

"Қазақтелеком" АҚ Директорлар
кеңесінің

2024 жылғы 19 қыркүйектегі № 15
шешіміне қосымша

"Қазақтелеком" АҚ-ның 2024-2032 жылдарға арналған ESG стратегиясы

Мазмұны

Глоссарий 116

Кіріспе.....	118
1. Компанияның стратегиялық даму бағытын талдау	120
2. ESG-тәжірибесінің күнделікті дамуын талдау	121
2.1 ESG диагностикасының нәтижелері.....	124
2.2 ТДМ-мен байланыс	128
2.3 Қос маңыздылықты бағалау.....	131
3. ESG стратегиясының миссиясы, бастамалары, принциптері	146
4. Экологиялық бастамалар	147
4.1 Энергия тиімділігін арттыру үшін өндірістік қызметте энергия тұтынуды бағалау және төмендету	147
4.2 Халықаралық стандарттарға сәйкес шығарындыларды азайту бойынша мақсаттар қою.....	149
4.3 Көміртекті өтеу жөніндегі жобаны инвестициялау.....	150
4.4 Қалдықтарды басқару.....	151
5. Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер	39
5.1 Климаттық тәуекел-менеджмент.....	39
5.2 Климаттық тәуекелдер санаттары.....	154
5.3 Климаттың өзгеруіне байланысты мүмкіндіктер	154
5.4 Климаттық өзгерістерге бейімделу	156
6. Әлеуметтік бастамалар	157
6.1 Деректерді қорғау және клиенттердің құпиялылығы жөніндегі шараларды күшейту.....	157
6.2 Мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін қамтамасыз ету	158
6.3 Жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзивтілікті қамтамасыз ету жөніндегі бағдарламаларды іске асыру	159
6.4 Оқу және мансаптық мүмкіндіктер беру.....	161
6.5 Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін нығайту	164
6.6. КӘЖ бастамалары арқылы жергілікті қоғамдастықтарды қолдау	166
7. Басқару және әдеп	167
7.1 Директорлар кеңесінің әртүрлі және тәуелсіз құрамының болуын қамтамасыз ету.....	167
7.2 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қатаң саясаттар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу.....	168
7.3 Ұйымда бизнесті этикалық жүргізу мен мінез-құлықты тарату	170
7.4 ESG 58-мен байланысты тәуекелдерді басқару, анықтау және азайту	172
8. Қосымша.....	175
1-қосымша. "Қазақтелеком" АҚ Директорлар кеңесі мүшелерінің тәуелсіздігі туралы декларация	62
2-қосымша. ESG Стратегиясының негізгі бастамалары мен іс-шарасы	177

3-қосымша. ESG-бастамалар шеңберіндегі Компания қызметінің негізгі көрсеткіштері69

4-қосымша. "Қазақтелеком" АҚ Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер туралы есебі.....1

Глоссарий

Қысқарту	Термин
АҚ	Акционерлік қоғам
ҚЖЕҚ	Қауіпсіздік және еңбекті қорғау
АИТВ	Адамның иммун тапшылығы вирусы
ЕТҰ	"Қазақтелеком" АҚ еншілес және тәуелді ұйымдары
АТД	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - Ақпараттық технологиялар дивизионы
ИТШД	"Қазақтелеком" АҚ инновациялық технологиялық шешімдер департаменті
КБЖТДД	"Қазақтелеком" АҚ Корпоративтік басқару және тұрақты даму департаменті
КБД	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - Корпоративтік бизнес жөніндегі дивизион
ЖӨДД	"Қазақтелеком" АҚ Жаңа өнімдерді дамыту департаменті
ТЖД	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - "Телеком-жинақтау" дирекциясы
ТБЖІБД	"Қазақтелеком" АҚ тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау департаменті
АҚ	Ақпараттық қауіпсіздік
АжКТ	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар

Компания	"Қазақтелеком" АҚ
КӘЖ	Корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік
КУ	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - Корпоративтік университеті
ЦДИАӨМ	Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі
ЖДБ	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - «"Желі "дивизионы" бірлестігі
БҰҰ	Біріккен Ұлттар Ұйымы
ЕҚ	Еңбекті қорғау
ӨҚ	Өндірістік қауіпсіздік
БГ	БУ газдар
БҰҰДБ	Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы
ҚР	Қазақстан Республикасы
КҚ	"Қазақтелеком" АҚ Қауіпсіздік қызметі
ҚЖЕҚҚ	"Қазақтелеком" АҚ Қауіпсіздік және еңбекті қорғау қызметі
СжОТҚ	"Қазақтелеком" АҚ Сыйақы және операциялық тиімділік қызметі
ДК	Директорлар кеңесі
КҚ	Комплаенс қызметі
БАҚ	Бұқаралық ақпарат құралдары
ЖИТС	Жүре пайда болған иммун тапшылығы синдромы
ҚАмҚСҚ	Қызмет көрсету адалдығы мен сапасын басқару қызметі
ҚТБҚ	Қызметкердің тәжірибесін басқару қызметі
СФ	"Қазақтелеком" АҚ филиалы - Сервистік фабрика
ЖШС	Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
Frod	Fraud (алаяқтық)
МА	Мақсатты аудитория
ДӨО	Деректерді өңдеу орталығы
ТДМ	Тұрақты даму мақсаты
ТЖ	Төтенше жағдай
ЭЦҚ	Электрондық-цифрлық қолтаңба
CRM	CRM Customer Relationship Management (клиенттермен қарым-қатынасты басқару)
D & I	Diversity & Inclusion (әртүрлілік және инклюзия)
ENPS	Employee Net Promoter Score (Ішкі тұтынушының қанағаттануы)
ESG	Environmental, Social, Governance (Экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару)
EX	Employee experience (қызметкерлердің тәжірибесі)
FTTx	Fiber to the X (X нүктесіне дейін оптикалық талшық)
GPON	GPON Gigabit passive Optical Network (гигабиттік пассивті оптикалық желі)
HR	Human resources (персоналды басқару)

HSE	Health, Safety & Environment (Денсаулық, Еңбек және қоршаған ортаны қорғау)
IT	Information technology (Ақпараттық технологиялар)
JRUN	Jastar Run ("Жастар басқарады" стратегиясы)
Ltif	Lost Time Injury Frequency (жұмыс уақытын жоғалту жарақаттарының жиілігі)
NPS	Net Promoter Score (тұтынушылардың таза адалдық индексі)
SRS	Samruk Research Services (Samruk зерттеу қызметтері)
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures (климатқа байланысты қаржылық ақпаратты ашу жөніндегі жұмыс тобы)
UKCGC	UK Corporate Governance Code (Ұлыбританияның корпоративтік басқару кодексі)

Кіріспе

"Қазақтелеком" АҚ - бұл телекоммуникациялық қызметтердің кең спектрін ұсынатын Қазақстандағы жетекші компания. Компания байланыс сапасын жақсартуда және Қазақстанның мемлекеттік мекемелері, халқы мен бизнес-секторы үшін коммуникациялардың қолжетімділігін қамтамасыз етуде шешуші рөл атқара отырып, тіркелген телефония, интернетке кеңжолақты қолжетімділік, ақпараттық технологиялар, жергілікті және халықаралық телефон байланысы салаларын қамтиды.

Әлемдік экономиканың өсуі жағдайында қоғамдық институттар ESG қағидаттарын енгізудің маңыздылығын мойындады. ESG күн тәртібі үш негізгі аспектіні басқаруға негізделген: экологиялық факторлар, әлеуметтік жауапкершілік және тиімді корпоративтік басқару. ESG саласындағы басқару сапасы компанияның алдында тұрған тәуекел деңгейінің анықтаушы факторы болып табылады.

Қазіргі әлемде телекоммуникация саласы энергияны тиімді басқаруға, электронды қалдықтарды басқаруға, цифрлық инклюзивтілікті қолдауға және деректердің құпиялылығын қорғауға бағытталған ESG принциптеріне көп көңіл бөледі. ESG аспектілері климаттың өзгеруіне қарсы күресте телекоммуникация саласының рөлінің ажырамас бөлігіне айналуда.

Дүниежүзілік кең жолақты байланыс қауымдастығының мәліметтері бойынша, телекоммуникация саласының көміртегі ізі қазіргі уақытта әлемдік шығарындылардың шамамен 2% құрайды. Үкімет пен климаттық бағдарламалардың әсерінен телекоммуникациялық компаниялар энергия тұтынуды азайту талаптарына тап болады. Француздық the Shift Project сараптама орталығының зерттеуі 2025 жылға қарай Цифрлық индустрия әлемдегі парниктік газдар шығарындыларының 5% - дан 6% - на дейін

атмосфераға көміртегі шығарындыларының көзі бола алатынын көрсетеді. Бұл интернет-трафиктің өсуі, орташа қызмет ету мерзімінің қысқаруы және жабдықтың қуат сыйымдылығының артуы сияқты әртүрлі факторларға байланысты. Мысалы, 5G технологиясын енгізу деректер жылдамдығы мен сыйымдылығын арттыру үшін қажетті ұялы байланыс мұнаралары санының артуымен қатар жүреді, бұл электронды қалдықтар көлемінің ұлғаюына, энергия тұтынудың өсуіне, жануарлардың тіршілік әрекетіне теріс әсер етуге және табиғаттың ластануына әкеледі

¹ [Environmental impacts of 5G, European Parliament, 2021.](#)

Компания тұрақты тәжірибелерді енгізу және өзінің кәсіпкерлік қызметінің қоршаған ортаға әсерін азайту арқылы барлық мүдделі тараптардың қатысуымен бизнесті этикалық жүргізуге ұмтылады. Маңызды кадам-жарықдиодты жарықтандыруды, энергияны үнемдейтін құрылғылар мен ақылды құрылыс жүйелерін пайдалану сияқты энергияны үнемдеу шараларын енгізу және қызметкерлер арасында энергияны үнемдеу тәжірибесіне белсенді үгіт-насихат жүргізу. Бұдан басқа, қалдықтардың түзілуін азайту, сондай-ақ оларды тиімді қайта өңдеу және кәдеге жарату жөніндегі бағдарламаларды енгізу маңызды аспект болып табылады.

Сонымен қатар, мүдделі тараптардың әлеуметтік аспектідегі талаптары күшейтіледі. Еңбек жағдайларын жақсарту, техникалық ақауларды жою және қызметтердің сапасы мен құпиялылығын арттыру жөніндегі сұрау салулар компанияның әлеуметтік жауапкершілігі шеңберінде мүдделі тараптармен белсенді өзара іс-қимыл жасау қажеттігін көрсетеді. Қақтығыстарды шешу және мүдделі тараптардың сұрауларына жауап беру қолайлы жұмыс климатын сақтауға ықпал етіп қана қоймайды, сонымен қатар ESG принциптерін алға тартады.

"Қазақтелеком" АҚ ESG-қағидаттарының жақтаушысы ретінде адам құқықтарының сақталуын бағалаудың due diligence процесіне назар аударады. Процесті басқару ықтимал және нақты жағымсыз әсерлерді кешенді тексеруді, сондай-ақ оларды жою үшін адам құқықтарына жасалған жауап әрекеттерін қамтиды. Нәтижесінде, бұл процесс тәуекелдерді, адам құқықтарын сақтау мүмкіндіктерін бағалауға кешенді тәсілді қамтамасыз етеді және компанияға Бизнестің мүдделі тараптарға әсерін қалай азайтуға болатынын шешуге, сондай-ақ ESG тәсілін жақсарту бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді.

Жеткізу тізбегіндегі ESG тәсілдерін біріктіру компанияның қоршаған ортаға әсерін азайту, әлеуметтік жауапкершілікті жақсарту және ұзақ мерзімді экономикалық тұрақтылықты қамтамасыз ету жөніндегі күш-жігерінің негізгі элементіне айналады. Тұрақты даму әдістерін ұстанатын жеткізуші компаниялар лайықты еңбек жағдайларын қамтамасыз етуге және қоршаған ортаға әсерді барынша азайтуға ықпал етеді, бұл компанияның әлемдік деңгейдегі беделін арттырады. Атап айтқанда, компания деректердің бұзылуының ықтимал тәуекелдерінің алдын алу мақсатында жеткізу тізбегінің әрбір кезеңінде қауіпсіздік жүйелеріне талдау жүргізуі және жеткізушілермен және серіктестермен

тұрақты және сенімді бизнес қатынастарын құру үшін олардың алдын алу шараларын қабылдауы керек. Сонымен қатар, АКТ секторындағы қауіпсіздік стандарттарына сәйкестік әлеуметтік жауапкершілік қағидаттарын ұстануды қамтамасыз етеді.

Өз кезегінде, Компания ESG шеңберінде корпоративтік басқару саласындағы қиындықтарға тап болады. Басқарудың ауқымды және күрделі құрылымына байланысты инерттілік, директорлар кеңесінде сабақтастықты қамтамасыз ету жоспарының болмауы, басқарудағы гендерлік тепе-теңдіктің болмауы және акционерлермен өзара әрекеттесудегі қиындықтар назар аударуды және тиісті шараларды талап етеді.

Қазақстан Республикасы әлемдік ESG-күн тәртібін белсенді енгізуге ұмтылуда. Қаржылық емес есептілікті бақылау, жасыл қаржыландыруға инвестициялар және компаниялардың ESG стандарттарына сәйкестігін бағалау сияқты бірқатар реттеуші құжаттар мен бастамалар елде қазірдің өзінде қабылданды. ESG саласындағы реттеушілер мен инвесторлар тарапынан өсіп келе жатқан талаптар "Қазақтелеком"АҚ үшін жауапты міндеттер қояды. Компания ESG қағидаттарын енгізу халықаралық талаптарға сай ғана емес, сонымен қатар табысты бизнестің ажырамас бөлігі болып табылатынын түсінеді. Жаңа нормалар мен талаптарға сәтті бейімделу үшін Компания ESG принциптерін ескерді

1. Компанияның стратегиялық даму бағытын талдау

"Қазақстан-2050" Стратегиясы жауапкершілік, тиімділік және функционалдылық қағидаттарына негізделген Қазақстанның даму моделін айқындады. Оның басты мақсаты – Қазақстанды әлемнің неғұрлым дамыған отыз елінің қатарына қосу перспективасымен мықты мемлекетке, дамыған экономикаға және барлық мүдделі тараптар үшін тең мүмкіндіктерге негізделген қоғам құру. Экологиялық тұрақтылықпен біріктірілген экономикалық өсу тұрақты дамуға қол жеткізуге бағытталған негізгі стратегиялық бағытты білдіреді. Инновациялық дамуды ынталандыру және қамтамасыз ету Қазақстан Республикасы цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің даму жоспарында айқындалғандай, осы тәсілде орталық орын алады .

ЦДИАӨМ БҰҰДБ-мен ынтымақтасады, цифрлық трансформация процестерін жандандыра отырып, инновациялық және тиімді экономикаға, азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға және елдің халықаралық ұстанымын нығайтуға ықпал етеді.

Қойылған міндеттерді іске асырудың негізгі реттеушісі "Самұрық-Қазына" Ұлттық әл – ауқат қоры (бұдан әрі-Қор) болып табылады. Қор экономикалық өсуді ынталандыру, шикізаттық емес салаларды дамыту, бәсекеге қабілеттілікті жақсарту және көміртегі шығарындыларын азайту сияқты негізгі ұлттық басымдықтарға бағдарлана отырып, "Қазақстан-2050" Стратегиясын белсенді қолдайды және іске асырады. Қор ESG-

қағидаттарын есепке алуға, экономиканы әртараптандыруға және көміртегі бейтараптығына бағытталған жауапты бизнесті жүргізу қағидаттарын енгізеді.

Мемлекет басшысының 2012 жылғы 14 желтоқсандағы "Қазақстан-2050" Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты" атты Қазақстан халқына Жолдауы

Қазақстан Республикасы цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің 2023-2027 жылдарға арналған даму жоспары

"Қазақтелеком" АҚ өз дамуында компанияның дамуының қозғаушы күші болып табылатын және елдің ұзақ мерзімді даму жоспарын айқындайтын "Самұрық - Қазына "ҰӘҚ" АҚ Даму Стратегиясын басшылыққа алады. Осы мақсатта компания Jrun (Jastar Run) стратегиясын әзірледі JRun дамудың төрт негізгі бағытын қамтиды - (J)ақуы, Bi(R)lik, Ala(U) және Orke(N), олар компанияның сыртқы және ішкі мүдделі тараптардың қажеттіліктерін қанағаттандыру, дамыту арқылы компания құнын арттыруға деген ұмтылысын білдіреді. бизнес- модельдер, технологиялар және инфрақұрылым. (J)ақуы ең шалғай аймақтарға байланыс және телекоммуникация құралдарын ұсынуға бағытталған. Bi (R) lik мамандардың дамуын қолдауға ұмтылып, қызметкердің тәжірибесі аясында әлеуметтік аспектілерді бөліп көрсетеді. Ala (U) деректерді пайдалануға, IT инфрақұрылымын жаңартуға, киберқауіпсіздікке және инновацияларға бағытталған, бұл сонымен қатар ESG Технологиялық даму принциптеріне сәйкес келеді. Orke (N) компанияның жұмыс тиімділігін арттыруға, төмен көміртекті дамуға және көміртегі ізін азайтуға деген ұмтылысында көрінеді.

