



Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы

КЕЛІСІЛДІ

ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі Комитеті

«__» _____ 2022 ж.

БЕКІТІЛДІ

«Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы»
Республикалық мемлекеттік мекемесі

«__» _____ 2022 ж.

**ҮСТІРТ МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ ҚОРЫҒЫНЫҢ
«ОҢТҮСТІК ҮСТІРТ» УЧАСКЕСІН ҚҰРУДЫҢ
ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІ**

1 КІТАП

АСБК Директоры _____ В.В. Воронова

Астана қ., 2026 жыл

РЕФЕРАТ

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрудың техникалық-экономикалық негіздемесі. 1-кітап

81 бет (қосымшасыз), 13 сурет, 23 кесте, 22 дереккөз, 7 қосымша (***) бетте)

Түйін сөздер: Қазақстан, Маңғыстау облысы, Қаракия ауданы, Үстірт, Қапланқыр шыңы, Оңтүстік Үстірт, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар, жануарлар мен өсімдіктер дүниесін қорғау, Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы, кластерлік учаске, инфрақұрылым, шығындар, жоспарлау жобасы.

Құжатта Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» жаңа учаскесін құру үшін қажетті инфрақұрылым нысандарын салудың құрамы мен көлемдері, жабдықтар мен керек-жарақтарды сатып алу негізделеді. Қорықтың осы учаскесін жоспарлау жобасы ұсынылып, функционалдық аймақтарға бөлу және ерекше қорғалатын табиғи аумақтың (ЕҚТА) режимі қарастырылған. Құрылып жатқан қорық учаскесінің жұмыс істеуін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін Үстірт қорығы әкімшілігі штатының қажетті ұлғаюы негізделген.

Құрылып жатқан қорық учаскесін туристік және рекреациялық пайдалану мәселелері қарастырылып, туризм мен рекреацияны дамыту қорықтың басым міндеті болып табылмайтыны және тек шектеулі көлемде — аумақтың шағын бөлігінде, жылдың бір бөлігінде (4 ай) және рекреациялық жүктеменің белгіленген төмен нормалары шегінде ғана рұқсат етілетіні атап көрсетіледі.

Мәтін картографиялық материалдармен көрнекілендірілген, кестелермен және қосымшалармен толықтырылған.

МАЗМҰНЫ

1 КІТАП	Бет
Кіріспе	7
1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесіне - ерекше қорғалатын табиғи аумақ жерлерін бөлуге арналған жерге орналастыру жобасы	8
1.1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру үшін жерді резервтеу	8
1.2. Жерге орналастыру жобасы	11
1.3. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағы	16
2. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағында жер учаскелерін меншік иелерінен және жер пайдаланушылардан сатып алуға және (немесе) оларды тәркілеуден және шаруашылық қызметті шектеу салдарынан болған шығындарды жабуға байланысты шығындар	16
2.1. Құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғау аймағында жер учаскелерін сатып алуға және шығындарды өтеуге байланысты шығындар	17
3. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының "Оңтүстік Үстірт" учаскесінің мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілерін қорғау, сақтау және қалпына келтіру жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру, ЕҚТА инфрақұрылымын құру және күтіп ұстау шығындары	17
3.1. Инфрақұрылымды құру шығындары	17
3.1.1. Кордон ғимараттары	18
3.1.2. Жылжымалы бекеттер	19
3.1.3. Бақылау мұнаралары	22
3.1.4. Ілеспе ғимараттар мен құрылыстар	23
3.1.5. Инженерлік қамтамасыз ету	28
3.2. Мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілерін қорғау, сақтау және қалпына келтіру жөніндегі іс-шараларды іске асыруға жұмсалатын шығындар	40
3.2.1. Биотехникалық іс-шаралар объектілері	41
3.2.2. Мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілерін қорғау және сақтау жөніндегі іс-шаралар (экологиялық жүйелерді қорғау жөніндегі іс-шаралар)	46
3.2.3. Аумақты реттелетін туристік және рекреациялық пайдалануды қамтамасыз ету	60
3.3. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құруға және оның қызметін қамтамасыз етуге қажетті жалпы шығындар	62

4. Аумақты функционалдық аймақтарға бөлу, қорғау режимінің түрі және белгіленген функционалдық аймақтар шегіндегі табиғи кешендерді реттелетін туристік, рекреациялық және шектеулі экономикалық пайдалану шарттары, рекреациялық жүктеме нормаларын анықтау	63
4.1. Аумақты функционалдық аймақтарға бөлу	63
4.2. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жоспарланған "Оңтүстік Үстірт" учаскесінің аумағын қорғау режимі	64
4.3. Табиғи кешендерді реттелетін туристік, рекреациялық және шектеулі шаруашылық пайдалану шарттары	66
4.4. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағы	67
5. Құрылатын қорық учаскесін және оның инфрақұрылымын жоспарлау жобасы (инфрақұрылымды дамытудың басты жоспары)	69
5.1. Туристік әлеуетті анықтау	71
5.2. Құрылатын қорық учаскесінің инфрақұрылымын жоспарлау	71
5.2.1. Қорықтың құрылған учаскесінің аумағында реттелетін экотуризмді жүргізу үшін экскурсиялық соқпақтар мен экскурсиялық маршрутты жоспарлау	73
5.3. Қоршаған ортаға зиянсыз қалдықтарды жою әдістері мен орындарын жобалау	73
5.4. Туристік қызметті мониторингтеу әдістерін әзірлеу	73
5.5. ЕҚТА басқару құрылымы және инфрақұрылымды қамтамасыз ету үшін кадрлық негіздеме, қорық қызметкерлерінің болу тәртібі мен жұмыс режимі	74
5.5.1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» құрылатын учаскесінің мамандар штаты және аумақты инспекторлық және техникалық учаскелерге бөлу	76
5.5.2. Бірінші типтегі орман өрт станциясының штаты	78
5.5.3. Мемлекеттік табиғи қорықтың басқа бөлімдерінің штаттық кестесіндегі өзгерістер	78
5.5.4. Мемлекеттік табиғи қорық дирекциясының штатындағы өзгерістер	78
5.5.5. Әкімшілік-басқару шығындары және ағымдағы жөндеу жұмыстары	78
Қорытынды	82
Қолданылған әдебиеттер тізімі	83

2 КІТАП

Маңғыстау облысының Қаракия ауданындағы Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру бойынша ЖЕР БАСҚАРУ ЖОБАСЫ

1–123

ҚОСЫМШАЛАР

1 ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Үстірт

	МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесін - ЕҚТА құрудың техникалық-экономикалық негіздемесін бекіту туралы _____ жылғы № _____ бұйрығы.	
2	«Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрудың техникалық-экономикалық негіздемесі» жобасы бойынша мемлекеттік экологиялық сараптаманың 2026 ж. №*** қорытындысы	
3	Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің «Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы» республикалық мемлекеттік мекемесінің 2026 жылғы 16.04. № 3Т-2026-01623206 өтініші бойынша 2026 жылғы 05 мамырдағы аудандық жер комиссиясы отырысының № 06 хаттамасынан үзінді.	1
4	Жер-кадастр жұмыстарының орындалуына арналған АСБК РҚБ мен «Азаматтарға арналған үкімет» КЕАҚ МК арасындағы 01.12.2025 ж. № Ю-12-27 келісім-шарт.	1-7
5	Маңғыстау облысы әкімінің 18.11.2025 жылғы № 235 «Үстірт мемлекеттік табиғи қорығын кеңейту үшін жер учаскелерін резервтеу туралы» қаулысы.	1-6
6	Маңғыстау облысы әкімінің орынбасары – 11.03.2025 жылғы № 02-13-1524 шығыс, 11.03.2025 жылғы № 01-29/162 кіріс – Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясының басшысына хат (сұралған шекаралар шегінде учаскені резервтеу мүмкін еместігі туралы)	1-4
7	«Ұлттық геологиялық қызмет» АҚ – № 20-02-28(25)/460 қорытындысы, 25.02.2025 жылғы № 27-02-15/397-ІІІ шығыс хатына жауап (27.02.2025 жылғы № 9360 КГ кіріс хатына) (жоба аумағында жер қойнауын пайдаланушылардың болмауы туралы)	1
8	«ЕҚТА - Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрудың табиғи-ғылыми негіздемесін» бекіту туралы ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің 05.04.2024 ж. № 27-4/83-НҚ бұйрығы.	1
9	«Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрудың жаратылыстану-ғылыми негіздемесі» жобасына 13.02.2024 ж. №KZ76RCP00111777 мемлекеттік экологиялық сараптаманың қорытындысы.	1-8
10	ЕҚТА инфрақұрылымын құруға және күтіп ұстауға, МТҚҚ қорғау, сақтау және қалпына келтіру шараларын жүзеге асыруға байланысты баға ұсыныстары мен техникалық материалдар.	

100

Примечание [U1]: Условно.
Надо посчитать

ОРЫНДАУШЫЛАР

И.Э. Смелянский	АСБК РҚБ ғылыми қызметкері
Есказыулы Р.	АСБК РҚБ аға қызметкері
С.Л. Скляренко	АСБК РБҚ ғылым жөніндегі директор, Қолданбалы биология орталығының директоры
А.И. Кривошеева	АСБК РБҚ табиғатты қорғау жөніндегі директоры
К. Актанбердиева	«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
К. Жанжигитова	коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалы — Ақтау қаласының тіркеу және жер кадастры қалалық бөлімі

ӘЗІРЛЕУШІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Толық атауы: «Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы» республикалық қоғамдық бірлестігі (АСБК РБҚ).

Заңды мекенжайы: Астана қаласы, Бейбітшілік көшесі, 18, 406-кеңсе

Пошталық мекенжайы: 010000 Астана қаласы, Бейбітшілік көшесі, 18, 406-кеңсе

Телефон/факс: +7 (7172) 91 00 44, +7 (7172) 32 22 65

Электронды пошта: acbk@acbk.kz

Атқарушы директор: Воронова Вера Владимировна

Заңды тұлғаны мемлекеттік тіркеу туралы куәлік: тіркеу нөмірі 5093-1900-ОО, бизнес-сәйкестендіру нөмірі БИН 090440018934, 2009 жылдың 27 сәуірінде Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі берген.

– АСБК РҚБ қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстарды орындауға және қызметтер көрсетуге (қоршаған ортаны жобалау, стандарттау) № 01432Р мемлекеттік лицензиясына ие, 2011 жылдың 28 қазанында Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігімен берілген.

– АСБК РҚБ ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық қызмет субъектісі ретінде аккредиттеу туралы сертификаты бар, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігімен 2018 жылдың 20 тамызында берілген.

КІРІСПЕ

Осы жұмыстың мақсаты – «Оңтүстік Үстірт» Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының (МТҚ) учаскесін құруға арналған ерекше қорғалатын табиғи территорияны (ЕҚТА) технико-экономикалық негіздемесін (ТЭН) әзірлеу. Бұл ЕҚТА ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін оңтүстік шөлдердің бірегей, типтік және сипаттамалық табиғи кешендерін сақтау, жобаланған аймақтың әлеуметтік-экономикалық жағдайларын, экологиялық жүйелердің жағдайын және олардың сақталуына қауіптерді ескере отырып жасалады. ТЭН шекараларды, ауданын, функционалдық зоналарды, ЕҚТА санаты мен түрін, оны қорғау және пайдалану режимін белгілеуге арналған ұсынымдарды қамтиды.

ТЭН жобасын әзірлеу Қазақстан Республикасының келесі нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес жүргізілді:

- 2007 жылғы 9 қаңтардағы №212-III Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, 13.08.2025 жылғы редакциясында;
2003 жылғы 20 маусымдағы №442 Қазақстан Республикасының Жер кодексі,
- 04.12.2025 жылғы редакциясында;
- 2006 жылғы 7 шілдедегі №175-III «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» Қазақстан Республикасы заңы, 27.08.2025 жылғы редакциясында;
2013 жылғы 16 қаңтардағы №70-V «Қазақстан Республикасының Мемлекеттік шекарасы туралы» заңы, 31.08.2025 жылғы редакциясында;
1999 жылғы 10 желтоқсандағы №282 Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Шекара қызметіне қатысты Президент Жарлығы, 17.05.2022 жылғы №893 Президент Жарлығы редакциясында.
- 2014 жылғы 16 сәуірдегі №356 «Шекаралық белдеудің, карантиндік белдеудің және шекаралық аймақтың шектерін белгілеу және жекелеген режимдік шектеулердің қолданысы алып тасталатын немесе тоқтатыла тұратын шекаралық аймаққа кіретін шекара маңы аумақтарының тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы, 09.02.2021 жылғы редакциясында;
- Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің ОШЖДК төрағасының 2010 жылғы 1 қыркүйектегі № 558 бұйрығымен бекітілген Ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды құру немесе кеңейту бойынша жаратылыстану-ғылыми және техникалық-экономикалық негіздемелер жобаларын әзірлеу ережелері (20.12.2022 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен).
- Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің міндетін атқарушының 2010 жылғы 1 қыркүйектегі № 559 бұйрығымен бекітілген, Мемлекеттік табиғи қорықтарда ерекше құнды экологиялық жүйелер мен объектілерді қамтымайтын арнайы бөлінген учаскелерде реттелмелі экологиялық туризмді өткізу үшін экскурсиялық соқпақтар мен маршруттар құру ережелері.
- Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін - ерекше қорғалатын табиғи аумақты құру бойынша ЖҒН «Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы» (АСБК РҚБ) республикалық қоғамдық бірлестігімен 2022 жылы әзірленді.

ЕҚТА санаты мен түрі, шекаралары және қорғау режиміне қатысты бұрын ұсынылған ұсынымдар ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің өкілімен 17.06.2020 ж. қашықтықтан өткізілген кеңес барысында мақұлданған.

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін - ерекше қорғалатын табиғи аумақты құру бойынша ЖҒН жобасы мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын алды (20.03.2024 ж. № KZ40VCY02549203).

1. ҮСТІРТ МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ ҚОРЫҒЫНЫҢ «ОҢТҮСТІК ҮСТІРТ» УЧАСКЕСІНЕ – ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚ ЖЕРЛЕРІН БӨЛУГЕ АРНАЛҒАН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖОБАСЫ

Жер учаскелерін бөлуге арналған жерге орналастыру жобасының түсіндірме жазбасы (бұдан әрі – жерге орналастыру жобасы) ТЭН құрамында жеке кітап болып (2 Кітап) ұсынылған.

Жерге орналастыру жобасы 28.11.2025 жылғы №Ю-10-27 мемлекеттік сатып алу туралы шартқа сәйкес Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті мен «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалы арасында әзірленді. Жерге орналастыру жобасын әзірлеу Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейтуге байланысты. Жерге орналастыру жобасы осы ТЭН-нің ажырамас бөлігі болып табылады.

Ерекше қорғалатын табиғи территорияларды құру немесе кеңейтуге арналған жаратылыстану-ғылыми және технико-экономикалық негіздемелер жобаларын әзірлеу, сондай-ақ технико-экономикалық негіздемені түзету қағидаларының 49-тармағына сәйкес (Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің міндетін атқарушының 2010 жылғы 1 қыркүйектегі №558 бұйрығымен бекітілген), жер учаскелерін бөлуге арналған жерге орналастыру жобасы уәкілетті органның аумақтық органымен келісілген және Маңғыстау облысының жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органы тарапынан бекітілген.

Жерге орналастыру жобасына сәйкес Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» құрылатын учаскесінің жалпы ауданы 639 775,0 гектарды, ал оның қорғау аймағының ауданы 20 310,9762 гектарды құрайды.

1.1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру үшін жерлерді резервтеу

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру үшін жерлерді резервке қою мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын алған «Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрудың жаратылыстану-ғылыми негіздемесі» жобасына сәйкес жүргізілді.

Қазақстан Республикасының Жер кодексі, «Ерекше қорғалатын табиғи территориялар туралы» Қазақстан Республикасының заңы, 2006 жылғы 29 қыркүйектегі №943 «Республикалық және жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи территорияларды құру және кеңейту үшін жер учаскелерін резервке қою ережелерін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы, сондай-ақ 01.09.2023 жылғы Маңғыстау облысы, Қаракия ауданы жер учаскелерін тексеру актісіне сәйкес, Маңғыстау облысының әкімдігінің 2025 жылғы 18 қарашадағы №235 «Үстірт мемлекеттік табиғи қорығын кеңейту үшін жер учаскелерін резервке қою туралы» Қаулысы қабылданды (2 Кітап, 1 Қосымша).

Осы қаулыға сәйкес, Маңғыстау облысының Қаракия ауданындағы босалқы жерлерден жалпы ауданы **639 775,0 гектар** жер учаскелері Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейту үшін 10 жыл мерзімге резервке қойылды (1.1-кесте).

Кесте 1.1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» құрылатын учаскесіндегі жерлердің мақсатты тағайындалу санаты бойынша экспликациясы.

Жер санаты	«Оңтүстік Үстірт» учаскесіндегі жер санатының ауданы, га	Соның ішінде Қаракия ауданы шегінде, га
Қордағы жерлер	639 775,0	639 775,0
Жалпы:	639 775,0	639 775,0

Жер учаскесінің құқықтық формасы: тұрақты жер пайдалану. Резервке алынған жер учаскесінің мақсатты тағайындалуы: Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейтуге арналған.

Резервке алынған жер учаскесі екі кадастрлық кварталда орналасқан:

1) 13-197-023 – 515 277,9268 га

2) 13-197-018 – 124 497,0732 га

Резервке алынған жер учаскесінде екі жақты жер пайдаланушыларға тиесілі 8 жер учаскесі бар. Осы учаскелердің жалпы ауданы 804,37 га, аталған учаскелер мен жер пайдаланушылар туралы мәліметтер кестеде көрсетілген (1.2 Кесте).

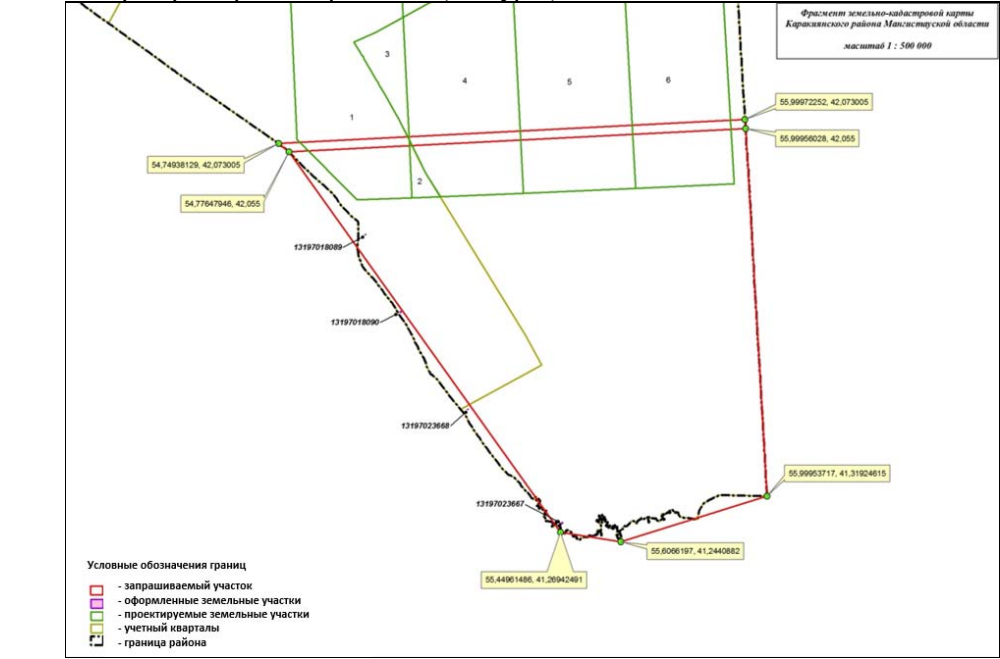
1.2. Кесте Резервке алынған жер учаскесіндегі екі жақты жер пайдаланушылар тізімі.

№	Кадастрлік нөмірі	Жер учаскесінің орналасқан жері	Жерді пайдаланушы	Ауданы, га	Көзделген мақсат	Құқықтық нысаны
1	13-197-018-089	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Шекара қызметінің «2018 әскери бөлім» РМК	0,64	«Үшкұдық» техникалық бақылау пунктін орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
2	13-197-023-667	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Шекара қызметінің «2018 әскери бөлім» РМК	3,0	«Достық» шекара заставасын орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
3	13-197-023-838	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК	0,16	№32 темір бақылау мұнарасын орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
4	13-197-023-844	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК	0,25	Жылыту пунктін орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
5	13-197-023-847	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК	0,16	«Үшкұдық» тікұшақ қону алаңын орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
6	13-197-023-851	Манғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК	0,16	№28 темір бақылау мұнарасын орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
7	13-197-023-857	Манғыстау облысы,	ҚР ҰҚК Маңғыстау	400,0	№24 негізгі пунктін	Тұрақты

		Қарақия ауданы	облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК		орналастыру үшін	жерпайдалану
8	13-197-023-858	Маңғыстау облысы, Қарақия ауданы	ҚР ҰҚК Маңғыстау облысы бойынша Шекара қызметі департаментінің РМК	400,0	№25 негізгі пунктің орналастыру үшін	Тұрақты жерпайдалану
	Жалпы			804,3700		

Резервтелген жер учаскесінің бұрылыс нүктелерінің (контурлық) координаттары «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы филиалының Ақтау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімінде сақталады.

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығын кеңейту үшін резервтелген жер учаскелерінің шекаралары картада көрсетілген (1.1 сурет).



1.1. Сурет Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағын ұйымдастыру картосхемасы..

1.2. Жерге орналастыру жобасы

Камералық өңдеу және есептеулер нәтижесінде резервке алынған жер учаскесінен басқа тарапты жер пайдаланушылар шығарылды. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» кластерлік учаскесін құруға бекітілген жер учаскесінің жалпы ауданы кестеде

көрсетілген (1.3 Кесте). Аумағының негізгі бөлігін жайылымдық жерлер құрайды, ал аз бөлігін – басқа мақсаттағы жерлер. Жер учаскелерінің түрлері бойынша экспликация да кестеде берілген (1.3 Кесте).

1.2. Кесте Жер пайдаланушылардың аудандары мен жер қоры түрлері бойынша экспликация

№	Жер пайдаланушылар (жер учаскесінің кадастрлық нөмірі және атауы)	Жалпы ауданы (га)	Соның ішінде	
			Жайылым (га)	Басқа алқаптар (га)
I	Жалпы ауданы	641 379,2845	543 808,75	97 570,5345
-	Соның ішінде:			
II	Басқа жер пайдаланушылар:	1604,2845	-	1604,2845
1	13-197-018-089 Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Шекара қызметінің «2018 әскери бөлімі» мемлекеттік кәсіпорны (бұдан әрі – ҚР ҰҚК)	0,6400	-	0,6400
2	13-197-018-090 ҚР ҰҚК Шекара қызметінің «2018 әскери бөлімі» мемлекеттік кәсіпорны	3,0	-	3,0
3	13-197-023-667 ҚР ҰҚК Шекара қызметінің «2018 әскери бөлімі» мемлекеттік кәсіпорны	3,0	-	3,0
4	13-197-023-668 ҚР ҰҚК Шекара қызметінің «2018 әскери бөлімі» мемлекеттік кәсіпорны	0,6314	-	0,6314
5	13-200-023-837 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,1050	-	0,1050
6	13-200-023-838 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,1600	-	0,1600
7	13-200-023-845 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы»	0,1600	-	0,1600

	мемлекеттік кәсіпорны			
8	13-200-023-847 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,1600	-	0,1600
9	13-200-023-851 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,1600	-	0,1600
10	13-200-023-853 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,1572	-	0,1572
11	13-200-023-855 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	396,1109	-	396,1109
12	13-200-023-856 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	400,0	-	400,0
13	13-200-023-857 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	400,0	-	400,0
14	13-200-023-858 «ҚР ҰҚК Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	400,0	-	400,0
III	Бекітілген ауданы: ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің «Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы»	639 775,0	543 808,75	95 966,25

	республикалық мемлекеттік мекемесі			
--	---------------------------------------	--	--	--

Жер учаскелері Маңғыстау облысы, Қаракия ауданында, қордағы жерлерден орналасқан. Белгіленетін жер учаскесінің меншік құқығы нысаны: тұрақты жер пайдалану. Жер учаскесінің мақсатты тағайындалуы: Үстірт мемлекеттік табиғи қорығын кеңейтуге арналған.

Жер учаскелері екі кадастрлық кварталда орналасқан:

1) 13:197:023 – 509 014,4186 гектар

2) 13:197:018 – 130 760,5814 гектар

«Оңтүстік Үстірт» құрылатын учаскенің жалпы аумағы картосхемада берілген (1.2 Сурет). Шекара сипаттамасы және шекара бұрыштық нүктелерінің координаттары осы ТЭН-нің 2-кітабында көрсетілген.

Жер учаскелерінің бұрыштық нүктелерінің координаттары Ақтау қаласының тіркеу және жер кадастры департаментінде, «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Маңғыстау облысы бойынша аймақтық бөлімінде сақталады.

1.3. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағы

Қазақстан Республикасының 2006 жылғы 7 шілдедегі № 175 «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» Заңының 18-бабына сәйкес, жер учаскелерінің шекаралары бойынша немесе табиғи географиялық шекаралар бойынша арнайы белгілермен белгіленген қорғалатын аймақ белгіленеді. Мұндай қорғалатын аймақтың ені кемінде 2 шақырым болуы керек.

Құрылатын «Оңтүстік Үстірт» кластерлік аймағының солтүстік шекарасы бойынша ені 2 шақырымдық қорғалатын аймақ жоспарланады. Жер пайдаланушылардың құрамы және жоспарланған қорғалатын аймақтағы жерлердің сипаттамасы кестеде көрсетілген (1.4 кесте). Қорғалатын аймақтың орналасқан жері мен шекаралары картада көрсетілген (1.2 сурет).

1.4. Кесте Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» құрылатын жоспарланған қорғау аймағы шегіндегі жер пайдаланушылардың аудандары мен жер қоры түрлері бойынша экспликация.

№	Жер пайдаланушылар (жер учаскесінің кадастрлық нөмірі және атауы)	Жалпы ауданы (га)	Соның ішінде	
			Жайылымдар (га)	Басқа алқаптар (га)
I	Жалпы аудан	20 310,9762	17 264,1172	3 046,859
-	Соның ішінде:			
II	Басқа да жерпайдаланушылар:	0,25	-	0,25
1	13-200-023-844 «Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитеті Шекара қызметінің Маңғыстау облысы бойынша басқармасы» мемлекеттік кәсіпорны	0,25	-	0,25
III	«Оңтүстік Үстірт» құрылатын кластерлік учаскенің Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының солтүстік шекарасы бойындағы қорғау аймағы шегіндегі қордағы жерлер	20 310,7262	17 264,1172	3046,609

Шекара сипаттамасы және шекара бұрыштық нүктелерінің координаттары осы ТЭН-нің 2-кітабында көрсетілген. Жер учаскесінің бұрыштық нүктелерінің координаттары Ақтау қаласының тіркеу және жер кадастры департаментінде, «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕАҚ Маңғыстау облысы бойынша аймақтық бөлімінде сақталады.

2. ҮСТІРТ МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ ҚОРЫҒЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫТЫН «ОҢТҮСТІК ҮСТІРТ» УЧАСКЕСІНІҢ ҚОРҒАЛАТЫН АЙМАҒЫНДАҒЫ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІН МЕНШІК ИЕЛЕРІНЕН ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРДАН САТЫП АЛУҒА ЖӘНЕ (НЕМЕСЕ) ОЛАРДЫ ТӘРКІЛЕУДЕН ЖӘНЕ ШАРУАШЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ШЕКТЕУ САЛДАРЫНАН БОЛҒАН ШЫҒЫНДАРДЫ ЖАБУҒА БАЙЛАНЫСТЫ ШЫҒЫНДАР

2.1. Құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қауіпсіздік аймағындағы жер учаскелерін сатып алуға және шығындарды жабуға байланысты шығындар

Өзірленген Жерді басқару жобасына сәйкес, Үстірт МТҚ жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында үшінші тарап меншік иелері немесе жер пайдаланушылары жоқ. Сондықтан, меншік иелері мен жер пайдаланушылардан жерді сатып алуға байланысты ешқандай шығындар талап етілмейді.

