрақтар қоюға, ескертулер білдіруге, сондай-ақ теріс әсерді жұмсарту және оң әсерлерді күшейту жөніндегі ұсынылатын шараларды талқылауға мүмкіндік беріледі.

Алдыңғы консультациялар барысында анықталған мәселелерге ерекше назар аударылады. Олардың қатарында жер пайдалану және малдың жайылымдарға қол жеткізуі, құрылыс көлігінің қозғалысы және жергілікті халықтың қауіпсіздігі, жергілікті деңгейде жұмысқа орналасу және кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру мүмкіндіктері, сондай-ақ қоғамдық қызметтерге қол жеткізу мәселелері бар.

Жобаның мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жоспары (МТӨҚЖ) жобаның бүкіл өмірлік циклі бойында, оның ішінде жобалау, құрылыс және пайдалану кезеңдерінде мүдделі тараптармен өзара іс-қимылды ұйымдастырудың, ақпаратты жария етудің және шағымдарды қараудың жалпы қағидаттары мен тәртібін айқындайды. Шағымдар мен сұрауларды төменде көрсетілген байланыс деректері бойынша «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ-ға жолдауға болады:

Айжан Ермуханова

«ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ Сатып алуды орталықтандырылған бақылау қызметінің басшысы

E-mail: aizhan.yermukhanova@qaj.kz