Тұрақты даму мәселелеріне көбірек көңіл бөлуді ескере отырып, компаниялар инвесторларға, клиенттерге және қызметкерлерге назар аудара отырып, жылдық есептерде қызмет нәтижелерін ашады, сонымен қатар ESG тәуекелдері мен мүмкіндіктерін өздерінің бизнес стратегияларына біріктіреді. JRun-дің ағымдағы бизнес-стратегиясы "Қазақтелеком" АҚ-ның ESG-мен облыстағы қызметін толық көлемде қамтымайды. Осыған байланысты ESG стратегиясын әзірлеу тұрақтылықтың негізгі аспектілерін бөлектеу қажеттілігін көрсетеді және ESG факторларын бизнес-процестерге біріктіруге неғұрлым жүйелі және мақсатты тәсілді қамтамасыз етеді.

Осылайша, ESG Стратегиясы Ақпараттық технологиялар, білім беру, инфрақұрылым және төмен көміртекті даму салаларында мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асырудағы компанияның ролін ескеретін және қаржылық әл-ауқат пен бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету бойынша алға қойылған міндеттерді тиімдірек орындауға ықпал ететін JRun-дің кеңірек бизнес стратегиясының бөлігі болып табылады.

2. ESG тәжірибелерінің ағымдағы дамуын талдау

"Қазақтелеком" АҚ негізгі ESG-бағыттарын айқындау үшін ағымдағы жағдайды талдаудың және ESG-стратегиясын әзірлеудің заманауи әдістемелерін басшылыққа алды, сондай-ақ қосарланған маңыздылықты бағалау тәсіліне сүйенді. Бұл тәсіл тұрақтылықтың маңызды аспектілерін дәлірек анықтауға және күш-жігерді компанияның маңызды бағыттарына бағыттауға мүмкіндік берді. Бұл бөлімде "Қазақтелеком" АҚ ESG-практиктерінің ағымдағы жай-күйіне жан-жақты талдау келесі әдістемелердің жиынтығы негізінде ұсынылған:

"Самұрық-Қазына "ҰӘК" АҚ-ның 2023-2032 жылдарға арналған даму жоспары

JRun. "Қазақтелеком" АҚ-ның 2023-2032 жылдарға арналған Даму стратегиясы

ESG-компанияның ағымдағы тәжірибелерінің ESG-халықаралық биржалардың, рейтингтік агенттіктердің және қаржы институттарының талаптарына/стандарттарына/ұсынымдарына сәйкестігін диагностикалау;

компания қызметінің ТДМ-ға қол жеткізуге әсерін талдау;

rest-талдау жүргізу;

маңыздылықты екі есе бағалау;

ең маңызды ESG аспектілерін анықтау бойынша компанияның құзыретті бөлімшелерінің негізгі қызметкерлерімен сұхбат-сессиялар;

ESG тәжірибелерін дамытудың негізгі іс-шараларын анықтау үшін телекоммуникация саласындағы көшбасшы компаниялармен бенчмаркинг;

Директорлар кеңесінің мүшелерімен және компания басшылығымен фасилитациялық сессия.

Талдау нәтижесінде жақсарту үшін нақты бағыттар анықталды, бұл Компанияның жалпы бизнес стратегиясымен келісілген және мүдделі тараптардың үміттеріне сәйкес келетін неғұрлым жетілдірілген және бейімделген ESG стратегиясын әзірлеуді қамтамасыз етеді.

PESTE - талдау компанияның сыртқы ортасын терең түсіну және микроэкономикалық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді анықтау мақсатында жүргізілді. Жүргізілген талдау негізінде ESG стратегиясын әзірлеу контекстінде Компания экологиялық, әлеуметтік және басқарушылық құрамдас бөліктерге әсер ететін факторларды атап өтті, бұл өз кезегінде тәуекелдерді азайту және ESG тәсілдерін компанияның бизнес стратегиясына біріктіру бойынша тиімді шараларды әзірлеуге ықпал етеді. Peste талдауын жүргізу кезінде, соның ішінде jrun бизнес стратегиясының әсер ету факторлары ескерілді:

Саяси факторлар (Political):

Ресей Федерациясының субъектілеріне қатысты санкциялар;
ҚР заңнамасында белгіленген бірқатар талап;
Үкіметтің елді цифрландыру саясаты мен стратегиясы;
Ұлттық қауіпсіздік және ел халқының деректер мониторингі;
геосаяси мәселелер және нарыққа кірудегі кедергілер;
логистикалық тізбектердің бұзылуы;
әлемдік нарықтардың құбылмалылығы;
халықтың төлем қабілеттілігінің төмендеуі, халықтың көші-қоны;
мемлекеттік активтерді жекешелендіру бағдарламасы;
жаңа сауда-экономикалық қатынастар;
Президенттің саяси реформалар бағдарламасы;
қорды реформалау;
қоғамдық институттар мен БАҚ рөлін күшейту.

Экономикалық факторлар (Economic):

экономикалық өсу және нарықтық сұраныс;
инфрақұрылымға инвестициялар;
шығындар құрылымы, сұраныс пен ұсыныс динамикасы, бағаны реттеу;
салық саясаты және нормативтік базадағы өзгерістер;
теңге бағамының әлсіреуі;
инфляция деңгейінің күрт өсуі;
шағын және орта бизнес кәсіпорындарының экономиканы дамытуға қосқан елеулі үлесі.

Әлеуметтік факторлар (Social):

ҚР халық санының өсуі;
елдегі урбанизация деңгейін арттыру;
онлайн арналарды белсенді пайдалану;
заңды және жеке тұлғалардың кибершабуылдар деңгейін арттыру;
жұмыс орнындағы жарақаттар;

жергілікті халық арасында және шетелден мамандар санының өсуі.

Технологиялық факторлар (Technological):

жабдық пен микроэлектроникаға кешіктірілген сұраныс;

микроэлектроника компоненттерін шығару үшін қуаттың жетіспеушілігі;

жасыл технологияларды дамыту;

жаңа технологияларға (АИ және бизнес-процестерді жаһандық цифрландыру)

сүйене отырып, кәсіпкерлер санының өсуі;

крипто транзакцияларының өсуі, сандық артефактілерді сатып алу (NFT);

"Компенсаторлық сауда", өмірге деген құштарлық (саяхат, денсаулық және т.б.).

Экологиялық факторлар (Ecological):

электрондық қалдықтардың пайда болуы;

электр энергиясын тұтынуды арттыру;

бу газ шығарындыларын арттыру;

климаттың өзгеруі;

төмен көміртекті отынға ауысу;

табиғатты ұтымды пайдалану.

Сыртқы ортаны талдау барысында климаттың өзгеруі және экологиялық мәселелерге қоғамның назары күшейетіні анықталды. Осы ESG қоңырауларына бейімделу үшін стратегия парниктік газдар шығарындыларын азайтуға, сондай-ақ энергияны үнемдейтін жабдықты арттыруға бағытталған. Әлеуметтік жауапкершілік саласында құпиялылық, деректерді қорғау және адам құқықтары саясатын әзірлеу мен енгізуді қамтитын басымдықтар бөлінді. Бұл аспектілер заманауи стандарттарға сәйкес келетін жауапты корпоративтік мәдениетті қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

PESTE талдауы Компанияның қызметіне әсер етуі мүмкін әртүрлі макроэкономикалық тәуекелдерді анықтады. Осылайша, ESG стратегиясын әзірлеу контекстінде ұзақ мерзімді стратегияны қалыптастыру үшін анықталған факторлар ескерілді. Жоспарлаудағы осы факторларды ескеру сыртқы ортаны терең түсінуге мүмкіндік береді және стратегияларды тұрақты және жауапты бизнестің талаптарын ескере отырып, өзгермелі жағдайларға бейімдеуге мүмкіндік береді.

2.1 ESG диагностикасының нәтижелері

ESG рейтингтері тұрақты қаржы құралдарына қызығушылық танытатын инвесторларды тарту, сондай-ақ нарықта "жасыл" немесе "әлеуметтік" облигацияларды ілгерілету үшін компаниялар үшін негізгі құралға айналады. Рейтингік бағалау компанияның ESG тәжірибесінің ағымдағы дамуын көрсетеді және телекоммуникация саласындағы бәсекелес компанияларды талдау арқылы жақсартуды ынталандырады. Рейтингінің болуы нарықтағы имиджді нығайта отырып, компанияның тұрақты даму міндеттемелерін көрсетеді. Ең көп сұранысқа ие ESG-рейтингтердің критерийлеріне сәйкестігін бағалау мақсатында кешенді ESG-диагностикасы жүргізілді. Бұл тәжірибе "Қазақтелеком" АҚ-ның нақты деректерін талдау негізінде күшті және әлсіз жақтарын анықтауға мүмкіндік берді, сондай-ақ ESG-дамыту тұрғысынан нақты ұсынымдар әзірленді. ESG тәуекелдерін тиімдірек басқаруды қамтамасыз ету және ақпаратты ашудағы олқылықтарды азайту үшін 2023 және 2028 жылдар аралығындағы Жол картасы әзірленді. Бұл карта қажетті өзгерістерді жүзеге асыру үшін уақыт шеңбері, енгізу қиындықтары және бюджеттік параметрлер бойынша жіктелген іс-шаралардың кең тізімін қамтиды.

Экологиялық аспект. Диагностика көрсеткендей, "Қазақтелеком" АҚ-да қоршаған ортаны қорғау саласындағы мәселелерді басқару жүзеге асырылуда, бірақ климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді сәйкестендіру, сондай-ақ оларды бизнес-стратегияға интеграциялау бағыты нашар дамыған. Бұл бағыттар ESG халықаралық тәжірибелеріне сәйкес телекоммуникация саласы үшін маңызды болып табылады. Сонымен қатар, шығарындыларды есептеу және шығарындыларды санаттау әдістемесі ішінара ESG критерийлеріне сәйкес келеді. Компания шығарындыларды есептеу жөніндегі ұлттық Әдістемеге және IPCC 2006 басшылығына сәйкес 1 және 2 Қамтулар бойынша булы газ шығарындылары туралы деректерді ашады. Бірақ компания булы газ шығарындыларын 3-қамту бойынша бағаламайды. 3-қамту бойынша булы газ шығарындылары, көрінетін шамалылығына қарамастан, жалпы шығарындылардың айтарлықтай үлесін құрайды. CDP талдауына сәйкес, бұл санат орташа есеппен шығарындылардың 75% - в үлес қосады.

Диагностика нәтижесінде 2023 жылы ISO 14001 және ESG-критерийлерінің талаптарына сәйкес "Қазақтелеком" АҚ экологиялық саясаты өзектендірілді. Бұдан басқа, 2023 жылы "Қазақтелеком" АҚ Қазақстан Республикасының алты облысында: Ақтөбе, Қызылорда, Түркістан, Жамбыл, Шығыс Қазақстан және Қостанай облыстарында биоәртүрлілікке, жер және су ресурстарына, сондай-ақ физикалық әсерлерге қызметтің әсерін кешенді бағалау мен мониторинг жүргізді. Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, компанияның телекоммуникациялық жабдықтары қоршаған ортаға теріс әсер етпейді. Жабдық орналасқан аумақтарда өсімдіктер мен жануарлардың дамуында ауытқулар жоқ. Қазақтелеком объектілеріндегі ластаушы заттардың шоғырлануын салыстырмалы талдау фондық көрсеткіштерден ешқандай айырмашылықты анықтаған жоқ. Биоәртүрлілікті, жер және су ресурстарын басқару бойынша ұсынылатын іс-шаралар бөлінді. Осы іс-шараларды іске асыру компанияға ESG қағидаттарын сақтай отырып, қызметін жалғастыруға мүмкіндік береді.

Әлеуметтік аспект. Әлеуметтік қатынастарды, еңбекті қорғау мен өнеркәсіптік қауіпсіздікті (ЕҚ және ӨҚ) және осы клиенттердің құпиялылығын талдау қорытындылары бойынша әлеуметтік өлшемшарттарға сәйкестікке бірқатар сәйкессіздіктер анықталды. Компанияда персонал мен адам құқықтарының алуан түрлілігінің бағыттары нашар дамыған, бұл ретте ЕҚ және ӨҚ және персоналды басқару саласындағы ESG - практика критерийлеріне неғұрлым жоғары сәйкестік атап өтілді.

Диагностика нәтижелері бойынша: "Қазақтелеком" АҚ-ның Адам құқықтары саласындағы саясаты және "Қазақтелеком" АҚ-ның тең мүмкіндіктер, инклюзивтілік және әртүрлілік саласындағы саясаты әзірленді, олар мүмкіндігі шектеулі адамдарды қоса алғанда, тең мүмкіндіктер мәдениетін сақтауға кепілдік береді. Компания цифрлық коммуникациялық технологияларды барлық жерде енгізеді және цифрлық ресурстардың қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін цифрлық қолтаңба, сертификатталған электрондық пошта және цифрлық сәйкестендіру қызметтері сияқты қызметтерді әзірледі. Сондай-ақ, "Қазақтелеком" АҚ-ның жергілікті қоғамдастықтармен өзара іс-қимыл жөніндегі саясаты әзірленді, ол "Қазақтелеком" АҚ қатысатын өңірлердегі билік органдарының, қоғамдық ұйымдардың және жергілікті қоғамдастықтардың өзара қарым-қатынасын реттейді. Компания сонымен қатар жұмыс орындарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге назар аударады. "Қазақтелеком" АҚ-ның ағымдағы басымдығы Vision zero (нөлдік жарақаттану) көрсеткішін енгізу болып табылады. Компания Еңбек міндеттерін орындау тиімділігіне негізделген әділ еңбек жағдайларын сақтауға бағытталған. Қызметкерлермен қарым-қатынас кәсіби өсу мен мансаптық перспективаларға баса назар аудара отырып, персоналды басқару стратегиясы негізінде құрылады.

Деректерді жинауға және өңдеуге байланысты талаптар "Қазақтелеком" АҚ клиенттерінің дербес деректерін қорғау саясатында сипатталған.

¹ [CDP-technical-note-scope-3-relevance-by-sector.pdf](https://www.cdp.net/en/technical-note-scope-3-relevance-by-sector.pdf)

Бұл ретте сәйкестікті іске асыру тетіктері белгісіз. Тәуекелдерді басқару жүйесі, ішкі және сыртқы аудиттерді жүргізу туралы ақпаратты жария түрде ашу өз кезегінде мүдделі тараптармен сенімді қарым-қатынас орнатуға және Компанияның әлеуметтік жауапкершілік деңгейін арттыруға ықпал етеді.

Басқару аспектісі. Корпоративтік басқару, сыйақы жүйесі, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл және орнықты дамуды басқару салаларын қамтитын ESG-диагностика жүргізу шеңберінде "Қазақтелеком" АҚ қызметін талдау нәтижелері іскерлік этика және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы тиімділік пен құзыреттіліктің, сондай-ақ меншік құрылымындағы және акционерлердің құқықтарындағы ашықтықтың жоғары деңгейін көрсетеді.

Өз кезегінде, компания тұрақты дамуды басқару, Директорлар кеңесінің заманауи тәжірибесі және жеткізу тізбегін басқару саласындағы әлсіз жақтарын атап өтеді. Компания ауқымды және күрделі басқару құрылымына байланысты инерттілік сияқты қиындықтарға тап болады; тұрақты даму және ESG Тәуекелдерін басқару аспектілерін бағалау мен басқаруға жүйелі көзқарастың болмауы; мемлекеттік реттеу мен бақылауға тәуелділік; ESG есептілігінің ашықтығы жеткіліксіз. Директорлар кеңесінде сабақтастықты қамтамасыз ету жоспарының болмауы және оның құрамында әйелдердің болмауы сияқты проблемалар бар. Компания үшін шақырулар тізімін толықтырады Директорлар кеңесі мүшелерінің басқа органдармен, сондай-ақ мемлекеттік органдар өкілдерімен байланыстарына қатысты ашықтықтың жеткіліксіздігі.

Сонымен қатар, компанияда орнықты дамудың нысаналы көрсеткіштері біріктірілген. Бұған ластаушы заттар мен булы газ шығарындыларын азайту сияқты нақты мақсаттарды бағалау және ынталандыру кіреді. Бұл тәсіл басшылықтың тұрақты даму процесіне белсенді қатысуын ынталандырып қана қоймайды, сонымен қатар қоршаған орта саласында нақты және өлшенетін нәтижелерді қамтамасыз етеді. ESG-диагностика жүргізу нәтижесінде "Қазақтелеком" АҚ-да "Қазақтелеком" АҚ-ның Тұрақты даму саясаты және "Қазақтелеком" АҚ-ның Орнықты даму саласындағы басшылығы сияқты негізгі құжаттар жаңартылды.