Сәйкесінше, Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру меншік иелері мен жер пайдаланушылары үшін ешқандай шығындарға әкеп соқтырмайды. Сондықтан, жерді тәркілеу салдарынан меншік иелері мен жер пайдаланушылары келтірген шығындарды жабу үшін ешқандай шығындар талап етілмейді.

Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағындағы экономикалық қызметке шектеулерге байланысты меншік иелері мен жер пайдаланушылары келтірген шығындарға байланысты шығындар да талап етілмейді.

**3. ҮСТІРТ МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ ҚОРЫҒЫНЫҢ «ОҢТҮСТІК ҮСТІРТ»
УЧАСКЕСІНДЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМ ҚҰРУҒА ЖӘНЕ ОНЫ ҰСТАУҒА, СОНДАЙ-АҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ТАБИҒИ ҚОРЫҚ ҚОРЫНЫҢ ОБЪЕКТІЛЕРІН ҚОРҒАУ, САҚТАУ ЖӘНЕ
ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАРДЫ ОРЫНДАУҒА ЖҰМСАЛАТЫН
ШЫҒЫНДАР.**

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесіндегі ЕҚТА инфрақұрылымын құру және күтіп ұстауға, сондай-ақ қорғалатын аумақтарды қорғау, қорғау және қалпына келтіру шараларын жүзеге асыруға арналған шығындарды есептеу осы учаскені құру бойынша ТЖН ұсынымдарына негізделген. ТЖН мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын алды және Қазақстан Республикасы Табиғи ресурстар және қоршаған ортаны қорғау министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетімен мақұлданды және бекітілді.

Учаскені құру және бастапқы орналастыру кезеңінде қажетті минимум шығындарға табиғатты қорғау және шаруашылық қызметінде тікелей қолданылатын негізгі құрал-жабдықтарды сатып алу және орнату шығындары кіреді. Негізгі құрал-жабдықтарға мыналар жатады: жылжымайтын мүлік объектілері және басқа инфрақұрылым объектілері, машиналар мен механизмдер (соның ішінде энергиямен қамтамасыз ету объектілері және т.б.), арнайы жабдықтар, өрт сөндіру құралдары, радиобайланыс құралдары.

Қорық аумағын қорғау үшін патрульдік топтарға ұсынылатын негізгі маршрут, сондай-ақ Қапланқыр жартасы мен аумақтың ішкі жағындағы қосымша маршруттар бойынша ЖҒН дайындық кезеңінде кордондардың, уақытша жылжымалы бекеттердің, бақылау мұнараларының, жабайы жануарларға арналған жасанды суару орындарының құрамы мен орналасуы, сондай-ақ Қапланқыр жартасы мен аумақтың ішкі жағындағы қосымша бағыттар бойынша ұсыныстар әзірленді.

3.1. Инфрақұрылымды құру үшін шығындар

ЖҒН сәйкес, «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағын қорғауға арналған инфрақұрылым объектілері – қорық пункттері (кордондары), уақытша жылжымалы бекеттер, бақылау мұнаралары және патрульдік топтардың қорық аумағын күзету үшін ұсынылған негізгі қозғалыс маршруты болып табылады. Экотуризм инфрақұрылымының объектілері – ұсынылған экскурсиялық маршруттар мен туристердің мүмкін аялдауы орындары, бақылау алаңдары мен жануарларды бақылау орындары, кіріс тобы, ұсынылған түнейтін орындар.

ЖҒН екі стационарлық пункттің (кордон) құрылысын жүзеге асыру ұсынылған, олардың жұмыс істеуі үшін қажетті жабдықтар сатып алынып, орнатылуы тиіс. Кордондар «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің солтүстік шекарасында, біреуі батыс жағында, екіншісі шығыс бұрышында орналасуы керек («Батыс» кордон және «Шығыс» кордон, тиісінше). Батыс кордонымен сонымен бірге қорық учаскесінің кіріс тобы (кіріс алаңы) да байланысты болады.

3.1.1. Кордон ғимараттары

Қарақия ауданының климаттық жағдайларын ескере отырып, кордон ғимараты -40°C -тен $+50^{\circ}\text{C}$ -қа дейінгі температура диапазонында жеткілікті жайлылықты қамтамасыз етуі, желге және желмен ұшқан құм мен тұзды шаңның абразивті әсеріне жоғары төзімділікке ие болуы тиіс. Кордондағы инспекторлардан тұратын тұрақты мобильді топ құрамы – 4 адам (5-тарауды қараңыз), сонымен қатар кордонға уақытша кемінде тағы 4 адам орналаса алу мүмкіндігі болуы қажет (екінші мобильді топ, ғылыми қызметкерлер, бақылаушылар, еріктілер және т.б.).

Осы талаптарға сәйкес келетін тез құрылатын ғимарат нұсқасы – «СВС-Модуль» ЖШС ұсынған 16 орындық типтік модульдік ғимарат жобасы (3.1 Қосымша, 3.1 сурет).

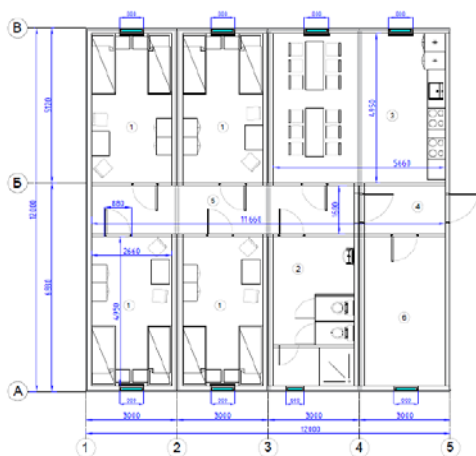


3.1. Сурет Сипатталған конструкциядағы тұрғын модульдік ғимараттардың мысалдары.

Қарастырылып отырған модульдік ғимарат келесі сипаттамаларға ие: жауын-шашынның (тұман, жаңбыр және қар) тікелей әсеріне төзімділік; қоршаған ортаның рұқсат етілген температурасы -40 -тан $+50^{\circ}\text{C}$ -қа дейін; 20°C температурада салыстырмалы ылғалдылық 60% дейін; қар жүктемесі $1,00$ кПа; жел жүктемесі $0,48$ кПа.

Ғимараттың өлшемдері (ұзындығы*ені*биіктігі): екі жақты шатырдың биіктігін қоспағанда, $12*12*2,84$ м. Салмағы: 5 тоннаға дейін. Жалпы пайдалы ауданы: $110,22$ м². Ол бұрандалы қадалы іргетасқа салынған.

Ғимаратқа мыналар кіреді: әрқайсысында 2 екі қабатты кереует бар, ауданы $13,6$ м² болатын 4 қонақ (ұйықтайтын) бөлме, ас үй және 12 адамға арналған асхана үстелі бар асхана, жуынатын бөлме (дәретхана, душ), қосалқы бөлме (қойма), тамбур және дәліз (3.2 сурет).



Бөлмелер экспликациясы:

- 1 – Тұрғын бөлме
- 2 – Жуынатын бөлме
- 3 – Ас үй
- 4 – Тамбур
- 5 – Дәліз
- 6 – Техникалық бөлме (қойма)

3.2. Сурет. «СВС-Модуль» ЖШС ұсынған типтік модульдік ғимарат жоспары

Ғимарат құрылымы: дәнекерленген кеңістіктік қаңқа. Төбе/қабырғалар: металл сайдинг Т=0,45 мм, түсі ақ. Еден – ылғалға төзімді фанера Т-18 мм ФСФ, тозуға төзімді линолеум. Еден мен төбе қаңқасы – периметрі бойынша иілген қималардан жасалған көлденең арқалықтармен ыстықтай оралған арнадан жасалған күшейтілген белдіктер. Қабырға қаңқасы: иілген қималардан жасалған болат құрылым, сондай-ақ ыстықтай оралған дөңгелек болаттан жасалған қиғаш байламдар. Сыртқы қабырға әрлеуі: полимер жабыны бар қалыңдығы 0,45 мм мырышталған болат профильді парақ (сайдинг) - сұр түсті. Еден мен төбенің бу-гидротермиялық оқшаулағышы: 1-қабат – жылу оқшаулағышы – жанбайтын, оралған оқшаулағыш, Т-150 мм қалыңдық; 2-қабат – бу тосқауылы – ПВХ пленкасы, Т-100 мк. Қабырғалардың бу-гидротермиялық оқшаулағышы: 1-қабат – гидрооқшаулағыш – ПВХ пленкасы, қалыңдығы – 100 микрон; 2-қабат – жылу оқшаулағышы – жанбайтын, қалыңдығы – 150 мм орама оқшаулағыш; 3-қабат – бу тосқауылы – ПВХ пленкасы, қалыңдығы – 100 микрон. Шатыры: металл қаңқадағы қосымша екі жақты шатыр. Төменгі жағы: Н – 4 мм, қалыңдығы – 0,5 мм мырышталған болат профильді. Сыртқы есіктер – металл, бір қабатты/қос қабатты, цилиндрлік құлыппен және қақпағы бар итергіш тұтқамен оқшауланған. Ішкі есіктер – ПВХ, ақ. Терезелер – ПВХ, қос әйнекті терезелер, маса торлары бар ақ. Жылыту: ПВХ құбырлары бар биметалл радиаторлар.

Ғимарат стандартты электрмен жабдықтау және жарықтандыру жүйесімен, кондиционермен, жылыту жүйесі бар көмірмен жұмыс істейтін қазандықпен (басқа отынмен ауыстыруға болады) және өрт дабылымен жабдықталған. Желдету терезе арқылы жүзеге асырылады, жуынатын бөлмеде сорғыш желдеткіш бар.

Ғимарат барлық қажетті жабдықтармен және жиһазбен жабдықталған. Жеткізуге сонымен қатар: кір жуғыш машина (сыйымдылығы 5 кг), 20 литрлік микротолқынды пеш, дәретхана, душ және жуынатын бөлме жабдықтары, 200 литрлік су жылытқыш, 1000 литрлік су ыдысы, қысымды ұстап тұруға арналған су сорғысы, теледидар, 240 литрлік екі камералы тоңазытқыш, су салқындатқыш, 4 оттықты электр плитасы және негізгі жиһаз (кереуеттер, үстелдер, орындықтар және шкафтар) кіреді.

Ғимараттың өртке төзімділік рейтингі ҚР ҚНЖЕ 2.02-05 стандартына сәйкес IIIa болып табылады.

Өнімдерге ҚР сәйкестік сертификаттары және СТ-KZ шығу тегі сертификаттары қоса беріледі.

Бұрандалы қадалы іргетастың жеткізілуі, орнатылуы, жиналуы және барлық құрылымдар мен коммуникациялардың орнатылуы жеткізуші тарапынан жүзеге асырылады.

Бір ғимараттың жалпы құны, тасымалдау және орнатуды қоса алғанда, 104 150 818 теңгені құрайды (06.12.2024 жылға).

Екі кордон үшін құрылыс құны 208 301 636 теңгені құрайды (3.1 кесте).

Шығындардың негіздемесі жеткізушінің коммерциялық ұсынысында көрсетілген (3.1-а қосымшасы).

Басқа жеткізушінің басқа дайын ғимарат моделін негізгі сипаттамаларын сақтай отырып таңдауға болады.

3.1.2. Жылжымалы бекеттер

ЖҒН бойынша, кордондардан басқа, аумақта кемінде үш жылжымалы бекет орнатылуы керек. Төрт жылжымалы бекет ұсынылады. Мүмкін болатын орындар қорықтың ұсынылған учаскесінің инфрақұрылым картасында көрсетілген (5.1 сурет). Жылжымалы бекеттері қорықтың солтүстік шекарасында, кордондар арасында (әрқайсысынан шамамен 50 км), учаскенің ішкі жағында тұяқтыларға арналған жасанды суару орнының жанында, учаскенің оңтүстік шекарасында — Қапланқыр шыңында және учаскенің шығыс шекарасының ортаңғы бөлігінде — Восточный кордонынан шамамен 40 км қашықтықта орналасқан. Учаскенің кіреберіс кордонынан (Батыс кордоны) автомобиль жолымен жылжымалы бекеттерге дейінгі қашықтық 50-ден 170 км-ге дейін. Кейіннен қорықтың қажеттіліктері туындаған немесе өзгерген жағдайда аумақ ішінде қосымша жылжымалы бекеттерді орнатуға немесе бұл жылжымалы бекеттерді басқа жерлерге көшіруге болады.

Жылжымалы бекеттер кемінде 4 адам үшін 3–10 күн бойы тұруға арналған жағдайларды қамтамасыз етуі тиіс.

Жылжымалы бекеттерді ұйымдастыру үшін уақытша тұруға арналған дөңгелекті мобильді үйлер-құралдар қолдану ұсынылады (Сурет 3.3). Оларды орнату үшін арнайы рұқсаттар немесе орналастыру орындарын белгілеу қажет емес, себебі олар тұрақты құрылыс объектілері емес және жылжымалы үй немесе уақытша құрылыс ретінде саналады. Құрылғайы жатқан қорық учаскесінің жағдайына арналған мобильді вагон-үй келесі талаптарға сай болуы тиіс:

- төрт адамның 3-10 күн бойы жайлы тұруына қолайлы жағдайлар жасау (төсек, ас үй жабдықтары, қол жуғыш, дәретхана, душ, жылыту, салқындату және т.б.);
- қиын ауа райы жағдайында жұмыс істеуге жарамдылығы (температура -30-дан +50°C-қа дейін, қатты жел, қатты жаңбыр, өте төмен ылғалдылық);
- сапасыз асфальтталмаған жолдарда тасымалдауға (жеткізуге) жарамдылығы;
- орнату орнында тасымалдау және пайдалану кезінде қоршаған орта үшін максималды қауіпсіздік.

ҚР мен РФ бірнеше компания вагон-үйлер шығарады және ұсынады. Бұл талаптарға «Грид» ӨТ (Миасс, РФ) өндірушісінің «Берлога» сериясындағы вагон үйлері және «Атлас» ЖШС (Воткинск, РФ) өндірушісінің «Атлас» маркалы вагон үйлері (3.3 Сурет) сәйкес келеді.

Душ және дәретханасы бар 2-4 адамға арналған рамадағы Atlas тұрғын вагон-үй стандартты түрде кондиционермен жабдықталған және -40-тан +40°C-қа дейінгі климатта жұмыс істеуге арналған. Серияға 8 адамға арналған вагондар да кіреді. Шасси (дөңгелек базасы) тежеу жүйесімен, тұрақ шамдарымен және бүйірлік шағылыстырғыштармен жабдықталған. Дизайн күшейтілген рамамен және алдын ала дайындалған кіреберіс құрылымымен ерекшеленеді. Рама прокатталған болаттан жасалған және толығымен дәнекерленген. Негізгі тіректер үшін 100-120 мм болат каналдар қолданылады. Тік тіректері мен көлденең арқалықтар ағаш қаптамалар мен жабдықтарды кейіннен бекіту үшін 40x40 мм болат құбырлардан жасалған. Рамада ілмектері бар 100 мм арналы болаттан жасалған жүк белдігі бар.

2-4 адамға арналған рамадағы, душ және дәретханасы бар «Атлас» вагон-үйі стандартты түрде кондиционермен жабдықталған және -40-тан +40°C-қа дейінгі климаттық жағдайларда пайдалануға арналған. Серияға 8 адамға арналған жылжымалы үйлердің нұсқалары да кіреді. Шасси (дөңгелек базасы) тежеу жүйесімен, бағдаршамдармен және бүйірлік шағылыстырғыштармен жабдықталған. Дизайн күшейтілген рама және алдын ала дайындалған кіреберісті қамтиды. Рама - прокатталған болаттан жасалған толығымен дәнекерленген металл рама. Негізгі тіректер үшін 100-120 мм болат арна қолданылады. Тік тіректері мен көлденең арқалықтар ағаш қаптамалар мен жабдықтарды кейіннен бекітуге арналған 40x40 мм болат түтіктерден жасалған. Рамада ілмектермен 100 мм металл арнадан жасалған жүк таспасы бар.

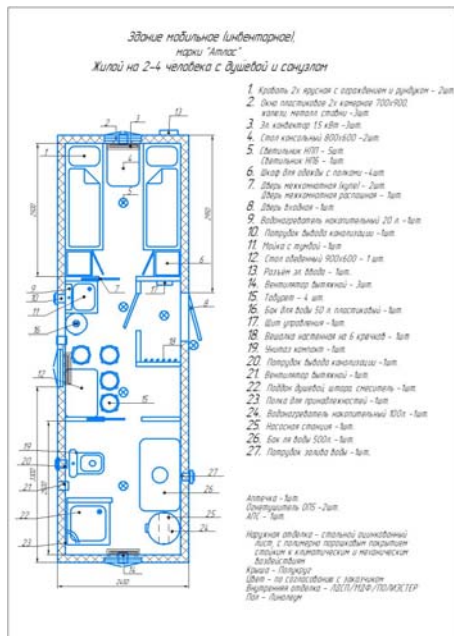
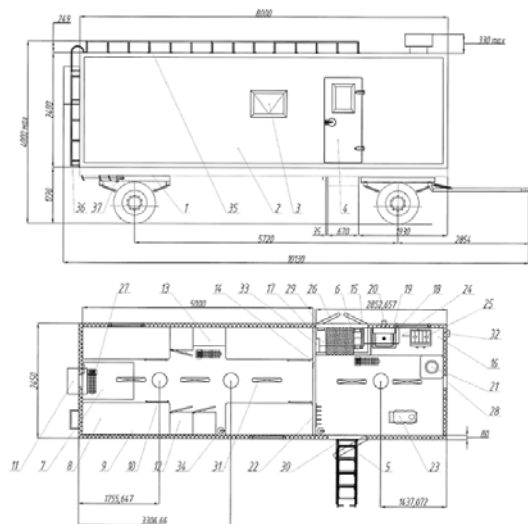
«Берлога» вагон-үй тіркемесі 8 адамға дейін тұруға арналған. Тіркеме қосымша фанер қабаты бар сэндвич панельдерінен жасалған, бұл тесілу және жаншу сияқты жергілікті соққылардан қосымша қорғаныс береді. Сыртқы және ішкі қаптама ақ металмен қапталған. Терезелер трануты және маса торы бар қос әйнекті блоктардан жасалған. «Охотзоопром» РММК ӨБ осы тіркемелер сериясымен жұмыс істеу тәжірибесі олардың Қазақстанның далалық және шөлді аймақтарына өте қолайлы екенін көрсетті.

Вагон-үйлерді сатып алу және жеткізуге арналған болжамды шығындар кестеде көрсетілген (3.2 Кесте).



А

Б



В

Г



Д

Е

3.3-сурет. Сатып алуға болатын дөңгелекті жылжымалы үйлердің мысалдары.

а, б – «Грид» ОБ өндірісіндегі «Берлога» вагон үйі;

в – «Берлога» вагон-үйінің қағидалық сызбасы;

г – «Атлас» вагон-үйінің қағидалық сызбасы, «Атлас» ААҚ өндірісі;
д, е – «Атлас» вагон-үйі.

3.1.3. Бақылау мұнаралары

Бақылау мұнаралары өрттің алдын алу және ертерек анықтау мақсатында аумақты бақылау үшін; жекелеген түрлердің (мысалы, қарақұйрық және басқалары) популяциясын бақылау үшін жабайы жануарлардың суару орындарын бақылау үшін және браконьерлік пен туристік сапарларды бақылау үшін; жабайы жануарларды (мысалы, уриал және басқалары) бақылау үшін жартасты бақылау үшін; және қорықтың солтүстік шекарасын бақылау үшін қажет. ЖҒН (5 қосымша) төрт бақылау мұнарасын орнатуды көздейді, оның ішінде үшеуі Қапланқыр шыңында және біреуі қорықтың солтүстік бөлігіндегі жасанды суару орнына. Сондай-ақ қорықтың солтүстік шекарасына үш қосымша мұнара орнату ұсынылады: әрқайсысы батыс және шығыс кордондарында және біреуі көлікпен саяхаттау үшін пайдаланылатын орталық жолдың шекарасына шығатын жерде. Осылайша, барлығы жеті бақылау мұнарасы қажет.

Мұнараның салыстырмалы көрініс радиусы тегіс жер бетінде келесі формула бойынша анықталады:

$$D = 3750 \times h^{1/2} \text{ (м)}, \text{ мұндағы } h - \text{мұнараның жер бетінен биіктігі.}$$

Бақылау мұнаралары қатты желге төтеп беретіндей және бақылау алаңында жел мен суықтан қорғалатындай етіп салынуы керек (3.4 сурет). Мұнаралардың биіктігі: кордондарда – 15 м (көру радиусы 14,5 км); солтүстік шекарадағы суару орны мен жеке тұрған мұнараның жанында – 10 м (көру радиусы 12 км); жартаста (үш мұнара) – 5 м (үстіртке қарай көру радиусы 8 км, жартасты қарай – 30 км-ден астам). Жел мен қолайсыз ауа райынан қорғайтын баспанамен жабдықталған бақылау алаңы бар ашық металл конструкцияларды пайдалану ұсынылады. Биіктігі 10-15 м мұнаралар іргетасқа тұрақты түрде орнатылады. 5 метрлік мұнаралар жартылай тұрақты және қажет болған жағдайда бөлшектеліп, басқа жерге көшірілуі мүмкін. Сондықтан, қосымша талап - оларды төрт адам жинауға және бөлшектеуге, сондай-ақ «Урал» жүк көлігінде немесе осыған ұқсас көлікте тасымалдауға жарамды болуы керек.

Бақылау мұнараларын сатып алу мен орнатудың болжамды құны кестеде көрсетілген (3.1 кесте).



А



Б



В



Г

3.4. Сурет. Бақылау мұнараларының үлгілері: а, б – «Семей Сталь Сервис» ЖШС ПКФ өндірісі, «Семей Орманы» МТР аумағында орнатылған; в, г – ресейлік өндіруші «Kron Investment Group» («Альфа-Техно» ААҚ) ұсынған үлгілер.

3.1.4. Ілеспе құрылыстар мен ғимараттар

Негізгі ғимараттан басқа, кордондар келесі қосалқы ғимараттармен және құрылыстармен жабдықталуы тиіс:

- қосымша дизель генераторы бар автономды гибриді (жел-күн) электр станциясы (3.1.5.4 бөлімінде талқыланған);
- биіктігі 15 метрлік стационарлық бақылау мұнарасы (жоғарыда 3.1.3 бөлімінде талқыланған);
- суды жылытуға арналған күн су жылытқышы (күн коллекторы);
- жабық гараж және тұраққа арналған көлік тұрағы;
- кіреберіс алаңы (тек Западный кордонында);
- шаруашылық қосалқы бөлмелер, ауыз суға арналған жер асты қоймасы (3.1.5.1 бөлімді қараңыз) және отынға (дизель отынына) арналған жер асты қоймасы.

Кордоны абаттандыру элементтерінің бір бөлігі (электр станциясы, бақылау мұнарасы, ауыз суға арналған сыйымдылық) басқа бөлімдерде жеке қарастырылған.

Кордонды ыстық сумен жабдықтау шығындарын оңтайландыру үшін жылыту жүйесіне және тәуелсіз электр қуатын өндіруге қосымша орнату үшін күн коллекторын пайдалану ұсынылады. EcoNRG (Астана) компаниясының жобалық шешімін пайдалануға болады – тәулігіне 800 литрлік күн жүйесі (5 жалпақ коллектор, 500 литрлік қазандық), бұл орташа ыстық су қажеттілігі бір адамға тәулігіне 50 литр және жазда бір адамға тәулігіне 75 литр болуына негізделген. Сатып алу және орнатудың болжамды шығындары кестеде (3.2-кесте) көрсетілген.

Жанармайды (дизель отынын) сақтау сыйымдылығы кордондарда жанармай қорын жасау үшін қажет. Жанармай қоры дизель-электрогенераторлардың, жылыту қазандықтарының үздіксіз жұмысын қамтамасыз етуге, сондай-ақ қажет болған жағдайда қорықтың автопаркінде бар дизель қозғалтқышты көліктерді толықтыруға арналған. Жанармайды қауіпсіз сақтау үшін жерасты сақтау орны ұйымдастыру ұсынылады. Бұл мақсатта Центр Емкостей (Алматы) шығарған 1000 литрлік пластикалық жер асты дизель отынын сақтау цистернасын пайдалануға болады: бұйым нөмірі 40-221, өлшемдері (ұзындығы*ені*биіктігі): 1,460 x 0,970 x 1,250 м, салмағы 65 кг. Цистернаны жерге орнатқан кезде ұзартқыш мойын қолданылады. Цистернаны 1 м тереңдікке орналастыру ұсынылады, бұл үшін сәйкес ұзындықтағы мойын қажет. Отын сақтау цистернасы кордон ғимаратынан алыс, кемінде 100 м қашықтықта орнатылуы керек. Сатып алу және орнатудың болжамды құны кестеде көрсетілген (3.2 Кесте).

Кордонда гараж (бокс) өте маңызды, себебі кезекші инспекторлардың әрбір ауысымында келу және кету және аумақты патрульдеу үшін көлік болуы керек. Ауысым кезінде (5-7 күн) көлікке техникалық қызмет көрсету қажет. Қорықтың қатал климатын ескере отырып, мұны үй ішінде жасаған дұрыс және тиімдірек. Гараж сонымен қатар көлікті пайдаланылмаған кезде қолайсыз ауа райы жағдайларынан (шанды дауылдар, бұршақ және т.б.) қорғайды, осылайша тозуды азайтады. Toyota Hilux көлігінің көлеміндей (пайдаланылатын ауданы шамамен 60 м2) екі көлікке арналған гаражды кордон ғимараттарымен бірдей модульдік құрылымдарды пайдаланып салу ұсынылады. Көптеген өндірушілер металл конструкциялардан немесе сэндвич панельдерінен жасалған қораптарды ұсынады. Соңғы нұсқа тиімдірек. Оңтайлы шешім - гаражды негізгі кордон ғимаратымен бірге бір жеткізушіге жеткізу және жинау.

Көрсетілген аумақтағы сэндвич-панель қорабының құны қиын орнату жағдайларында жеткізуді қоспағанда 2,3 миллион теңгені құрауы мүмкін (38 000 теңге/м2 – Pillaris Kazakhstan ЖШС, Ресейдің Самара қаласындағы сэндвич-панель өндірушісі, жолмен 1100 км). Жеткізуді қоса алғанда, болжамды құны 3 миллион теңгеге дейін жетеді.

Кордондағы автокөлік гаражынан басқа, кеңейтуге байланысты резервте 2 типті орман өрт сөндіру станциясын (ЛПС-2, төмендегі 3.2.2-бөлімді қараңыз) орналастыру үшін төрт жүк көлігіне арналған гараж қорабын салу қажет. Гаражда бекітілген стандарттарға сәйкес ЛПС-2 үшін қажетті екі өрт сөндіру машинасы, бір су тасығыш және бір жүк көлігі орналастыру қажет (төмендегі 3.2.2-бөлімді қараңыз).

Инспекторлармен бірге кордонда тұрақты орналасқан кезекші көліктен басқа, онда басқа да жолаушылар көліктері - мобильді арнайы топ, ғылыми бөлім, туристік топтар және басқалар үшін орналастырылуы мүмкін. Оларды зиянды ауа райы жағдайларынан қорғауды және қызмет көрсету кезінде минималды жайлылықты қамтамасыз ету үшін гараждан басқа көлік тұрағы қажет. Көлік тұрағы көлеңке (тікелей күн сәулесінен қорғау) және жауын-шашыннан қорғауды қамтамасыз етуі керек. Металл қаңқадағы поликарбонат немесе гофрленген металл қаңылтырды пайдалануға болады. Көптеген өндірушілер мұндай шатырларды шығарады.



3.5. Сурет. Автотұрақтарға арналған шатыр мысалдары:

Западный кордонының кіреберісінде кіреберіс аймағы салынып, жабдықталуы тиіс. Оған мыналар кіруі керек:

- кіреберіс аркасы немесе белгісі;
- қарсы алу белгісі;
- ақпараттық тақталар (аншлагтар).