Кесте 1. ESG тәжірибесінің даму деңгейі

Экологиялық аспект		Әлеуметтік аспект		Басқару аспектісі	
Тақырыптар	Баға	Тақырыптар	Баға	Тақырыптар	Баға
ООС басқару	Төмен	Тұтынушы деректерінің құпиялылығы	Төмен	Корпоративтік басқару	Орташа

Тәуекелдер мен мүмкіндіктер	Төмен	Басқару персоналы	Орташадан жоғары	ДК және менеджмент практикасы	Орташа
Бизнес-стратегия	Орташа	Қызметкерлердің әртүрлілігі	Орташа	Меншік құрылымы және акционерлердің құқықтары	Жоғары
Мақсатты көрсеткіштер және өнімділік	Орташадан жоғары	Адам құқықтары	Орташа	Сыйақы практикасы	Орташа
Шығарындыларды есептеу әдістемесі	Жоғары	Жергілікті қауымдастықтар	Төмен	Іскерлік этика және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл	Орташадан жоғары
Шығарындылар туралы деректер	Орташа	Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік	Орташадан жоғары	Саяси ықпал	Төмен
Шығарындыларды санаттау	Жоғары			Салық төлеу және транспаренттілік	Орташа
Энергия	Жоғары			Тұрақты дамуды басқару	Төмен
Тексеру	Жоғары			Жеткізу тізбегі	Төмен
Көміртегі бағасы	Төмен				
Өзара әрекеттесу	Төмен				
Биоалуантүрлілік	Орташа				
E – Орташа		S – Орташадан жоғары		G – Орташадан жоғары	

Диагностика нәтижесінде ESG аспектілері бойынша негізгі өсу аймақтары анықталды. Басқару және әлеуметтік аспектілер орташадан жоғары бағаланады, ал экологиялық аспект орташа деңгейде. Экологиялық критерийлерге сәйкес болу үшін қоршаған ортаны қорғауды басқарудың жүйелік тәсілін әзірлеу және tcfд (IFRS S2) ұсыныстарына сәйкес климаттық тәуекелдерді басқарудың тиімді жүйесін енгізу қажет. Әлеуметтік критерийлер контекстінде компания Адам құқықтары саласындағы тәуекелдер мен әсерлерді бағалаудың жүйелі тәсілін әзірледі, сондай-ақ клиенттердің деректерін қорғауға бағытталған құпиялылық саясатын тиімді іске асыру тетігін әзірледі талап етеді.

Корпоративтік басқару саласында директорлар кеңесінде әртүрлілікті қамтамасыз етудің жүйелі тәсілін қалыптастыруға, оның ішінде әйелдердің үлесін арттыруға баса назар

аударған жөн. Сондай-ақ маңызды тәуекелдер мен әсерлерді анықтау және жою үшін қажетті компания жеткізушілерінің ESG бағдарламаларын тиімді іске асыруды қамтамасыз ету үшін процедураларды енгізу маңызды.

Бұл бағыттар ESG стратегиясын әзірлеу шеңберінде стратегиялық бағыттар мен басымдықтарды айқындау үшін негіз болды, ол іске асырылған кезде компанияға орнықты дамудың халықаралық рейтингтеріне сәйкес келуге және бәсекеге қабілеттілікті арттыра отырып және барлық мүдделі тараптар үшін ұзақ мерзімді құндылық жасай отырып, өзгермелі экономикалық және әлеуметтік ортаға тиімді интеграциялануға мүмкіндік береді.

2.2 ДМ-мен байланыс

ESG-стратегиясы шеңберінде Біріккен Ұлттар Ұйымының (бұдан әрі-БҰҰ ТДМ) тұрақты даму мақсатына қол жеткізуге бағытталған күш-жігердің тиімділігін бағалау жүргізілді. 2022 жылы ҚР БҰҰДБ Экономикалық зерттеулер институтымен (бұдан әрі-ЭЗИ) бірлесіп "Қазақстан-2050" стратегиясына сәйкес белгіленген тұрақты дамудың 17 мақсатына қол жеткізудегі Қазақстан Республикасының прогресіне талдау жүргізді. Зерттеу объектісі ретінде қойылған міндеттерді жүзеге асыруға бағытталған бюджет қаражаты болды. Талдау барысында ТДМ-ға қол жеткізу жөніндегі міндеттердің негізгі бөлігі мемлекеттік жоспарлау құжаттарында көрсетілгені анықталды. Осылайша, мемлекеттік басқарудағы неғұрлым Үйлестірілген құрылым көрсетілді:

2-ТДМ "Аштықты жою";

3-ТДМ "Жақсы денсаулық және әл-ауқат";

4-ТДМ "Сапалы білім";

7-ТДМ "Арзан және таза энергия";

8-ТДМ "Лайықты жұмыс және экономикалық өсу";

9-ТДМ "Индустрияландыру, инновация және инфрақұрылым";

10-ТДМ "Теңсіздікті азайту";

11-ТДМ "Тұрақты қалалар мен елді мекендер";

12-ТДМ "жауапты тұтыну және өндіріс";

16-ТДМ " Бейбітшілік, әділеттілік және тиімді институттар» .

Жүргізілген талдау қорытындысы бойынша Қазақстан Республикасы БҰҰ ТДМ прогресіне қол жеткізу тұрғысынан өзі үшін 2030 жылға дейін ең басым үш ТДМ-ды: 1, 4, 9-ТДМ бөлетіні анықталды.

"Қазақтелеком" АҚ барлық 17 ТДМ маңыздылығын мойындайды, алайда телеком-индустрия қызметінің ерекшелігіне сәйкес компания үшін ең маңызды тоғыз ТДМ (4, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17), бұл ел деңгейінде ілгерілеуге оң үлес қосады. ESG аспектілері тұрғысынан компанияның операциялық қызметін арттыруға ықпал ететін БҰҰ ТДМ-нің белгілі бір жиынтығына басымдық беру процесінің шеңберінде "Қазақтелеком" АҚ телеком-индустрияға ұқсас компаниялардың бенчмарк-талдауын жүргізді. Жүргізілген талдау нәтижесінде БҰҰ-ның келесі басымдықты ТДМ белгіленді, оған компанияның үлесі аса маңызды және "Қазақтелеком" АҚ мен ТДМ – елдерінің стратегиялық басымдықтарына сәйкес келеді (8, 9, 10, 12, 16).

ҚР ірі инфрақұрылымдық компанияларының бірі ретінде "Қазақтелеком" АҚ қызметінің ерекшелігін ескере отырып, Компания елдік ТДМ іске асыруға қатысады-ТДМ 9-ға қол жеткізуге барынша үлес қосуды қамтамасыз етеді. ТДМ 9-ға қол жеткізуге қосқан үлесі акт-технологиялардың сенімді, тұрақты инфрақұрылымын дамыту болып табылады. Компания барлық адамдар үшін телекоммуникациялық қызметтердің арзан және тең қолжетімділігін қамтамасыз етуге баса назар аудара отырып, адамдардың экономикалық өсуі мен әл-ауқатына қолдау көрсетеді. Бұдан басқа, "Қазақтелеком" АҚ ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру және таза және экологиялық қауіпсіз технологиялар мен өнеркәсіптік процестерді кеңінен қолдану есебінен өнеркәсіптік инфрақұрылымды жаңғыртуға ықпал етеді. Осы мақсатта компанияда төмен көміртекті дамыту бағдарламасы әзірленді.

Қазақстанда орнықты даму мақсаттарын іске асыру мәселелері және ҚР ерікті ұлттық шолуы, "Экономикалық зерттеулер институты" АҚ

Прогреске ұмтылу: Қазақстанның орнықты даму мақсаттарына апарар жолы, UNDP

БҰҰ ТДМ барлығына тұрақты, әділ және гүлденген болашақ құрудың маңызды құралы ретінде қызмет етеді және ESG аспектілерінің теңдестірілген үйлесіміне қол жеткізуге арналған.

Алайда, бір мақсатқа сәтті жету басқаларға жағымды да, жағымсыз да әсер етуі мүмкін және тұрақтылықтың әртүрлі аспектілері арасындағы әсер мен байланыс динамикасын тудырады. Осыған орай "Қазақтелеком" АҚ Біріккен зерттеу орталығының ТДМ өзара байланысының талдамалық құралын пайдалану арқылы синергия және теріс әсер ету тұрғысынан жоғарыда белгіленген басым ТДМ-ға корреляциялық талдау жүргізді. (2-кесте)

2-кесте. ТДМ арасындағы байланыс

Аспектiлер	ТДМ	Синергия	Терiс әсерлер
Экологиялық аспект	12	2, 6, 15-ТДМ	3, 7, 8, 15-ТДМ

Әлеуметтік аспект	8	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 16-ТДМ	6, 12, 14, 15-ТДМ
	9	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14-ТДМ	2, 6, 8, 14, 15-ТДМ
	10	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9-ТДМ	6, 8, 13-ТДМ
Басқару және әдеп	16	2, 3, 6, 7, 9, 11, 14-ТДМ	6, 14-ТДМ

Жоғарыдағы ESG диагностикасының нәтижелеріне сәйкес, белгіленген 5 басым ТДМ компаниядағы ESG тәжірибесінің оларға қол жеткізу барысы тұрғысынан жоғарылауына ықпал етеді.

8-ТДМ шеңберінде жоспарланған іс – шаралар - "Лайықты жұмыс және экономикалық өсу" желілік инфрақұрылымды тұрақты жақсартуға бағытталған. Инновациялық технологияларды енгізу және қызметкерлердің еңбек құқықтарын қорғау есебінен өнімділікті арттыру жөніндегі іс-шаралар компания тарапынан жоғары назар аударуды талап етеді. Компания Қазақстанның кәсіпкерлері мен шағын бизнесіне клиенттермен байланысу, өз өнімдерін немесе қызметтерін жылжыту және онлайн-транзакциялар жүргізу үшін платформа ұсына алады. Сапалы қызметтер мен технологиялық инновациялар инновацияларға, стартаптардың өсуін қолдауға және мемлекеттің экономикалық дамуына ықпал етеді.

¹ [Uncovering SDG Interlinkages: interconnectedness and policy coherence for sustainable development](#)

"Қазақтелеком" АҚ 9-ТДМ – "Индустрияландыру, инновация және инфрақұрылымға" қол жеткізуде аса маңызды рөл атқарады. Компания цифрлық алшақтықты жою және қауымдастықтардың сенімді байланыс қызметтеріне қол жеткізуін қамтамасыз ету үшін маңызды болып табылатын кең жолақты және мобильді инфрақұрылымды қоса алғанда, желілерді құруға және оларға қызмет көрсетуге инвестиция салады. Бұл ретте "Қазақтелеком" АҚ көрсетілетін қызметтердегі техникалық ақауларға шағымдарды жиі алады. Бағдарламалық жасақтаманың жиі бұзылуы телефония қызметтерінің жұмысындағы ақаулардың салдары болып табылады. Зерттеулер мен әзірлемелерге инвестиция салу арқылы Компания жаңа қызметтер мен технологияларды енгізеді және желі мүмкіндіктерін жақсартады. 5G желілері және ақылды қала шешімдері сияқты инновациялардың арқасында Компания қажетті коммуникациялық инфрақұрылым мен технологияны ұсына отырып, қалалардың дамуына үлес қосады. Бұл Зияткерлік орта, энергияны басқару, қалдықтарды басқару және қоғамдық қызметтер шешімдерін енгізуге мүмкіндік береді. Алайда, 5G сияқты инфрақұрылымды дамыту парниктік газдар шығарындыларының көбеюіне, қалдықтардың көп болуына әкелуі мүмкін және жалпы энергия тұтынудың 150% - дан 170% - ға дейін өсуіне

әкелуі мүмкін. Жаңа 5G мұнаралары мен инфрақұрылымын орнату құстарға, олардың мінез – құлқына және көші-қонына теріс әсер етуі мүмкін-репродуктивтіліктің өзгеруіне және өлім-жітімнің артуына әкелуі мүмкін екенін ескеру маңызды.

"Қазақтелеком" АҚ 12-ТДМ – "Жауапты тұтыну және өндіріс" мақсатына қол жеткізу үшін ауқымды перспективаларға ие. Компания айтарлықтай энергияны тұтынады, бұл 12-ТДМ-ға қол жеткізуге қиындық тудырады. Қазақтелеком желілік инфрақұрылымда, ДӨӨ және кеңсе үй-жайларында энергия тұтынуды азайту, сондай-ақ салқындату жүйелерін оңтайландыру арқылы қоршаған ортаға әсерін барынша азайта алады. Компанияның тұрақты даму жолындағы тағы бір маңызды сала-электронды қалдықтарды ұтымды кәдеге жарату. Электрондық қалдықтардың құрамында Қазақстанның экожүйесін зақымдауы мүмкін қауіпті материалдар бар екенін ескере отырып, Қалдықтарды кәдеге жаратуды реттеу жөніндегі шаралар Компанияның орнықты дамуы жолындағы шешімдердің бірі болып табылады. Тиісінше, Қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі реттеуші құжаттарды әзірлеу, сертификатталған электрондық жабдықтар кәсіпорындарымен ынтымақтастық және электрондық құрылғыларды жауапты кәдеге жарату мен қайта өңдеуді ілгерілету Компания үшін маңызды қадам болып табылады.

10-ТДМ – "Теңсіздікті азайту" және 16-ТДМ - "Бейбітшілік, әділеттілік және тиімді институттар" бір-бірімен тығыз байланыста. "Қазақтелеком" АҚ еңбек жағдайларын, еңбекақы төлеу кезінде гендерлік теңдік қағидатын ұстанады. Компания әртүрлілікті арттыруға тырысады. Осылайша, басқарма құрамында әйелдердің үлесі жалпы санның 14% құрайды. "Қазақтелеком" АҚ Компания қабырғасында, сондай-ақ қатысу өңірлерінде әлеуметтік тұрақтылықты арттыруға бағытталған әлеуметтік саясатты белсенді жүргізуде. Бұдан басқа, "Қазақтелеком" АҚ әлеуметтік жауапты жұмыс берушісі халықтың әлеуметтік осал топтарына қалай қолдау көрсетеді.

Мемлекеттік деңгейде компания ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Компания елдің шалғай аймақтарында сенімді және қолжетімді интернет қызметтерін ұсынады. Сондай-ақ, жұмыстан тыс адамдардың әртүрлі қажеттіліктері мен міндеттерін ескере отырып, инклюзивті жұмыс ортасы икемді жұмыс кестесін, қашықтан жұмыс істеу нұсқаларын, әкелердің декреттік демалысын белсенді түрде ынталандыруды және мүгедектерге арналған құралдарды қамтуы мүмкін икемді саясатты ұсынады, сондықтан компанияның әлеуметтік құндылықтарын көрсететін инклюзивті корпоративтік құрылымды құру үшін қажетті шаралары бар нақты әділ жүйені әзірлеу және енгізу қажет.

ТДМ-ді анықтау және енгізу компанияның ESG стратегиясын жасауда маңызды рөл атқарды. Анықталған негізгі ТДМ компанияның ESG дамуындағы күш-жігерін біріктіретін стратегиялық катализатор болды. Бұл компания ішіндегі күш-жігерді үйлестіруге ықпал етті және ESG-мақсатын жүзеге асыруға орталықтандырылған тәсілді қамтамасыз етті.

2.3 Қос маңыздылықты бағалау

Соңғы ESG-трендтеріне сәйкес, компаниялар өз қызметінің күнделікті жай-күйін талдап қана қоймай, қоршаған ортаға және қоғамға әсерін есепке алу, сондай-ақ қаржылық маңыздылығын анықтау қажеттілігін барынша түсінеді. Қос маңыздылық тұжырымдамасы ұзақ мерзімді перспективада маңызды тақырыптармен байланысты ықтимал тәуекелдер мен мүмкіндіктерді анықтауға мүмкіндік береді және Компанияның даму траекториясын анықтайды. Қос маңыздылықты бағалаудың маңыздылығы мүдделі тараптардың, соның ішінде инвесторлардың, клиенттердің және жалпы қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруда да ашылады. Қазақтелеком компания өзінің дамуының күнделікті және перспективалық бағыттарын ескере отырып, қандай аспектілерде барынша ықпал ететінін айқындау үшін қосарланған маңыздылығын бағалауды жүргізді.

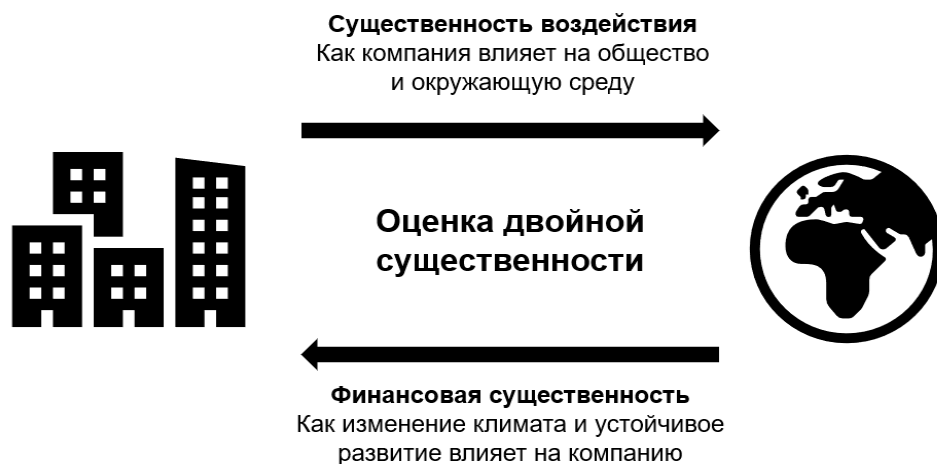
Қос маңыздылықты бағалау екі негізгі аспектіні қамтитын кешенді тәсілге негізделген:

1) әсердің маңыздылығы: компанияның экология мен қоғамға әсері тұрғысынан маңызды болып табылатын тұрақты даму мәселелерін анықтау;

2) қаржылық маңыздылығы: бұл мәселелер компанияның құнына айтарлықтай әсер етуі мүмкін екендігінің дәлелдеріне сүйене отырып, компания үшін қаржылық маңызды тұрақты даму мәселелерін анықтау.