Кіреберіс аймағы аумаққа кіреберістегі сәулет және инженерлік элементтерден тұрады. Бұл құрылымның (немесе құрылымдар кешенінің) мақсаты шекара өткелін көзбен белгілеу, сондай-ақ келушілерге аумақ туралы маңызды ақпарат (атауы, кейде негізгі ақпарат, ережелер және байланыс ақпараты) беру болып табылады. Парктерде және көлік қозғалысы жоғары және ақылы кіреберісі бар басқа аумақтарда кіреберіс аймағында қауіпсіздік бекеті, билет кассасы және т.б. болуы мүмкін. ЕҚТА арналған кіреберіс аймақтарының мысалдары фотосуретте көрсетілген (3.6-сурет).



а



б



в



г



д Е

3.6. сурет. Кейбір ЕҚТА кіреберіс топтарының мысалдары.

а – Орынбор қорығының (РФ) «Предуральская степь» учаскесі, кордонға кіреберіс; б – «Черные земли» қорығының негізгі учаскесі, Ацан-Худук кордонына кіреберіс; в – «Позарым» қаумалы, қарсы алу аншлагі; г – «Guadalupe Mountains National Park» («Гвадалупи» ұлттық паркі, АҚШ), қарсы алу аншлагі; д – «Petrified Forest National Park» («Тасты орман» ұлттық паркі, АҚШ), қарсы алу аншлагі;

е – «Saguaro National Park» («Сагуаро» ұлттық паркі, АҚШ), қарсы алу аншлагі.

Қорық учаскесінің кіреберіс тобы Западный кордонының маңында аумаққа басты кірісті белгілеуге арналған. Оған кіреберіс арка және/немесе қарсы алу аншлагі және ақпараттық тақта (аншлагі) енгізу ұсынылады, онда Үстірт қорығы мен оның «Оңтүстік Устюрт» учаскесі туралы ақпарат берілген болуы тиіс (қалауы бойынша туристер үшін ережелер көрсетілген бөлек тақта да болуы мүмкін). Кіреберіс тобын салу және абаттандыру жеке жобалау бойынша жүзеге асырылуы тиіс. Жобаның шарты – жергілікті материалдарды (табиғи тас) барынша пайдалану. Салыну жобасының және құрылыс жұмыстарының болжамды құны кестеде көрсетілген (3.1 Кесте).

3.1. Кесте. Инфрақұрылым нысандарын (кордондар мен бақылау мұнаралары) салу құнын есептеу.

№	Атауы	1 бірлік бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Тұрғын модульдік ғимарат – күзет бекетінің негізгі ғимараты, дана.	104.150.818	2	208.301.636	3.1 қосымша
2	Кіреберіс аймағын жобалау және салу (қарсы алу аншлагі, ақпараттық тақта)	5.000.000 + 10.000.000 = 15.000.000	1	15.000.000	
3	15 м бақылау мұнаралары, сатып алу, жеткізу және тұрақты негізде орнату	19.271.850	2	38.543.700	https://pkfsss.kz/#works https://www.kontainer-kron.ru/p/nablyudatelnyaya-vyshka-mnv-1/
4	Дәл сол, 10 м	12.847.900	2	25.695.800	https://pkfsss.kz/#works https://www.kontainer-kron.ru/p/nablyudatelnyaya-vyshka-mnv-1/

					mnv-1/
5	5 м бақылау мұнаралары, сатып алу, жеткізу және тұрақты негізсіз орнату	6.423.950	3	19.271.850	https://pkfsss.kz/#works https://www.kontainer-kron.ru/p/nablyudatel'naya-vyshka-mnv-1/
6	Кордондағы жеңіл автокөліктерге арналған гараж (сэндвич-панельден жасалған бокс), 2 автокөлікке арналған орын	3.000.000	2	6.000.000	https://www.sendvich-panel.kz/goods/116141868-box_iz_sendvich_paneley
7	ордондағы автокөліктерге арналған шатыр, 3 автокөлікке арналған – 54 м², 10 мм поликарбонат металлоконструкцияларда	3.000.000	2	6.000.000	https://anepmetall.kz/atyrau/izgotovleniye-navesov/ https://stroybery.kz/katalog-tovarov/product/view/3135/1793.html
8	Қорықтың орталық ғимаратында жүк көліктеріне арналған гараж (сэндвич-панельден жасалған бокс), 3 автокөлікке арналған орын	20.000.000	1	20.000.000	https://pir-panel.kz/services/avtoservisy-i-sto-iz-sendvich-panelej-pod-klyuch/ ЛПС-2 үшін
	БАРЛЫҒЫ:			338 812 986,00	

3.1. Кесте. Кордондарды орнату және жылжымалы үйлерді сатып алу құнын есептеу.

№	Атауы	1 бірлік бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Гелиожүйе жинағы – 800 л/күн (5 тегіс коллектор, 500 л бойлер), дана	1.500.000	2	3.000.000	https://eco-energy.kz/p63104560-komplekt-geliosistemy-800.html
2	Дизель отынына арналған жер асты көлденең ыдыс, 1 м ұзартылған мойынқаппен, дана	Ыдыс 199.000 + мойынқап 51.300 = 250.300	2	500.600	https://www.emkost.kz/horisontal/
3	«Берлога» жылжымалы вагон-үйі, 8 орын»	25.000.000	4	100.000.000	3.1-б қосымша https://gird.ru/cat/spectekhnika/vagon-dom-

					berloga/vagon-dom-serii-berloga-8-mest/
4	Балама (6-тармаққа) нұсқа - душ пен дәретханасы бар 2-4 адамға арналған рамалық вагон-үй тіркемесі.	8.000.000	4	32.000.000	Прил. 3.1-в https://atlas-vagon.ru/catalog/detail/zhiloy-vagon-dom-na-rame-na-2-4-cheloveka-s-dushevoy-i-sanuzlom/
	ЖАЛПЫ			135 500 600,00	

3.1.5. Инженерлік қамтамсыз ету

3.1.5.1. Сумен жабдықтау.

Жоспарланған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде орталықтандырылған сумен жабдықтауға қол жеткізу мүмкіндігі жоқ. Жоспарланған кордондарға сумен жабдықтау орталықтандырылмаған су көздерін пайдалану арқылы қамтамсыз етілуі мүмкін. Кордондарға жақын орналасқан құдықтар да қолайлы болуы мүмкін. Учаскеде құдықтар да болғанымен, оларды пайдалану ұсынылмайды, себебі олар жоспарланған кордон орындарынан алыс орналасқан және ұңғымалармен берілетін судың сапасы ұңғымалардағы судан төмен (төменде қараңыз).

Қазақстан Республикасында ауыз судың сапасы мен қауіпсіздігіне қойылатын талаптар қазіргі уақытта «Су көздеріне, тұрмыстық және ауыз су мақсаттары үшін су алу орындарына, тұрмыстық және ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық су пайдалану орындарына және су айдындарының қауіпсіздігіне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» (ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығымен бекітілген, ҚР Әділет министрлігінде 2023 жылғы 20 ақпанда № 31934 тіркелген), Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-138 бұйрығымен бекітілген (ҚР Әділет министрлігінде 2022 жылғы 25 қарашада № 30713 тіркелген) және ГОСТ 2874-82 ережелерімен анықталады.

Ауыз суға қойылатын ең төменгі талаптар кестеде келтірілген (3.3 кесте).

3.3.Кесте. Ауыз судың химиялық және физикалық қасиеттерінің жинақталған көрсеткіштері

№ р/н	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Нормативтер (МҚС), артық емес
1	Сутек көрсеткіші (рН)	бірлік рН	от 6 до 9
2	Жалпы минерализация (құрғақ қалдық)	мг/л	1000 (1500)
3	Жалпы қаттылық	мг-экв/л	7,0 (10)
4	Перманганаттық тотығу	мг/л	5,0
5	Мұнай өнімдері, жалпы	мг/л	0,1

6	Беткі қабаттық белсенді заттар (БҚБЗ), аниондық белсенді	мг/л	0,5
7	Фенолдық индекс	мг/л	0,25

Қазіргі уақытта құрылып жатқан қорық учаскесінің аумағында малға су ішкізу немесе тұрмыстық қажеттіліктерге жарамды жұмыс істейтін құдықтар немесе ұңғымалар жоқ. ЖҒН қаралғандай, жүргізілген гидрогеологиялық зерттеу талдауы жер асты су ресурстарының ұңғымалар немесе скважиналар арқылы қолжетімді болуы мүмкін екенін көрсетті. Барлық су көздері жоғары минерализацияға ие және ауыз су қамтамасыз ету үшін талаптарға және нормативтерге сәйкес келмейді, бірақ су сипаттамалары аумақтың әртүрлі нүктелерінде өзгереді және таңдамалы түрде жер асты суды шаруашылық су қамтамасыз ету үшін пайдалануға болады (3.4 Кесте). Алайда жер асты суды ауыз су талаптарына сай етіп дайындау мақсатындағы суды өңдеу қолдану тиімді емес, себебі су көздерінің дебиті төмен.

3.4. Кесте. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің шекарасындағы су нүктелері (құдықтар мен ұңғымалар)

№ р/н	Ұңғыма, құдық	Географиялық координаталар		Дебит, л/с	Төмендеу, м	Статистик алық деңгей, м	Минералд ану, г/л
		Солтүстік ендік	Шығыс бойлық				
1	№ 69 ұңғ	41° 55' 47,721108"	55° 9' 48,71286"	0,4	8,7	81,0	11,0
2	№ 68 ұңғ	41° 56' 59,298684"	55° 40' 32,363976"	0,4	7,2	82,0	8,0
3	№ 75 ұңғ	41° 48' 34,427736"	55° 9' 52,930764"	0,4	7,2	36,0	4,2
4	№ 73 ұңғ	41° 48' 47,617488"	55° 27' 33,268572"	0,3	14,9	54,0	7,1
5	№ 76 ұңғ	41° 45' 25,346988"	55° 51' 7,606044"	0,4	4,5	84,0	13,4
6	№ 1 құдық	41° 43' 43,284972"	55° 3' 50,251428"	0,5	1,4	20,3	4,2
7	№ 80 ұңғ	41° 40' 53,544036"	55° 11' 51,583992"	0,3	8,2	88,0	14,2
8	№ 79 ұңғ	41° 43' 1,982748"	55° 21' 14,99616"	0,8	16,8	65,0	10,6
9	№ 83 ұңғ	41° 36' 21,74976"	55° 55' 46,307568"	0,3	4,7	69,0	13,0
10	№ 2 құдық	41° 35' 35,118024"	55° 8' 52,340316"	0,3	1,2	17,2	6,3
11	№ 92 ұңғ	41° 20' 2,794992"	55° 26' 25,056276"	0,5	18,9	98,0	10,4
12	№ 91 ұңғ	41° 24' 12,15864"	55° 53' 45,903264"	0,4	27,0	112,0	22,0
13	№ 93 ұңғ	41° 20' 5,033832"	55° 51' 50,01858"	0,3	2,0	4,0	30,0
14	№ 95 ұңғ	41° 20' 45,305988"	55° 59' 42,736056"	0,2	2,2	1,7	130,3

3.1.5.1.a. Кордондарды шаруашылық-тұрмыстық сумен қамтамасыз етуі. Ауыз су қажеттіліктері үшін су күзет бекеттеріне автокөлікпен жеткізілуі тиіс. «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағына ең жақын ауыз су көзі – Үстірт мемлекеттік қорығының кеңсесі орналасқан Жаңаөзен қаласында. Су Жаңаөзен қаласының шаруашылық-тұрмыстық су жүйесінен алынады. Қазіргі уақытта сол сияқты Үстірт қорығының күзет бекеттерінің қажеттіліктері оның бар учаскесінде қамтамасыз етілуде. Қорық қызметін қамтамасыз ету үшін жеткізілетін судың көлемін есептеу 3.5 Кестеде көрсетілген, адамға тәулігіне 10 л қажеттілік қарастырылып, ол қазаннан сәуірге дейінгі кезеңге арналған, ал жазғы кезеңде (мамырдан қыркүйекке дейін) адамға тәулігіне 15 л су есептелген.

3.5. Кесте. Оңтүстік Үстірт» жаңа учаскесінде қорық қызметін қамтамасыз ету үшін қажетті жеткізілетін ауыз су көлемін есептеу, шамамен 1 жылға

Көрсеткіштер		Есептік адам саны, адам.	Қорық учаскесінде болудың жоспарланған уақыты, адам-тәулік	Қысқы кезеңде ауыз сумен қамтамасыз етудің есептік көлемі, л/адам уақыт бірлігінде	Жазғы кезеңде ауыз сумен қамтамасыз етудің есептік көлемі, л/адам уақыт бірлігінде
Ауыз сумен тәуліктік қамтамасыз ету нормасы		1	1	10	15
Ауыз сумен жылдық қамтамасыз ету нормасы	Қазан – Сәуір	1	213	2130	
	Мамыр – Қыркүйек	1	153		2295
Учаске аумағында жыл бойы тұрақты тұратын қорық қызметкерлері, (2 кордон базасында)		8	2928	17040	18360
Күзет бекеттерінде қызметтік қажеттілік бойынша уақытша орналасатындар (ғылыми қызметкерлер, инспекторлардың оперативтік тобы, тексерушілер және т.б.) жыл бойы, шамамен		8	2928	17040	18360
Кордондарда туристік мақсатпен уақытша тұратын келушілер (екі күндік келу есеппен), шамамен	Қазан – Сәуір	250	500	5000	
	Мамыр – Қыркүйек	250	500		7500
ЖАЛПЫ			6856	39080	44220

Осылайша, кордондарға жылына кемінде 83 300 литр ауыз су, бір кордонға 41 650 литр жеткізуді қамтамасыз ету қажет. Бұл көрсеткішке қыста 39 080 литр, бір кордонға 19 540 литр және жазда бір кордонға 22 110 литр кіреді.

Су қыста кемінде 14 күнде бір рет, ал жазда 10 күнде бір рет жеткізілуі тиіс. Қыста 14 күн ішінде қажетті судың ең аз көлемі 2600 литр, ал жазда 10 күн ішінде 2900 литр. Жеткізілген су келесі жеткізілімге дейін кордондарда сақталуы керек, қосымша 5 күндік қауіпсіздік қоры болуы

керек. Қауіпсіздік қорын ескере отырып, қыста ауыз судың әрбір жеткізілімі 3530 литр (бір кордонға 1765 литр), ал жазда 4350 литр (бір кордонға 2175 литр) болуы керек.

Осы қызметті қамтамасыз ету үшін кордондарда ауыз суға арналған цистернасы бар арнайы автокөлік пен ауыз суды сақтау үшін қажетті көлемдегі ыдыстар болуы тиіс.

Ауыз суды жеткізу үшін «Урал» (УРАЛ-4320-1121-41) автокөлігінің шассисінде АЦПТ-4,7 (4x4) тамақ сұйықтықтары үшін автоцистернаны сатып алу ұсынылады. Автоцистернаның сыйымдылығы – 4700 л, ол сұйық тағам өнімдерін (соның ішінде ауыз суды) тасымалдау және қысқа мерзімді сақтау үшін арналған, «У» климаттық орындауында жасалған. Цистернаның термоизоляциясы қоршаған ауа температурасы –40-тен +50 градусқа дейінгі жағдайда өнімдердің сақталуын қамтамасыз етеді. Аталған сипаттамалар ауыз судың қажетті көлемін қысқы және жазғы кезеңдерде жеткізуге мүмкіндік береді.

Ауыз су көзінен топырақ жолдар арқылы Западний кордонына дейін автоцистернаның жүріс қашықтығы – шамамен 260 км, Восточный кордонына – 360 км. Урал-4320 автокөлігінің (дизель отыны) жанармай шығыны – 24-тен 40 л/100 км. Аталған жүріс қашықтығы бойынша жанармай шығыны шамамен $144 + 86,4$ л (жүктелген – бір бағытта, бос – қайтар жолда) = 230,4 л құрайды. Су жеткізуге қажеттілік есептері негізінде жылына кемінде 31 рейс қажет болады. Жанармайдың жылдық шығыны – 7142,4 л дизель отыны. Дизель отынының бағасы 1 л үшін 290,3 теңге болған жағдайда, суды жеткізуге арналған көліктік шығын бір рейске 66 885,12 теңге, жылына 2 073 438,7 теңге болады (автоцистернаны ұстап, қызмет көрсету шығындары есепке алынған жоқ).

Кордондарда ауыз суды сақтау үшін жер бетінен 1,5 м тереңдікте көмілген, 3000 л көлеміндегі жер асты ыдысын орнату ұсынылады. Мұндай сақтау тәсілі судың жазғы кезеңде қызып кетуін және қысқы кезеңде мұз боп қатып қалуын болдырмайды. Ыдыс ретінде «Центр Емкостей» (Алматы) өндірісін, артикул 40-223 пайдалануға болады (3.6 Кесте).

Кордондардың тұрмыстық сумен жабдықтауын минералдануы 4000-7000 мг/л (4-7 г/л) жер асты суларын пайдалану арқылы қамтамасыз етуге болады. Қолжетімді деректерге сәйкес, қорықтың құрылатын учаскесінің аумағында немесе оның маңында мұндай минералдануы бар, жеткілікті ағын жылдамдығымен өздігінен ағатын жер асты сулары жоқ. Дегенмен, пайдаланылмаған ұңғымалар және барлау су ұңғымаларының орналасқан жерлері бар, олар туралы ақпарат ЖҒН берілген. Аумақта бар су көздерінің ішінде №75 ұңғыма және №1 ұңғыма тұрмыстық сумен жабдықтау үшін оңтайлы болып табылады (3.4 кесте, төмендегі 3.8 суретті де қараңыз). Олар ең төмен минералдануымен (4,2 г/л) және орташа ағын жылдамдығымен (0,4-0,5 л/с = 1,4-1,8 м³/сағ) 36 м (ұңғыма) немесе 20 м (ұңғыма) статикалық деңгей тереңдігінде сипатталады. Бұл бұлақтардан ең жақын кордонға (Батыс кордоны) дейінгі қашықтық қолданыстағы топырақ жолдармен 41-46 км құрайды. Тұрмыстық қажеттіліктерге арналған су жылжымалы бекеттерде тұрмыстық және ауыз сумен жабдықтау үшін қолданылатын бактарды пайдаланып автомобиль жолдарымен жеткізіледі (төменде қараңыз). Кордондардағы тұрмыстық суды сақтауға арналған бактардың сыйымдылығы кемінде 200 литр болуы керек.

Құдықтан немесе ұңғымадан суды алу үшін энергия жұмсауды қажет ететін су көтеру құрылғыларын пайдалану қажет. Негізгі жобалық шешім ретінде ұңғымада немесе құдықта су алу және көтеру құрылғысын орнату ұсынылады, оның электр қуатымен автономды көзден қамтамасыз етілуі қажет. Мұндай құрылғы ретінде 1,2–1,8 м³/сағ өнімділігі бар ұңғыма сорғысын орнату ұсынылады. Пайдалану үшін Pedrollo 4SR 1/12-F (электр қозғалтқышы 0,37 кВт/сағ) ұңғыма құмға төзімді сорғысын (номиналды өнімділігі – 1,2 м³/сағ, максималды – 1,8 м³/сағ; ұңғыма тереңдігі номиналды – 52 м дейін, максималды – 71 м) (3.6 Кесте) немесе ұқсас құрылғы қолдануға болады.

3.1.5.1.6. Жылжымалы бекеттерді тұрмыстық және ауыз сумен жабдықтау. Ауыз су жылжымалы бекеттерде су қорын сақтау және су таусылған сайын үнемі жеткізу арқылы қамтамасыз етіледі. Жылжымалы бекеттің негізі ретінде пайдаланылатын әрбір жылжымалы үй-вагонда кемінде 200 литрлік ауыз су сақтау цистерналары болуы керек (кордондарда тұрмыстық суды сақтау үшін қолданылатын ыдыстарды пайдалануға болады). Су қоры таусылған сайын, оны ең жақын кордондағы ауыз су қоймасынан толтыру қажет. Су кордоннан жылжымалы бекетке канистрлерде (20 литр; әрбір кордонда кемінде 12 бірлік қажет) немесе үлкенірек контейнерлерде

(канистрлердің орнына 50-65 литрлік полиэтилен бөшкелерді сатып алуға болады - әр кордонға кемінде 4 бірлік) жеткізіледі (3.6 кесте). Канистрлерді немесе бөшкелерді жеткізу қорықтың қауіпсіздік қызметінің патрульдік көлігімен немесе сол уақытта «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында қолжетімді кез келген басқа да көлігімен жүзеге асырылуы мүмкін.

Тұрмыстық мақсаттағы суды кордонды сумен жабдықтау үшін ұсынылған табиғи көздерден жеткізуге болады. Су дәл сол ыдыстарды пайдаланып, дәл сол тәсілмен жеткізіледі. Жылжымалы бекеттерде ауыз су ретінде пайдаланылмайтын, тұрмыстық суды сақтауға арналған бөлек ыдыстар болуы керек. Әрбір жылжымалы застава үшін кемінде бір 50 литрлік пластикалық су бөшкесін пайдалану ұсынылады (барлығы кемінде үшеуі қажет) (3.6 кесте).

3.1.5.1.в. Мобильді топтарды ауыз сумен қамтамасыз ету. Қорықтың қауіпсіздік қызметі мен ғылыми бөлімінің мобильді топтары аумақ бойынша барлық жерде жүретін көліктермен жүреді. Әдетте, аумақта кордондарда орналасқан екі мобильді топ тұрақты жұмыс істейді деп жоспарлануда (5.5.1 бөлімді қараңыз). Көлік экипаждарын ауыз сумен қамтамасыз ету әрбір көлікте күніне бір адамға кемінде 3 литр ауыз су қорымен, сондай-ақ бір адамға 20 литр қауіпсіздік қорымен қамтамасыз ету арқылы қамтамасыз етіледі. Қорық ішінде 5 күнге дейін автономды сапарлар үшін үш адамнан тұратын экипажға күнделікті қажеттіліктер үшін көлікте 60 литр су (әр экипажға күніне 12 литр) және 60 литр қауіпсіздік қорымен, барлығы 120 литр су алып жүру ұсынылады. Мобильді топтар үшін ауыз су көзі – топ орналасқан күзет бекетінің резервуары болып табылады. 20 л көлеміндегі экспедициялық пластикалық канистрлерді пайдалану ұсынылады, әр мобильді топтың автокөліктеріне 6 канистр. Осы мақсатта кемінде 16 канистр болуы қажет, әр күзет бекетінде 8 дана. Канистрлер автокөліктерге және экипаждарға бекітілуі тиіс, күзет бекетінен көрсетілген су қорынсыз шығуға рұқсат берілмейді.

Екінші типтегі орман өрт сөндіру станциясының (ОӨСБ-2) қызметкерлерін ауыз сумен және техникалық сумен қамтамасыз ету 3.14 кестеде бөлек есепке алынған (3.2.2 бөлімді қараңыз).

3.6 кесте. Үстірт МТҚ жаңа «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде сумен жабдықтауды ұйымдастыру үшін қажетті жабдықтар.

№ р/н	Атауы	1 бірлік бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	«Урал» автокөлігінің шассисінде АЦПТ-4,7 (4x4) автоцистерна (УРАЛ-4320-1121-41)	60.500.000	1	60.500.000	https://tak.kz/product/avtomobili_ural/spetstekhnika/avtotsisterny/avtotsisterny_dlya_pitevoy_vody/avtotsisterna_dlya_pishchevykh_zhidkostey_atspt_4_7_4kh4/ 3 Қосымша
2	Сыйымдылығы 3000 л Су үшін жер асты полиэтилен ыдысы, арт.40-223	546.400	2	1.092.800	https://www.emkost.kz/horisontal/
3	Су үшін ыдыс, сыйымдылығы 200 л, арт. 40-282	38.400	5	192.000	https://www.emkost.kz/transport/
4	Су үшін экспедициялық канистра ART-Rider PRO, 20 л	17.800	40	712.000	https://makidonsk.kz/index.php?route=product/product&path=1066_1411&product_id=4485
5	50 литрлік пластикалық су бөшкесі (4-тармаққа балама)	8.000	11	88.000	https://www.srm.kz/ru/catalog/569-jemkosti_bochki_plastikovye/1001-bochka_plastmassovaja_

					50l/
6	Pedrollo 4SR 1/12-F құмға төзімді ұңғыма сорғысы	229.600	2	459.200	https://www.nasos.com.kz/ru/shop/item/pedrollo-4sr-1-12-f/
	БАРЛЫҒЫ			63 044 000,00	

3.1.5.2. Су тарту. Су тарту қажеттілігі адамдардың тұрақты және ұзақ мерзімді тұратын орындарында туындайды. Үстірт қорығының жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде бұл жерлерге кордондар мен жылжымалы бекеттері (олардың ұзақ мерзімді орналасу жерлері) кіреді.

Қарастырылып отырған аумақта орталықтандырылған суды тарту жүйесі жоқ. Әкімшілік, тұрғын үй және коммуналдық ғимараттардан шыққан ағынды сулар жергілікті тазарту құрылыстарына бағытталуы керек, содан кейін ағынды суларды тазарту құрылысына шығару керек.

Қорықтың құрылып жатқан учаскесіндегі күзет бекеттеріндегі инфрақұрылым объектілерінен су тарту мәселелерін шешу үшін қажет:

- қарастырылып отырған аумақтың мәртебесін ескере отырып, ғимараттардың лайықты жағдайын қамтамасыз ету;
- құрылыс пен монтажды сол жерде қысқа мерзімде, аз мөлшерде құрылыс жұмыстары арқылы және төмен шығынмен орындауға мүмкіндік беретін конструкцияларды пайдалану.

Бас жоспарда кордондар мен экотуризм алаңдарында жергілікті кәріз жүйесін (септиктерді) ұйымдастыру көзделуі тиіс. Соңғылары жергілікті санитарлық-эпидемиологиялық органдармен келісім бойынша және ағынды сулардың, жер асты суларының мөлшерін және гидрологиялық жағдайларды ескере отырып орнатылады. Сору станцияларына арналған жер учаскелерінің өлшемдері және олардың санитарлық-қорғаныс аймақтары арнайы жобаларды әзірлеу кезінде анықталады, сонымен қатар төмендегі талаптар ескеріледі: ҚР ҚНМЕ 4.01-02-2011 – «Канализация. Сыртқы желілер және құрылымдар»; ҚР ҚНМЕ 4.01-41-2006 – «Су қамтамасыз ету. Сыртқы желілер және құрылымдар»; ҚР СЕИН №3.01.016.97 – «Кәсіпорындар, құрылымдар және басқа объектілер үшін санитарлық аймақтар мен санитарлық классификация»; ҚР СББС 4.01-107-2013 – «Су қамтамасыз ету және су ағызу объектілерінің санитарлық-қорғаныс аймақтарын анықтау бойынша әдістемелік ұсыныстар»; ҚР СББС 3.01-109-2014 – «Туристтік және рекреациялық аймақтарда су ағызу жүйелерін жобалау бойынша ұсыныстар»

Кордондарда БИОСТОК-6 септиктерін немесе осыған ұқсас үлгілерді пайдалануға болады. Сыйымдылығы 3000 литр болатын БИОСТОК-6 септиктері 6-8 адамға қызмет көрсетуге арналған, тәулігіне 1000 литрге дейін сыйымдылыққа ие және өлшемдері 4020 x 1260 x 1600 мм (ұзындығы*ені*биіктігі). Жер астына орнатқан кезде люк қолданылады – «Оңтүстік Үстірт» учаскесіндегі кордондар жағдайында биіктігі 500 мм болатын люк қажет.

Септиктерді жинақталған ағынды сулардан босату тұрмыстық ағынды суларды сорып алып, оларды осындай қалдықтарды жою үшін арнайы бөлінген орындарға тасымалдау арқылы жүзеге асырылуы тиіс, бұл ағынды суларды елді мекендердің кәріз жүйелеріне қабылдау ережелерінде (ҚР Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 546 бұйрығымен бекітілген, Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2015 жылғы 24 тамызда № 11932 тіркелген) анықталған.

Жиналған қалдықтарды шығару үшін арнайы жабдықталған көлікті пайдалану ұсынылады, мысалы, вакуумды КО-522N машина (ассенизатор) ГАЗ-С41R13 шассисінде, цистерна көлемі 4,3/4 м³. Күзет бекеттерінің ең жақын елді мекеннен және қалдық суларды қабылдау орындарынан қашықтығын, сондай-ақ олардың арасында жақсартылған жолдардың жоқтығын ескере отырып, қорық автопаркіне осындай арнайы көлік алу тиімді болып табылады (3.7 Кесте).

Жылжымалы бекеттерде және аз мөлшерде тазартылған ағынды суларды шығаруға арналған жабдықтары жоқ шағын, оқшауланған туристік және демалыс орындары үшін биодәретхана орнату ұсынылады. 25 литрлік сақтау ыдысы бар биодәретхана 3-5 адамға қызмет көрсетуге арналған және сумен жабдықтау немесе кәріз жүйесіне қосылмай орнатылады. Биодәретханада түзілетін компостты арнайы қалдықтарды жою орындарына үнемі тасымалдау керек. Пластикалық

(полиэтилен) корпусы бар портативті кабинаны пайдалануға болады; ол компост шымтезегін пайдаланады, өлшемі 2200*1100*1200 мм және салмағы 65 кг. Келетін туристер санын ескере отырып, әрбір жылжымалы бекет үшін екі кабина қажет, барлығы 6 дана.

3.7 Кесте. Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында су тарту жүйесін ұйымдастыру үшін қажетті жабдықты сатып алу және орнату шығындары.

№ р/н	Атауы	1 бірлік бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	FOTON S100 E-5 (4x2) шассисінде 4,5 м³ сыйымдылығы бар вакуумды машина МВ-4	29.600.000	1	29.600.000	ҚҰ қосымшада
2	Биосток 6 септигі + 0,5 м биіктіктегі мойынқабы бар	750.700 + 36.200 = 786.900	2	1.573.800	https://www.septik.kz
3	Биотуалет	225.000	6	1.350.000	https://kaspi.kz/shop/p/perenosnoi-972664-polietilen-108844061/
	БАРЛЫҒЫ			32 523 800,00	

3.1.5.3. Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу. Адамдардың тұрақты және ұзақ уақыт болатын (тұратын) орындарында, атап айтқанда кордондарда және жылжымалы посттарда (олардың ұзақ мерзімді орналасу орындарында) коммуналдық қалдықтарды (ҚТҚ) жинау және шығару ұйымдастырылуы тиіс.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу және оларды тасымалдау талаптары Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 365–368-баптарында белгіленген.

Әрбір абаттандырылған нысанда қоқыс пен қатты қалдықтарға арналған, тығыз жабылатын қақпағы бар пластикалық контейнерлер орнатылады. Контейнерлер толуына қарай қорықтың күшімен Қарақия ауданы аумағында қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеуді және (немесе) көму жұмыстарын жүзеге асыратын кәсіпкерлік субъектісіне қабылдау орнына дейін жеткізіледі. Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 367-бабы 6-тармағына сәйкес, қорық аталған кәсіпкерлік субъектісімен қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу және (немесе) көму бойынша шарт жасасуға міндетті.

Қатты тұрмыстық қалдықтарды (ҚТҚ) қайта өңдеу және (немесе) көму орындарына жеткізуді қорық өз күшімен, өзінің автокөлігін пайдалана отырып жүзеге асырады (төменде қараңыз).

Әрбір кордон үшін қақпағы бар, көлемі 1100 л болатын 2 пластик ҚТҚ контейнерін ұстау ұсынылады. Контейнердің өлшемдері (Ұ×Е×Б): 1377 × 1369 × 1077 мм, салмағы – 51,5 кг. Бұл ретте екі контейнердің: біреуі әрдайым кордонда болып, пайдалануда болады; екіншісі осы уақытта ҚТҚ полигонына (немесе ҚТҚ-ны қайта өңдеуді және (немесе) көмуді жүзеге асыратын кәсіпкерлік субъектісіне тапсыру орнына) тасымалдану процесінде болуы мүмкін.

Контейнерлерді тасымалдау үшін кузовына екі контейнерді орналастыруға мүмкіндік беретін автомобиль тіркемесін пайдалану ұсынылады. Мұндай тіркеме ретінде Expedition Универсал Евро 121360 (жеткізуші – ТД Евротрейлер, Астана, Қостанай) қолданылуы мүмкін. Тіркеменің кузовының ішкі өлшемдері (Ұ×Е×Б): 3600 × 1500 × 300 мм, аппаратпен жабдықталған. Нақты жүк көтергіштігі – 1500 кг.

Қажет болған жағдайда тіркеме биік тентпен жабдықталуы мүмкін.

Жылжымалы посттарда түзілетін коммуналдық қалдықтар полипропилен қаптарға (570 × 1100 мм, 25 немесе 50 кг-ға есептелген) жиналып, уақытша сақталады. Қалдықтар жиналуына қарай ең

жақын кордонға жеткізіліп, кейіннен жоғарыда аталған контейнерлерге салынып, әрі қарай тасымалдауға дайындалады.

3.8 кесте. Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесі аумағында коммуналдық қалдықтарды жинау және жою үшін қажетті жабдықты сатып алу және орнату шығындары.

№ р/н	Атауы	Бір бірлік бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Қақпағы бар, роликтерде орналасқан 1100 л контейнер	119.700	4	478.800	https://satu.kz/p99889172-kontejner-dlya-musora.html
2	Контейнерлерді тасымалдауға арналған брезентпен жабдықталған автокөлік тіркемесі – Expedition Universal Euro 121360	1120000	1	1120000	https://astana-pricep.kz/catalog/dlya-perevozki-gruzov/evrotreiler-100-09170108184709170108212421170108213514170108213620170929210104#dopolnitelnaya-komplektatsiya
	БАРЛЫҒЫ			1 598 800,00	

3.1.5.4. **Электрмен жабдықтау.** Қорықтың құрылып жатқан учаскесінде кордондар мен жылжымалы бекеттердегі қызметкерлер мен келушілердің өндірістік (ООПТ жұмысымен байланысты) және тұрмыстық қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін электр энергиясымен қамтамасыз ету қажет. Аумақта орталықтандырылған электр көзі жоқ және электр желісін жүргізу бірнеше себептерге байланысты тиімді деп есептелмейді: а) ең жақын электр көзіне қашықтыққа байланысты, ЭБЖ (желілерді, трансформаторлық қосалқы станцияны және құрылыс шығындарын қоса) құру құны электр энергиясына салыстырмалы түрде аз қажеттіліктерге қарағанда өте жоғары болады;

б) негізінен адам саны аз аймақтардан өтетін ЭБЖ қызмет көрсетуі, сондай-ақ қиын климаттық жағдайларда оның ұстау шығындары да өте қымбатқа түседі;

в) қосымша, осы электр желісін ұстау құстары қорғауды қамтамасыз ету қажеттілігімен, яғни құстарға арналған пластикалық қорғаныс қақпақтарын орнату және тұрақты жаңарту арқылы күрделене түседі, бұл қызмет көрсету құнын одан әрі арттырады.

Жоғарыда аталғандарға сүйене отырып, қорықтың кордондары мен жылжымалы бекеттерін электр энергиясымен қамтамасыз ету үшін автономды электр жүйелерін қолдану қажет, мүмкіндігінше жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды барынша қамтамасыз ету керек. Электрмен жабдықтаудың сенімділігі мен тиімділігін арттыру үшін күн панельдері мен жел генераторларын біртұтас гибриді жүйеде бензиндік/дизельдік электр генераторларымен біріктіру ұсынылады. Бұл бір көзден алынатын энергияның жеткіліксіздігін екінші көз арқылы өтеуге мүмкіндік беріп, ауа райына қарамастан тұрақты электрмен қамтамасыз етуді қамтамасыз етеді. Кордондар үшін негізгі энергетикалық қондырғы ретінде тәулігіне 13,6 кВт/сағ өнімділігі бар автономды гибриді (жел-күн) электр станциясын қолдануға болады.

Жабдықтардың орташа энергия тұтынуы (бір күзет бекеті үшін жуық есеп) төмендегі кестеде көрсетілген (3.8а Кесте):

3.8а Кесте. Қорық кордондарының бекеттері жабдыктарының орташа энергия тұтынуы.

Жабдық	Қуаты (Вт)	Тәулігіне жұмыс сағаттары	Тәуліктік тұтыну (Вт/сағ)
LED-жарықтандыру (5 лампа)	50	6	300
Радиостанция	30	8	240
Компьютер/ноутбук	100	4	400
Тоңазтқыш	150	12	1800
Гаджеттерді (смартфондар, планшеттер) зарядтау	20	4	80
Су сорғысы	200	2	400
Барлығы			3 220

Осылайша, бір кордонға тәулігіне кемінде 3,2 кВт/сағ электр энергиясы қажет. Егер 2 кордон және 4 жылжымалы бекет жасалатыны есепке алынса, және жылжымалы бекеттердің тұтынуы аз (шамамен тәулігіне 2 кВт/сағ) болса, қорық учаскесінің жалпы электр энергиясына қажеттілігін есептеуге болады:

- 2 кордон $\times$ 3,2 кВт/сағ = 6,4 кВт/сағ
- 4 жылжымалы бекет $\times$ 2 кВт/сағ = 8 кВт/сағ

Жалпы қажеттілік = тәулігіне 14,4 кВт/сағ

Автономды электрмен жабдықтау жүйесін тандау

1. Күн панельдері

Панельдің орташа тиімділігі $\approx 250\text{--}300$ Вт (күн шуакты күні шамамен 1,5 кВт/сағ береді). Тәулігіне 13,6 кВт/сағ қамтамасыз ету үшін 300 Вт-тық 10 панель қажет (бұлтты күндерге қорды ескере отырып — 12–14 панель). Түнгі уақытқа және бұлтты күндерге энергияны сақтау үшін кемінде 2–3 тәулікке жететін қор қажет. 12 В 200 А/сағ сыйымдылығын (бір аккумуляторға 2,4 кВт/сағ) ескере отырып, 200 А/сағ-тық 6 аккумулятор қажет және шындық жүктемелерді жабу үшін қуаты 5–7 кВт күн инверторы, батареяларды тиімді зарядтау үшін 60–80 А кіріктірілген MPPT контроллері болуы тиіс.

Сондай-ақ, электр энергиясын резервтік өндіру үшін қуаты 4–5 кВт жел генераторын қосуға болады.

2. Жел электр генераторлары.

Жел генераторларын пайдалану қорық нысандарын энергиямен тиімді қамтамасыз етуге, пайдалану шығындарын және қоршаған ортаға әсерін барынша азайтуға мүмкіндік береді.

Осы қажеттілікті жабу үшін қуаты 5 кВт жел генераторын орнату ұсынылады. Желдің орташа жылдамдығы 5 м/с болғанда мұндай генератор тәулігіне шамамен 15–20 кВт/сағ электр энергиясын өндіре алады, бұл тәуліктік тұтынуды артығымен жабады. Жел генераторының тиімді жұмыс істеуі үшін желдің орташа жылдық жылдамдығы кемінде 4–5 м/с болуы және тұрақты жел ағынын, сондай-ақ энергия өндірудің барынша жоғары деңгейін қамтамасыз ету үшін мачта биіктігі кемінде 10–15 метр болуы ұсынылады.

Дайын кешенді шешім ретінде өнімділігі 1,6 кВт/сағ автономды гибриді (жел-күн) электр станцияларын қолдануға болады. Кордондар үшін осындай екі жинақтан, ал жылжымалы бекеттер үшін бір жинақтан қажет.

Электр энергиясының қосымша көзі ретінде дизель генераторын пайдалануға болады. Мүмкін болатын нұсқа ретінде электр стартері және AVR автоматика блогын қосуға арналған ажыратқышы бар, бір фазалы 10 кВт TSS SDG 10000EHA дизель генераторын қарастыруға болады (Қазақстандағы өндіруші және жеткізуші – «ТСС» компаниялар тобы, Алматы, РФ өндірісі). Бұл генератор 220 В кернеумен, 50 Гц жиілікпен электр энергиясын өндіруге арналған. Генератордың отын бағының көлемі – 25 л (A92 бензині), қуаттың 75%-ында отын шығыны – 2,9

л/сағ (бір құюмен автономды жұмыс уақыты – 10 сағат). Брутто салмағы – 195,9 кг, өлшемдері (Ұ×Е×Б): 940×620×695 мм (3.7.Б сурет).

Жылжымалы бекеттер үшін электр энергиясының көзі ретінде күн панельдерін де орнатуға болады, бірақ энергияға деген қажеттіліктің аз болуына байланысты олардың саны да аз болады — 8 панельден тұратын жинақ жеткілікті. Оларға қосымша ретінде қуаты төмен бензин генераторын пайдалануға болады. Мүмкін болатын нұсқа: дыбыс окшаулағыш қаптамасы бар, отынды үнемдеу режимі қарастырылған, қуаты 2,8 кВт инверторлы SGG 3000ESi бензин генераторы (сол өндіруші және жеткізуші). Ол 220 В кернеумен, 50 Гц жиілікпен электр энергиясын өндіруге арналған. Генератордың отын бағының көлемі – 5,6 л (А92 бензині), қуаттың 75%-ында отын шығыны – 1,5 л/сағ (бір құюмен автономды жұмыс уақыты – 3,7 сағат). Брутто салмағы – 23,4 кг, өлшемдері (ҰЕБ): 480*300*460 мм (3.7 В-сурет).



А



Б



В



Г

3.7 сурет. Кордондар мен жылжымалы бағаналарға арналған қуат көздері.

А-В – Күн жел электр станциясы (гибридті жүйе)

В – 10 кВт дизельді генератор – TSS SDG 10000EHA (кордондар үшін)

Д – SGG 3000ESi инверторлы бензин генераторы (жылжымалы бағаналар үшін)

3.9 кесте. Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында электрмен жабдықтауды ұйымдастыру үшін қажетті жабдықты сатып алу шығындары.

№	Атауы	Бір	Қажетті	Сатып алу	Қосымша ақпарат
---	-------	-----	---------	-----------	-----------------

р/н		данасының бағасы, теңге	саны, дана	құны	
1	1,6 кВт қуатты автономды гибриді (жел–күн) электр станциясы (1 кВт – ЖЭС, 0,6 кВт – КЭС)	2.735.000	8	21.880.000	https://greda.kz/p29823800-avtonomnaya-gibridnaya-vetro.html
	Балама нұсқасы:				
1а	5 кВт Жел генераторы	330.000	6	1.980.000	https://too-murat-energy.satu.kz/p36728467-vetrogenerator.html
1б	Күн панельдері – 14 дана жиынтығы	78.200*14=1.094.800	2	2.189.600	https://too-murat-energy.satu.kz/p20212071-solnechnye-paneli-250.html
1в	Күн панельдері – 8 дана жиынтығы	78.200*8=625.600	4	2.502.400	
2	Бірфазалы 10 кВт TSS SDG 10000ЕНА дизель генераторы	1.399.013	2	2.798.026	https://tss.kz/catalog/generatory/dizel_generatory_portativnye_bytovogo_230v_i_professionalnogo_400v_na_znacheniya/dizel_generator_tss_sdg_10000eha_100137/
3	Бірфазалы инверторлы SGG 3000Si бензогенераторы	224.898	4	899.592	По 1 на каждый передвижной пост. https://tss.kz/catalog/generatory/benzinovyie_generatory/benzogenerator_invertorny_sgg_3000si_060054/
	БАРЛЫҒЫ			32 249 618,00	

3.1.5.5. Байланыс құралдары. Байланысты «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің кордондарын Үстірт МТҚ орталық кеңсесімен және мобильді топтармен спутниктік мобильді интернет немесе радиобайланыс арқылы жүзеге асыруға болады.

Спутниктік мобильді интернетті Starlink жүйесі арқылы пайдалану қазіргі таңда қорықта қолданылып жүрген спутниктік телефон байланысымен салыстырғанда едәуір кең мүмкіндіктер береді. Қорық қызметкерлерінің Starlink жүйесін қолдану тәжірибесі бар, ол Үстірт жағдайында өзін жақсы көрсеткен. Осыған байланысты, «Оңтүстік Үстірт» учаскесіндегі: әрбір мобильді топты (әр автокөлікті); әрбір кордонды бір-бірден мобильді Starlink қабылдағышымен қамтамасыз ету

қажет. Сатып алуға STARLINK Mini Satellite Kit V5 жиынтығы ұсынылады, оның құрамына:

Starlink Mini (V5) терминалы; қосу кабелі;

коректендіру блогы / адаптер кіреді.

Негізгі техникалық сипаттамалары:

- жылдамдығы: 100+ Мбит/с дейін;
- кідіріс (latency): 25–40 мс;
- қоректенуі: USB-C / DC арқылы;
- Wi-Fi қолдауы: 2.4/5 GHz;
- ықшам антенна: кіріктірілген модеммен.

Бұл шешім қашықтағы учаскелерде тұрақты байланыс, деректерді жедел жіберу және мониторинг жүргізу үшін тиімді болып табылады.

Әрбір спутниктік байланыс жиынтығына қосымша қатты кейс немесе қорғаныш қап (чехол) сатып алу ұсынылады. Спутниктік байланыс пен радиобайланысты ұйымдастыруға арналған шамаланған шығындар 3.10 кестеде көрсетілген.

Сонымен қатар, радиобайланыс жүйесін енгізу қажет. Спутниктік байланысты жедел және шаруашылық мақсаттарда пайдалану тиімсіз әрі қымбат болып табылады.

Радиобайланыстың артықшылықтары: ағымдағы шығындары анағұрлым төмен; байланыс сапасы мен сенімділігі жоғары; сыртқы факторларға (спутниктер жұмысының тұрақтылығы, провайдердің әрекеті, абоненттік төлемдердің уақытылы өтуі және т.б.) тәуелді емес. Осыған байланысты қорық учаскесінде радиобайланыс жүйесін құру ұсынылады, оның құрамына: 3 стационарлық рация кіреді: біреуі әрбір кордонда; біреуі орталық кеңседе, Жанаозен қаласында орналасқан. Аталған рация орталық усадьбада орналасып, сондай-ақ ОӨС-1 (1-типті орман өрт сөндіру станциясы) қажеттіліктері үшін де пайдаланылады (3.2.2 бөлімді қараңыз). Осылайша, спутниктік интернет пен радиобайланысты қатар қолдану байланыс жүйесінің тұрақтылығын арттырып, төтенше жағдайларда резервтік арна ретінде қызмет етеді.

Жылжымалы бекеттер мен мобильді топтардың кордондармен және бір-бірімен байланысы автокөліктерге орнатылған мобильді рациялар арқылы қамтамасыз етіледі – әрбір патрульдік топта біреуден. Мобильді топтардың санына сәйкес 6 рация қажет. Сондай-ақ, мобильді рациялар ЛПС-1 жиынтығына кіретін әрбір техника бірлігіне орнатылады, бұл бірліктер санына сәйкес тағы 6 рация қажет.

Инспекторлар мен басқа қызметкерлердің жерді жаяу аралау кезінде байланысы портативті радиостанциялар арқылы қамтамасыз етіледі – әрбір инспектор осы құралдармен қамтамасыз етілуі тиіс.

Байланыс құралдарына қажеттіліктің есептеуі 3.10 кестеде келтірілген.

3.10. Кесте Байланыс құралдарына қажеттіліктің есептеуі

№ р/н	Атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	STARLINK Mini (Starlink) Satellite Kit V5 қатты кейспен немесе қорғаныш қаппен (чехолмен)	290 000 + 60 000 = 350 000	6	2 100 000	https://starlink-kazakhstan.kz/p128881389-starlink-mini-starlink.html :
2	STARLINK Тарифі LOCAL PRIORITY, 1 ТБ (5–10 пайдаланушыларға арналған)	Айына 127 000 * 12 ай. = 1 524 000	1	1 524 000	https://starlink.com/kz/business/mobility

2	Қашықтық әрекет ауқымы 400 км-ге дейінгі стационарлық рациялар	4 796 200	3	9 592 000	3 Қосымша. (коммерциялық ұсыныс)
3	Қашықтық әрекет ауқымы 100 км-ге дейінгі мобильді (аналогты автокөлік) рациялар	275 000	12	3 300 000	
4	Бірге алып жүретін радиостанциялар	81 200	26	2 111 200	
БАРЛЫҒЫ				18 627 200	

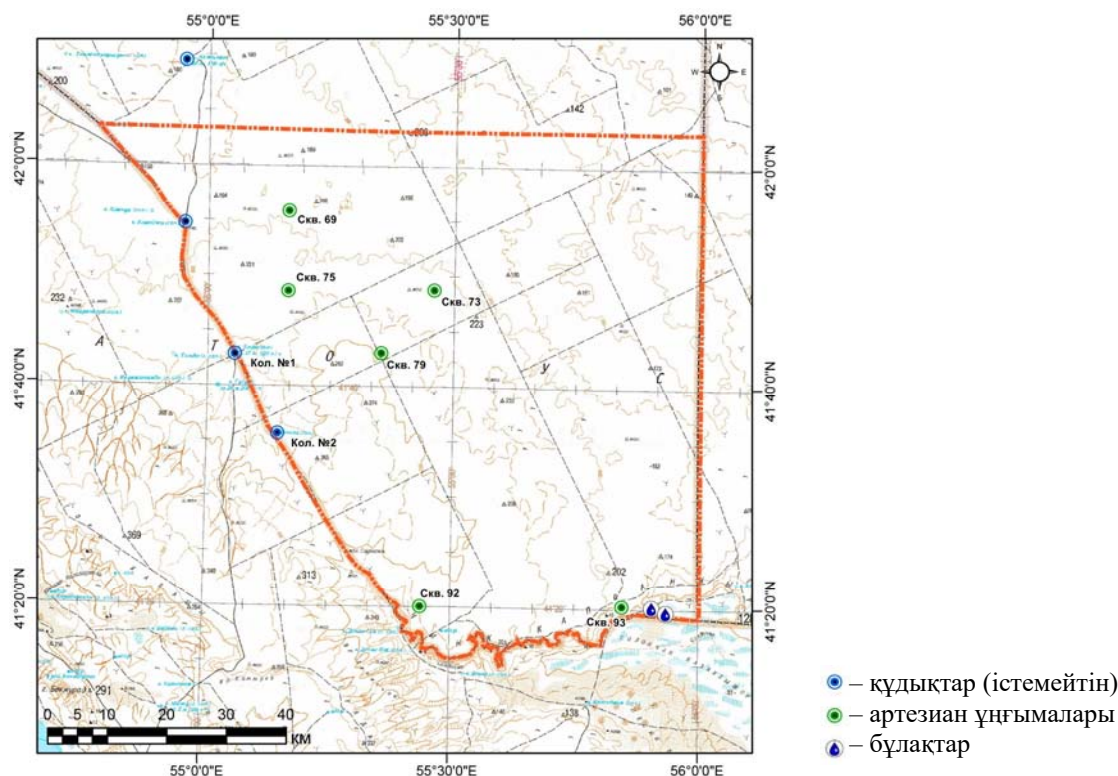
3.2. Мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілерін қорғау, сақтау және қалпына келтіру бойынша іс-шараларды орындауға арналған шығындар

3.2.1. Биотехникалық іс-шаралар объектілері

ЖҒН мақұлдаған ұсыныстарға сәйкес, тұяқтылар мен құстарға арналған жасанды су ішетін орындар (құдықтар), труппен қоректенетін жануарларға арналған қоректендіру алаңдарын (қарғалар мен лақапшылар) ұйымдастыру ұсынылады.

3.2.1.1. Жасанды су ішетін орындар.

ЖҒН бойынша «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде жабайы табан аяқтылар үшін жасанды су ішетін орындар жасау мақсатында екі су көзін ұйымдастыру ұсынылады. Жоғарыда (3.1.5 бөлімінде) көрсетілгендей, жасалатын қорық учаскесінде мал үшін немесе тұрмыстық қажеттіліктер үшін жарамды жұмыс істеп тұрған құдықтар немесе артериялық скважиналар жоқ. Гидрогеолог В.С. Рахимова 2020 жылы АСБК РҚБ тапсырысымен жасалатын қорық учаскесінде жабайы жануарларға арналған су ішетін орындарды ұйымдастыру бойынша ұсыныстарды әзірледі. Гидрогеологиялық зерттеулерді талдау жер асты сулар ресурстары есебінен салыстырмалы түрде төмен минерализациялы потенциалды су көздерінің бар екенін көрсетті (3.8 сурет, сондай-ақ 3.4 кестеге қараңыз), олар жабайы жануарлар үшін пайдалануға жарамды.



3.8-сурет. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» жасалатын учаскесіндегі қолданыстағы және зерттелген су көздері.

Бірінші кезектегі объект ретінде №73 скважинасында суат орын ұйымдастыру ұсынылады. Бұл ұңғыма учаскенің ішкі бөлігінде орналасқан (солтүстік шекарадан 26 км, батыс шекарадан 34 км), қарақұйрық пайдаланатын мекендерде, патрульдеу маршруты мен экскурсиялық автокөлік маршруты өтетін осьтік жолдан салыстырмалы түрде алыс емес жерде. Ұңғыма төмен дебитімен сипатталады (0,3 л/с), бірақ судың минерализациясы салыстырмалы түрде төмен (7,1 г/л, учаскенің орташа мәнімен салыстырғанда) және жер асты суларының деңгейі қолжетімді (статикалық деңгей – 54 м, динамикалық деңгей – 14,9 м). Барлық сипаттамаларды ескере отырып, бұл жерде су ішетін орын ұйымдастыру техникалық жағынан мүмкін және қарақұйрық популяциясын басқару мен қорғау тұрғысынан мақсатқа сай болып табылады.

Екінші су көзі ретінде ЖҒН №92 ұңғымасын қарастыру ұсынылған, ол Қапланқыр шыңының батыс ұшында орналасқан. Бұл ұңғымадағы су ішетін орынның негізгі мақсаты – уриал популяциясын қолдау және осы жануарларды бақылау үшін жағдай жасау. Алайда, ұңғымадағы жер асты суларының тереңдігі (статикалық деңгей – 98 м, динамикалық деңгей – 18,9 м) және төмен дебиті (0,5 л/с) оны пайдалану тиімді еместігін көрсетеді, себебі аз мөлшердегі, жоғары минерализациялы су (10 г/л-ден жоғары) алу үшін қымбат суды көтеру құрылғысы қажет және энергия шығындары үлкен болады. Альтернативті нұсқа ретінде №93 ұңғымасы қарастырылуда – оның артықшылығы жер асты суларының салыстырмалы түрде төмен орналасуында (статикалық деңгей – 4 м, динамикалық деңгей – 2 м). Алайда судың минерализациясы айтарлықтай жоғары (30 г/л), ұңғыма дебиті әлдеқайда төмен (0,3 л/с), және оның қырат беткейінде орналасуы су ішетін орын жасауға арналған монтаждық жұмыстарды жүргізуді қиындатады. Басқа жағынан, мұндай орналасу уриалдарға су ішетін орынның жарамдылығы тұрғысынан артықшылық болып саналады. Судың жоғары минерализациясы уриалдар үшін кедергі емес – бұл жануарлар ащы-тұзды

көздерден суды ішеді (Сүткоректілер..., 1983). Ұңғыманың нақты орналасқан орны осы аймақта қосымша нақтылануды қажет етеді.

Техникалық сумен жабдықтауды қамтамасыз ету үшін жоғарыда талқыланған сол жобалық шешімді (3.1.5-бөлім) №73 ұңғымада суару шұңқырын салу үшін пайдалануға болады. Номиналды өнімділігі 1,2 м³/сағ және су көтеру тереңдігі 56,5 м (максималды өнімділігі 1,8 м³/сағ, максималды тереңдігі 85 м), қуаты 0,37 кВт немесе оған тең Pedrollo 3SR 1/21 құмға төзімді ұңғыма сорғысын пайдалану ұсынылады.

№92 ұңғыманың суат шұңқыры тереңірек ұңғыма сорғысын қажет етеді. Ұсынылатын нұсқа: номиналды өнімділігі 1,2 м³/сағ және су көтеру тереңдігі 96 м (максималды өнімділігі 1,8 м³/сағ, максималды тереңдігі 130 м), 0,75 кВт немесе баламалы Pedrollo 4SRm 1/22-F құмға төзімді ұңғыма сорғысы.