¹ [Double Materiality Guidelines \(efrag.org\)](http://efrag.org)

1-сурет. Қос маңыздылықты бағалау схемасы.



"Қазақтелеком" АҚ Компания қызметінің ерекшеліктерін ескеретін қосарланған мәнге баға берді. Оның аясында ESG негізгі аспектілеріне негізделген ықтимал маңызды тақырыптар анықталды. Компанияның қызметтері тұрақтылыққа қалай әсер ететінін түсіну үшін құндылықтар тізбегінің әр кезеңінде ағымдағы ESG тәуекелдерін анықтау мақсатында құн тізбегін талдау жүргізілді. Негізгі мүдделі тараптармен өзара іс-қимылды талдау интеграциясы компанияның дамуы үшін ең өзекті болып табылатын маңызды тақырыптарды анықтауға мүмкіндік берді.

Қос маңыздылықты бағалау тұрақты дамудың барлық аспектілеріне біріктірілген стратегиялық көзқарасты анықтауға мүмкіндік берді. Төменде бағалау шеңберінде орындалған қадамдар келтірілген:

маңызды тақырыптарды анықтау;

ESG аспектілері бойынша жеткізу тізбегін талдау;

ішкі және сыртқы мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл;

маңызды тақырыптарды талдау және қос маңыздылықты бағалау нәтижелері.

Маңызды тақырыптарды анықтау.

Маңызды тақырыптарды анықтау кезеңінде PESTE талдауын ескере отырып, компанияның қызметіне әсер ететін сыртқы факторларды бағалаудан бастап кешенді талдау жүргізілді. Бұл бағалаудың нәтижелері ESG рейтингтеріне сәйкес даму деңгейін талдаумен толықтырылды, бұл корпоративтік қызметтегі тұрақтылық пен жауапкершіліктің негізгі аспектілерін анықтауға мүмкіндік берді. Компания қызметінің ерекшеліктерін және ESG-стратегиясының көзқарасын ескере отырып, басымдықты ТДМ анықтауға ерекше назар аударылады. Талдау негізінде тұрақты дамудың ұзақ мерзімді стратегиясы үшін өзекті және әлеуетті маңызды тақырыптардың бастапқы тізімі жасалды.

3-кесте. Ықтимал маңызды тақырыптардың лонг-парағы.

Аспектiлер	№	Маңызды тақырыптар
Экологиялық аспект	1	Биоалуантүрлілік
	2	Бу газ шығарындылары
	3	Ластаушы заттардың шығарындылары
	4	Қуатты тұтыну
	5	Қалдықтарды басқару
	6	Су ресурстарын басқару
Әлуметтік аспект	7	Қызметкерлер мен басшылықтың қарым-қатынасы
	8	Жұмыспен қамту
	9	Жұмыс орнындағы денсаулық және қауіпсіздік
	10	Жергілікті қауымдастықтар
	11	Қызметкерлерді оқыту және дамыту
	12	Өртүрлілік және тең мүмкіндіктер
	13	Қызметкерлерге еңбекақы төлеу және әлеуметтік бағдарламалар
	14	Адам құқықтарын сақтау

Басқарушылық аспект	15	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл
	16	Жанама экономикалық әсерлер
	17	Экономикалық тиімділік
	18	Сатып алу тәжірибесі
	19	Нарықтар және бәсекелестік
	20	Инновация және жаңа технологиялар
	21	Корпоративтік әдеп
	22	Ақпараттық қауіпсіздік және деректерді қорғау

"Қазақтелеком" АҚ-ның құнын түзу тізбегін талдау.

Компанияның құнын түзу тізбегі және жеткізушілермен өзара әрекеттесуі талшықты-оптикалық кабельдерді, спутниктік жүйелерді қоса алғанда, желілік инфрақұрылымды құру және қызмет көрсету болып табылады. "Қазақтелеком" АҚ құныны құру тізбегінде талшықты-оптикалық кабельдерді, ұялы байланыс мұнараларын, спутниктік жүйелерді және деректерді өңдеу орталықтарын қоса алғанда, желілік инфрақұрылымды құруға және оған қызмет көрсетуге инвестиция салады, сол арқылы клиенттерге байланыс қызметтерінің кең спектрін: тіркелген телефон байланысы, интернетке кеңжолақты қолжетімділік және бөлінген желілер бойынша қосылуды ұсынады. Өнім берушілермен өзара іс-қимыл Компанияда сатып алуды реттейтін «"Самұрық-Қазына" ұлттық әл-ауқат қоры" акционерлік қоғамының және дауыс беретін акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан да көп пайызы тікелей немесе жанама түрде "Самұрық-Қазына" АҚ-ға меншік немесе сенімгерлік басқару құқығымен тиесілі заңды тұлғалардың сатып алуды жүзеге асыру тәртібі" құжатына сәйкес жүзеге асырылады.

"Қазақтелеком" АҚ негізгі ESG-тәуекелдерін анықтау мақсатында құнның түзілу тізбегінің кезеңдеріне талдау жүргізді. Жеткізушілердің көптігін ескере отырып, "Қазақтелеком" АҚ әлеуетті тәуекелдерді (қоршаған ортаның ластануы, адам құқықтарының бұзылуы, сыбайлас жемқорлық), жеткізушілердің компания қызметіне кері әсерін тигізетінін анықтады.

Әрі қарай, 4-кестеде ESG аспектілері бойынша жеткізу құнының тізбегі әсерін бағалау нәтижелері келтірілген.

4-кесте. Құн түзу тізбегін бағалау

Атауы	Экологиялық аспект	Әлеуметтік аспект	Басқарушылық аспект
-------	--------------------	-------------------	---------------------

Атауы	Экологиялық аспект	Әлеуметтік аспект	Басқарушылық аспект
Компанияның инфрақұрылымы	Парниктік газдар шығарындыларына ықпал ететін энергияны тұтыну.	Әділетсіз еңбек жағдайлары	Зандарды, ережелерді және лицензия талаптарды сақтамау қауіпі айыппұл заңды дауларға, беделге нұқсан келтіру және дұрыс жұмыс істемеуге мүмкін.
Жабдықты сатып алу	Материалдарды сатып алу, құрастыру және орау процестері бүкіл өндіріс процесінде қалдықтардың пайдалануына ықпал етеді.	Жеткізуші тарапынан еңбек қатынастарындағы этикалық нормаларды бұзу лайықты еңбекақы, қауіпті еңбек жағдайлары және балалар еңбегін пайдалану қағидаттарын сақтамауды қамтуы мүмкін.	Ішкі бақылаудың әлсіздігі ашықтықтың болмауы ықтимал ақаулар мен әрекеттер мен ұрлықтарға әкеледі.
Логистика	Тауарларды жеткізудің логистикалық жолдарында ПП шығарындыларын ұлғайту.	Жеткізу тізбегінде жүргізушілер мен қойма жұмысшылары үшін ұзақ жұмыс уақыты сияқты еңбек жағдайларына қатысты мәселелер туындауы мүмкін, бұл әлеуметтік наразылықты тудыруы мүмкін.	Сатып алу процестеріндегі аффилиация жеткізушілердің әділетсіз таңдауы және сапасыз тауарларды сатып алуы әкеледі.
Қызмет көрсету	Қызметтер көлемін кеңейту кезінде қоршаған ортаға әсерді арттыру.	Ел халқының әртүрлі топтары арасында өз қызметтеріне тең емес қолжетімділік,	Адам құқықтары бұзылған қоршаған ортаға зиян келтіру аймақтардан өнімді пайдалану.

		бұл цифрлық теңсіздікке әкеледі.	
Клиенттер: брендтің беделі мен құндылығы	Кейбір телекоммуникациялық құрылғылар энергияны аз үнемдеуі мүмкін, бұл энергияны тұтынудың артуына және қоршаған ортаға кері әсерін тигізеді.	Тұтынушы деректерінің қауіпсіздігін елемеу.	Компания серіктестері жауапты тәжірибені ұстанбайды.

"Қазақтелеком" АҚ тәсілі жеткізушілермен тығыз жұмыс жасай отырып, ESG тәуекелдерін мүмкіндіктерге айналдыру болып табылады. Компания жеткізу тізбегінде лайықты еңбек жағдайларын қамтамасыз ету арқылы еңбек өнімділігін арттыра алады. Мысалы, уақтылы төлемдер жеткізушілерге өндірісте тоқтап қалудың және соған байланысты шығындардың болмауы салдарынан өндіріс пен жеткізілімнің өзіндік кестелерін сақтауға мүмкіндік береді.

Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл.

Мүдделі тараптарды тарту компания үшін негізгі даму стратегияларының бірі болып табылады. "Қазақтелеком" АҚ қосарланған мәнін талдау шеңберінде ESG аспектілері тұрғысынан тараптардың мүдделілігін бағалауды жүргізді. ESG принциптері контекстіндегі мүдделі тараптардың күтулерін талдау компанияның тұрақты дамуындағы ең маңызды мәселелерді анықтауға және басымдықтарды бөлуге мүмкіндік берді. Нәтижелер мүдделі тараптардың күткеніне сәйкес келетін және Бизнестің тартымдылығы мен тұрақтылығын арттыруға ықпал ететін ESG стратегиясын әзірлеуге негіз болды (5-кесте).

Мүдделі тараптардың картасында "Қазақтелеком" АҚ екі топты бөліп көрсетеді: компанияның шешімдеріне тікелей әсер ететін мүдделі тараптар (қызметкерлер, клиенттер, серіктестер, акционерлер) кіретін жақын шеңбер; компанияның шешімдеріне жанама әсер ететін мүдделі тараптар кіретін сыртқы шеңбер (жергілікті қоғамдастықтар, мемлекеттік органдар, жеткізушілер, қаржы институттар). Ішкі маңыздылықты (компания қызметінің әсері) және сыртқы маңыздылықты (өнімдердің, қызметтердің және құн тізбегінің әсері) ескеру маңызды. Талдау барысында мүдделі тараптардың жақын тобы сауалнамалар, консультациялар және басқа да кері байланыс тетіктері арқылы маңызды тақырыптарды анықтауға қатысты. Компанияның сыртқы шеңберімен тұрақты байланыс "Қазақтелеком" АҚ-ның әлеуметтік жобаларға белсенді қатысуы және жұмыс топтарындағы бірлескен кеңестер шеңберінде тікелей диалог жүргізу арқылы жүзеге асырылады.

5-кесте. Тараптардың мүдделілігін бағалау

Блоктар	Атауы	Экологиялық аспект	Әлеуметтік аспект	Басқарушылық аспект
Жақын шеңбер	Қызметкерлер	Парниктік газдар шығарындыларының 13% - ға төмендеуі.	Қауіпсіз және сау жұмыс ортасын қамтамасыз ету.	Директорлар Кеңесі құрамындағы әртүрлілік.
	Акционерлер мен инвесторлар	Электрондық қалдықтардың түзілуін азайту.	Әртүрлілікті, тең мүмкіндіктерді және қолайлы жұмыс мәдениетін насихаттау.	Сыбайлас жемқорлықтың болмауы.
	Жеткізушілер және іскери серіктестер		Мансаптық мүмкіндіктер, жұмыс пен өмірдің тепе-теңдігі және әлеуметтік жеңілдіктер.	Қаржылық, операциялық және беделді тәуекелдерді анықтау және азайту.
	Клиенттер	Булы газ шығарындыларының 13% - ға төмендеуі.	Клиенттердің қанағаттануы.	Ашықтық, есеп беру және этикалық іскерлік тәжірибе.
Сыртқы шеңбер	Жергілікті қауымдастықтар	2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу.	Еңбек стандарты, қызметкерлердің тұрақтылығы.	ESG Тәуекелдерін басқару.
	Мемлекеттік органдар	Жасыл инвестицияларды тарту.	Жеткізушілердің этикалық таңдауы.	Жоғары ESG рейтингін алу.
	Үкіметтік емес ұйымдар (ҮЕҰ)		Әділ еңбек практикасын қамтамасыз ету	Барлық жеткізушілер үшін әділ

	және азаматтық қоғам		және жанжалды материалдарды пайдалануға жол бермеу.	іскерлік мүмкіндіктер (монополия мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес).
--	----------------------	--	---	---

Тараптардың мүдделілігін бағалау нәтижесінде клиенттер мен қызметкерлер сияқты жақын шеңбердің мүдделі тараптары олардың құқықтарын қорғауды күтеді, ал инвесторлар, акционерлер мен жеткізушілер ESG-тәуекелдерін басқару, сондай-ақ парниктік газдарды азайту мақсаттарына қол жеткізу арқылы тұрақты кірісті қамтамасыз етеді және беделді тәуекелдерді азайтады деп күтеді. Орнықты даму проблемаларын белсенді шеше отырып, "Қазақтелеком" АҚ сенімді нығайтады, мүдделі тараптарды тартады және олармен оң қарым-қатынасты қолдайды. Өз кезегінде мүдделі тараптар компанияның ұзақ мерзімді табысы мен тұрақтылығына ықпал ете отырып, құнды ақпарат, қолдау көрсетеді.

Маңызды тақырыптарды талдау және қос маңыздылықты бағалау нәтижелері.

Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл нәтижелері бойынша компанияның бизнес-моделі мен экономикалық тиімділігіне тікелей әсер ететін ұсынылған 22 тақырыптың 12 маңызды тақырыбы бөлінді. "Қазақтелеком" АҚ әрбір ESG тақырыбының қоршаған ортаға және қоғамға тигізетін әсеріне бағалау жүргізді, сондай-ақ 6-кестеде көрсетілген қаржылық тәуекелдер мен мүмкіндіктер анықталды.

Экологиялық аспект бойынша Компания қоршаған ортаға айтарлықтай экологиялық әсер етпейді. Негізгі әсер энергияны көп қажет ететін технологиялық жабдықтар үшін электр энергиясын тұтынудан, есептен шығарылған Телекоммуникациялық жабдықтар түрінде қалдықтардың пайда болуынан парниктік газдар шығарындыларынан көрінеді, бұл ретте компанияның қызметіне мынадай факторлар әсер етуі мүмкін: энергия тиімді технологиялар мен әдістерді енгізу елеулі инвестицияларды, қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнаманың талаптарын қатаңдату және осы талаптарды сақтамағаны үшін жауапкершілікті талап етуі мүмкін. Экологиялық аспектін талдау процесіне негізгі мүдделі тараптар – ЖДБ, АТД, СФ, КБЖТДД, мемлекеттік органдар, жеткізушілер, жергілікті қоғамдастықтар қатысты.

Әлеуметтік аспекте осы клиенттердің құпиялылығын сақтау "Қазақтелеком" АҚ-ның міндеттемесі болып табылады, бұл клиенттер үшін неғұрлым қауіпсіз және сенімді әлеуметтік ортаны құруға ықпал ете отырып, жеке деректерді ұрлау мен алаяқтықтың алдын алады. Қызметкерлер мен клиенттер үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету әділ қоғамның

қалыптасуына ықпал етеді және акционерлердің, Директорлар кеңесінің, қызметкерлердің және басқа бөлімшелердің мүдделеріне сәйкес келеді. Қызметкерлердің білімі мен дамуына инвестициялар олардың дағдылары мен қоғамның әл-ауқатын ҚТБҚ, СЖОТҚ мүдделеріне сәйкес арттырады. Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігіне қамқорлық акционерлер, ҚЖЕҚҚ үшін маңызды. Алаяқтықтың алдын алуды қоса алғанда, жергілікті қауымдастықтармен өзара әрекеттесу қауіпсіз әлеуметтік ортаны құруға ықпал етеді және АЖССБҚ, жұмысшылар, мемлекеттік органдар, қоғамдық ұйымдар мен БАҚ мүдделеріне сәйкес келеді.

Басқару аспектісінде ESG саласындағы корпоративтік басқару жүйесін жақсарту үшін қажетті негізгі бағыттар анықталды. Директорлар Кеңесі құрамындағы әртүрлілік пен тәуелсіздікті қолдау бөлігінде инклюзивті шешімдер қабылдау акционерлерді, директорлар кеңесін, КБЖТДД, СВОР, биржалар мен мемлекеттік органдарды қоса алғанда, әртүрлі мүдделі тараптардың пікірін көрсететін беделді тәуекелдерді төмендетуге ықпал етеді. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес және бизнес-әдепті сақтау бизнестің жұмыс істеуінің маңызды элементтері болып табылады, бұл Компанияның жоғары әдеп стандарттарына адалдығын көрсетеді. Теріс сценарийде сыбайлас жемқорлық тәжірибесінен қаржылық тәуекелдер туындауы мүмкін және заңды даулар немесе сот процестері шешілуі үшін назар мен ресурстарды қажет етеді. Бұл тақырыптар негізгі мүдделі тараптар– акционерлер, Директорлар кеңесі, Басқарма, ТЖД, КҚ, КБЖТДД, қызметкерлер, мемлекеттік органдар, жеткізушілер үшін ең басым болып табылады.

Табиғи ресурстардың сарқылуын азайтатын, биоәртүрлілік пен экожүйелердің сақталуын қамтамасыз ететін ESG тәуекелдерін тиімді басқару маңызды бағыт болып табылады. Орындауды елемеген жағдайда, Климаттық тәуекелдер туралы ақпараттың жеткіліксіз ашылуына байланысты инвестициялық тартымдылықтың төмендеуіне әсер етуі мүмкін. ESG Тәуекелдерін басқару акционерлер, Директорлар кеңесі, Басқарма, ТБЖІБД, КБЖТДД, қаржы институттары мен мемлекеттік органдар үшін басты назарға айналды.

6-кесте. Қос маңыздылықты бағалау.

Аспект	Маңызды тақыры	Экологиялық және әлеуметтік маңыздылық	Қаржылық маңыздылық		Ішкі мүдде тұлғалар
			Тәуекел	Мүмкіндік	
Экологиялық аспект	Қуатты тұтыну	Радиация, атмосфераның ластануы түріндегі физикалық әсер.	Энергияны үнемдейтін технологиялар мен әдістерді енгізу	Энергия тиімділігін арттыру өнімнің көміртегі ізін	Акционерлер мен инвесторлар, ЖДБ, АТД.

			айтарлықтай инвестицияларды қажет етуі мүмкін.	азайтуға мүмкіндік береді.	
	Парниктік газдар шығарындылары	Климаттың өзгеруіне теріс әсер ету көміртегі бейтараптығына қол жеткізуге кедергі келтіреді.	Ластаушы заттар шығарындыларының нормативінен асып кеткені үшін төлемдер. Қосымша шығындар қаупі.	Парниктік газдар шығарындыларын азайтуға ықпал ететін Климаттық жобаларды іске асыру. "Жасыл инвестицияларды" тарту мүмкіндігі.	Акционерлер мен инвесторлар, аудит және тұрақты даму комитеті, КБжТДД.
	Қалдықтарды басқару	Үшінші ұйымға беру кезінде компанияның қызметі нәтижесінде пайда болатын қауіпті қалдықтар топырақты ауыр металдармен, құрамында сынап бар және басқа да улы қалдықтармен ластауы мүмкін.	Талаптарды сақтамау, табиғат қорғау заңнамасының талаптарын қатаңдату.	Электрондық қалдықтарды қайта өңдеу жаңа қаражат сатып алумен салыстырғанда шығындарды үнемдеуге әкелуі мүмкін.	Акционерлер мен инвесторлар, аудит және орнықты даму жөніндегі Комитет, КБжТДД, СФ.
Әлеуметтік аспект	Тұтынушы деректерінің құпиялылығы	Жеке басын ұрлаудың алдын алу және алаяқтық, адамдар үшін қауіпсіз және	Клиенттердің құпия деректерінің ағып кету қаупі.	Құпия деректерді қорғау үшін жаңа бағдарламалық	Акционерлер мен инвесторлар, Директорлар кеңесі, ҚК.

		сенімді әлеуметтік ортаны құруға ықпал ету.		жасақтаманы әзірлеу.	
Әртүрлілік және тең мүмкіндіктер	Қоғамның әртүрлі өкілдері үшін телекоммуникациялық қызметтерді тең ұсыну.	Инфрақұрылымға қол жетімсіздік қаупі.	Салыстырмалы инфрақұрылым бар ұйымдармен әріптестік келісімдер жасасу.	Акционерлер мен инвесторлар, Директорлар кеңесі, Басқарма,	
Кадрларды даярлау және білім беру	Экономикалық өсу, инновациялық технологияларды әзірлеу және нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті арттыру.	Еңбек нарығының қажеттіліктеріне жеткіліксіз сәйкестік, білім беру ресурстарына тең емес қолжетімділік, технологиялық өзгерістер.	Өнімділікті арттыру, корпоративтік мәдениетті нығайту және айналымды азайту.	Кадрлар жөніндегі Комитет,	
Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік	Жұмысшылардың денсаулығы мен еңбек өнімділігін жақсарту.	Еңбекті қорғау жөніндегі шаралардың жеткіліксіздігі қызметкерлердің жарақаттануына, ауруларына әкелуі мүмкін, бұл айыппұлдар мен сот ісін қоса алғанда, заңды салдарға әкеп соғады.	Еңбек қызметіне байланысты жарақаттарды азайту, емдеу шығындары мен өтемақыларды азайту арқылы еңбек өнімділігін арттыру.	сыйақыларға	
Жергілікті қауымдастықтар	Қашықтағы немесе аз қамтылған	Қоғамдастықтың теріс қабылдауынан	Жұмыс орындарын құру және	және әлеуметтік мәселелер, АТШД, СЖОТ	

		қауымдастықтар мен байланысты қамтамасыз ететін цифрлық интеграция.	туындаған наразылықтар	аймақ экономикасын дамыту.	АжҚСБҚ, қызметкерлер.
Басқарушылық аспект	Директорлар кеңесінің әртүрлілігі және тәуелсіздігі	Қызметкерлерді, клиенттерді және жергілікті қауымдастықтарды қоса алғанда, әртүрлі мүдделі тараптардың мүдделерін ескеретін инклюзивті шешімдер.	Басқарудағы гендерлік теңдік мәселелеріне теріс назар аудару клиенттердің адалдығы мен қызметкерлердің кетуіне әсер ету арқылы беделді тәуекелдерді тудыруы мүмкін.	Басқарудағы гендерлік теңдік пен тәуелсіздікті сақтау тұрақтылық пен әлеуметтік жауапкершілікке мән беретін инвесторларды тарта алады.	Акционерлер мен инвесторлар, ҚТБҚ, СЖОТІ жұмысшылар.
	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес	Тарту арқылы мүдделі тараптардың сенімін арттыру	Сыбайлас жемқорлық тәжірибелерінен болатын шығындардың қаржылық тәуекелі.	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тиімді шараларды енгізу мыналарға әкелуі мүмкін	Акционерлер мен инвесторлар, ҚжЕКҚ.
	Іскерлік этика	Радиация, атмосфераның ластануы түріндегі физикалық әсер.	Шешім қабылдау үшін назар мен ресурстарды қажет ететін заңды даулардың немесе сот процестерінің пайда болуы	Энергия тиімділігін арттыру өнімнің көміртегі ізін азайтуға мүмкіндік береді.	Акционерлер мен инвесторлар, АжКСҚ, жұмысшылар.
	ESG тәуекелдерді басқару	Климаттың өзгеруіне теріс әсер ету көміртегі	Энергияны үнемдейтін технологиялар мен әдістерді	Парниктік газдар шығарындыларын азайтуға	Акционерлер мен инвесторлар, Директорлар

		бейтараптығына қол жеткізуге кедергі келтіреді.	енгізу айтарлықтай инвестицияларды қажет етуі мүмкін.	ықпал ететін Климаттық жобаларды іске асыру. "Жасыл инвестицияларды" тарту мүмкіндігі.	кеңесі, КБЖТДД, ҚТБҚ.
--	--	---	---	--	-----------------------

3. ESG стратегиясының миссиясы, бастамалары, принциптері

"Қазақтелеком" АҚ миссиясы: қоршаған ортаға ең аз әсер ететін озық телекоммуникациялық компания деңгейінде ұзақ мерзімді ESG-күн тәртібін қалыптастыру. Компанияның қызмет саласы экономикалық өсуді шектемейтін әлеуметтік қауіпсіздікті бірінші кезектегі жетілдіруге бағытталған.

Қос маңыздылықты бағалау негізінде компанияда ESG стратегиясы шеңберінде 14 басым бастама бөлінді:

Экологиялық аспект.

Экологиялық аспект компанияның тұрақты дамуы аясында өте маңызды. Қазақтелеком телекоммуникациялық қызметтер саласындағы энергия тиімділігін арттыру бойынша әдістерді үнемі жетілдіріп отырады, осыған байланысты энергия тұтынуды және парниктік газдар шығарындыларын азайту, сондай-ақ қалдықтарды басқару мен кәдеге жаратуды жақсарту жөніндегі іс-шараларды енгізуге ерекше назар аударылды:

энергия тиімділігін арттыру үшін өндірістік қызметте энергия тұтынуды бағалау және азайту;

халықаралық стандарттарға сәйкес ластаушы заттар (булы газдар, оның ішінде) шығарындыларын қысқарту бойынша нысаналы көрсеткіштерді орнату;

булы газдар шығарындыларын өтеу жобаларына инвестициялау;

қалдықтарды басқару.

Әлеуметтік аспект.

"Қазақтелеком" АҚ әлеуметтік жағдайларды жақсартуға, әлеуметтік мәселелерді шешуге және қоғам әл-ауқатының түрлі аспектілерін қолдауға бағытталған. Компания қауіпсіз жұмыс және клиенттік ортаны қамтамасыз етуге тырысады. Әлеуметтік жауапкершілікті өз мойнына ала отырып, Компания дербес деректер мен адам құқықтарын қорғауға бағытталған бірқатар ереже мен саясатты енгізді, олардың шеңберінде мынадай іс-шаралар енгізіледі:

клиенттердің деректері мен құпиялылығын қорғау жөніндегі шараларды күшейту;

мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін қамтамасыз ету;

жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзивтілікті қамтамасыз ету жөніндегі бағдарламаларды іске асыру;

оқу және мансаптық мүмкіндіктер беру;

қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін нығайту;

КӘЖ бастамалары арқылы жергілікті қауымдастықтарды қолдау.

Басқару және әдеп аспектісі.

Клиенттермен, қызметкерлермен және басқа да мүдделі тараптармен ұзақ мерзімді және өзара тиімді қарым-қатынасты қамтамасыз ету үшін Компания адалдық, ашықтық және нормативтік құқықтық актілерді сақтау қағидаттарын ұстанады. "Қазақтелеком" АҚ бизнесті жүргізудің бірінші класты деңгейіне және корпоративтік басқару рейтингін 2030 жылға қарай АА деңгейіне дейін арттыруға ұмтылады. ESG стратегиясын енгізу корпоративтік басқарудың ажырамас бөлігіне айналады, мұнда тұрақты даму әдепті корпоративтік мәдениетті құруды, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл рәсімдерін жақсартуды және басқарудың барлық деңгейлерін ТДМ-ға қол жеткізу процесіне тартуды қамтитын бизнестің табысында шешуші рөл атқарады:

Директорлар кеңесінің инклюзивті және тәуелсіз құрамының болуын қамтамасыз ету;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы қатаң саясаттар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу;

ұйымда әдепті бизнес жүргізу мен мінез-құлықты тарату;

ESG-мен байланысты тәуекелдерді басқару, анықтау және азайту.

"Қазақтелеком" АҚ-ның орнықты даму саласындағы бастамалары басымдық бөлінісінде көрсетілген. Уақыт жоспарын есепке алу компанияға таңдалған даму бағыттарына кезең кезеңімен қол жеткізуге мүмкіндік береді:

қысқа мерзімді жоспар: 1 жылдан 2 жылға дейін ұзаруы мүмкін іс-шаралар;

орта мерзімді жоспар: 2 жылдан 4 жылға дейін ұзаруы мүмкін іс-шаралар;

ұзақ мерзімді жоспар: аяқтауға 4 жылдан астам уақыт кетуі мүмкін іс-шаралар.

4. Экологиялық бастамалар

4.1 Энергия тиімділігін арттыру үшін өндірістік қызметте энергия тұтынуды бағалау және төмендету

"Қазақтелеком" АҚ ресурс үнемдеуші технологияларға бірқалыпты көшуге және энергия тиімділігін арттыруға ерекше назар аударады. 2022 жылы электр энергиясын тұтыну 622 298 ГДж құрады, бұл көрсеткіш 2021 жылмен салыстырғанда 13% - ға төмендеді, ал 2023 жылы тұтыну 2022 жылмен салыстырғанда 0,35% - ға төмендеп, 620 135 ГДж құрады. Бұдан басқа, компанияның өзінің өндірістік процестерінің энергия тиімділігін арттыру жөніндегі күш-жігері шеңберінде "Қазақтелеком" АҚ-да 2023-2024 жылдар кезеңіне энергоменеджмент жүйесін енгізу жөніндегі іс-шаралар жоспары әзірленді.

Абоненттер санының ұлғаюына және 300-ден астам базалық станцияны, республикада 160 мыңға жуық жеке үйді қамтитын қазіргі заманғы телекоммуникациялық қызметтер мен FWA сервистерімен қамтамасыз ету үшін жаңа ДӨӨ салу жоспарларына байланысты "Қазақтелеком" АҚ өз алдына энергия тиімділігін арттыруға және ұзақ мерзімді перспектива негізінде энергия тұтынуды азайтуға бағытталған шаралар кешенін енгізу бойынша стратегиялық мақсаттар қояды.

Мақсаты: электр энергиясын 2032 жылға қарай 22% - ға, жылу энергиясын 2032 жылға қарай 11% - ға қысқарту.

Бұл мақсатқа жету бірқатар экономикалық факторларға байланысты:

Климаттық жүйелерді пайдалану үшін қажетті технологиялардың болуы;

жаңа ДӨӨ салу кезінде энергия тұтынуды азайту үшін инновациялық шешімдерді енгізу;

энергия тиімділігін арттыру мақсатында пайдалы әсер ету коэффициенті жоғары техникалық жабдықты жаңғырту үшін заманауи технологиялардың қолжетімділігі.

Энергия тұтынуды азайту үшін мынадай бірқатар іс-шаралар іске асырылатын болады:

Қысқа мерзімді жоспар:

Міндетті энергия аудитін жүргізу.

Орта мерзімді көкжиек:

жарықтандыру жүйесіне арналған қозғалыс/қатысу сенсорларын орнату;

2 сағаттан артық жұмыс болмаған кезде дербес компьютерлердің ұйқы режимін орнату, сондай-ақ дербес компьютерлерді автоматты түрде өшіру үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату;

терезелерге шағылыстыратын пленканы қолдану;

флуоресцентті шамдарды әкімшілік үй-жайлардағы жарықдиодты шамдарға ауыстыруды жалғастыру;

энергия тұтыну бойынша нысаналы көрсеткіштерді белгілеу;

энергия тұтыну бойынша барлық ДҚБО бойынша бөлек есепке алуды жүргізу.

Ұзақ мерзімді жоспар:

қолданыстағы электрмен салыстырғанда үлестік электр тұтынудың көрсеткіштері төмен және пайдалы әсер ету коэффициенті кемінде 0,94-0,96 болатын технологиялық жабдықты (коммутациялық, климаттық, серверлік, спутниктік және т. б.) жаңғырту;

жаңа ДӨО салу кезінде "фрикулинг" технологиясын қолданатын климаттық жүйелерді пайдалану;

мыс желілерінің қайталануын жалғастыру және абоненттерді оптикалық-талшықты байланыс желілеріне ауыстыру;

температура мониторингін енгізу, желдету жүйесін оңтайландыру, машина залының кондиционерлерінде температура мен салыстырмалы ылғалдылық параметрлерін арттыру және т. б. сияқты іс-шараларды қамтитын энергия тиімділігін арттыру үшін қолда бар ДӨО-ны жаңғырту.;

компания объектілерін жылыту маусымына дайындау жөніндегі іс-шаралар шеңберінде ғимараттар мен құрылыстарды оқшаулау арқылы жылу шығынын жою;

пайдаланыстағы жылытылатын үй жайларды оңтайландыруды жалғастыру пайдаланылмайтын үй жайларды қысқарту болып табылады;

4.2 Халықаралық стандарттарға сәйкес шығарындыларды азайту бойынша мақсат қою

"Қазақтелеком" АҚ үшін халықаралық стандарттарға сәйкес шығарындыларды азайту жөніндегі мақсатты белгілеу экологиялық заңнаманы сақтау және қоршаған ортаға әсерді азайту үшін маңызды қадам болып табылады. 2022 жылы булы газдардың жалпы шығарындылары 232 567 тСО₂-экв құрады., бұл 2021 жылғы деректермен салыстырғанда 8,5% - ға төмендегенін көрсетеді, 2023 жылы - 234 853,03 тСО₂-экв., бұл 1 – қамту бойынша булы газ шығарындыларының 17,6% - ға өсуін және 2-қамту бойынша шығарындылардың 1,8% - ға төмендеуін көрсетеді.

Компания 2032 жылға қарай БГ шығарындыларын 13% төмендетуге және 2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізуге тырысады. БГ қысқартуға қол жеткізу үшін 2022 жылы төмен көміртекті дамытудың 2022-2032 жылдарға арналған бағдарламасы әзірленді. Өз кезегінде компания ішінде "Қазақтелеком" АҚ экологиялық саясаты жұмыс істейді, ол булы газ шығарындыларын азайту және қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму саласындағы халықаралық стандарттарды сақтау жөніндегі міндеттемені көрсетеді.