№93 ұңғымада суару шұңқырын салу кезінде жобалық шешім жер үсті сорғысымен жабдықталған шахталық ұңғыманы салу болуы мүмкін. Grundfos PFBasic 1-30 құйынды сорғысын пайдалануға болады:

Гидравликалық сипаттамалары

H макс.: 33 м

Q макс.: 2,4 м³/сағ

H ном.: 18 м

Q ном.: 1 м³/сағ

Электр қозғалтқышы: кернеуі 1~230 В, қуаты 0,47 кВт

Суару жүйесінің барлық жобаларында суару науасын (науа) толтыру үшін су көтергіш құрылғы (сорғы) қолданылады. Суару науаларын бетон және басқа да материалдарды қоса алғанда, кез келген қолжетімді материалдан жергілікті жерде жасауға болады. Науалардың айналасына төселген алаң салынады. Суару науасының ұзындығы мен ені, сондай-ақ оның биіктігі суару нүктесін пайдаланатын жануарлардың саны мен мөлшеріне байланысты. Науалардың жобалары әртүрлі болуы мүмкін. Екі жақты науалар қысқа суару алаңына орнатылады.

Мал шаруашылығы тәжірибесінде қажетті (жұмыс істейтін) науа ұзындығы келесі формула бойынша анықталады:

$$L = NIt/T, (4.1)$$

мұндағы N - жануарлардың болжамды саны; I - суару кезінде бір жануар алатын науа бөлігінің ұзындығы, метрмен; t - бір жануарға суару ұзақтығы, минутпен; T - сорғының рұқсат етілген үздіксіз жұмыс уақыты.

Аудандағы суару орындары негізінен қарақұйрықтар мен уриалдар пайдалануына арналған. ЖҒН (1.8.3 бөлімде) айтылғандай, қазіргі уақытта аймақтағы қарақұйрықтардың жалпы саны 500 жануар деп есептеледі, және бұл жануарлар 10 дараға дейін шағын топтарда кездеседі. Бірнеше топтың суару орнына бір уақытта жақындауы екіталай. Қорық пен қорғау енгізілгеннен кейін популяцияның өсуі күтілуде, бірақ соған қарамастан, алдағы 10 жыл ішінде 200-ден астам жануардан тұратын табындар пайда болуы екіталай. Уриалдар үшін бұл табын мөлшерін мүмкіндігінше максималды деп қабылдауға болады. Мұны суару орнына бір уақытта жақындайтын жануарлардың ықтимал санының әдейі асыра бағаланған жоғарғы бағасы ретінде қабылдауға болады. I және t үшін біз қой шаруашылығында қолданылатын мәндерді қабылдаймыз: I = 0,3 м және t = 8 мин. T = 60 мин. Формуланы қолданғанда келесі нәтиже шығады:

$$L = 200 \times 0,3 \times 8/60 = 8 \text{ м}$$

Ұзындықты 10 м-ге дейін арттыруға рұқсат етіледі.

Науаның тереңдігі 0,35–0,4 м, үстіңгі ені 0,35 м, төменгі ені 0,25 м деп қабылданады. Науаның жерден биіктігі 0,3 м.

Барлық нұсқаларда насос жұмысын қамтамасыз ету үшін энергия көзі ретінде айлық 60 кВт·сағ энергия өндіретін автономды гибриді (жел–күн) электр станциясы қолданылуы мүмкін. Мысал ретінде жобалық шешім ретінде Алматыдағы ЖШС «Alt Power» ұсынған жүйе келесі комплектацияда ұсынылады:

- Фотопанель 150 Вт/12В – 2 дана
- Аккумулятор 150 А*сағ/12В – 2 дана

- Заряд контроллері 30А/12В
- Модификацияланған синус инверторы 12→220 В, 1500 Вт
- Жел генераторы 400 Вт, 12/24 В

Жүйенің толық құны кестеде көрсетілген (3.11 Кесте).

Мұндай энергия көзінің кемшілігі – жел генераторының айналмалы қалақтары бар мұнараның болуы, ол джейрандар мен басқа жабайы жануарларды үркіте алады. Балама нұсқа ретінде жел генераторы жоқ автономды күн электр станциясын пайдалану мүмкін. Мысал ретінде жобалық шешім ретінде тәулігіне 1 кВт·сағ қуатты Victron Energy электр станциясы ұсынылады (өндіруші – Нидерланды, Қазақстандағы жеткізуші – ECONRG, Астана).

Жинақтамаға мыналар кіреді:

- Victron Energy поликристалды панель, 175 Вт
- Victron Energy Phoenix 12/500 VE.Direct IEC күн инверторы
- Аккумулятор 100 А·сағ, 12 В, AGM
- PWM контроллері, 30 А
- DC/AC автоматтары бар тарату шкафы

Жүйенің негізгі сипаттамалары:

Өнімділігі – 1 кВт·сағ, қуаты – 175 Вт, панель саны – 1 дана, панель қуаты – 175 Вт, аккумулятор сыйымдылығы – 100 А·сағ, аккумулятор саны – 1 дана, кернеу – 220 В, қызмет ету мерзімі – 50 жыл. Жүйенің толық құны кестеде көрсетілген (3.11 Кесте).

Автономды күн электр станциясымен жабдықталған жабайы жануарларға арналған нақты жұмыс істейтін су ішетін орын мысалы фотосуретте көрсетілген (3.9 сурет).



3.9 сурет. Қалмық Республикасындағы (Ресей) «Черные Земли» мемлекеттік табиғи биосфералық қорығының аумағындағы киіктер мен басқа да жабайы жануарларға арналған автономды су ішетін науа. Су бағдарламаланған таймер бойынша арнайы жабдықталған құдықтан науа ішіне мезгіл-мезгіл ағып тұрады; құрылғы күн батареясымен жұмыс істейді (сол жақта). Суретті түсірген: М. Пестов.

3.2.1.2. Жемтіктермен қоректенушілерге арналған жемдеу алаңдары. ЖҒН мәліметтері бойынша, Қапланқыр жартасында орналасқан Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің бірінші кезеңінде жемтіктермен қоректенушілерге арналған екі жемдеу алаңы құрылуы керек. Азықтандыру алаңдарын орнату ешқандай арнайы шығындарды қажет етпейді. Олар жартастың шетінде таңдалған табиғи, тегіс алаңдар, онда ұсақ малдың өлекселері немесе союдан қалған ет қалдықтары мезгіл-мезгіл орналастырылады. Жемтіктермен қоректенушілер үшін ет қалдықтары тартымсыз болғандықтан, өлекселерге артықшылық беріледі.

Өлекселерді (немесе ет қалдықтарын) сатып алу және орындарға жеткізу үшін шығындар қажет. Ұсақ мал өліктерін ең жақын мал лагерлерінен (қыстайтын орындардан) сатып алуға болады. Ет қалдықтарын Жаңаөзендегі мал сою пунктінен сатып алуға болады. Жеткізу тек осы мақсатта қолданылатын, 60-80 литр сыйымдылығы бар, бұрандалы қапқатары бар пластикалық бөшкелерде

жүзеге асырылады. Әр орынға екі бөшке қажет. Бөшкелер орынға қорықтың ресми көлігімен жеткізіледі (3.2.2 бөлімді қараңыз). Әр орынға әр бару үшін екі ұсақ мал өліктері жеткізіліп, қойылады. Ең жақын өлік жинау орындары жем беру орындарынан 250-300 км қашықтықта орналасқан. Жеткізу құны келесі көрсеткіштерге негізделіп есептеледі:

– Өлекселер айына екі рет қойылады (жылына 24 рет жеткізіледі), әр жеткізілімде төрт өлекседен, жылына барлығы 192 өлексе қажет;

– Қаракия ауданындағы мал өсірушіден сапасыз қой өлексесін сатып алу құны (оның жалпы шығындарын есептемегенде) басына шамамен 25 000 теңгені құрайды; ет қалдықтарын сатып алу арзанырақ;

– 600 км жолға ЖЖМ шығыны (Западный кордонынан ең жақын қыстау орындарына дейін, сол жерден жемдеу орындарына дейін, содан кейін кордонға қайта оралу жолы) 100 км-ге орташа есеппен 23 литр А92 бензинін (210 теңге/л); егер ет қалдықтары Жаңаөзеннен жеткізілсе, қажетті жүріс шамамен 800 км болады.

Осылайша, бір өлексе жеткізу сапарының шамамен құны: өлексе сатып алу – 100 000 теңге, ЖЖМ шығыны – 30 000 теңге, барлығы 130 000 теңге.

Осыған сүйене отырып, қызметкерлердің жалақысы мен жалпы шығындарды (көлік амортизациясы және т.б.) есептемегенде, екі тамақтандыру орнын басқару үшін жылына 3 120 000 теңге қажет болады.

Фототұзақ жануарларды (тек құстарды ғана емес, сүтқоректілерді де) қоректендіру орындарына тіркеу үшін орнатылады. Әр орынға екі фототұзақ ұсынылады. Фототұзақ (Bushnell) құны шамамен 100 000 теңгені немесе төрт фототұзақ үшін 400 000 теңгені құрайды.

Фототұзақ бейне және фото режимінде жыл бойы үздіксіз жұмыс істеуі керек. Бұл режимде күтілетін батарея шығыны жылына бір фототұзақ екі толық жиынтықты құрайды. Жиынтықта (Bushnell фототұзағы үшін) 6 немесе 8 батарея болуы мүмкін. Үлкен мәнді пайдаланғанда, жылына 64 батарея қажет болады. Батареяның оңтайлы құны (төменде қараңыз) бір бірлікке 2000 теңгені құрайды. Жалпы алғанда, фототұзақты күтіп ұстау шығындары жылына 168 000 теңгені құрайды.

3.11 кесте. Үстірт МТҚ құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында биотехникалық іс-шараларды жүзеге асыру үшін қажетті жабдықтар мен шығын материалдары (ЖЖМ шығындарын қоспағанда).

№ р/н	Атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1.	Pedrollo 3SR 1/21 құмға төзімді ұңғыма сорғысы	290.400	1	290.400	https://www.nasos.com.kz/ru/shop/item/pedrollo-3sr-1-21/
2.	Pedrollo 4SRm 1/22-F құмға төзімді ұңғыма сорғысы	291.600	1	291.600	https://www.nasos.com.kz/ru/shop/item/pedrollo-4srm-1-22-f/
3.	Балама нұсқа (2-ге): Grundfos PFBasic 1-30 құйынды сорғысы	48.760	1	48.760	https://www.nasos.com.kz/ru/shop/item/grundfos-pfbasic-1-30/
4.	Металл науа-су құдығы бар шахталық ұңғыма құрылысы, болжамды тереңдігі 100 м	2.500.000	2	5.000.000	https://flagma.kz/buren-je-skvazhin-na-vodu-ekspluatacionno-razvedochnoe-burenje-o3019367.html

	(25 000 тг/м)				
5.	Суат орындарының жұмысын қамтамасыз ету үшін автономды гибриді жел-күн электр станциясы	560.000	2	1120000	https://alt-power.kz/product/solnechnaya-elektrostanciya-60-kvt-chas-mesyac/
6.	Балама нұсқа: Тәулігіне кВт*1 сағ қуатты автономды күн электр станциясы (кабель, бекіткіштер, жабдықты жеткізу және іссапар шығындары бөлек есептеледі)	539.000	2	1078000	https://eco-energy.kz/p29682909-avtonomnaya-solnechnaya-stantsiya.html
7.	Бұрандалы қақпағы бар пластикалық бөшке, 50 л (қоректендіру алаңдарына қызмет көрсету үшін)	11.045	4	44.180	https://www.flip.kz/catalog?prod=3295806&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=72389845&utm_term=---autotargeting&yclid=5345020917718974463
8.	Bushnell фототұзағы немесе соған сәйкес келетін үлгі	100.000	4	400.000	https://fotolovushki.ru/seelock-s308/
9.	Фототұзақтар үшін AA батареялары және 16 ГБ SD-карталар – бір фототұзаққа бір жылға арналған комплект (16 дана Energizer Ultimate Lithium батареясы, 2 дана SunDisk SD -карта).	32.000 + 10.000 = 42.000	4	168.000	https://www.dns-shop.kz/catalog/recipe/f64ae8da814c6330/16-gb/?order=6
	БАРЛЫҒЫ			8 440 940,00	

3.2.2. Мемлекеттік табиғи-қорық қоры объектілерін қорғау және сақтау жөніндегі іс-шаралар (экологиялық жүйелерді қорғау шаралары)

Арнайы шығындарды талап ететін мұндай іс-шараларға мыналар жатады: аумақты мобильді топтармен патрульдеу; аумақты стационарлық посттардан (кордондардан) және жылжымалы бекеттерден бақылау; қорық учаскесінің шекаралары бойына және туристер баратын орындарға ақпараттық аншлаптар орнату; аумақты өрттің алдын алу және одан қорғау бойынша арнайы іс-шаралар.

3.2.2.1. Аумақты патрульдеу

Жол талғамайтын автокөлікпен инспекторлардың мобильді тобы арқылы патрульдеу – құрылатын қорық учаскесіндегі аумақты қорғаудың негізгі нысаны болып табылады. Мобильді топ 2 автокөлікпен (2 экипаж) жүретін 4 инспектордан тұрады. Қажет болған жағдайда патрульдік көліктердің санын көбейтпей-ақ, автокөліктердегі адамдар санын арттыру арқылы жеке құрамды күшейтуге болады. Қорық учаскесінің аумағын жоспарлаудың ұсынылған жобасына және аумақты қорғау нормативтеріне сәйкес, бір мезгілде аумақта 6 мобильді топ жұмыс істей алады (төменде 5 тарауды қараңыз). Мобильді топтың тәуліктік патрульдеу маршруты орта есеппен 70 км-ді (50–120 км) құрайды.

Осылайша, патрульдеуді жүзеге асыру үшін 12 жол талғамайтын автокөлік қажет. Әрбір автокөлік эвакуациялау және өздігінен шығу үшін ең төменгі жабдықтар жиынтығымен қамтамасыз етілуі тиіс (тірек алаңы бар рейкалы домкрат, сәнд-трактар, шаңқ құралдары, сүйреткіш және серпінді арқан). Кемінде 6 автокөлік (әр мобильді топқа біреуінен) электрлік лебедкемен жабдықталуы қажет. Әрбір автокөлікте спутниктік навигация қабылдағышы (GPS/GLONASS) болуы тиіс. Тиісті жабдықтарға жұмсалатын шығындар кестеде келтірілген (3.12 кесте).

Әрбір мобильді топ құрамындағы инспекторда бинокль және қызметтік қару болуы тиіс. Инспекторларды бинокльмен әр адамға 1 данадан есеппен қамтамасыз ету қажет. Bushnell маркалы бинокльдерді пайдалануға болады. Сонымен қатар, әр мобильді топта бақылау нысанына дейінгі қашықтықты анықтау үшін кемінде 1 қашықтық өлшегіші (дальномері) бар бинокль болуы ұсынылады (3.12 кестені қараңыз).

3.2.2.2. Бекеттер мен кордондардан бақылау

Бақылау бекеттері мен кордондар орналасқан жолдар бойындағы қозғалысты қадағалау мақсатында жүзеге асырылады. Бақылауды мобильді топтардың бірінің құрамына кіретін мемлекеттік инспекторлар жүргізеді. Техникалық учаскеде жұмыс істеген кезде мобильді топтың бір экипажы патрульдеу жүргізе алады, ал екіншісі кордонда немесе жылжымалы постта болып, бақылау жасайды. Экипаждар арасында тұрақты радиобайланыс қамтамасыз етіледі (3.1.5.5 тармақты қараңыз). Қажет болған жағдайда кордонда орналасқан экипаж патрульдеу жүргізіп жатқан топқа көмекке шақырылады (және керісінше).

Жылжымалы бекеттерге қызмет көрсету және суық мезгілде мобильді топтарды күшейту үшін жылы күнгі бар жол талғамайтын жүк автокөлігі қажет. Осы мақсатта КАМАЗ-43118 шассиіндегі жолсыз жерде жүретін командалық-штабтық автокөлікті пайдалануға болады. Көліктің фургоны қаңқасыз технология бойынша дайындалған 5 қабатты сэндвич-панельдерден жасалған, бұл оның беріктігін, қауіпсіздігін және аязға төзімділігін қамтамасыз етеді. Автокөлік кез келген климаттық жағдайда пайдалануға жарамды. Ішкі бөлігінде жабдықтарды басқару панелі (жарықтандыру, су деңгейі, аккумуляторларды зарядтау, температуралық режим), генератор, конвертор, электр розеткалары, жарықтандыру жүйесі орналастырылған. Фургонның іші және сырты арматураланған пластикпен қапталған және 4 бөлікке бөлінген: тұрғын бөлім, жиналыс өткізу бөлімі, асүй және санитарлық торап. Отын бақтарының көлемі: 210 + 350 литр. Дөңгелектерді автоматты түрде ауаға толтыру жүйесі қарастырылған.

Бекеттер мен кордондардан бақылау бақылау мұнараларынан бақылауды да қамтиды. Мұнаралар кордондарда (екі кордонның әрқайсысында) және аумақтың негізгі нүктелерінде, жылжымалы посттармен байланысты жерлерде орнатылады. Мұнаралардың құрылысы және оларды салуға жұмсалатын шығындар жоғарыда қарастырылған (3.1.3 тармақ).

Күндізгі уақытта бақылау визуалды түрде, әр инспекторда штаттық түрде бар бинокльдерді пайдалану арқылы жүзеге асырылады (жоғарыда қараңыз). Қажет болған жағдайда түнгі уақытта да бақылау жүргізілуі мүмкін. Осы мақсатта әр мобильді топта кемінде бір түнгі көру құрылғысы болуы тиіс. Ұсынылатын нұсқа: қашықтық өлшегіші бар НIKMICRO маркалы жылу

бейнелеуіш/цифрлық бинокль, ол түнгі уақытта 1000 м-ге дейінгі қашықтықта ірі жануарды немесе адамды ажыратып, оған дейінгі арақашықтықты анықтауға мүмкіндік береді (3.12 кесте). Қажет болған жағдайда бұл бинокльді күндіз қосымша қашықтық өлшегіш ретінде де пайдалануға болады.

3.2.2.3. Аншлағтарды орнату. Ақпараттық және ескерту аншлағтары учаске аумағына периметрі бойынша негізгі кіреберістерде, кордондар маңында, жоспарланған жылжымалы бекеттер орналасатын жерлерде және туристер баруы көзделген орындарда орналастырылуы тиіс. Аншлағтарды орнату нүктелері картада көрсетілген (5.1 сурет). Барлығы 30 стандартты (үлгілік) аншлағ және қорық учаскесінің кіреберіс тобы құрамында 1 ақпараттық қалқан дайындап, орнату қажет. Аншлағтарды дайындау және орнату шығындары кестеде келтірілген (3.12-кесте).

3.12-кесте. Құрылып жатқан «Оңтүстік Үстірт» учаскесі аумағында Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы мемлекеттік табиғи-қорық қоры объектілерін қорғау және сақтау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру үшін қажетті жабдықтар мен шығыс материалдары.

№ р/ н	Атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Toyota Hilux патрульдік автокөлігі, комфорт санаты	23 380 000	12	280 560 000	https://kolesa.kz/a/show/178985214?source=new-auto-link&search_id=f73609f50bc42c52e09486ac89333ac03a1744c6&search_type=new_auto&advert_position=1
2	КАМАЗ-43118, кунг	133 066 680	1	133 066 680	https://kung.ru/katalog/motorhomes/camping/rabochiy-avtomobil-na-baze-kamaz-43118/
3	Темірден жасалған соғылған рейкалы домкрат (хайджек), ұзындығы 1,5 м.	72.000	12	864.000	https://www.4x4.com.kz/ru/shop/item/domkrat-hay-dzhek-tjm-8670xrejack2-50-avstraliya-1/
4	Рейкалы домкратты дөңгелекке көтеру үшін арналған Lift Mate құрылғысы.	18.370	12	220.440	https://lemanapro.kz/product/ustroystvo-dlya-domkrata-dlya-podema-za-koleso-lift-mate-81967140/
5	Металл құм жолақтары (сэнд-трак), 1,5 м, комплект (2 дана)	59.000	24	1.416.000	https://trade.kz/p108379794-usilennye-send-traki.html?utm_source=chatgpt.com
6	Металл күрек	9.840	24	236.160	https://protool.kz/p121841466-lopata-sovkovaya-tselnometallicheskaya.html?utm_source=chatgpt.com
7	Сүйрейтін арқан жіп, 5	20.000	12	240.000	https://t4.kz/g6797364-

	м				stropy-shakly
8	Жұлқа тартатын арқан жіп 10 м, 12 т.	13.800	12	331.200	
9	4,75 т қауіпсіз жұмыс жүктемесі бар ілмек	8.500	24	204.000	https://t4.kz/p39915966-shakl-buksirovochnyj-4750.html
10	Аншлагтарды жасау, жеткізу және орнату	5500/кв.м. бастап	30+1	1.326.000	Негізгі кіреберістерге 1 стандартты тақта және кіреберіс топ құрамында 1 үлкен ақпараттық тақта.
11	Pacifica Black Porro Prism Bushnell дүрбісі 10×50	23.820	18	428.760	https://korgan.kz/catalog/binokli/F06096/
12	Fusion X Rangefinder Black Bk-7 Roof Prism Bushnell қашықтық өлшегіші бап дүрбі (1600 м дейін) 10×42	542.300	6	3.253.800	https://korgan.kz/catalog/binokli/F06000/
13	Hikmicro Habrok 4K тепловизиялық/сандық дүрбі, HE25LN моделі, 1000 м дейінгі қашықтық өлшегішімен	832.000	6	4.992.000	https://korgan.kz/catalog/teplovizionnie_Binokli/F97528/
14	Спутниктік навигация құралдары: автокөлікке арналған GPS/GLONASS қабылдағышы бар планшет	43.990	6+6=12	527.880	https://kaspi.kz/shop/p/gps-navigator-navitel-portativnyi-n500-magnetic-chernyi-5900140/?c=71000000
15	Спутниктік навигация құралдары: тасымалданатын GPS/GLONASS қабылдағышы	230.000	25+11=36	8.280.000	https://kaspi.kz/shop/p/gps-navigator-rgk-portativnyi-751742-chernyi-krasnyi-112506128/?c=710000000
16	Nikon Coolpix P900 фотоаппараты	219,780.00+29000=249.780	6	1.498.680	https://videoset.kz/product/flama-fl-gps-n2-gps-modul-for-nikon-kopirovat/ https://destore.kz/?product=фотоаппарат-nikon-coolpix-p900
17	Форма (жазғы және қысқы - жиынтықтар)	270 000	25+25=50	13.500.000	Әрбір инспекторға 1 комплект жазғы және 1 комплект қысқы киім
18	Аяқ киім (туристік етік немесе берцы, жазғы және қысқы), жұп	68 000	25+25=50	3.400.000	Әрбір инспекторға 1 жұп жазғы және 1 жұп қысқы аяқ киім
19	Планшет (далалық сөмке)	13 000	25	325 000	Әрбір инспекторға 1 дана

					https://voentorgkz.kz/catalog/furniture/30920/
20	3 орындық шатырлар	74 990	12+10=22	1 649 780	Экипажға 1 дана, мобильді топқа 2 дана. Сонымен қатар, ОӨС-2 үшін әр 2 адамға 1 дана https://kaspi.kz/shop/p/blackdeer-archeos-3-zelenyi-s-jubkoi-114885560/?c=710000000
21	Төмен жиналатын саяхат төсегі	45 000	33	1 485 000	Әрбір инспекторға 1 дана және әрбір ОӨС-2 өрт сөндірушісіне 1 дана
22	Ұйықтайтын қаптар	56 000	25+8=33	1 848 000	Әрбір инспекторға 1 дана және ОӨС-2 нормасы бойынша 8 дана
23	Туристік рюкзак (көлемі 80–120 л)	10 500	25+8=33	346 500	Әрбір инспекторға 1 дана және әрбір ОӨС-2 орман өрт сөндірушісіне 1 дана https://kaspi.kz/shop/p/1813-100-l-zelenyi-108345025/?c=710000000
24	Термоизоляциялық төсеніш.	2 490	33	82 170	Әрбір инспекторға 1 дана және ОӨС-2 нормасы бойынша 8 дана https://kaspi.kz/shop/p/kovrik-30020094-713241413-200x200-sm-122709245/?c=710000000
25	Жеке шам	3 690	25+19=44	162 360	Әрбір инспекторға және аймаққа баратын әрбір ОӨС-2 қызметкеріне https://kaspi.kz/shop/p/starker-sh-1-chernyi-116900178/?c=710000000
26	Ауыз суға арналған құты немесе жеке алып жүретін ыдыс (көлемі 0,8-ден 3 литрге дейін)	3 498	25+19=44	153 912	Әрбір инспекторға және аймаққа баратын әрбір ОӨС-2 қызметкеріне 1 дана https://kaspi.kz/shop/p/fljaga-military-

					881935133-fljzhka- armeiskaja-kamuflijzh- 1-sht- 133435324/?c=710000 000
27	Азимут көздеуіш құрылғысы бар магниттік компас	3 900	12+8=20	78 000	Экипаж үшін әрқайсысы 1 дана және ОӨС-2 үшін 4 дана
28	DAVIS 6262EU метеостанциясы үшін жабдықтар жинағы	1 247 800	2	2 495 600	https://kaspi.kz/shop/p/ davis-6262eu- meteostantsija- professionalnaja- 134337796/?c=710000 000
29	DAVIS 6252EU Далалық метеостанциясы	548 800	4	2 195 200	https://kaspi.kz/shop/p/ davis-6252eu- meteostantsija- professional-naja- 134337778/?c=710000 000
30	Алғашқы медициналық көмек жинағы (медициналық жинақ және жеке таңу жинағы)	4 980	12+3=15	74 700	Из расчета по 1 шт. на экипаж инспекторов и по 1 шт. на пожарную группу в составе ОӨС-2
	БАРЛЫҒЫ			465 241 822,00	

3.2.2.4. Өрттің алдын алу және қорғау. Өртке қарсы іс-шаралардың түрлері, өртке қарсы техникамен және құрал-жабдықпен қамтамасыз ету Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 18-02/664 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік орман қоры учаскелерінде орманды қорғау, пайдалану, көбейту және орман өсіру бойынша нормалар мен ережелерге сәйкес анықталады (2025 жылғы 4 ақпандағы № 35699 өзгерістерімен). Жамбыл, Қызылорда, Маңғыстау және Оңтүстік Қазақстан облыстарының шөлейт аймақтарына арналған нормалар мен ережелер қолданылады. Өртті сөндіру жұмыстарын орман өрт станциясы (ОӨС) жүзеге асыруы тиіс. Қазіргі уақытта Үстірт қорығының ОӨС жоқ.

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 30 қаңтардағы № 18-02/54 бұйрығымен бекітілген мемлекеттік орман иесінің орман өрт станциясы туралы Ережеге сәйкес (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылғы 10 наурызда № 10408 тіркелген), Үстірт қорығының базасында екінші типтегі орман өрт станциясын (ОӨС-2) құру және оны бекітілген нормалар мен ережелерге сәйкес өртке қарсы техникамен қамтамасыз ету қажет (3.13 Кесте). Сондай-ақ, ОӨС-2 стандарттарына сәйкес шанцеві құралдар, қорғау құралдары және өртке қарсы киімдермен қамтамасыз ету қажет (3.13, 3.14 Кестелер). ОӨС-2 штаттық кестесіне сәйкес (3.3.1 бөлімді қараңыз), өртті сөндіруге тікелей 19 адам қатысуы тиіс (ОӨС-2 штаты, радиооператор және өрт техникасы, құрал-жабдықтары мен аппараттарын жөндеуші слесарьдан басқа). Сондықтан, ОӨС-2 қажеттіліктері үшін 19 жинақ жеке жабдықтар қажет.

Жаңадан құрылған ОӨС-2 қорықтың орталық кеңсесінде (Жаңаөзен) орналасуы мүмкін. Сондықтан, оған бөлек ғимарат немесе гараж салу жоспарланбаған. Дегенмен, қорықтың жаңадан құрылған бөлігінің орталық учаскеден қашық орналасқанын ескере отырып, өрт қаупі кезеңінде жабдықтар Западный кордонында орналасуы керек.

3.13-кесте. Үстірт МТҚ жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесі үшін өрт сөндіру жабдықтарына қойылатын талаптарды есептеу.

№ р/н	Техника атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	N200 шассисінде өртке қарсы АЦ-5,0-40, JAC автоцистерна	100 000 000	2	200 000 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді
2	Як Т6 негізделген шағын орман патрульдік өрт сөндіру кешені (ШӨСК)	22 000 000	1	22 000 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://jac-motors.kz/
3	МТЗ Беларус 892.2	13 300 000	2	26 600 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://mtz.kz/catalog/belarus-8922-14/
4	МТЗ Беларус-82.1	11 850 000	2	23 700 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://mtz.kz/catalog/traktor-belarus-821-12/
5	Shehwa TY 160-3 2025 ж. бульдозері	45 900 000	1	45 900 000	МТЗ Беларус 892.2 https://kolesa.kz/a/show/191663446?search_id=47c5acc5afe779b202efddb7b0da03f75995b554&search_type=filter&advert_position=3
6	КамАЗ 43118 борттық	42 500 000	1	42 500 000	https://kolesa.kz/a/

7	2,5–3 тонн сыйымдылығы бар ГАЗ ГАЗон Next автоцистернасы	48 000 000	1	48 000 000	https://kolesa.kz/a/show/165643349?search_id=afdfef183442459c402e8b309321ed9368e7a69d8&search_type=filter&advert_position=12
8	2025 ж. CFMOTO квадроциклі	3 200 000	12	38 400 000	Әрбір шеберхана алаңында 3 бірлік бар (стандарттар бойынша 1 бірлік, қар шанағы мен мотоцикл үшін әрқайсысына 1 бірліктен талап етіледі; бұл жабдықтар табиғи жағдайларға байланысты қажет емес; оларды қосымша 2 квадроциклмен ауыстыру ұсынылады) https://kolesa.kz/a/show/188158320?search_id=464b6c30920ddf91a736de4067a0af19695897d1&search_type=filter&advert_position=6
9	ЗУБР ПБЦ-м62-50 бензинарасы	57 964	4	231 856	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://tomas.kz/p/239538877-zubr-pbc-m62-50-benzopila-62-sm3-shina-50-sm/
10	Тіркемелі, ілмелі машиналар мен құралдар: БДМ дискілі борона 2,4×2	2 450 000	1	2 450 000	https://tomas.kz/p/147439155-borona-diskovaya-bdm-2-4h2/
11	Тіркемелі, ілмелі машиналар мен құралдар: каток	3 000 000	1	3 000 000	https://agrots.kz/p48774614-katok-kolchato-shporovyj.html

12	Арқаға арналған бұрқуші (ААБ).	70 000	33	2 310 000	Әрбір инспекторлық учаскеге (айналма жол) - ОӨС-2 жинағына 1 бірлік + 8 бірлік кіреді pricelist_2025
13	Орман өртін сөндіруге арналған мотопомпа – «Гейзер» мобильді өрт сөндіру кешені немесе ұқсас техника	5 670 000	6	34 020 000	ОӨС-2 жинағына 4 бірлік + әр кордонға 1 бірлік кіреді https://ikalancha.ru/en/product/mobilnyj-kompleks-pozharotusheniya-gejzer-mkp-gejzer/ https://novmet.ru/product/mobilnyj-kompleks-pozharotusheniya-gejzer-mkp-gejzer/
14	Қос дискілі өрт сөндіру соқасы	1 100 000	2	2 200 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді pricelist_2025
15	АЗ-4 тұтандырғыш құрылғысы	110 700	4	442 800	ОӨС-2 жиынтығына кіреді pricelist_2025
16	Autel Robotics EVO Lite 6K Enterprise Basic combo квадрокоптері	925 900	2	1 851 800	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://drone.kz/product/kvadrokopter-autel-robotics-evo-lite-6k-enterprise-basic-combo/
	Жүк көтерімділігі 3 тонна болатын толық жетекті шассиге негізделген жүк- жолаушы көлігі Нефаз КамАЗ 43118	55 000 000	1	55 000 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://kolesa.kz/show/191354524?search_id=459a34e99175b13bb8f622143b635caf306217c0&search_type=filter&advert_position=2
17	Суару үшін ПКП-4 Водолей тракторлық тіркемелі кешен	6 200 000	1	6 200 000	ОӨС-2 жиынтығына кіреді https://baitech.kz/p95721229-pritsep-

					kompleks-traktornyj.html
18	Құдықтарға арналған стационарлық су сорғылары – ЭЦВ 8-65-145 типті тереңдік сорғысы немесе ұқсас түрлері	1.786.800	2	3 573 600	https://tomas.kz/p/232821148-nasos-skvazhinnyy-ecv-8-65-145/
	БАРЛЫҒЫ			558 380 056,00	

Өрттің алдын алу және қорғау жұмыстары негізгі инспекторлық құрамның күштерімен де жүргізіледі. Осы мақсатта кордондар мен жылжымалы бекеттерде өрт сөндіру құралдарының ең аз жиынтығы болуы керек. Мемлекеттік инспекторлар ОӨС-2 қызметкерлерімен бірге өртке тез ден қою үшін шұңқырларды бекіту құралдарымен, қорғаныс құралдарымен, өрт сөндіру киімдерімен және сөндіру құралдарымен қамтамасыз етілуі тиіс. Әрбір кордон мен жылжымалы бекетке өрт қалқаны орнатылған (3.14 кесте).

3.14 кесте. Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесін өрт сөндіру құралдарымен, қорғаныс құралдарымен және өрт сөндіру киімдерімен жабдықтау қажеттілігін есептеу.

№ р/н	Техника мен құрал-жабдық атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Өртке қарсы тіккенді және шұңқырлы күректер	3.000	50+25=75	225.000	https://mosheya.h.kz/p86217482-lopata-pozharnaya-shytykovaya.html https://mosheya.h.kz/p86217446-lopata-pozharnaya-sovkovaya.html ОӨС-2 жиынтығы бойынша 50 дана және әрбір инспекторға 1 данадан
2	Өртке қарсы балталар мен кетпендер	13.000	10+12=22	286.000	https://kz.bizorg.su/sredstva-pozharotusheniya-r/p17008945-

					topormotyga ОӨС-2 жиынтығы бойынша 10 дана және әрбір кордон мен жылжымалы бекетке 1 данадан
3	Өрт сөндіру қалақшасы	7 000	50+25=75	525 000	ОӨС-2 жиынтығы бойынша 50 дана және әрбір инспекторға 1 данадан https://g- security.kz/p11 7096838- hlopushka- pozharnaya- rezinovaya.html
4	Өртке қарсы күрек (грабля)	20 000	50+25=75	1 500 000	ОӨС-2 жиынтығы бойынша 50 дана және әрбір инспекторға 1 данадан pricelist 2025
5	Шелек (сыйымдылығы кемінде 10 л)	1 885	20+8=28	52 780	ОӨС-2 жиынтығы бойынша 20 дана, әрбір кордонға 2 дана және әрбір жылжымалы бекетке 1 данадан https://g- security.kz/p12 4541152-vedro- pozharnoe- konusnoe.html
6	Медициналық жинақ				3.12 кестеде ескерілген
7	Жеке медициналық таңу жиынтығы				3.12 кестеде ескерілген
8	Жалпы көлемі 20 литрге дейінгі ауыз	1 790	8	14 320	ОӨС-2 жиынтығын

	суға арналған ыдыстар жиынтығы (канистра, бидон, контейнер)				бойынша https://satu.kz/p/73650700-kanistra-litrov-plastikovaya.html
9	Ұйықтайтын қап				3.12 кестеде ескерілген
10	Термоизоляциялық төсеніш				3.12 кестеде ескерілген
11	Палатка				3.12 кестеде ескерілген
12	Жеке шам				3.12 кестеде ескерілген
13	Сигнал ысқырығы	500	25+19=44	22 000	Әрбір инспекторға және аумаққа шығатын ОӨС-2 қызметкеріне 1 данадан https://satu.kz/p/119647231-brelok-svistok-signalnyj.html
14	Ауыз суға арналған фляжка немесе жеке тасымалданатын ыдыс (көлемі 0,8–3 л).				Учтены в табл. 3.12
15	Мотопомпаға арналған қысымдық шлангтар жиынтығы, ұзындығы кемінде 100 м	150 000	6	900 000	Әр мотопомпаға 1 жиынтықтан https://tomas.kz/p/176653541-rukav-vysokonapornyy-dlya-selskogo-hozyaystva-80mm-s-brs-30-metrov/
16	Автоцистернаға қосымша қысымдық шлангтар жиынтығы, кешен.	300 000	5	1 500 000	Әрбір автоцистернаға 200 м (соның ішінде өрт машинасы мен МЛПК цистерналары). https://tomas.kz/p/176653541-rukav-vysokonapornyy

					y-dlya-selskogo-hozyaystva-80mm-s-brs-30-metrov/
17	Көпіршіктендіргіштер және ылғалдандырғыштар (сұйық немесе қатты), өрт сөндіргіш және өрт тежегіш заттар, кг.	29 000	не менес 50	1 450 000	ОӨС-2 ережелеріне сәйкес https://lessnab.com/katalog/lesopozharnoe-oborudovanie/khimicheskie-sredstva-dlya-borby-s-pozharami/penobrazovatel-pobnsv/
18	Бензин электр генераторы, жиынтығымен	187 590	1	187 590	ОӨС-2 ережелеріне сәйкес https://kaspi.kz/shop/p/elektrostantsiya-benzinovajaguter-5-kvt-1-220-v-dy-6-5a-102217797/?c=710000000
19	Дала жағдайындағы зарядтау құрылғысы.	177 000	4	708 000	ОӨС-2 ережелеріне сәйкес https://ankas.kz/zaryadnye-i-puskozaryadnye-ustroystva/helvi-sprint-car-340-21023
20	Слесарьлық құралдар, электрлік ұнтақтағыш, өртке қарсы құрал-жабдықтар мен байланыс құралдарын күтіп ұстау және ағымдағы жөндеу үшін қорғаныш құралдары, жиынтық.	183 970	1	183 970	ОӨС-2 номалары ережелеріне сәйкес https://tomas.kz/p/59173917-nabor-kraftool-industry-slesarno-montazhnyy-instrument-131-predmet/
21	Сигналдық лента	5 500	1	5 500	ОӨС-2

	немесе жалаулар (белгілер) жиынтығы, дана.				ережелеріне сәйкес https://satu.kz/p/110907812-flazhki-signalnye-armejskie.html
22	Басқару құралдары жиынтығы (құрамында: перифериялық құрылғылары бар компьютер, соның ішінде көшіру және сканерлеу құрылғылары, маркерлік тақта)	1 120 000	1	1 120 000	ОӨС-2 базасы үшін, ережелерге сәйкес
23	Желілік немесе тасымалданатын дыбыс хабарлау құрылғысы, дана	19 700	1	19 700	ОӨС-2 ережелеріне сәйкес https://tomaskz/p/232462016-ruchnoy-gromkogovoritel-megafon-rockstel-sd-10shb-wb/
24	Өрт сөндірушіге арналған плащ (комбинезон)	80 000	19	1 520 000	ОӨС-2 әрбір қызметкері үшін (өрт сөндіру машиналарын, жабдықтарын мен аппараттарын жөндеу жөніндегі радио операторы мен механигінен басқа) https://satu.kz/p/124028764-boevaya-odezhda-pozharnogo.html
25	Көзді қорғау құралдары – қорғаныш көзілдірігі	2 200	44	96 800	ОӨС-2 қызметкерлерінің әрбіріне (радиооператор мен өрт машиналары, құрал-

					жабдықтар мен аппараттарды жөндеуші слесарьдан басқа) және әрбір инспекторға. https://kaspi.kz/shop/p/denzel-zaschitnye-ochki-89191-prozrachnye-oprava-chernaja-zheltaja-108586188/?c=710000000&m=Tssp
26	Жеке тыныс алу органдарын қорғау құралдары - респиратор	2 200	44	96 800	Әрбір ОӨС-2 қызметкері үшін (өрт сөндіру машиналарын, жабдықтар мен аппараттарды жөндеу бойынша радио операторы мен механигінен басқа) және әрбір инспектор үшін https://kaspi.kz/shop/p/maximum-mask-ffp3-6200001-1-sht-136763934/?c=710000000
27	Жұмыс киімі және қауіпсіздік аяқ киімі (алынбалы жылу оқшаулағыш астары бар күртеше мен шалбар, жүн балаклава, карабині бар өрт сөндіруші құтқару белдігі, өрт сөндіруші балтасына арналған белдік қапшығы, өрт	230 000	19	4 370 000	Әрбір ОӨС-2 қызметкері үшін (өрт сөндіру машиналарын, жабдықтар мен аппараттарын жөндеу жөніндегі радио операторы мен

	сөндіруші етігі) жиынтығы				механигінен басқа) <a href="https://sat
u.kz/p10216417
-boevaya-
odezhda-
pozhnogo.htm
l">https://sat u.kz/p10216417 -boevaya- odezhda- pozhnogo.htm l
28	Жұмыс киімі және қауіпсіздік аяқ киімі – жеңіл жиынтық (жанбайтын материалдан жасалған күртеше мен шалбар, өртке қарсы етіктер)	70 000	25	1 750 000	Әрбір инспектора <a href="https://satu.kz/p
115121881-
boevaya-
odezhda-
pozhnogo.htm
l">https://satu.kz/p 115121881- boevaya- odezhda- pozhnogo.htm l
29	Қорғаныш каскалары	61 250	44	2 695 000	ОӨС-2 қызметкерлері нің әрбіріне (екі қызметкерден басқа) және әрбір инспекторға <a href="https://satu.kz/p
108032882-
shlem-kaska-
pozhnogo.htm
l">https://satu.kz/p 108032882- shlem-kaska- pozhnogo.htm l
30	Қорғаныш қолғаптары (рукавицы)	8 500	44	374 000	ОӨС-2 қызметкерлері нің әрбіріне (екі қызметкерден басқа) және әрбір инспекторға <a href="https://satu.kz/p
72788833-
rukavitsy-
pozharneye-
tkan.html">https://satu.kz/p 72788833- rukavitsy- pozharneye- tkan.html
31	Жабдықтар жиынтығы бар өрт қалқаны (дайын жиынтық)	50 500	6	303 000	Әрбір кордон мен әрбір жылжымалы бекетке <a href="https://satu.kz/p
694394-
otkrytyj-
pozharnyj-
schit.html">https://satu.kz/p 694394- otkrytyj- pozharnyj- schit.html
	Барлығы			19 432 460,00	

3.2.3. Аумақты реттелетін туристік және рекреациялық пайдалануды қамтамасыз ету

Таңдалған ЕҚТА ерекшелігіне және оны құру мақсаттары мен міндеттеріне байланысты, туризмді дамыту Үстірт қорығының жаңадан құрылған «Оңтүстік Үстірт» бөлімі үшін басымдық болып табылмайды. Дегенмен, бұл белгіленген аумақта реттелетін туризм мүмкін, ол географиялық аумағымен де, рекреациялық жүктеменің аздығымен де шектелген (төмендегі 4.3, 5.1 және 5.2 қараңыз).

Туристерді жеке туристік жабдықтармен (шатырлар, ұйықтайтын қаптар, оқшаулағыш төсеніштер, жеке шамдар және т.б.) қамтамасыз ету жоспарланған жоқ. Дегенмен, туристік топтарға қоғамдық жабдықтарды беру және туристік іс-шаралар өткізілетін аймақтарды қолайлылықтармен қамтамасыз ету қажет. Бұл келушілердің (туристердің) қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін де, туристік қызметтен қорықтың экожүйелеріне келтірілетін залалды азайту үшін де маңызды.

Туристік пайдалануды жүзеге асыру және жоспарлау ерекшеліктері төменде егжей-тегжейлі талқыланады (4.3 және 5.2-бөлімдер). Осы ерекшеліктерге байланысты, шектеулі экотуризмді дамыту үшін қорыққа бивуакты жабдықтау үшін келесі туристік жабдықтар қажет:

- 10-12 адамға арналған ас үй және асхана шатырлары – туристер тобына екі жиынтық; екі жиынтық сатып алу ұсынылады;
- кемпинг шамдары;
- газ плитасы;
- ыдыс-аяқ жиынтығы (қазан, табалар, шәйнектер, шәйнектер);
- аласа жиналмалы туристік төсектер – төсектер жеке жабдық болып саналғанымен, туристерде олар сирек кездеседі, бірақ Оңтүстік Үстірт жағдайында оларды пайдалану ұсынылады;
- 500 литрлік жер асты су ыдысы;
- биотуалет.

Жабдықты сатып алуға арналған есеп 3.15-кестеде келтірілген.

3.15-кесте. Үстірт МТҚ «Оңтүстік Үстірт» учаскесін шектеулі экотуризмді дамытуға арналған туристік жабдықтармен және қолайлылықтармен жабдықтаудың болжамды құны.

№ р/н	Техника атауы	Бір данасының бағасы, теңге	Қажетті саны, дана	Сатып алу құны	Қосымша ақпарат
1	Екі қабатты шатыры бар 10-12 адамға арналған шатыр	170.000	4	680.000	https://www.komfort.kz/tents/palatka-shater-hanlu-hl-8886-4-3h3-05h2-m-s-tentom-i-shatrom-prc.html
2	Кемпинг шамы, бүктелетін, ілінетін, қайта зарядталатын	6.000	4	24.000	https://www.komfort.kz/flashlights/fonar-kempingovyj-skladnoj-camping-lamp-podvesnoj-akkumuljatornyj-13h22-5h8-sm-xq-z03-2-ch.html
3	Төмен жиналатын саяхат төсегі	45.000	20	900.000	https://outland.kz/akses-syari-dlya-kempinga-otdiha-tyrisma-ribalki-ohoty/chair/NH18X001

					-C
4	Газ плитасы	39.000	2	78.000	https://tomas.kz/p/231151126-plita-nast-gazovaya-sledopyt-ultramax/
5	БІдыс-аяқ жиынтығы: қазан	22.000	2	44.000	https://tomas.kz/p/150243280-kazan-dlya-plova-10l-ap-granit-brown-mechta-rossiya/
6	БІдыс-аяқ жиынтығы (қазан, қуырғыш таба, шәйнек)	35.000	2	70.000	https://tomas.kz/p/231139476-posuda-turisticheskaya-ds-700/
7	Сыйымдылығы 500 литр болатын жер асты полиэтилен су ыдысы	70.100	1	70.100	https://www.emkost.kz/cylinder/
8	Жылжымалы биотуалет (шатыр)	27.990	4	111.960	https://kaspi.kz/shop/p/palatka-pohodnyi-tualet-pohodnyi-dush-q-travel-8988-119774531/?c=710000000
	Барлығы			1 978 060,00	

3.3. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру және пайдалану үшін қажетті жалпы шығындар

Жоғарыда талқыланған барлық қажеттіліктер мен шығындарды ескере отырып (1, 3.1-3.2-бөлімдер), Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін іс жүзінде құру және оның жұмысын бастау үшін қажетті жалпы шығындар анықталды. Қорық әкімшілігінің штатын кеңейту шығындарын қоспағанда, бұл жалпы шығындар 3.16 кестеде көрсетілген. Қорық учаскесін құруды аяқтау және оның жұмысын қамтамасыз ету үшін қажетті жалпы сома алдын ала 1672 257 242,00 теңгені құрайды.

3.16 кесте. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құрумен байланысты жалпы шығындар

№ р/н	Шығын мақаласы	Сума, млн. теңге	Шығындар туралы ақпарат, кестелер және кесте жолдары
1	Күрделі құрылыс, күрделі жөндеу және инфрақұрылым нысандарын қайта құру	323 812 986,00	3.1 кесте, 2-жолдан басқа
2	Табиғи кешендер мен нысандарды (өрт сөндіру жабдықтарын қоса алғанда) сақтау және қалпына келтіру	1 065 223 378,00	3.10, 3.11, 3.12 кестелері, 10, 3.13, 3.14 жолдарынан басқа
3	Экологиялық бұзушылықтардың салдарын жою	Талап етілмейді	-
4	Ерекше қорғалатын табиғи аумақтың (Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесі) ақпараттық қызметтер, табиғи және мәдени құндылықтарын насихаттау	16 326 000,00	3.1 кестесінің 2- жолы 3.12 кестесінің 10- жолы
5	Аумақты абаттандыру	266 894 878,00	3.2, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.15 кестелер
	БАРЛЫҒЫ	1 688 583 242,00	

4. РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ЖҮКТЕМЕЛЕР НОРМАЛАРЫН АНЫҚТАЙ ОТЫРЫП, АУМАҚТЫ ФУНКЦИОНАЛДЫ БӨЛУ, ҚОРҒАУ РЕЖИМІ ТҮРІ ЖӘНЕ ТАБИҒИ КОМПЛЕКСТЕРДІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫ ӨҢІРЛЕРІ АЯСЫНДА РЕТТЕЛЕТІН ТУРИСТІК, РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ШЕКТЕЛГЕН ШАРУАШЫЛЫҚ ПАЙДАЛАНУ ШАРТТАРЫНЫҢ АНЫҚТАЛУЫ

4.1. Аумақты функционалды бөлу

Қазіргі заңнамаға сәйкес, мемлекеттік табиғи қорықтар аумағын бөлу қарастырылмаған. Дегенмен, арнайы қорғалатын табиғи аумақтарды құру немесе кеңейтуге арналған жобаларды әзірлеу бойынша табиғи-ғылыми және техникалық-экономикалық негіздемелерді әзірлеу ережелерінде, сондай-ақ техникалық-экономикалық негіздемені түзетуге (Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрінің міндетін атқарушы 2010 жылғы 1 қыркүйектегі № 558 бұйрығы, Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2010 жылғы 5 қазанда № 6518 тіркелген) берілген ұсыныстарға сәйкес, арнайы қорғалатын табиғи аумақтардың заңды тұлға мәртебесі бар қорық аймақтарының аумағының пайыздық қатысы келесідей шектеуде анықталуы ұсынылады: мемлекеттік табиғи қорықтар – 100%. Сондықтан, Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде 100% аумақ қорық аймағын құрайды.

Сонымен бірге, заңнама мемлекеттік табиғи қорықтар аумағында реттелетін экологиялық туризмді жүзеге асыру мүмкіндігін қарастырады. Бұл мақсатта арнайы бөлінген учаскелерде экскурсиялық соқпақтар мен маршруттар құрылуы мүмкін, олар ерекше құнды экологиялық жүйелер мен нысандарды қамтымайды. Төменде осындай учаскелерді бөлу бойынша ұсыныстар және олардың қорғау мен пайдалану режимінің ерекшеліктері берілген.

4.2. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жоспарланған "Оңтүстік Үстірт" учаскесінің аумағын қорғау режимі

Бекітілген ЖҒН негізделген және ұсынылғандай, қорықтың ұсынылған учаскесінің бүкіл аумағында, төменде сипатталған экотуризм үшін арнайы бөлінген аймақтарды қоспағанда, қорғалатын аймақ режимі белгіленеді. Осы режимге сәйкес, ұсынылған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде мыналарға тыйым салынады:

- 1) аумақтың гидрологиялық режимін өзгертетін әрекеттер;
- 2) мемлекеттік табиғи қорықтың жұмыс істеуіне қатысы жоқ ғимараттар (құрылыстар мен қондырғылар), жолдар, құбырлар, электр желілері және басқа да коммуналдық қызметтер мен құрылыстар салу;
- 3) геологиялық барлау және пайдалы қазбаларды өндіру;
- 4) бар жолдардан тыс жүру, топырақ жамылғысын бұзу, минералды шығыңқы жерлер мен тау жыныстарының шығыңқы жерлерін жою;
- 5) өсімдік жамылғысының бұзылуына әкелетін тағамдық, дәрілік және техникалық өсімдіктерді, сондай-ақ олардың бөліктері мен туындыларын жинауды, шөп шабуды, мал жаюды және өсімдіктер әлемін басқаша пайдалануды қоса алғанда, орман шаруашылығының барлық түрлері;
- 6) аң аулау;
- 7) жануарларды аулау және жою, олардың қоршаған ортасы мен тіршілік ету жағдайларын бұзу;
- 8) өсімдіктер мен жануарлардың жаңа түрлерін енгізу және белгілі бір жануарлар түрлерінің популяциясын аумақтың табиғи сыйымдылығынан тыс көбейту шаралары;
- 9) мемлекеттік табиғи қорықтардың коллекцияларын құруды қоспағанда, коллекциялық материалдарды жинау;
- 10) өсімдіктер мен жануарлардың зиянкестерімен және ауруларымен күресудің химиялық және биологиялық әдістерін, сондай-ақ жануарлар популяциясын реттеу үшін пайдалану;
- 11) үй жануарларын жаю және айдау;

12) уәкілетті орган белгілеген стандарттардан асатын жасанды шығу тегі бар шу және басқа да акустикалық әсерлер;

13) қорғалатын ландшафттардың табиғи көрінісін өзгертуі немесе экологиялық жүйелердің тұрақтылығын бұзуы немесе ерекше құнды табиғи ресурстарды сақтау мен молайтуға қауіп төндіруі мүмкін кез келген басқа қызмет.

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жоспарланған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде ландшафт өрттерінің алдын алу және сөндіру, сондай-ақ жануарлардың белгілі бір түрлерін санақтан өткізу үшін жер үсті және әуе жұмыстарына рұқсат етіледі.

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының жоспарланған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінде қажетті рұқсаттары бар адамдарға рұқсат етіледі. Бұл ерекшелік мемлекеттік табиғи қорық қызметкерлеріне, мемлекеттік табиғи қорықтың жұмысын бақылайтын мемлекеттік органдардың лауазымды тұлғаларына және қорық аумағында қызмет ететін Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Шекара қызметінің қызметкерлеріне қолданылады.

4.3. Табиғи кешендерді реттелетін туристік, рекреациялық және шектеулі экономикалық пайдалану шарттары

ҚР Экологиялық кодексінің (233-бап) талаптарына сәйкес, туроператорлық және/немесе турагенттік қызметпен айналысатын тұлғалар ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда туризмді қамтитын туристік өнімді әзірлеу және енгізу кезінде экотуризмнің келесі қағидаттарын ұстануға міндетті:

1) белгілі бір аумақта бір уақытта болатын туристердің жоспарланған саны осындай аумақ үшін белгіленген рекреациялық жүктемелерге сәйкес келеді;

2) қоршаған ортаға зиян келтірудің алдын алу;

3) қоршаған ортаға ең аз теріс әсер ететін көлік құралдарын таңдау;

4) қатты коммуналдық қалдықтардың пайда болуын азайту және оларды белгіленген жинау орындарына тастауды немесе ерекше қорғалатын табиғи аумақтардан өз бетінше алып кетуді қамтамасыз ету;

5) туристерді олар баратын орындар туралы хабардар ету және оларға сол жерлердегі мінез-құлық ережелері бойынша нұсқаулық беру;

6) баратын аумақтарда және (немесе) олардың жанында тұрақты тұратын адамдарды турларды ұйымдастыру мен өткізуге тарту және экономикалық пайда алу.

Бекітілген ЖҒЕ сәйкес, бір учаске туристік мақсатта арнайы белгіленген, ол шамамен 300 км ұзындықтағы айналма автомобиль экскурсиялық маршрутының бағытын қамтиды. Маршрут қорықтың жоспарланған учаскесінің Западный кордонындағы кіреберіс тобынан басталып, аумақтың батыс шекарасы бойымен топырақ жолмен Қапланқыр жартасына дейін, содан кейін жар бойымен (шамамен қорықтың оңтүстік шекарасы бойымен) аумақтың оңтүстік-шығыс бұрышына жақын жылжымалы бекетке дейін, содан кейін солтүстік, содан кейін солтүстік-солтүстік-батыс бағытта қорықтың жоспарланған учаскесінің солтүстік шекарасына дейін созылады, сол арқылы батысқа қарай маршруттың бастапқы нүктесіне дейін жалғасады (5.1 сурет). Белгіленген учаскеге бағыт (жол) сызығының екі жағында ені 500 м жолақ, ал жартаста жартасты қарай 1000 м-ге дейін жолақ кіреді. Белгіленген аймақта жыртқыш құстар мен қазына аулаушыларға арналған екі (және мүмкін кейінірек одан да көп) қоректену алаңын («құзғындардың асханалары») және жабайы тұяқтыларға арналған екі жасанды суару орнын орналастыру ұсынылады (3.2.1 және 5 бөлімдерді қараңыз).