Төмен көміртекті даму бағдарламасында және ESG Стратегиясында белгіленген мақсаттар бірін-бірі толықтыратын құжаттар болады. Стратегияға сәйкес Компания булы газ шығарындыларын азайту бойынша осындай мақсатты көздейді.

Осы мақсатты жүзеге асыру кезінде булы газ шығарындыларын азайтуға байланысты тәуекелдерді ескеру маңызды. Булы газ шығарындыларын азайту осы объектілерді энергиямен қамтамасыз етудің жасыл және энергияны үнемдейтін әдістерін іздеуді қамтиды. Компания булы газ шығарындыларын азайту мақсатына жетуге бағытталған.

Мақсаты: 2032 жылға қарай булы газ шығарындыларын 13% - ға азайту

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Орта мерзімді жоспар:

GHG Protocol corporate value Chain Accounting and Reporting Standard негізінде scope 3 парниктік газдарының жанама энергетикалық емес шығарындыларын CO₂-экв тоннасымен бағалауды жүргізу;

таңдалған тәсіл мен tcfд (IFRS S2) классификациясына сәйкес Климаттық мүмкіндіктерді анықтау және климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді анықтау үшін әдістемелік тәсілді әзірлеу;

TCFD (IFRS S2) нұсқауларына сәйкес климаттың өзгеруіне байланысты сценарийлерге талдау жасаңыз;

анықталған физикалық Климаттық тәуекелдерге бейімделу жоспарын әзірлеу;

басшы лауазым деңгейінде жауапты адамды тағайындау.

4.3 Көміртек шығарындыларын өтеу жобаларына инвестициялау

Стокгольм қоршаған ортаны қорғау институты мен булы газдарды басқару институтының көміртекті офсеттерді пайдалану жөніндегі нұсқаулығына сәйкес, көміртекті өтеу компания атмосферадан CO₂ сіңіру арқылы жасайтын көмірқышқыл газының (CO₂) шығарындыларын теңестіреді. Бір көміртекті офсет ағаш отырғызу немесе жаңартылатын энергия көздерін пайдалану сияқты жобалар арқылы алынған 1 метрикалық тонна CO₂ шығарындыларын азайтуды білдіреді. Осылайша, көміртекті офсеттерді пайдалану компанияларға көміртегі ізін өтеуге және ресурстарды тұрақты пайдалану мен қоршаған ортаны қорғауға бағытталған жобаларды қолдауға мүмкіндік беру арқылы жалпы климаттық әсерді азайтуға ықпал етеді.

Мақсаты: компанияның таза көміртегі ізін азайту.

"Қазақтелеком" АҚ 2029 жылы көміртегі шығарындыларын басқару үшін шығарындыларды азайту жөніндегі өз жобаларын іске асырған басқа ұйымдардан дайын көміртегі несиелерін сатып алу арқылы өзінің көміртегі шығарындыларын өтеуді жоспарлап отыр. Мұндай инвестицияларды жүзеге асыруда бірқатар қиындықтарды атап өту маңызды. Атап айтқанда, жеткізілімнен бастап инфляцияға байланысты жабдық құнының өзгеруіне, заңнамалық талаптардың өзгеруіне және жаңа технологиялардың пайда болуына байланысты қиындықтарға тап болуы мүмкін, бұл күрделі инвестицияларды жоспарлауды болжау мүмкін емес және күрделі процесс етеді. Жалпы, қазіргі шындыққа бейімделу кезінде көміртегі шығарындыларын өтей алатын іс-шаралар жүзеге асырылады.

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Ұзақ мерзімді жоспар:

жасыл сертификаттарды сатып алу;

офсеттік жобалар портфелін қалыптастыру.

4.4 қалдықтарды басқару

"Қазақтелеком" АҚ қалдықтардың түзілуін барынша азайтуға бағытталған және оларды қысқарту стратегиясын белсенді түрде енгізуде. Тиісті бұйрықтармен бекітілген "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару" сияқты құжатталған процедуралар шеңберінде жиналған қалдықтарды жинау, уақытша сақтау, кәдеге жарату, шығару және бақылауды қоса алғанда, қалдықтарды басқарудың нақты тәртібі белгіленеді. Бұл шаралардың барлығы Қазақстан Республикасының Қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамасына қатаң сәйкес жүзеге асырылады.

Пайда болған қалдықтардың саны туралы деректердің ашықтығы мен дәлдігін қамтамасыз ету үшін компания ішінде арнайы журналдарда тіркелетін және есептен шығару, қабылдау-беру, кәдеге жарату актілерін қоса алғанда, актілермен және басқа да қажетті құжаттармен расталатын егжей-тегжейлі есепке алу жүргізіледі. Бұл рәсімдер нормативтердің сақталуын ғана емес, сонымен қатар "Қазақтелеком" АҚ қызметінде экологиялық жауапкершілік пен тұрақтылықты қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

2023 жылы қалдықтардың жалпы түзілу көлемі 60,74 тоннаны құрады, бұл ретте қатты-тұрмыстық қалдықтар есепке алынбады. Жыл сайын компания қалдықтардың барлық көлемін үшінші тарап мамандандырылған ұйымдарына береді.

2023 жылы бірқатар іс-шаралар өткізілді:

компаниядағы өндіріс және тұтыну қалдықтарын түгендеу;

қалдықтар паспортын әзірлеу;

қалдықтардың қауіптілік сыныптары бойынша есепке алуды енгізу.

Мыс желілерін белсенді дедупликациялауды және абоненттерді оптикалық-талшықты байланыс желілеріне ауыстыруды, сондай-ақ люминесцентті лампаларды әкімшілік үй-жайлардағы жарықдиодты шамдарға ауыстыруды ескере отырып, мыс кабелінің сынықтары мен люминесцентті лампалардың пайда болу көлемі ұлғаяды. Қоршаған ортаға теріс әсерді азайту және ұзақ мерзімді перспективада тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін айналмалы экономика принциптерін қолдай отырып, ресурстарды тиімді пайдалануға ықпал ететін қалдықтарды басқарудың бірыңғай тәсілін әзірлеу қажет.

Мақсаты: қауіпті қалдықтарды азайту

Орта мерзімді жоспар:

компания аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеу нұсқаулығын әзірлеу;

қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеу;

қалдықтарды жинауды және қайта өңдеуді жүзеге асыратын сертификатталған кәсіпорындармен шарт жасасу;

Қалдықтарды кәдеге жарату және жою бойынша нысаналы көрсеткіштерді белгілеу.

5. Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер

5.1 Климаттық тәуекелдерді басқару

"Қазақтелеком" АҚ тұрақты даму және климат саласындағы тәуекелдер мен мүмкіндіктерді үнемі бағалайды. Климаттық тәуекелдерді басқарудың тиімді стратегияларын енгізу және климаттық мүмкіндіктерді пайдалану компанияның тұрақты дамуының маңызды аспектілері болып табылады.

"Қазақтелеком" АҚ климаттық тәуекелдерді басқару бөлігінде корпоративтік жүйені жетілдіруге бағытталған. Осы жұмыс шеңберінде климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді сәйкестендіру жүргізілді, оларды анықтау үшін әдістемелік тәсіл әзірленді және климатқа байланысты қаржылық ақпаратты ашу жөніндегі жұмыс тобының (tcfd) ұсынымдарына және IFRS S1 және S2 стандарттарына сәйкес климаттық өзгерістер сценарийлеріне талдау жүргізілді. Жүргізілген бағалау шеңберінде "Қазақтелеком" АҚ-ның орташа және ұзақ мерзімді перспективадағы физикалық және өтпелі тәуекелдері со₂ RCP (Representative concentration Pathway) және nze 2050 шоғырлануының әртүрлі сценарийлері үшін климаттық айналымылардың болжамдарын пайдалана отырып талданады.

RCP2.6 сценарийінде (Париж келісімімен келісілген) тәуекелдер негізінен декарбонизацияға көшумен байланысты (реттеуші, технологиялық, нарықтық және беделді тәуекелдер). Бұл ауысу сонымен қатар энергия тиімділігін арттыру және жаңартылатын энергияға көшу арқылы шығындарды азайтуға байланысты айтарлықтай мүмкіндіктерді білдіреді.

RCP4.5 сценарийінде технологиялық өзгерістерді енгізу бойынша орташа күш-жігер қабылданады. Бұл желдің максималды жылдамдығы мен жауын-шашын сияқты экстремалды ауа-райының жиілігі мен қарқындылығының артуына әкеледі, бұл инфрақұрылымдық жүйелерді бейімдеуге айтарлықтай экономикалық шығындар әкеледі.

RCP8.5 сценарийінде ("business as usual") негізгі тәуекелдер Климаттық айналымылардың физикалық өзгеруіне байланысты, соның ішінде уақытша (ауа-райының күрт өзгеруі) және созылмалы (температураның жоғарылауы, жауын-шашынның өзгеруі). Температураның жоғарылауы, әсіресе су ресурстарына тәуелді елдерде, желілік жабдықты салқындату үшін энергия шығындарын едәуір арттыруы мүмкін.

Халықаралық энергетикалық агенттіктің nze 2050 сияқты өтпелі сценарийлері температураның 1.5°C-қа дейін көтерілуін шектеу жағдайында дамуды түсіну үшін негізгі ақпаратты ұсынады, олар парниктік газдар шығарындыларын азайту және 2050 жылға қарай нөлдік шығарындыларға қол жеткізу үшін қажетті күш-жігерді сипаттайды.

5.2 Климаттық тәуекелдер санаттары

Климаттық сценарийлерді талдау төменде көрсетілген әсер ету тұрғысынан ең маңызды тәуекелдер мен мүмкіндіктерді анықтауға мүмкіндік береді. "Қазақтелеком" АҚ

Климаттық тәуекелдер мен құнын құру тізбегінің барлық кезеңдеріндегі мүмкіндіктерді ескеруге бағытталған.

Өтпелі тәуекелдер

Нарықтық тәуекелдер:

Электр энергиясының бағасының өсуі: электр энергиясын өндіру секторындағы ықтимал жаңа реттеуге байланысты электр энергиясының бағасының өсуі операциялық энергия шығындарына әсер етуі мүмкін, бұл қызмет көрсету шығындарының өсуіне әкеледі.

Құқықтық тәуекелдер:

Заңнамадағы және реттеуші нормалардағы өзгерістер: энергия тиімділігі мен көмірқышқыл газының шығарындыларын азайту бойынша жаңа стандарттар мен нормаларды енгізу жабдықтар мен инфрақұрылымды жаңғыртуға қомақты инвестицияларды талап етуі мүмкін. Электрондық қалдықтар мен материалдарды кәдеге жарату жөніндегі ережелерді қатаңдату нормативтік талаптарды сақтауға қосымша шығындарға әкелуі мүмкін.

Технологиялық тәуекелдер:

Төмен көміртекті экономикаға көшуді қолдайтын технологиялық инновациялар: жаңартылатын энергетиканы, энергияны сақтау жүйелерін және басқа да энергияны үнемдейтін шешімдерді дамыту және енгізу инвестицияларды қажет етеді. Компания нарықта бәсекеге қабілетті болып қалу үшін инфрақұрылымын жаңартуы керек.

Физикалық тәуекелдер

Созылмалы: жаһандық температураның өсуі жағдайында салқындату үшін электр энергиясын тұтынудың артуы. Құрғақшылық кезінде электр энергиясының бағасының өсуі мүмкін.

Қауіпті: төтенше ауа-райының жиілігін арттыру (су тасқыны және желдің жылдамдығы) бизнестің үздіксіздігі қаупін және зақымдалған активтерді ауыстыру құнын арттырады.

5.3 Климаттың өзгеруіне байланысты мүмкіндіктер

Қазақстан көміртегі ізін азайту және орнықты дамуды ілгерілету жөніндегі шараларды белсенді іске асыруда. Бұл күш-жігер Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, Париж климаттық келісімі, 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы және Қазақстан Республикасының климаттың өзгеруіне жаһандық ден қоюға жаңартылған ұлттық үлесі (ЖҰҰ) сияқты негізгі құжаттармен қолдау көрсетілетін ұлттық

климаттық саясатта көрініс табады. "Қазақтелеком" АҚ климаттың өзгеруіне байланысты мынадай мүмкіндіктерді бөліп көрсетеді:

Өнімдер мен қызметтер:

"Қазақтелеком" АҚ инновациялық инфокоммуникациялық технологияларды белсенді енгізеді және адамдардың өмірін жақсарту үшін қызмет көрсету сапасын арттырады. Компания өз қызметінің энергия тиімділігін арттыруға және ресурс үнемдейтін технологияларды пайдалануға ұмтылады. Цифрландыру "Қазақтелеком" АҚ тиісті өнімдері мен қызметтеріне жоғары сұраныс есебінен кірістердің өсуіне ықпал ете отырып, төмен көміртекті экономикаға көшу үшін негіз болады.

Ресурстарды пайдалану тиімділігі:

Ресурс үнемдеуші технологияларға сәтті көшу және энергия тиімділігін арттыру үшін "Қазақтелеком" АҚ электр және жылу энергиясын, сондай-ақ меншікті энергия өндіруші объектілердегі отын ресурстарын тұтынуды барынша азайту жөніндегі іс-шараларды әзірлеуі қажет.

Энергия тұтынуды басқару есебінен операциялық шығындарды азайту "Қазақтелеком" АҚ стратегиясының маңызды бөлігі болып табылады. "Энергоменеджмент саласындағы саясатты" іске асыра отырып, "Қазақтелеком" АҚ энергия тұтынуды ұлғайтпай бизнестің өсуін қамтамасыз етуге ұмтылады, бұл компанияға айтарлықтай бәсекелестік артықшылық береді.

Жаңартылатын энергия көздеріне көшу:

Қазақстан жаңартылатын көздерден электр энергиясын өндіру мен тұтыну үлесін арттыру бойынша өршіл мақсаттар қойды. "Қазақтелеком" АҚ осы мақсаттарды толығымен қолдайды және ЖЭК-тен энергия тұтыну үлесін арттыруға дайын. ПНУР-ға сәйкес, компания 2032 жылы Жасыл сертификаттарды сатып алуды қарастыруда.

Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану есебінен айтарлықтай бәсекелестік артықшылықтарға қол жеткізу үшін "Қазақтелеком" АҚ өзін-өзі генерациялауды, жасыл сертификаттар есебінен жаңартылатын энергияны сатып алуды қамтитын кешенді жоспарды іске асыруы қажет. Бұл шаралар нарықтық ауытқулардың әсерін азайтуға және электр энергиясын айтарлықтай үнемдеуге көмектеседі.

"Қазақтелеком" АҚ тәуекелдер мен мүмкіндіктерді ескеретін бейімделу стратегияларын енгізуге ұмтылады, бұл инвестицияларға тиімді әсер етуге, клиенттік жолдарды жетілдіру бойынша жаңғыртуға, клиенттермен өзара іс-қимыл сапасын жақсартуға және Компанияның стратегиялық мақсаттарына сәйкес процестерді оңтайландыруға мүмкіндік береді.

"Қазақтелеком" АҚ Қазақстанда тұрақты даму мен өмір сүру сапасын арттыруға ықпал ететін жобаларды белсенді дамытуда:

мыс байланыс желілерінің қайталануы және жарықдиодты шамдармен ауыстыру;

жасыл сертификаттарды сатып алу ;

импортталатын электр, жылу энергиясын және отын ресурстарын тұтынуды азайту жөніндегі іс-шаралар ;

энергия тиімділігін арттыру үшін IoT жобалары мен технологияларын ілгерілету;

көміртегі ізін азайту үшін цифрлық және телекоммуникациялық қызметтер мен өнімдерді әзірлеу және ілгерілету;

баламалы энергия сатып алу және экологиялық отынға көшу;

стационарлық және мобильді көздерде қазба отындарын тұтынуды азайту.

5.4 Климаттық өзгерістерге бейімделу

"Қазақтелеком" АҚ климаттың өзгеруіне байланысты стратегиялық және операциялық тәуекелдерді мойындайды. Компания Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді әртүрлі сценарийлерде, соның ішінде экстремалды сценарийлерде түсінуге және осы деректерді компанияның бизнес стратегиясы мен операциялық қызметіне біріктіруге тырысады. Осыған байланысты "Қазақтелеком" АҚ өз саясатын жетілдіре отырып және ішкі процестерді TCFD шеңберіне сәйкес келтіре отырып, желілердің бейімделуі мен тұрақтылығына инвестиция салуды жалғастыруда.

"Қазақтелеком" АҚ қысқа мерзімді, орта мерзімді және ұзақ мерзімді көкжиектер шеңберінде климаттық тәуекелдерді басқару және мүмкіндіктерді пайдалану жөніндегі шараларды әзірлейді және енгізеді.

Қысқа мерзімді жоспар:

- 1) анықталған климаттық тәуекелдерге бейімделу жөніндегі жоспарды әзірлеу;
- 2) компанияның тәуекелдерді басқарудың корпоративтік жүйесіне климаттық тәуекелдерді неғұрлым тиімді интеграциялау;
- 3) басшы лауазым деңгейінде жауапты адамды тағайындау.

Орта мерзімді жоспар:

- 1) ПНУР іс-шараларын іске асыру;
- 2) Климаттық әсерлерге төзімділікті арттыру үшін жабдықтар мен инфрақұрылымды жаңғыртуға инвестиция салу;
- 3) климаттық тәуекелдерді мониторингілеу және олардың компания қызметіне әсерін бағалау жүйелерін енгізу.

Ұзақ мерзімді жоспар:

- 1) 2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу;
- 2) қазбалы отынды пайдаланудан біртіндеп бас тарту және жаңартылатын энергия көздеріне көшу;
- 3) климаттық тәуекелдерді басқару үшін инновациялық шешімдерді әзірлеу жөніндегі ғылыми-зерттеу жобаларына инвестициялар.

6. Әлеуметтік бастамалар

6.1 Деректерді қорғау және клиенттердің құпиялылығы жөніндегі шараларды күшейту.

Компания ҚР заңнамасының талаптарына сәйкес клиенттердің деректері мен дербес ақпаратының қауіпсіздігін, құпиялылығын қамтамасыз етуге міндеттенеді. Деректерді өңдеудің негізгі қағидаттары "Қазақтелеком" АҚ Дербес деректерді қорғау саясатында айқындалған, оған сәйкес лауазымдық міндеттерді орындау үшін қажетті тиісті қол жеткізу деңгейі бар қызметкерлер ғана дербес деректерге қол жеткізе алады. Сондай-ақ, компания ISO 27001 негізінде дербес деректермен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулықтарды енгізді. Интернетте, оның ішінде әлеуметтік желілерде және блог-платформаларда тексерілмеген, жалған ақпараттың, сондай-ақ қызметтік пайдалануға арналған ақпараттың таралуын болдырмау үшін "Желідегі жұмыс тәртібі" регламенті бекітілді.

Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы мәселелерді реттейтін негізгі ішкі құжаттар:

"Қазақтелеком" АҚ Ақпараттық жүйелерін вирусқа қарсы қорғау саясаты;

"Қазақтелеком" АҚ Дербес деректерді қорғау саясаты;

"Қазақтелеком" АҚ Ақпараттық қауіпсіздік тұжырымдамасы;

"Қазақтелеком" АҚ-ның инсайдерлік ақпаратқа билік етуін және пайдаланылуын ішкі бақылау қағидалары;

"Қазақтелеком" АҚ Ақпараттық қауіпсіздікті дамытудың жол картасы.

Компания ақпараттық қауіпсіздік басқармасын және ішкі корпоративтік деректерді қорғауды АТД басшылығымен белсенді дамытуда. АТД-тің негізгі міндеті-заманауи Телеком-инфрақұрылым құру. Осылайша Компания zero Trust тұжырымдамасына негізделген ақпараттық қауіпсіздік архитектурасын бекітті. Бұл тұжырымдама пайдаланушыларға деген сенімділіктің жоқтығын білдіреді және ақпараттық қауіпсіздік деңгейін арттыруды қамтамасыз ететін деректерге қол жеткізу үшін әр сессияда аутентификация мен авторизацияны қажет етеді.

Ақпараттық жүйелердегі деректерді ұрлау бойынша құқық бұзушылықтардың технологиялық әдістері жыл сайын жаңартылып, жетілдіріліп отырады. 2023 жылға арналған "Касперский зертханасы" АҚ деректері бойынша Қазақстан жеке пайдаланушылар да, ірі

ұйымдар да ұшырайтын кибершабуылдар саны бойынша әлемнің топ-7 елінің қатарына кіреді. Цифрландырудың өсуі алаяқтықтың жаңа мүмкіндіктері мен құралдарын жасайды. "Қазақтелеком" АҚ ішкі құжаттарының талаптарын сақтау құпиялылықтың бұзылуын болдырмау жөніндегі іс-шаралардың бір бөлігі ғана болып табылады, осыған байланысты құпия деректерді басқаруды нығайтуға бағытталған іс-шараларды енгізу ұсынылады. Деректерді қорғаудың техникалық құралдарына қарамастан, жеке деректердің қауіпсіздігіне адами фактор ең үлкен әсер ететінін, жалпы қорғаныс деңгейінің 80% - құрайтынын ескеру маңызды. Компанияның осы қызметтерінің қауіпсіздігі үшін келесі мақсат қойылды:

Кибершабуылдар саны бойынша Қазақстан қандай орын алады (kursiv.media)

Мақсаты: тұтынушы деректерінің құпиялылығын қорғау стандарттарын және киберқауіпсіздік шараларын сақтау

"Қазақтелеком" АҚ-ның енгізілген саясаттары мен ережелерін сақтай отырып және АКТ-технологиялардың қарқынды дамып келе жатқан нарығында деректерді қорғау стандарттарының орындалуын қадағалай отырып, Компания желі киберқауіпсіздігінің құқық бұзушылықтарынан аулақ бола алады.

Қысқа мерзімді жоспар:

клиенттерді деректердің құпиялылығын қорғау мәселелері туралы хабардар ету тетіктерін енгізу: жиналатын ақпараттың сипаты, деректерді үшінші тұлғаларға беру, деректерді корпоративтік файлдарда сақтау мерзімдері;

"Қазақтелеком" АҚ Басқармасы 2023-2024 жылдары компанияның сату арналары арқылы алынған клиенттердің дербес деректерін қорғау бөлігінде компанияның ішкі бақылауларының жеткіліктілігіне талдау және бағалау жүргізуді қамтамасыз етсін.

Орта мерзімді жоспар:

"Қазақтелеком" АҚ басқармасы Ақпараттық қауіпсіздік инциденттеріне ден қоюды бақылауды күшейтсін.

Ұзақ мерзімді жоспар:

инсайдерлік және құпия ақпаратты басқару процестерін тұрақты тексерулерді және олардың тиімділігін бағалауды кепілдік картасына және/немесе комплаенс, тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау, Ішкі аудит қызметтерінің жұмыс жоспарларына қосу мүмкіндігін қарастыру қажет.

6.2 Мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін қамтамасыз ету

Компания Адам құқықтарының сақталуына кепілдік береді және кемсітушіліктің кез келген түрінің көріністерін белсенді түрде болдырмай, өзінің барлық қызметкерлері мен

клиенттері үшін тең мүмкіндіктер жасайды. "Қазақтелеком" АҚ-ның Адам құқықтары саласындағы саясаты және "Қазақтелеком" АҚ-ның тең мүмкіндіктер, инклюзивтілік және әртүрлілік саласындағы саясаты шеңберінде "Қазақтелеком" АҚ-ның әрбір қызметкері тең мүмкіндіктер, әртүрлілік мәдениетін сақтауға жауапты болады және инклюзивті орта құруға ықпал етеді, ал клиенттерге қатысты кемсітушілік пен адамның қадір-қасиетіне, оның ішінде діні, жынысы, тілі, жасы, ұлты және мүгедектігі бойынша қол сұғушылықтың болмауына кепілдік береді.

"Қазақтелеком" АҚ мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына өзінің телекоммуникациялық қызметтерінің қолжетімділігіне ықпал етеді. Компания барлық жерде цифрлық коммуникациялық технологияларды енгізуде. "Қолжетімді интернет" ұлттық жобасы аясында 2023-2027 жылдарға арналған іс-шаралар әзірленді.

Компанияның қызметтерін қосу және сервистік қолдау процестерін цифрландыру телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін оңтайландыруға мүмкіндік берді. Компанияның телекоммуникациялық қызметтері мен өнімдері тұтынушылардың қажеттіліктерін ескереді және дауыстық басқару және мәтіндік сөйлеу функцияларын қолдайды. Компания өз қызметкерлерін мүмкіндігі шектеулі адамдармен қарым-қатынастың қиындықтары туралы хабардар болу деңгейін арттыруға бағытталған қызмет көрсету саласында оқытуды жүзеге асырады. Мүгедектігі бар адамдардың жиі кездесетін шектеулері: көру, есту, физикалық және сөйлеу. Клиенттердің жеке ерекшеліктері мен шектеулерін ескере отырып одан әрі жұмыс істеу тәуекелдерді шектеулерді азайтуға ықпал етеді

Цифрлық ресурстардың қолжетімділігі үшін компания цифрлық қолтаңба, сертификатталған электрондық пошта және цифрлық сәйкестендіру қызметтері сияқты қызметтерді әзірледі. Олардың ішінде full digital қызметтерді қосу процесі, MVP мобильді қосымшасы, CRM 2.0 жүйесі бар. ЭЦҚ (электрондық-цифрлық қолтаңба) – электрондық құжаттың дұрыстығын растауға мүмкіндік береді, бұл ретте цифрлық сәйкестендіру және аутентификация қызметтері компанияның сенімділігін сақтайды. Digital-сервистер компанияның клиенттік базасын кеңейтуге ғана емес, сонымен қатар SERPIN трансформациялау бағдарламасы бойынша жаңа цифрлық бизнесті дамытуға ықпал етті.

АКТ қызметтерінің өзгеруімен әлемдік нарықта тұтынушылардың сұраныстары мен қалауларының өсуі байқалады. БҰҰ деректері бойынша мүмкіндігі шектеулі жандар 1 млрд. астам адамды құрайды. Бұл ретте әркімнің мүгедектік дәрежесі мен нысаны, соның салдарынан кедергілер нысаны әр пайдаланушының телеком-қызметтерін кедергісіз пайдалануын қамтамасыз ету мүмкіндігін қиындатады. Компания мүмкіндігі шектеулі жандардың қауымдастықтарымен ынтымақтастық орнатуы керек. Ең алдымен, Компания жалпы кедергілерді жояды: субтитрлер, сөйлеудің дауыстық жиынтығы. Қызметтің бағалық қолжетімділігі-халықтың, оның ішінде мүмкіндігі шектеулі жандар үшін төлем қабілеттілігінің төмендеуі байқалатын екінші маңызды аспект. Өз қызметтерінің қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін Компания өсіп келе жатқан телекоммуникация нарығы

жағдайында телекоммуникация қызметтерін тарату бағытында жұмысын жалғастыруда. Компанияның басты міндеті қолданыстағы іс-шаралар шеңберінде енгізілетін Digital қызметтерін жетілдіру болып табылады, бұл келесі мақсатта көрсетілген:

Мақсаты: NPS тұтынушылық адалдық индексі артыру

Орта мерзімді жоспар:

Медицинаны цифрландыру үшін ауруханаларды 5G интернет желілерімен, талшықты-оптикалық кабельдермен жабдықтау.

6.3 Жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзивтілікті қамтамасыз ету жөніндегі бағдарламаларды іске асыру

Негізгі мәліметтер | Біріккен Ұлттар Ұйымы (un.org)

Әлемдік компаниялар жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзияны қамтамасыз етуге бағытталған бағдарламаларды белсенді түрде енгізуде. Мысалы, gruppo TIM D&I индексі бойынша жетекші орынға ие, бұл телекоммуникациялық компаниялардың бөлімшелер ішіндегі әлеуметтік маңыздылықты арттыруға деген ұмтылысын көрсетеді. Басымдықты жалдау тренді компанияларды басқару тәсілдеріндегі өзгерістерді көрсетеді және айырмашылықтарға Ікпал етудің және әр қызметкердің мүмкіндіктері тең болатын ортаны құрудың маңыздылығын көрсетеді.

Компания JRun Стратегиясының жол картасының іс-шаралар жоспарын іске асыруда және Компания қызметкерлеріне арналған жеңілдіктер асханасының тұжырымдамасын әзірлеуде байқалатын алуан түрлілікті дамыту бойынша әр түрлі командалар құруға және бастамаларды ілгерілетуге талпындырады. Жаңа қызметкерлер үшін персоналдың алуан түрлілігін, тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету және кемсітушілікке жол бермеу мәселелерімен байланысты тәлімгерлік бағдарламалары әзірленіп, енгізілді.

Компанияда жынысы, жасы, атқаратын лауазымы бойынша бөліністе персонал санының есебі жүргізіледі. Компания "Қазақтелеком" АҚ-да гендерлік теңдікті дамыту" бағдарламасында көрсетілген жұмыс орнындағы ерлер мен әйелдердің теңдігін қамтамасыз етуге және қызметкердің жынысына негізделген кемсітушілікті жоюға ерекше назар аударады. Компанияда қызметкерлердің саны мен еңбекақысы бойынша гендерлік алшақтықты бағалау жүргізіледі:

жұмысшылар арасындағы әйелдердің үлесі;

басшылар арасындағы әйелдердің үлесі;

төменгі позициялар арасындағы әйелдердің үлесі;

сыйақылар;

бастапқы жалақы деңгейі.

Әйелдерге өздерінің кәсіби қасиеттерін жетілдіру үшін мүмкіндіктер беруге ұмтыла отырып, Компания "Қазақтелеком" АҚ көшбасшылары әйелдерінің кәсіби қоғамдастығының тұжырымдамасын әзірледі. Сондай-ақ, тұжырымдаманың мақсаттарының бірі-көшбасшылық позициялардағы әйелдер санын көбейту.

Компания сыйақы мөлшері жұмыс міндеттерін орындау тиімділігіне байланысты объективті критерийлер негізінде қалыптастырылатын әділ еңбек жағдайларын қолдауға бағытталған. Қызметкерлердің сыйақылары мен басқа да төлемдері еңбек өнімділігі және ЕХ мәселелері бойынша коммуникациялық жоспардың орындалуы негізінде бағаланады. Компания ішіндегі әртүрлілік саясатының орындалуын реттеуші SRS және ENPS индекстері бойынша бағалайды.

Компания "Қазақтелеком" АҚ-ға инклюзияларды арттыру жөніндегі іс-шараларды енгізу арқылы әртүрлі жұмыс ортасына қол жеткізуге ұмтылады. Іс-шараларды енгізудің алғашқы кезеңдерінде өзгерістерге қарсы тұру және Компания басшылығының қолдауының болмауы мүмкін. Бұл жағдайда D&I-ге қол жеткізуге кедергі компанияда белгілі бір лауазымдарды атқаруға мүмкіндік бермейтін физикалық айырмашылықтардың көрінісі болуы мүмкін. Негізгі факторлар, атап айтқанда Мәдениеттер мен тілдік тосқауылдардың айырмашылығы, тиімсіз қарым-қатынасқа байланысты түсініспеушілікке және жұмыста одан әрі проблемаларға әкеледі. Қызметкерлер арасындағы бейтараптықты жою үшін командалардың әртүрлілігі мен инклюзивтілігі саласында этикалық ойлауды қалыптастыру шеңберінде қосымша білім беру шығындары қажет. "Қазақтелеком" АҚ D&I индексіне қол жеткізу үшін мынадай мақсат ұсынылады:

Мақсаты: инклюзивті ортаны қалыптастыру

Қысқа мерзімді жоспар:

Егер ерлер мен әйелдердің еңбекақыларындағы айырмашылықтарды азайту үшін сандық мақсаттар мен мерзімдерді белгілеу қажет болса, ерлер мен әйелдердің еңбекақысының теңдігін қамтамасыз ету бағдарламасын әзірлеу және енгізу.

Орта мерзімді жоспар:

Адам құқықтарын сақтауға қатысты due diligence тәжірибесін әзірлеу және енгізу.

Ұзақ мерзімді жоспар:

Өңірлердегі әйелдерді қолдау бағдарламасынан басқа, қызметкерлердің әртүрлілігін арттыру бойынша бастамаларды енгізу (мысалы, белгіленген жергілікті минимумнан жоғары мүмкіндігі шектеулі қызметкерлерді жалдау, әртүрлілікке байланысты мәселелерді талқылау үшін жұмысшылар бірлестіктерін/топтарын құру).

6.4 Оқуға және мансаптық өсуге мүмкіндіктер беру.

Компания қызметкерлерімен қарым-қатынас мансаптық перспективаларды ескере отырып, қызметкерлердің кәсіби өсуі үшін мүмкіндіктерді қоса алғанда, басқару әдістерін жетілдіруге бағытталған персоналды басқару стратегиясы негізінде қалыптасады.

Компанияда Employee Experience стратегиясына сәйкес қызметкерлерді гендерлік топтар және қызметкерлер санаты бойынша бөлуде оқыту сағаттарының саны есепке алынады. Компанияның әрбір қызметкері үшін 2024 жылға дейін көзделген оқу сағаттарының саны белгіленді, бұл ретте 2022 жылдың нақты көрсеткіші одан асады. Компания Нәтижелілік пен мансаптық дамуды тұрақты бағалаумен қамтылған қызметкерлердің есебін жүргізеді. Бұл ретте компания басшылығы "Қазақтелеком" АҚ процестерін, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл және еңбекті қорғаумен байланысты білім деңгейін арттыруға бағытталған персоналға арналған курстарға ерекше назар аударады.

Білікті мамандарды қалыптастыру және цифрлық дағдыларды оқыту мәдениетін қалыптастыру үшін Astana IT University-мен ынтымақтастықта IT, HSE, Data science, басшыларды оқыту және дамыту саласында қолданыстағы 9 бағыты бар Корпоративтік университет құрылды. Ынтымақтастық университет студенттеріне "Қазақтелеком" АҚ-да өндірістік практикадан және тағылымдамадан өту мүмкіндігін беруді қамтиды.