Экотуризм үшін арнайы бөлінген аумақта табиғи қорық режимінің барлық талаптары қолданылады, келесілерге рұқсат етіледі:

1) Туристер табиғат қорығының қызметкерімен бірге ұйымдасқан топ құрамында автокөлікпен (жеке көліктерді қоса алғанда) бар жолдармен саяхаттай алады;

2) Жеке туристер мен топтардың жаяу еркін жүруі (белгіленген аумақ шегінде жолдан тыс жаяу экскурсиялар).

Туристер үшін бөлінген аумақтарда түнеу орындары, кемпингтер және бақылау алаңдары қарастырылған (төмендегі 5-бөлімді қараңыз). Табиғи қорық аумағында күрделі құрылыс жүргізуге рұқсат етілмейді.

Кейіннен, егер шекара қоршауы ішінара алынып тасталса (немесе мемлекеттік шекараға қарай жылжытылса), бұл аумақ жалпы ұзындығы 10 км-ге дейінгі экскурсиялық соқпақты орналастыру үшін жартаста кеңейтілуі керек.

4.3.1. Реттелетін туристік және рекреациялық пайдаланудың қосымша шарттары. Табиғи қорық режимінің талаптарынан басқа, туристік және рекреациялық пайдалану келушілердің (туристердің) қауіпсіздік талаптарымен шектеледі.

ЖҒН талқыландандай, жаңадан құрылған қорық бөлігінің аумағында *қауіпті процестер мен құбылыстар аймақтары* бар, онда туризм мен демалыс қауіпсіздік мақсатында шектелуі керек. Бұл қауіпті физикалық құбылыстар негізінен көшкіндер мен көшкіндер болуы мүмкін Қапланқыр жартасының тік беткейлерімен байланысты. Бұл аймақтарда келушілер (туристер) жойылуы тиіс тәуекелдерге ұшырайды. ЖҒН қарапайым және экологиялық қауіпсіз шешімді ұсынады: туризм мен демалысты қауіпті аймақтарда шектеу.

Биологиялық процестер адамдарға да қауіп төндіруі мүмкін. Қорықтың жаңадан құрылған бөлігінде, ең алдымен, адамдарға жұқпалы қауіпті табиғи-ошақты жұқпалы ауруларды, соның ішінде оба, туляремия және басқаларын тудыратын патогендердің айналымы жүреді. Үлкен құмды саңырауқұлақ - бұл инфекциялардың ең маңызды резервуары. ЖҒН айтылғандай, бұл жануар түрі жоба аймағының экожүйелері үшін экологиялық тұрғыдан өте маңызды; қорықтағы құмды саңырауқұлақ популяциясын бақылау бойынша кез келген шаралар қабылданбайды. Ұсынылған шешімге сондай-ақ үлкен құмды саңырауқұлақ популяциясының тығыздығы ерекше жоғары жерлерде туризм мен демалысты шектеу, сондай-ақ аймаққа барған кезде қауіпсіздік ережелерін сақтау кіреді. Инфекциялық қауіпке бейім аймақтар, әсіресе, жартас беткейінің астындағы көшкін массивтерімен және жартастың астындағы көлбеу жазықпен (жартас беткейінің фронтоны), сондай-ақ үстірттегі зол құмының бөліктерімен шектеледі.

Бұл жағдайлар, табиғи қорықтың режимімен қатар, Қапланқыр шыңының керемет табиғаты мен туристік тартымдылығына қарамастан, туристердің оған кіруіне айтарлықтай шектеулер қояды.

4.3.2. Рекреациялық жүктеме нормаларын анықтау. Табиғи қорықтың жаңадан құрылған бөліміне арналған ЖҒН аймақтағы бес түрлі рекреациялық ресурстарды анықтайды және олардың рекреациялық құндылығын есептейді. Қапланқыр шыңы ең құнды болып саналады. Дегенмен, жоғарыда айтылғандай (4.3 бөлім), келушілер үшін қауіпті болуы мүмкін аумақтардың көпшілігі шыңмен байланысты. Сонымен қатар, шыңның табиғи сипаттамалары жоба аймағындағы барлық басқа ландшафттар мен экожүйелермен салыстырғанда оны рекреациялық жүктемелердің теріс әсеріне ерекше осал етеді.

Қазақстанда рекреациялық жүктеме нормаларын анықтаудың бекітілген әдістемесі жоқ. Есептеулер үшін «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардағы туристік маршруттар мен экологиялық соқпақтардағы рекреациялық жүктеме нормаларын анықтау бойынша әдістемелік ұсыныстарды» (авторлары: Артемьев А.М., Абдреева Ш.Т., Ақтымбаева А.С., Кертешев Т.С., Агажаева А.К. қатысуымен. Нұр-Сұлтан, 2020, 76 б.) пайдалануға болады. Дегенмен, бұл әдістемелік ұсыныстар рекреациялық қозғалысы айтарлықтай көп ұлттық және табиғи саябақтарда пайдалануға арналған және бореалды таулы орман ландшафттары үшін әзірленген. Туристердің келуі өте шектеулі және туризм мен рекреацияны дамыту көзделмеген қорық бөлігі үшін осы әдістемелік ұсыныстарға негізделген есептеулер тым күрделі болар еді.

Осыған байланысты, қорықтың жаңадан құрылған бөлігі үшін ЖҒН ұқсас ландшафттары мен экожүйелері, ұқсас рекреациялық ресурстар түрлері және келушілер жағдайлары бар жақын маңдағы ЕҚТА ұқсастыққа негізделген сараптамалық бағалау тәсілін қолданды. Мұндай ЕҚТА Үстірт қорығының қолданыстағы бөлігі және Түрікменстандағы Гаплангыр қорығы жатады. Бұл ЕҚТА онда ұсынылған кез келген табиғи рекреациялық ресурстардың сыйымдылығы жылына жүз немесе бірнеше жүз келушіден аспайды (бұл қорықтардағы нақты келушілер саны осы

рекреациялық сыйымдылыққа сәйкес келеді - Үстірт қорығында жылына 200-300 адам). Осыған сүйене отырып, **қорықтың жаңадан құрылған бөлігіндегі рекреациялық жүктемені жылына 300 адамнан аспайтын деңгейде ұстау ұсынылады.**

Төменде талқыланғандай (5.2-бөлім), туристік қызметке арналған аумақ шамамен 35 000 гектарды құрайды, бірақ бұл аумақтың көп бөлігін туристік көлік маршруты алып жатыр. Бұл бағыт бойынша келушілер тек өтіп бара жатыр, ландшафтқа іс жүзінде ешқандай әсер қалдырмайды (көлік құралдарының әсерінен басқа). Келушілердің тікелей әсеріне ұшырауы мүмкін аумақ - экскурсиялық (экологиялық) соқпақтар мен туристік лагерь алып жатқан аумақ, ол 1000 гектардан аспайды. Келулер жылдың тек төрт айына (төмендегі 5-бөлімді қараңыз), барлығы 122 күнге ұсынылады. Сондықтан, **ұсынылатын демалыс жүктемесі 0,0025 адам/га-тәулік құрайды.**

«Мемлекеттік табиғи қорықтарда ерекше құнды экологиялық жүйелер мен объектілерді қамтымайтын арнайы бөлінген учаскелерде реттелмелі экологиялық туризмді өткізу үшін экскурсиялық соқпақтар мен маршруттар құру ережелеріне» сәйкес (ҚР Ауыл шаруашылығы министрінің міндетін атқарушының 2010 жылғы 1 қыркүйектегі № 559 бұйрығымен бекітілген, ҚР Әділет министрлігінде 2010 жылғы 24 қыркүйекте № 6509 тіркелген), Үстірт қорығының әкімшілігі аумақтың ұсынылған арнайы бөлінген аумағы бойынша өтетін экскурсиялық соқпақтың (маршруттың) паспортын әзірлеуі тиіс.

Келесі жіктеумен бір экскурсиялық маршрут құру ұсынылады:

- 1) мақсаты бойынша: ғылыми және білім беру;
- 2) көлік түрі бойынша: аралас – автомобиль және жаяу жүргіншілер;
- 3) ұзақтығы бойынша: маусымдық (келесі маусымдармен шектелген: сәуір-мамыр және қыркүйек-қазан);
- 4) ұйым түрі бойынша: топ (5-6 адамға дейін).

Ерекшелік ретінде, ұзағырақ маршрут әзірлеу ұсынылады - шамамен 300 км. Бұл ұзындық қорықтың даму көлемімен және негізгі туристік орындардың кіру нүктесінен нақты қашықтығымен (Западный кордонындағы кіреберістен Қапланқыр жартасы бойындағы бақылау маршрутының басына дейін 100 км) негізделген.

Бұл сондай-ақ көлікке негізделген маршрутты таңдауды түсіндіреді: келушілер тобы қорық қызметкерінің сүйемелдеуімен көлікпен Қапланқыр жартасы бойындағы маршруттың бақылау бөлігіне кіреберістен, жартас бойымен, содан кейін сол жерден қорықтың солтүстік шекарасына дейін - Западный кордонына дейін жүреді.

Маршруттың ұзақтығы сәйкесінше реттеледі. Сондай-ақ, ерекшелік ретінде, маршрут 10 сағаттан астам уақытты алады — негізінен екі күн, белгіленген жерде шатырларда бір түнеу. Көрікті жерлерді аралау маршрутының кіреберісінен басына дейін көлікпен жүру кем дегенде төрт сағатты, ал кері қайту кем дегенде бес сағатты алады. Көрікті жерлерді аралау маршруты бойынша көлікпен жүру (шамамен 30 км) екі сағатты, ал жаяу экскурсиялар бір-екі сағатты алады. Барлығы 15 сағат. Бұл сағаттарды маршруттың бірінші және екінші күндеріне тең бөлу ұсынылады.

Маршрут жобасын әзірлеу соқпақтар (маршрут) ұсынылған аумақтарды экспедициялық зерттеу нәтижелеріне негізделуі керек. Қорық әкімшілігі Үстірт қорығының жаңа «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру процесі аяқталғаннан кейін тиісті зерттеу жүргізуі тиіс. Ұсынылған соқпақ (маршрут) бойынша экспедициялық зерттеу есебі қорықтың ғылыми-техникалық кеңесінде қарастырылып, бекітілуі тиіс. Маршруттың сипаттамасы мен жобалау мәліметтері жоғарыда аталған Экскурсиялық соқпақтар мен маршруттарды құру ережелерінде көрсетілгендерге сәйкес келуі тиіс.

4.4. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының ұсынылған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағы

Ұсынылып отырған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің қорғалатын аймағы учаскенің солтүстік шекарасы бойымен, ені 2 км болатындай етіп белгіленеді. Учаскенің солтүстік шекарасы бойындағы қорғалатын аймақтың ауданы 20 253,0 гектарды құрайды.

Құрылатын учаскенің қалған бөлігі бойында қорғалатын аймақ белгіленбейді, себебі қорықтың шекарасы Қазақстан Республикасының мемлекеттік шекарасының шекаралық жолағымен (100 м) сәйкес келеді. Шекара жолағының ауданы 2 775,9 гектарды құрайды.

Жобаланған «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің **қорғалатын аймағы** келесі талаптарға бағынады.

- Мемлекеттік табиғи қорықтың қорғалатын аймағында мыналарға тыйым салынады:

- 1) жаңа елді мекендер құруға немесе бар елді мекендерді кеңейтуге;
- 2) мемлекеттік табиғи қорықтың экологиялық жүйелеріне зиянды әсер ететін нысандарды орналастыруға, жобалауға, салуға және пайдалануға, сондай-ақ жаңа технологияларды енгізуге;
- 3) өсімдіктер мен жануарлар әлеміне улы пестицидтерді, улы химикаттарды және тыңайтқыштарды пайдаланатын қарқынды ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы;
- 4) атмосфераға, ашық су көздеріне және жер бедеріне ластаушы заттар мен ағынды сулардың шығарылуы, сондай-ақ қалдықтарды жою;
- 5) тау-кен өндіру;
- 6) рекреациялық (спорттық) және коммерциялық аң аулау;
- 7) радиоактивті материалдар мен өнеркәсіптік қалдықтарды жою;
- 8) мемлекеттік табиғи қорықтың экологиялық жүйелерінің гидрологиялық режимін өзгертуі мүмкін қызмет (бөгеттер, дамбалар, гидротехникалық құрылыстар және табиғи су ағынын тоқтатуға немесе азайтуға әкелетін басқа да құрылыстар салу);
- 9) жабайы жануарлар мен жабайы өсімдіктердің бөтен түрлерін енгізу;
- 10) мемлекеттік табиғи қорықтың экологиялық жүйелеріне зиянды әсер етуі мүмкін басқа да қызмет.

– Қорықтың экологиялық жүйелерінің жағдайына теріс әсер етпейтін қорғалатын аймақта шаруашылық қызметтің әртүрлі түрлері жүзеге асырылуы мүмкін:

- 1) табиғи кешендер мен биоәртүрліліктің ұзақ мерзімді сақталуын қамтамасыз ететін жағдайда, мал жаю мен шөп шабуды қоса алғанда, дәстүрлі жер пайдалану, сондай-ақ басқа да қызмет түрлері;
- 2) туризм және рекреациялық қызмет;
- 3) Орман және дала өрттерін сөндіру үшін жер үсті және әуе жұмыстарын жүргізу;
- 4) Бұзылған жерлерді қалпына келтіру;
- 5) Бұзылған өсімдік қауымдастықтарын қалпына келтіруге көмектесу;
- 6) Тіршілік ету ортасы мен жануарлар әлемінің популяциясын қалпына келтіру;
- 7) Жер учаскелерін туристік орындарды дамыту, эндемикалық, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан өсімдіктер мен жануарлар түрлерін жасанды түрде көбейту, өсіру және өсіру үшін питомниктер құру, сондай-ақ мемлекеттік табиғи қорық қызметкерлерінің тұруы үшін қызмет көрсету ғимараттарын (кордондарды) салу және оларға қызмет көрсету жер учаскелерін беру үшін пайдалану.

Қорғалатын аймақта рұқсат етілген қызметті жүзеге асыру кезінде өсімдіктер мен жануарлардың мекендеу ортасын және көбею жағдайларын, жануарлардың қоныс аудару жолдарын және шоғырлану орындарын сақтау, сондай-ақ жабайы жануарлардың мекендеу ортасы ретінде ерекше құнды аумақтардың, сондай-ақ мемлекеттік табиғи-қорық қорының басқа да объектілерінің қол сұғылмауын қамтамасыз ету шаралары көзделіп, жүзеге асырылуы тиіс.

5. ҚОРЫҚТЫҢ ҚҰРЫЛАТЫН УЧАСКЕСІНІҢ ЖӘНЕ ОНЫҢ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫН ЖОБАЛАУ ЖОБАСЫ (ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ДАМУДЫҢ БАС ЖОСПАРЫ)

экотуризмді дамытуды ескере отырып, туристік соқпақтардың, бақылау алаңдарының, кемпинг аймақтарының, автотұрақтардың, кемпингтердің, шатырлы лагерьлердің, қонақ үйлердің, мотельдердің, туристік орталықтардың, қоғамдық тамақтану нысандарының, сауда және өзге де мәдени-тұрмыстық нысандардың, құбырлардың, электр және байланыс желілерінің, жолдардың орналасуы.

5.1. Туристік әлеуетті анықтау

Таңдалған ЕҚТА ерекшелігіне және оны құру мақсаттары мен міндеттеріне байланысты, туризмді дамыту Үстірт табиғи қорығының жаңадан құрылған «Оңтүстік Үстірт» учаскесі үшін басымдық болып табылмайды. Қорықтың жаңадан құрылатын учаскесінің туристік әлеуеті ЖҒН дайындау кезінде анықталды.

5.2. Құрылатын қорық учаскесінің инфрақұрылымын жоспарлау.

Заңнамалық талаптарға және бекітілген ЖҒН сәйкес, Үстірт табиғи қорығының жаңадан құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің аумағында келесі инфрақұрылым нысандары жоспарлануда:

1. Кордондар – гараждары мен басқа да қосалқы ғимараттары және көліктерге арналған тұрағы бар 2 бірлік.

2. Кіреберіс аймағы – 1 бірлік.

3. Жылжымалы бекеттер – 4 бірлік.

4. Бақылау алаңдары (бақылау бекеттері) – 2 бірлік.

5. Бақылау мұнаралары – 7 бірлік, оның ішінде биіктігі 15 м 2 бірлік, биіктігі 10 м 2 бірлік және биіктігі 5 м 3 бірлік.

6. Жабайы жануарларға арналған жасанды суару орындары (суару науалары бар құдықтар) – 2 бірлік.

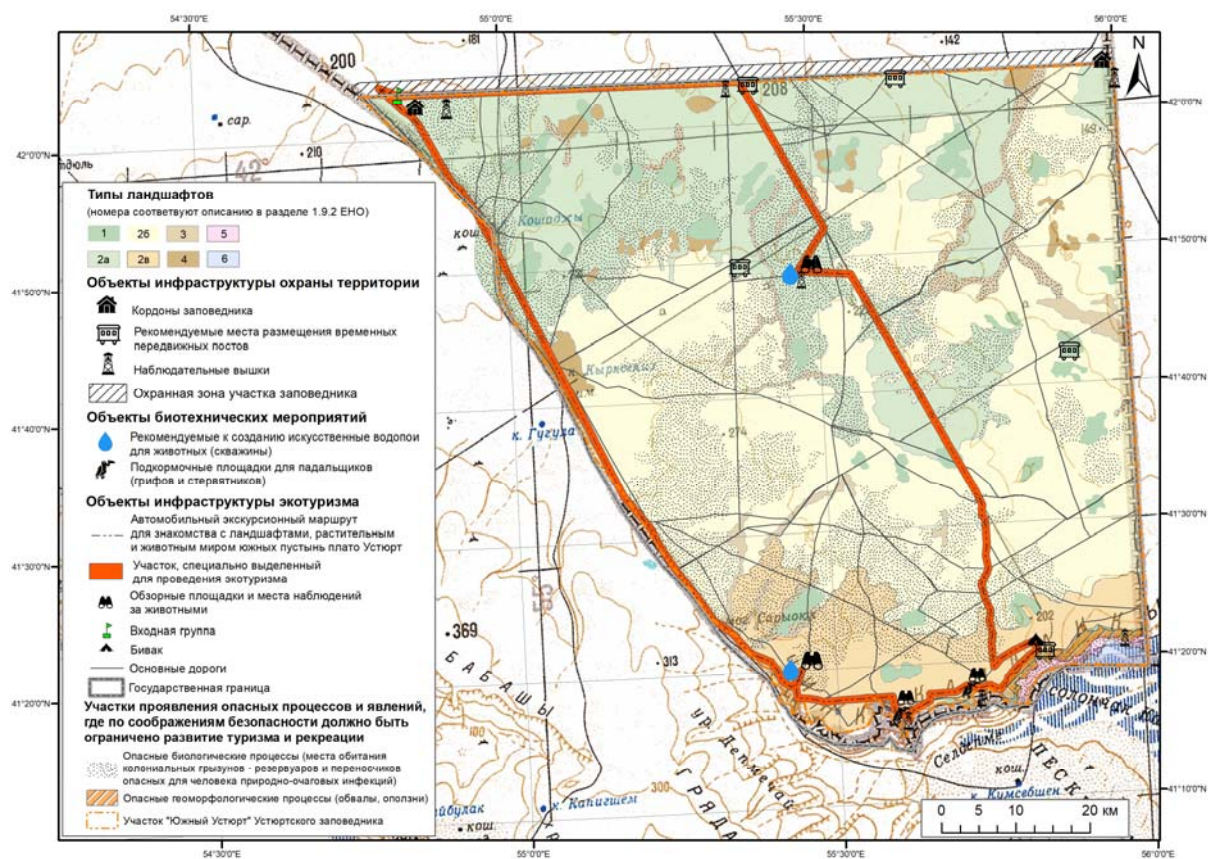
7. Кордондардан тыс орналасқан туристік бивак орындары – 1 дана.

8. Экскурсиялық автокөлік маршруты – 1 бірлік, шамамен 300 км, айналма жол

9. Экскурсиялық соқпақ – 2 бірлік, шамамен 2 км, айналма жол

Барлық құрылыстар уақытша сипатта болады (іргетасы жоқ), құрылатын қорық учаскесі аумағында күрделі құрылыс нысандарын салу қарастырылмаған.

Инфрақұрылым нысандарын жоспарланған орналастыру картосхемада (инфрақұрылымды дамытудың бас жоспары) көрсетілген (Сурет 5.1).



5.1-сурет. Үстірт қорығының құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің инфрақұрылым нысандарын орналастыру жоспары.

5.2.1. Құрылатын қорық учаскесінде рұқсат етілген экологиялық туризмді жүзеге асыру үшін экскурсиялық соқпақтар мен экскурсиялық маршруттарды жоспарлау

Құрылатын қорық учаскесінде туристік және рекреациялық мақсаттағы арнайы нысандарға төмендегілер жатады, олар жоғарыда аталған және инфрақұрылым нысандарын орналастыру жоспарына енгізілген (5.1 сурет):

- экскурсиялық автокөлік маршруты,
- кордондардан тыс туристік бивак орындары,
- экскурсиялық соқпақ.

5.2.1.1. Экскурсиялық автокөлік маршруты қорық учаскесіндегі қолданыстағы топырақ жолдармен жүргізіледі, бірақ мүмкіндігінше аумақ шекарасына жақын орналасуы тиіс.

Маршрут бойымен келушілердің (туристердің) қозғалысы тек автокөліктермен жүзеге асырылуы жоспарланады, бір жерде демалыс пен көріністі тамашалау уақыты 30 минуттан аспайды. Демалыс орындары қажеттілік бойынша рұқсат етіледі, бірақ туристердің маршрут трассасынан жаяу қашықтығы 500 м-ден аспауы тиіс, яғни тек арнайы бөлінген аумақ шегінде болуы керек. Ұзақ демалыс орындары жаяу экскурсиялық соқпақтарда (төменде қараңыз) және түнде қонуғы арналған (туристік бивак) орындарында жоспарланған.

Маршрут бойымен қозғалғанда келушілер (туристер) қорықтың автокөлігін пайдалана алады немесе өздерінің автокөліктерімен қозғалады, бірақ мемлекеттік инспекторлардан тұратын мобильді топпен бірге жүруі тиіс (автокөлікте 2 адам, төменде 5.5 тармақты қараңыз). Қорық аумағындағы жолдарда туристермен автокөліктің қозғалыс жылдамдығы 40 км/сағ-тен аспауы, мүмкін болса 30 км/сағ шамасында болуы қажет. Бұл жылдамдық шектеуі туристерге аумақты қарауға ыңғайлы болу үшін, жабайы жануарлармен соқтығысу қаупін азайту және жабайы жануарлар мен келушілердің өзара қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қажет.

Жоғарыда талқыланған рекреациялық жүктеме стандарттарына сәйкес, экскурсия маршрутында бір уақытта 10 туристен артық болмауға тиіс. Бұл үш жолаушы (жол талғамайтын) көліктен тұратын бір топтан, бір минивэннен немесе бір жартылай жүктелген микроавтобустан артық болмауға тиіс шектеуге сәйкес келеді.

Экскурсия маршруты үшін арнайы шаралар қажет емес. Жоспарлау бар жолдар бойымен маршрут таңдаудан және туристерді маршрут бойымен сүйемелдейтін инспекторға нұсқаулар дайындаудан тұрады. Қорық аумағына маршруттан шығатын жерлерге ақпараттық және ескерту белгілері қолданыстағы қорғаныс шараларының бөлігі ретінде орнатылады (3.2.2 бөлімді қараңыз).

5.2.1.2. Экскурсиялық соқпақ. Экскурсиялық соқпақ бірнеше нүктелерде шың беткейінде орналасады, мұнда келушілер (туристер) автокөлік маршрутынан алыста жаяу экскурсиялар жасай алады, ұзындығы 2 км-ден аспайды. Өзінің мәні мен мақсаты бойынша жоспарланған экскурсиялық соқпақ арнайы ғылыми-зерттеу экологиялық соқпақ болып табылады.

Соқпақты ұйымдастыру келесілерді қамтиды:

- Мүмкіндігінше, бар соқпақтар бойымен экскурсиялық соқпақ үшін маршрут таңдау;
- Жартастарға түрлі-түсті белгілерді қолдану арқылы соқпақты белгілеу;
- Жартас беткейінде бақылау алаңдарын орнату, оған орын таңдау және қажет болған жағдайда жартастарды ішінара тазарту; және қауіпті аймақтарға қарапайым қоршаулар (ағаш немесе арқан қоршаулар) орнату кіреді;
- Соқпақтың басына ақпараттық және ескерту белгілерін орнату.

Ағымдағы жоспарлау шеңберінде тек экскурсиялық соқпақтың орналасу орны таңдалды. Оның трассасын таңдау және жерінде нақты ұйымдастыру кейін Экскурсиялық соқпақ (маршрут) паспортын әзірлеу барысында жүргізілуі тиіс (4.3 тармақты қараңыз).

5.2.1.3. Кордондардан тыс туристік бивактарды ұйымдастыру

5.2.1.3. Туристік бивактарды ұйымдастыру қажет, себебі жоспарланған экскурсиялық маршрут ұзындығы үлкен және туристерге оны өту үшін кемінде 2 күн қажет болады. Келушілер тобының (туристердің) 10 адамнан аспауы ескеріліп, бивак бір уақытта 12 адамға есептеледі (туристер мен онымен бірге жүретін мемлекеттік инспекторлар). Жоспарланған келушілердің маусымдық

ерекшеліктерін ескере отырып (4.3 қараңыз), және туризмді дамыту қорықтың басым міндеттеріне кірмейтініне байланысты, бивакты ұйымдастыру тек орнының таңдалуымен және минималды абаттандыру элементтерімен шектеледі.

Бивак орны тегіс алаң болуын талап етеді, оның ауданы палаткаларды және абаттандыру элементтерін орналастыруға жеткілікті болуы керек. Туристер өздерінің палаткаларын пайдаланады деп болжанады, бір уақытта 10 палаткадан аспайтын орын қажет. Инспекторлар үшін бір палатка қолданылады. Сондықтан, бивак алаңы кемінде 11 тұрғын палаткаға және қажет болса, 1 асхана палаткасы мен 1 ас үй палаткасына лайықты болуы керек. Асхана палаткасы кемінде 12 адамға арналған болуы тиіс. Сонымен қатар, алаңда 4 автокөлікке дейін тұра алатын орын болуы қажет. Осыны ескере отырып, тұрғын палатка үшін 3×4 м, шаруашылық палатка үшін 4×5 м, ал палаткалар арасындағы ыңғайлы қашықтық кемінде 2 м деп алынған жағдайда, бивак алаңының шамамен ауданы 600 м² болуы керек.

Бивак жартас аймағында орналасады деп жоспарлануда. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін бивак жартас беткейінің шетінен кемінде 300 метр қашықтықта орналасуы керек. Жер бедері мұндай көлемдегі орынды кез келген қажетті жерде табуға мүмкіндік береді.

Туристік топтар палаткаларын өздері алып келеді және келген кезде орнатады. Бивактың тұрақты инфрақұрылым элементтеріне техникалық суға арналған жер асты сыйымдылығы кемінде 200 л және биотуалеттер кіреді. Су сыйымдылығы жерге орнатылады және туристер бивакта болмаған кезеңде қажеттілік бойынша тасымалданған сумен толтырылады. Биотуалеттер 4 дана болуы қажет (3 адамға 1 дана есебі бойынша), олар бивак алаңынан 10–15 м қашықтықта орналастырылады, туристік маусым басталған кезде қойылады және маусым аяқталған соң жакын кордонға шығарылып әкетіледі.

Жоспарлау жобасы аясында бивактың алдын ала орны ұсынылады. Орынды соңғы таңдау және алаңды жобалау экскурсиялық соқпақ (маршрут) паспорты әзірленген кезеңде жүргізіледі (жоғарыдағы 4.3-тармақты қараңыз).

Туризм мен рекреацияны дамыту жаңадан құрылатын қорық аймағының мақсаттарына кірмейтіндіктен және оның функционалдық аймақтарға бөлінуі мұндай даму үшін тек минималды мүмкіндіктерді беретіндіктен (5.1 бөлімді қараңыз), туристік және демалыс нысандарының орналасуын анықтау бөлек жоспарлау міндеті болып табылмайды. Бұл қауіпсіздік қызметтерін қолдау және аймақтың экожүйелерін бақылау үшін қажетті инфрақұрылым нысандарының орналасуын анықтаумен бір мезгілде жасалады. Тиісінше, көлік инфрақұрылымының, жылумен жабдықтаудың, сумен жабдықтаудың және кәріз жүйелерінің орналасуы туристік қызметтер үшін бөлек талап етілмейді және жоспарлау жобасына енгізілмеген. Жоспарланған аз көлемдегі туристік ағымды қызмет көрсету үшін қорық учаскесінің жалпы инфрақұрылым нысандары жеткілікті, олардың негізгі міндеті – қорғау қызметінің жұмысын қамтамасыз ету және аумақ экожүйесін бақылау жүргізу. Қатысты инфрақұрылым нысандары мен олардың сипаттамалары жоғарыда егжей-тегжейлі қарастырылды (3.1 бөлім), сонымен бірге олардың туристерге қызмет көрсету үшін де қолданылуы қажет екені ескерілді.

5.3. Қалдықтарды экологиялық қауіпсіз жолмен және орындарда жою тәсілдерін жобалау

Қорықтың құрылатын учаскесінде туризмді дамыту тек минималды дәрежеде ғана мүмкін болғандықтан, барлық түрдегі қалдықтардың (соның ішінде суды бұру және қатты тұрмыстық қалдықтар) айтарлықтай көлемінің пайда болуы жоспарланбаған және аумақта оларды жоюдың арнайы әдістері мен орындарын жобалау қажет емес.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес, қорықтың қауіпсіздік қызметі, ғылыми қызметкерлер, басқа да қорық қызметтері және келушілер (туристер) шығаратын қалдықтарды уақытша кордондар мен жылжымалы бекеттерде белгіленген және жабдықталған орындарда жинау жоспарлануда. Қалдықтардың жиналуына байланысты оларды Қарақия ауданындағы қатты коммуналдық қалдықтарды өңдейтін және/немесе кәдеге жарататын

шаруашылық жүргізуші субъектінің жинау пунктіне тасымалдау жоспарлануда. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 367-бабының 6-тармағына сәйкес, қорық қатты коммуналдық қалдықтарды өңдейтін және/немесе кәдеге жарататын көрсетілген шаруашылық жүргізуші субъектімен келісімшарт жасасуы тиіс.

Бұл мәселелер жоғарыда егжей-тегжейлі талқыланды (3.1.5.2, 3.1.5.3 және 3.2.1-тармақтар).

5.4. Туристік қызметті мониторингтеу әдістерін әзірлеу

Рекреантты әсерлерді мониторингтеудің негізгі әдісі - негізгі орындарда мерзімді бақылаулар жүргізу. Оларға сынақ және/немесе бақылау учаскесі, профиль, туристік лагерь, тур маршруттары және т.б. кіруі мүмкін. Маусым сайын кемінде үш рет бақылау жүргізу ұсынылады: жұмыстар басталғанға дейін, шың кезеңдерінде және маусым аяқталғаннан кейін. Жаңадан құрылатын қорық учаскесіндегі туристік қызметтің ерекшелігін ескере отырып, маусым аяқталғанға дейін және кейін бақылаулар жүргізу ұсынылады (яғни, жылына төрт рет - көктемгі және күзгі маусымдардың басында және соңында).

Мониторингтеудің негізгі орындары:

А) тур көліктерінің маршрутының бағыты

Б) туристік соқпақтар мен бақылау платформалары

В) бивак алаңы.

Мониторинг бағдарламасына негізгі учаскелерде табиғи кешеннің негізгі компоненттерінің жағдайын бақылауға арналған кешенді шаралар кіруі тиіс, бұл туристер мен демалушылардың әсерін жанама түрде көрсетеді. Осы жағдайда бақылау келесі компоненттерге бағытталуы қажет: топырақтар мен жер қабаттары – тапталу белгілері, эрозиялық процестердің дамуы; өсімдіктер әлемі – флораның сиреуі, проективті жабынның азаюы, рудерализация, тасымалданған өсімдіктер түрлерінің пайда болуы, ағаштар мен бұталардың механикалық зақымдануы; жануарлар әлемі – фаунаның сиреуі, жануар популяцияларының тығыздығының төмендеуі, синантропты түрлердің пайда болуы.

Мониторинг бағдарламасына келушілердің әсерінің тікелей іздерін (қоқыстың пайда болуы, рұқсатсыз өрттердің, белгілердің және т.б.) анықтау үшін аумақты тұтастай бақылау; және ақпараттық (белгілер мен стендтер) және қоршаған ортаға қолайлылықтың (жол беттерінің, қауіпті аймақтардың қоршауларының және лагерь аумағын көгалдандыру элементтерінің) жағдайын бақылау кіруі керек.

Мониторингтің қажетті бөлігі - келушілердің нақты санын есептеу. Келушілерді санау екі рет жүргізіледі: қорыққа кіреберісте (Западный кордонында) және шығуда (сол жерде). Сонымен қатар, келушілермен бірге жүретін қорық қызметкері кез келген уақытта лагерь аумағында болған адамдардың жалпы санын тіркейді.

Келушілердің жоспарланған саны өте аз болғандықтан, бұл рұқсат етілген ең жоғары рекреациялық жүктемеден әлдеқайда төмен, сондықтан қорықтың жаңадан құрылатын учаскесінде рекреациялық жүктемені бақылау және туристік қызметті басқару үшін туристік қызметтің қарапайым мониторингі жеткілікті. Нақтырақ айтқанда, экскурсиялық маршруттың жағдайын бақылау қозғалыстағы көліктен тексерумен шектелуі мүмкін. Топырақ пен өсімдік жамылғысының жағдайын, сондай-ақ эрозия процестерін бағалау сандық өлшемдерсіз көзбен жүргізілуі мүмкін.

Нақты үлгі алаңдары мен мониторинг профильдері, олардың орналасқан жері, бақылауларды жүргізу және тіркеу әдістері және келушілерді санау форматы экскурсиялық соқпақтың (маршруттың) паспортын әзірлеу кезінде анықталуы керек (жоғарыдағы 4.3 тармақты қараңыз).

5.5. ЕҚТА басқару құрылымы және инфрақұрылымды кадрлармен қамтамасыз етудің негіздемесі, қорық қызметкерлерінің демалыс және жұмыс кестесі

Ерекше қорғалатын табиғи аумақтың басқару құрылымы табиғатты қорғау ұйымының мақсаттары мен міндеттеріне, табиғи ерекшеліктердің сипатына, аумақтың даму дәрежесіне, рекреациялық нысандардың болуына, тұрақты және уақытша халықтың санына және табиғи кешендердегі процестерді бақылау қажеттілігіне байланысты анықталады.

Бұл жағдайда қолданыстағы мемлекеттік табиғи қорықтың жаңа бөлімі құрылуда. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы жоғарыда аталған барлық шарттарға сәйкес келетін белгіленген басқару құрылымына ие. Бұл құрылымды қолданыстағы табиғатты қорғау ұйымының жаңа бөлімде өз функцияларын орындай алатынына көз жеткізу үшін кеңейту қажет.

5.5.1. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің мамандар құрамы және аумақты инспекциялық және техникалық учаскелерге бөлу

Қорық режимінің сақталуын инспекторлық қызмет қамтамасыз етеді (табиғат кешендері мен нысандарын қорғау қызметі бөлімі).

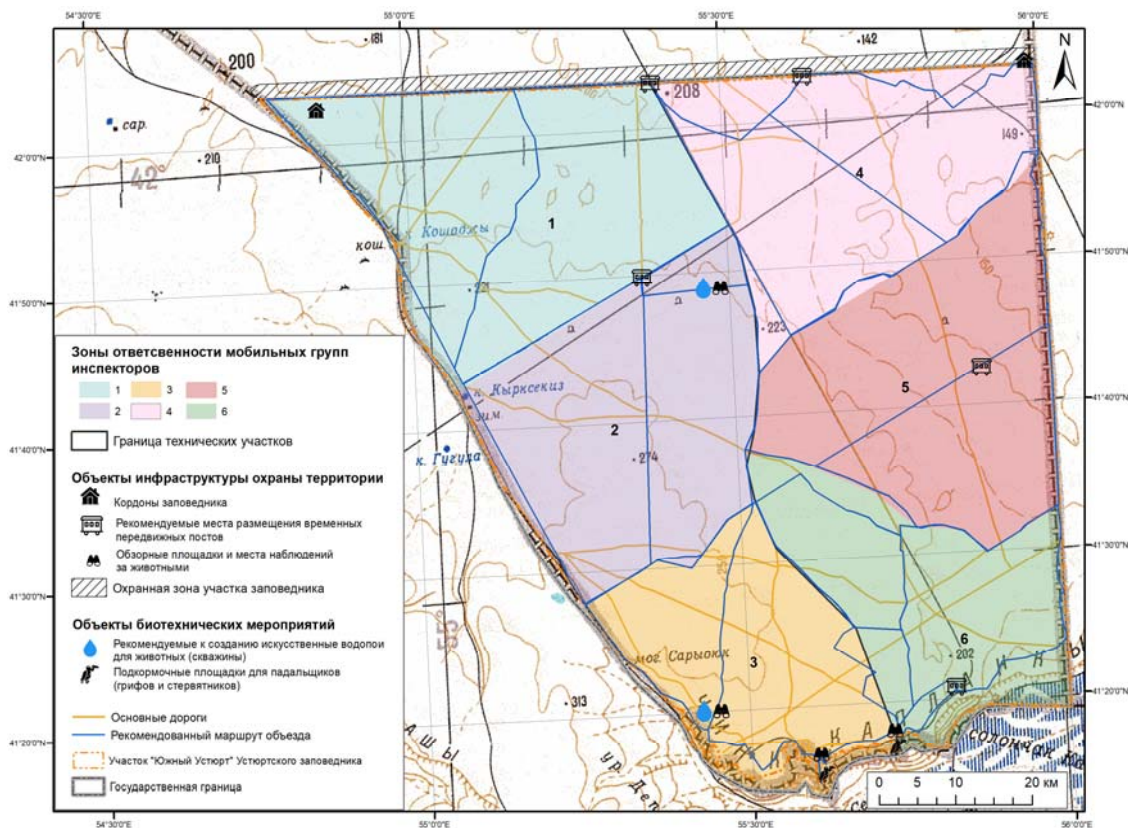
Үстірт МТҚ құрылатын «Оңтүстік Үстірт» учаскесінің инспекторлық учаскелерінің (айналымдарының) стандартты санын есептеу Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 18-02/664 бұйрығымен бекітілген Нормалар мен стандарттар негізінде жүргізілді (2025 жылғы 4 ақпандағы № 35699 түзетулерімен).

«Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерлеріндегі орманды қорғау стандарттарының» 7-тарауына, «Мемлекеттік табиғи қорықтар» 1-бөліміне сәйкес, қорғалатын мәртебедегі шөлді және жартылай шөлді аумақтардағы стандартты патрульдік аумақ 20 000 гектарды құрайды. Құжатқа ескертпеге сәйкес, аумақтың даму деңгейінің төмендігіне және қорғалатын аумақтан басқа функционалдық аймақтардың болмауына байланысты стандартты күзелетін аумақты 25%-ға арттыру ұсынылады. Осылайша, инспекторлық учаскесінің (күзеттің) аумағы 25 000 гектар болып белгіленді.

Осыған сәйкес, құрылатын қорық учаскесінің аумағы 25 инспекторлық учаскеге (айналымға) бөлінген, ал мемлекеттік инспекторлардың қажетті штаттық саны 25 адамды құрайды. Сонымен қатар, қорық директорының орынбасары болып табылатын бір қорық учаскесінің бастығы қажет.

Аудмақтың ерекшелігін және жоғарыда анықталған негізгі қорғау әдістерін ескере отырып, инспекциялық учаскелерді екі техникалық учаскеге біріктіру ұсынылады. Әрбір техникалық учаскедегі мемлекеттік инспекторлардың штаттық саны 12 және 13 адамды құрайды, олар үш мобильді топқа бөлінген, әрқайсысы екі бригадadan тұрады. Әрбір бригада екі инспектордан және көліктен тұрады. Әрбір техникалық учаскеде бір кордон және екі жылжымалы бекет бар. Әр кордонда бір мобильді топ тұрақты түрде орналасқан. Әрбір техникалық учаскеде екі мобильді топ мобильді бекеттерде, әр бекетке бір-бірден орналасқан. Учаске басшысы Западный кордонында немесе МТҚ дирекциясында тұрақты түрде орналасқан. Техникалық учаскеде мобильді топтар кордон мен жылжымалы бекеттердің арасында үнемі ауысып отырады. Әрбір мобильді топ шамамен 100 000 гектар аумақта ЕҚТА режимін сақтауға жауапты.

Аумақтың техникалық бөлімдерге ұсынылатын бөлінуі, кордондар мен жылжымалы бекеттердің орналасуы және олардың жауапкершілік аймақтары картада көрсетілген (5.2 сурет). Западный кордонының техникалық бөліміне 1-3 мобильді топтардың жауапкершілік аймақтары, ал Восточный кордонының техникалық бөліміне 4-6 мобильді топтардың жауапкершілік аймақтары кіреді.



5.2-сурет. Аумақты техникалық аймақтарға және күзет маршруттары бар инспекторлардың мобильді топтарының жауапкершілік аймақтарына бөлудің ұсынылатын нұсқалары

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің қоршаған ортаны қорғау ұйымдарының, орман шаруашылығы ұйымдарының және мамандандырылған ұйымдарының басшылары мен мамандары лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамалары кадрларды дұрыс іріктеуді, пайдалануды, орналастыруды, олардың біліктілік сипаттамаларын анықтауды, қоршаған ортаны қорғау ұйымдарының басшылары мен мамандары арасында еңбекті тиімді бөлуді қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл сипаттамалар Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары – Ауыл шаруашылығы министрінің 2017 жылғы 14 наурыздағы № 120 бұйрығымен бекітіліп, Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2017 жылғы 17 сәуірде № 15021 болып тіркелген.

5.5.2. Бірінші типтегі орман өрт сөндіру станциясының штаты

Қорықтың жаңа учаскесін құру қорықта бұрын болмаған 2-ші типтегі орман өрт сөндіру станциясын (ОӨС-2) құрумен қатар жоспарланғандықтан, мемлекеттік инспекторлардан басқа ОӨС-2 қызметкерлерін де қарастыру қажет. Бұл қызметкерлерді есептеу мемлекеттік орман шаруашылығы мекемелерінің және ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың орман өрт сөндіру станциялары қызметкерлерінің санына бекітілген нормативтерге (Нормалар мен нормативтер..., Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 18-02/664 бұйрығымен (2025 жылғы 4 ақпандағы № 35699 түзетулерімен) бекітілген және кестеде көрсетілген (5.1 кесте).

5.1-кесте. Мемлекеттік орман шаруашылығы мекемелері мен ЕҚТА орман өрт сөндіру станциялары қызметкерлерінің саны бойынша бекітілген нормативтерге сәйкес Үстірт МТҚ ОӨС-1 жоспарланған штат кестесі.

№ р/н	Лауазым атаулары	1-ші типтегі орман өрт сөндіру станциясының қызметкерлерінің саны
1	Орман өрт сөндіру станциясының бастығы	1
2	Өрт сөндіру көлігінің жүргізушісі	2
3	Шағын орман патрульдік өрт сөндіру кешенінің жүргізушісі	1
4	Өрт сөндіруші жол талғамайтын көлік жүргізушісі	1
5	Жүк-жолаушы автокөлігінің жүргізушісі	1
6	Тракторист-машинист	4
7	Бульдозер жүргізушісі	1
8	Радиооператор	1
9	Өрт сөндіру көліктерін, құрал-жабдықтар мен аппараттарды жөндеуші слесарь	1
10	Орман өрт сөндірушісі	8
	БАРЛЫҒЫ	21

5.5.3. Мемлекеттік табиғи қорықтың басқа бөлімдерінің штаттық кестесіндегі өзгерістер

Үстірт МТҚ аумағын едәуір кеңейту қорық дирекциясының кейбір бөлімдеріндегі жүктеменің артуына әкеледі, әсіресе аумақ көлеміне тәуелді жұмыс көлемі бар бөлімдерде: Ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімі; Экологиялық ағарту және туризм бөлімі.

Қазіргі уақытта осы бөлімдерде тиісінше 5 және 4 штаттық қызметкер (бөлім басшыларын қоса алғанда) жұмыс істейді.

Жүктеменің артуын ескере отырып, штат санының ұлғаюы ұсынылады:

- Ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімі – 3 штаттық бірлік қосу, барлығы 8 штаттық қызметкерге дейін;
- Экологиялық ағарту және туризм бөлімі – 2 штаттық бірлік қосу, барлығы 6 штаттық қызметкерге дейін.

5.5.4. Мемлекеттік табиғи қорық дирекциясындағы өзгерістер

Үстірт МТҚ айтарлықтай кеңеюі және қызметкерлер санының көбеюі ЕҚТА басқарудың жұмыс көлемін де арттырады. Сондықтан, жалпы істер жөніндегі бір директордың орынбасарын қосу арқылы басқарушы қызметкерлер санын көбейту ұсынылады.

5.5.5. Басқару-әкімшілік шығындар және ағымдағы қызмет көрсету

Ұсынылған штат санының өзгерістері 5.2-кестеде жинақталған. Жалпы, штат саны 54 қызметкерге арттырылуы ұсынылады, соның нәтижесінде барлық штат саны 83 штаттық бірлікке жетеді. Қосымша штат бірліктері үшін шамамен жалақылар 5.2-кестеде де келтірілген. Айлық жалақыларға Үстірт МТҚ қызметкерлерінің жалақысын есептеу кезінде нақты қолданылатын үстемеақылар мен қосымша төлемдер кіреді. Ерекше еңбек жағдайы үшін қосымша төлем – лауазымдық айлық жалақының (ЛЖ) 100% (қызметкерге қауіп-қатерден туындайтын залал ықтималдығына байланысты); Ерекше еңбек жағдайы үшін үстемелік – ЛЖ-ның 10%; Ауылдық

жерлерде тұру үшін көтерме төлем – ЛЖ-ның 25%; Қызметті дамытуға, жаңа әдістерді тәжірибеде қолдануға арналған үстемелік. Мамандық бойынша мемлекеттік инспекторлардың қызмет өтілі 5 жылдан 7 жылға дейін деп есептеледі.

Үстірт МТҚ құрылып жатқан учаскесінің жұмысын қамтамасыз ету үшін қажетті қызметкерлердің жалақысын төлеу үшін, салықтар мен жалақыдан ұсталатын қаражатты қоспағанда, жылына барлығы 248 273 906,90 теңге қажет.

5.2-кесте. Үстірт МТҚ штат кестесіне және қосымша қызметкерлер лауазымдары үшін жалақы есептеуіне ұсынылған өзгерістер.

№ р/н	Бөлім атауы	Лауазым	Қызметкер саны		Айлық жалақы, үстемеақыла р мен қосымша төлемдерді қоса алғанда, теңге	Жылдық жалақы, теңге	Демалысқа арналған емдік (сауықтыр у) төлем, теңге	Жылдық жалпы сома, теңге
1	Басшылық	Жалпы істер жөніндегі директордың орынбасары, Бас мемлекеттік инспектордың орынбасары	-	1	624 350,2	7 492 201,9	261 915,6	7 754 117,50
2	Табиғи кешендер мен нысандарды қорғау қызметі бөлімі			25	10 195 365,8	122 344389,1	4 240 555,6	126 584 944,70
2.1	Соның ішінде:	Қорық учаскесінің бастығы - директордың орынбасары, бас мемлекеттік инспектордың орынбасары	1		624 350,2	7 492 201,9	261 915,6	7 754 117,50
2.2		Техникалық бөлімнің бастығы, аға мемлекеттік инспектор	2		599 397,4 *2 = 1 198 794,8	7 192 768,7 *2 = 14 385 537,6	251 297,4 *2 = 502 594,8	14 888 132,40
2.3		Мемлекеттік инспектор	-	23	364 009,6 *23 = 8 372 220,8	4 368 115,2 *23 = 100 466 649,6	151 132,4 *23 = 3 476 045,2	103 942 694,80
3	2-ші типті орман өрт сөндіру станциясы (ОӨС-2)		21		7 061 139	84 733 661,9	2 925 668,2	87 659 330,10
3.1	Соның ішінде:	Басшы – Орман өрт сөндіру станциясының бастығы, аға мемлекеттік инспектор	1		599 397,4	7 192 768,7	251 297,4	7 444 066,10
3.2		Орман өрт сөндірушісі, мемлекеттік инспектор	8		364 009,6 *8 = 2 912 076,8	4 368 115,2 *8 = 34 944 921,6	151 132,4 *8 = 1 209 059,2	36 153 980,80

3.3		<i>Техническaлық қызметкер</i>	12		295 805,4 *12 = 3 549 664,8	3 549 664,3 *12 = 42 595 971,6	122 109,3 *12 = 1 465 311,6	44 061 283,20
4	Ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімі		-	3	1 270 857,10	15 250 283,60	529 494,30	15 779 777,90
4.1	<i>Соның ішінде:</i>	<i>Аға ғылыми қызметкер, Мемлекеттік инспектор</i>	1		448 017,3	5 376 207,0	186 880,3	5 563 087,30
4.2		<i>Ғылыми қызметке, мемлекеттік инспектор</i>	2		411 419,9 *2 = 822 839,8	4 937 038,3 *2 = 9 874 076,6	171 307,0 *2 = 342 614,0	9 874 076,60
5	Экологиялық ағарту және туризм бөлімі		-	2	845 297,30	10 143 566,40	352 170,30	10 495 736,70
5.1	<i>Соның ішінде:</i>	<i>Экологиялық ағарту бойынша бас маман, мемлекеттік инспектор</i>	1		448 017,3	5 376 207,0	186 880,3	5 563 087,30
5.2		<i>Экологиялық ағарту бойынша маман, мемлекеттік инспектор</i>	1		397 280,0	4 767 359,4	165 290,0	4 932 649,40
	БАРЛЫҒЫ		-	54	19 997 009,4	239 964 102,9	8 309 804,0	248 273 906,90

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және аңшылық шаруашылығы комитеті бекіткен және мемлекеттік экологиялық сараптамадан оң қорытынды алған бұрын әзірленген табиғи-ғылыми негіздеменің (ЖҒН) ұсынымдарына сүйене отырып, ҚР Маңғыстау облысының Қарақия ауданындағы Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының «Оңтүстік Үстірт» учаскесін құру бойынша техникалық-экономикалық негіздеме дайындалуда.

Техникалық-экономикалық негіздемеде ЖҒН ұсынылған қорық учаскесінің шекаралары нақтыланатын және көршілес жер пайдаланушыларды анықтайтын жер бөлудің жерді басқару жоспары ұсынылған.

ТЭН және жерге орналастыру жобасы уәкілетті орган мен жергілікті атқарушы органмен тиісті түрде мақұлданды, ал жерге орналастыру жобасы Маңғыстау облысының жер қатынастары жөніндегі уәкілетті органымен мақұлданды. Құрылып жатқан қорықтың ауданы 641 379,2845 гектарды, ал қорғалатын аймақтың ауданы 20 310,7262 гектарды құрайды.

Кеңейтілген ЕҚТА ерекшеліктері мен Оңтүстік Үстірттің табиғи жағдайларына сүйене отырып, қажетті инфрақұрылым нысандарының құрамы мен көлемі, сондай-ақ жабдықтар мен керек-жарақтарды сатып алу негіздемесі ұсынылды. Жобада қорықтың жаңа бөлігінде екі кордон және төрт жылжымалы бекет құру, жеті бақылау мұнарасын орнату және жабайы тұяқтылардың (қарақұйрықтар мен уриалдар) қозғалысын басқару үшін жасанды суару орындарын салу көзделген. Қорық үшін өрт сөндіру жабдықтарының құнына ерекше назар аударылды. Жаңа қорық учаскесін құру және оның қызметін ұйымдастыруға арналған жалпы шығын сомасы шамамен 1 688 583 242,00 теңге деп бағаланған. (жерді тұрақты пайдалануға арналған мемлекеттік актіні дайындау шығындарын қоспағанда).

ТЭН қорықтың жаңадан құрылатын учаскесінің жоспарлау жобасы да кіреді. Қорық аумақтары үшін функционалдық аймақтар қарастырылмаған. Қорықтың бүкіл жаңа учаскесінде қорғалатын аумақ режимі белгіленеді, режим тек туризм үшін белгіленген аумақ шеңберінде жеңілдетіледі (режимнің жеңілдетілуі ТЭН реттеледі).

Қорықтың жаңадан құрылған учаскесін туризм және рекреациялық пайдалану аспектілері қарастырылады. Туризм мен рекреацияны дамыту қорық үшін басымдыққа ие емес және тек шектеулі дәрежеде - аумақтың шағын бөлігінде, жылдың бір бөлігінде (4 ай) және белгіленген төмен рекреациялық жүктеме шегінде (жылына 300 келушіге дейін) рұқсат етіледі.

Үстірт қорығының әкімшілігінің штаттық санын көбейту қажеттілігі негізделген, бұл қорықтың жаңадан құрылған бөлімінің жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Қолданыстағы ережелер мен стандарттарға сәйкес, қорықтың жаңадан құрылған бөлігін қорғауды қамтамасыз ету үшін 25 мемлекеттік инспектордан тұратын ұсынылған инспекциялық штат ұсынылады. Үш есеге ұлғайтылған аумақта өрт қауіпсіздігіне жауапкершіліктің артуына байланысты қорықтың ішінде құрылуы ұсынылып отырған 2 типті орман өрт сөндіру станциясына қосымша 21 адам тағайындалуы керек.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 г. № 212-III в редакции от 09.04.2025.
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года N 442 в редакции от 9.04.2025.
- Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 г. № 175-III в редакции от 09.04.2025.
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 апреля 2014 года № 356 «Об установлении пределов пограничной полосы, карантинной полосы и пограничной зоны и утверждении перечня приграничных территорий, входящих в пограничную зону, где исключаются или приостанавливаются действия отдельных режимных ограничений».
- Правила резервирования земельных участков, предназначенных для создания и расширения особо охраняемых природных территорий республиканского и местного значения, утв. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 2006 г. N 943.
- Правила разработки проектов естественно-научных и технико-экономических обоснований создания или расширения особо охраняемых природных территорий, утверждены приказом Председателя КЛОХ Министерства сельского хозяйства РК от 1 сентября 2010 г. № 558, в редакции от 10.02.2025.
- Нормы и нормативы по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда, утв. Приказом Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/664, зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 2 сентября 2015 года № 11995, редакция от 3 февраля 2025 года.
- Правила создания экскурсионных троп и маршрутов для проведения регулируемого экологического туризма в государственных природных заповедниках на специально выделенных участках, не включающих особо ценные экологические системы и объекты, утв. приказом и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 сентября 2010 года № 559 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 сентября 2010 года № 6509).
- Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934).
- Гигиенические нормативы показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 ноября 2022 года № 30713).
- Правила приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 августа 2015 года № 11932).
- Нормы и нормативы по охране, защите, пользованию лесом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда, утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/664 в редакции от 4 февраля 2025 года № 35699.
- Положение о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утв. Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года № 10408).
- Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов природоохранных организаций, организаций лесного хозяйства и специализированных организаций Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, утв. приказом Заместителя Премьер-Министра

Республики Казахстан - Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 14 марта 2017 года № 120 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 апреля 2017 года № 15021).

ГОСТ 2874-82 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.

СНиП РК 4.01-02-2011 – «Канализация. Наружные сети и сооружения».

СНиП РК 4.01-41-2006 – «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

СанПиН №3.01.016.97 – «Санитарные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

РДС РК 4.01-107-2013 – «Методические рекомендации по определению санитарно-защитных зон объектов водоснабжения и водоотведения».

РДС РК 3.01-109-2014 – «Рекомендации по проектированию систем водоотведения в туристических и рекреационных зонах».

Артемьев А.М., Абдреева Ш.Т., Актымбаева А.С. при участии: Кертешев Т.С., Агажаева А.К. Методические рекомендации по определению норм рекреационных нагрузок на туристские маршруты и экологические тропы особо охраняемых природных территорий / ПРООН/ГЭФ Нур-Султан, 2020. 76 с.