Сондай ақ корпоративтік университет шеңберінде тілдік құзыреттіліктің және жаңа қызметкерлерді бейімдеудің білім беру бағдарламалары жұмыс істейді:

Кадр резерві бағдарламасы (Start MBA) білім алушыларды басқару құзыреттерімен (қаржыны, адам ресурстарын басқару, цифрландыру негіздері, бизнес-аналитика негіздері және жеке тиімділік) таныстыруға, сондай-ақ мемлекеттік тілде коммуникациялық дағдыларды дамытуға арналған;

желілік менеджерлер үшін басқарушылық құзыреттілікті дамытуға негізделген Advanced MBA курсы енгізілді;

Digital MBA бағдарламасы цифрлық дағдыларды дамытуға бағытталған;

басшыларды оқыту Fresh MBA аясында жүзеге асырылады;

Mini-MBA цифрлық трансформация кезінде ойлауды жүйелеуге бағытталған.

Компания Data Science "Telecom Data Factory" бағыты бойынша онлайн-тағылымдамалар практикасын енгізді, оның шеңберінде 35 адам деректерді талдауды және болжамды модельдердің құрылысын үйренді. Бағдарлама компанияның нақты жағдайларын шешуді және Python, SQL, BI құралдарының сарапшыларының тәлімгерлігін қамтиды. Қорытынды бағалаудың үздік нәтижелерін көрсеткен студенттерді "Қазақтелеком" АҚ кадр резервіне қосады.

Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы саласында оқытуға ерекше көңіл бөлінеді. "Жарақаттанудың алдын алу және оларға жауап беру" курсы бойынша жаттықтырушы IPR 3 – 3 – деңгей", "Қауіпсіз жұмыс ортасы SWE 2 – 2-деңгей", "Фасилитатор-2-деңгей" бағдарламалары әзірленді. Курстар теориялық және практикалық бөлімді қамтиды.

"Қазақтелеком" АҚ мамандары үшін техникалық академия "Желілік-абоненттік учаске" курсы әзірледі. Курс GPON оптикалық желісінің жұмыс принциптері, құрылымы және абонент тарапынан желіде қолданылатын құрылғылар туралы теориялық білім алуға бағытталған. Компанияның инженерлері мен әкімшілері үшін "ICND1. IP-дегі кіріспе курс" желілік өзара әрекет ету негіздеріне арналған.

Jas Академиясы аясында қызметкерлердің балаларына арналған жобалар іске асырылуда. It Summer Camp-тың ашылуы жұмысшылардың балаларын робот жасау, бағдарламалау, ағылшын тілін меңгеру, soft skills және web дамыту саласындағы дағдыларға үйрету міндетін қойды. Сонымен қатар, Академияда "Play, Learn, Be safe" қауіпсіздік техникасы, мидың нейропластикасы, сондай-ақ шетелдік университеттерге түсуге дайындық бойынша бағдарламалар өткізіледі.

"Қазақтелеком" АҚ-да әртүрлі мақсатты аудиториялар үшін екі форматта: синхронды және асинхронды онлайн-тренингтер өткізіледі.

2023 жылға арналған "Қазақтелеком" АҚ оқыту бағдарламаларын қамту:

Көшбасшылық және басқару академиясы - 1537 тыңдаушы;

Экс-сарапшылар санаттарын дамыту-129 тыңдаушы;

Сату және қызмет көрсету академиясы-2 126 адам;

HSE академиясы-11 888 адам;

Qazaq&English академиясы-161 адам;

Қаржы академиясы-1 670 адам;

Техникалық академия-11 913 адам;

Jas академиясы-209 адам.

ТМЫК компания қызметкерлерін оқытуға және олардың біліктілігін арттыруға бағытталған бағдарламалардың іске асырылуын бағалауға мүмкіндік беретін практикалар енгізілді:

әлеуметтік тұрақтылықты қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың кешенді жоспарын орындау;

бақылау тақтасын іске асыру;

SRS индексі;

Employee Journey Map (EJM) сәйкес ех процестерін цифрландыру (50%);
цифрлық трансформация саласындағы кадрлардың айналым коэффициенті;
IR скринингі.

Компания ішіндегі хабардарлықты арттырудағы жүйелі тәсіл басым міндеттердің уақтылы орындалуын қамтамасыз етеді. "Қазақтелеком" АҚ қызметкерлерді дамытудың кешенді жүйелерін пайдаланады және Компанияның даму деңгейін арттыру үшін мынадай мақсат қояды:

Мақсаты: Компания қызметкерлері үшін оқыту бағыттарын ұлғайту

Өз кезегінде "Қазақтелеком" АҚ компанияны дамытудың ESG шеңберінде оқыту бағыттарын ұлғайту кезінде бірқатар проблемаларға тап болуы мүмкін:

қызметкерлерді оқытуға және олардың біліктілігін арттыруға жоғары шығындар;

қызметкерлердегі білім берудің бастапқы деңгейіндегі және ақпаратқа бейімділіктегі айырмашылықтар;

ақпараттың шамадан тыс жүктелуі;

оқытудың тиімсіз әдістері;

қызметкерлердің кедергісі;

бұзылған кері байланыс жүйесі

Қысқа мерзімді жоспар:

компанияның процестерін, оның ішінде еңбекті қорғаумен байланысты білім деңгейін арттыруға бағытталған курсты іске қосыңыз.

Орта мерзімді жоспар:

қызметкерлерге арналған ESG тренингтерін әзірлеу;

қызметкерлердің қауіпсіз, құрметті және инклюзивті мәдениетті құру үшін жалпы жауапкершілігін қамтамасыз ететін оқыту және дамыту бағдарламаларын енгізу;

ЕТҰ басшыларының өз қызметкерлері үшін комплаенс-мәдениет бөлігінде оқытуды өткізуі.

Ұзақ мерзімді жоспар:

қызметкерлерді заңды және құндылыққа бағытталған мінез-құлыққа, этикалық принциптерге үйрету. Қызметкерлердің іскерлік этика туралы хабардарлығын арттыру. Топ-менеджменттен бастап басшылық пен қызметкерлерге дейінгі ішкі оқыту каскады;

персоналдың алуан түрлілігі мәселелері бойынша, атап айтқанда, "Қазақтелеком" АҚ топ-менеджменті және HR-жүйенің құрылымдық бөлімшелері үшін персоналды жалдау кезінде бейсаналық жағымсыздықты еңсеру бойынша оқыту тренингтерін **өзірлеу (СВиОЭ, АҚҚ)**.

6.5 қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін нығайту

"Қазақтелеком" АҚ еңбек қауіпсіздігін және еңбекті қорғауды қамтамасыз ету саласындағы саясатының негізгі мақсаты жұмыс орындарында қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау, сондай-ақ қызметкерлердің өмірі мен денсаулығына ықтимал залал келтірумен байланысты тәуекелдерді азайту болып табылады.

Компания өз қызметкерлері үшін салауатты және қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету бойынша шараларды белсенді түрде енгізуде. Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік мәселелерін реттейтін ішкі құжаттар:

"Қазақтелеком" АҚ өндірістік қауіпсіздікті басқару жүйесін дамытудың 2024-2028 жылдарға арналған стратегиясы

"Қазақтелеком" АҚ қауіпсіздік қызметі туралы ереже;

"Қазақтелеком" АҚ қызметкерлерін міндетті мерзімдік медициналық тексеруден өткізу қағидалары;

"Қазақтелеком" АҚ қызметкерлерін еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік, өрт қауіпсіздігі, электр қауіпсіздігі мәселелері бойынша оқытуды, нұсқау беруді және білімдерін тексеруді жүргізу қағидалары";

"Қазақтелеком" АҚ филиалдарының бөлімшелеріндегі жұмыс түрлері бойынша еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтар жинағы;

"Қазақтелеком" АҚ филиалдары бөлімшелерінің кәсіптері бойынша еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықтар жинағы;

"Қазақтелеком" АҚ Көлік құралдарын басқару саясаты;

"Қазақтелеком" АҚ Көлік құралдарын қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ету жөніндегі Стандарт;

Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі ұйымның стандарттары;

"Қазақтелеком" АҚ "еңбекті қорғауды басқару жүйесі туралы" ереже;

"Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау карточкасы" бағдарламасы;

Телекоммуникациялық жабдықпен жұмыс істеу кезіндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары;

"Қазақтелеком" АҚ бойынша тергеуге жататын қызметкерлердің еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиғалар мен ықтимал қауіпті жағдайлар кезінде хабарламаларды ресімдеу және деректерді жинау тәртібі;

Радиорелелік байланыс желілеріндегі еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау қағидалары;

"Қазақтелеком" АҚ-да ішкі тергеу жүргізу қағидалары және басқалар.

Компанияда ішкі қауіпсіздік пен режимді қамтамасыз етудегі мақсаттар анықталған.

Компания РВ және от саласындағы жоғары стандарттарға ұмтылады. "Қазақтелеком" АҚ ILO-OSH стандартына және ҚР СТ OHSAS 18001-2008 сәйкес еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жүйесін жетілдіруге үздіксіз жәрдемдеседі.

Компания өндірістік жарақаттану, кәсіптік аурулар мен авариялар көрсеткіштерін төмендетуге бағытталған БиОТ саласында мақсаттар қойды. Белгіленген мақсаттардың нәтижесінде еңбек қауіпсіздігі мәдениетін, міндеттемені, оқытуды және жұмыстың қауіпсіз өндірісін бақылауды арттыру арқылы Ltif коэффициенті бойынша компания жарақатсыз еңбек ұзақтығын-10 айды белгіледі. Қазіргі уақытта "Қазақтелеком" АҚ-ның негізгі міндеті vision zero (нөлдік жарақаттану) көрсеткішін енгізу болып табылады.

Компания 2023 жылдан бастап ықтимал аварияларды жою жоспары шеңберінде ТЖ кезінде сыртқы мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жасау үшін хаттамалар, сондай-ақ мүдделі тараптарға Төтенше жағдайлар туралы хабарлауға мүмкіндік беретін тетіктер әзірледі.

ОТиПБ мақсаттарына қол жеткізу шеңберінде компанияның Vision Zero көрсеткіші бойынша компания қызметкерлерінің денсаулығы мен қауіпсіздігін қолдау жөніндегі бағдарламалар мен іс-шараларға жұмсалатын шығындардың ықтимал ұлғаюына қарамастан, еңбек қызметін реттеуді қатаңдату қажет.

Мақсаты: жұмыс орнында жарақат алу жағдайларының болмауы

Қысқа мерзімді жоспар:

мердігерлер арасында ОТиПБ көрсеткіштері туралы ақпаратты ашу бойынша регламент құру (оның ішінде компания объектілерінде жұмыстарды орындау кезінде өлім-жітім саны).

Орта мерзімді жоспар:

қызметкерлер арасында АИТВ / ЖИТС-ке қарсы күрес бағдарламасын енгізу мүмкіндігін қарастыру.

6.6 КӘЖ бастамалары арқылы жергілікті қоғамдастықтарды қолдау

"Қазақтелеком" АҚ ірі телекоммуникациялық компания бола отырып, жергілікті қоғамдастықтар алдында корпоративтік-әлеуметтік жауапкершілікте болады. Компания өз қызметін жүзеге асыру кезінде әлеуметтік-экологиялық тәуекелдерді және жергілікті халыққа әсерін азайтуға тырысады.

КӘЖ саласындағы бастамалар жергілікті экономикалық дамуға және клиенттік базаны ұзақ мерзімді нығайтуға ықпал етеді. Жергілікті қауымдастықтармен өзара әрекеттесу компанияның беделін нығайтуға, сондай-ақ оң әлеуметтік имиджді қалыптастыруға және компанияның нарықтағы позициясын нығайтуға ықпал етеді.

"Қазақтелеком" АҚ жергілікті халықты еңбекпен қамтуды және салық міндеттемелерін орындауды қамтамасыз ету есебінен қатысу өңірін дамытуға тікелей қатысады.

Жергілікті қоғамдастықтарды қолдау жөніндегі іс-шаралар "Қазақтелеком" АҚ жергілікті қоғамдастықтармен өзара іс-қимыл саясаты, корпоративтік басқару Кодексі және Компанияның барлық өңірлердегі басқа да ішкі құжаттары негізінде әзірленеді. Іс-шаралар "Қазақтелеком" АҚ-да ESG практикасын дамыту жөніндегі жол картасы негізінде әзірленуде.

Бұдан басқа, Кері байланыс арналары "Қазақтелеком" АҚ-ны қатысушы өңірлердің жергілікті тұрғындарымен уақтылы ақпараттандырумен және сындарлы диалогпен қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта Компания қолданыстағы желіні жаңғырту және шалғай аймақтарда Интернеттің қолжетімділігін кеңейту және тиімділікті арттыру бағдарламасын іске қосу арқылы өткізу қабілетін арттыру міндетіне тап болды.

Компания EQoldau құрылғыларын жету қиын жерлерде орнату арқылы қала мен ауыл арасындағы байланыс сапасындағы алшақтықты жою үшін жұмыс істейді. "Ауылдағы цифрлық серіктес" жобасы ауыл тұрғындарын жоғары жылдамдықты желімен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Компанияның нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін сақтау үшін желі қызметтерін заманауи талаптарға келтіру маңызды рөл атқарады. Компания қалалардың көппәтерлі және жеке секторындағы мыс және FTTx инфрақұрылымын қайталау арқылы желіні қайта құруды және ауылдағы сымсыз технологияларға көшуге байланысты мыс желілерін шығаруды жоспарлап отыр, сондай-ақ ірі және моноқалалардағы абоненттерді GPON-ға ауыстыру жоспарлануда.

Халық санының өсуі, Халықтың көші-қоны және Қазақстанның урбанизациясы телеком-қызметтердің аумақтық қамтылуына сұрау салады. "Цифрландыру, ғылым және

инновациялар есебінен технологиялық серпіліс "ұлттық жобасы" мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде Қазақтелеком байланыс қызметтерін ауқымды таратуды қамтамасыз етуге ұмтылады.

БАҚ пен компанияның қоғамдық институттарының рөлін ұлғайту үрдісіне байланысты халықтың адалдығын арттыру мақсатында жергілікті қоғамдастықтарға жәрдемдесуді бағалаудың ашық жүйелерін енгізу қажет. Келесі мақсат қойылды:

Мақсаты: қатысу аймақтарында әл-ауқат деңгейін арттыру.

Қысқа мерзімді жоспар:

Компанияның жергілікті қауымдастықтарды дамыту (қатысу аймақтарын қолдау) мақсаттары мен міндеттерін және оларға қол жеткізу мерзімдерін белгілеңіз.

Жергілікті қоғамдастықтарды дамыту бағдарламаларына (қатысу өңірлерін қолдау) және қайырымдылық бағдарламаларына мониторинг жүргізу практикасын енгізу.

7. Басқару және әдеп

7.1 Директорлар кеңесінің әртүрлі және тәуелсіз құрамының болуын қамтамасыз ету

Директорлар кеңесінің әртүрлі және тәуелсіз құрамы әртүрлі кәсіби және жеке сипаттамаларды, әртүрлі тәжірибелерді, білімдерді, көзқарастар мен пікірлерді ұсынады. Бұл көп факторлы тәсіл сындарлы пікірталастар мен сыни ойлауды ынталандыру арқылы Директорлар кеңесінің сапасын жақсартуға ықпал ете отырып, Компанияның стратегиялық және операциялық міндеттерін шешудің көзқарастары мен тәсілдерінің ауқымын кеңейтуге ықпал етеді.

"Қазақтелеком" АҚ Директорлар кеңесіндегі әртүрлілікті жынысы, жасы, ұлты, білімі, мамандануы, салалық тиесілігі және басқалары сияқты әртүрлі параметрлер бойынша бағалауға болады. 2023 жылғы жағдай бойынша "Қазақтелеком" АҚ Директорлар кеңесі 7 адамнан тұрды, олардың барлығы телекоммуникация, стратегия, ірі акционердің шешімдерін іске асыру, бизнес-жоспарлау, аудит, қаржы және маркетинг сияқты әртүрлі кәсіби бағыттардағы ерлер болып табылады. Алайда, Директорлар кеңесінде әйелдер арасынан өкіл болмауы айтарлықтай кемшілік болып табылады. Директорлар кеңесінде тең және инклюзивті ортаны құру перспективалардың, тәжірибелер мен пікірлердің кең ауқымын қамтамасыз ету үшін өте маңызды, бұл өз кезегінде компания мен оның мүдделі тараптарының пайдасына ақпараттандырылған және құзыретті шешімдер қабылдауға ықпал етеді.

Тәуелсіз құрам-бұл сапалы корпоративтік басқарудың іргелі бөлігі болып табылатын және "Қазақтелеком" АҚ үшін айқын бәсекелестік артықшылықты білдіретін Директорлар кеңесінің екінші маңызды аспектісі. Компания директорлар Тәуелсіздігінің критерийлерін сақтайды және Директорлар кеңесі қызметінің тиімді басқарылуы мен ашықтығын қамтамасыз ете отырып, корпоративтік басқарудың жоғары стандарттарын қолдайды. "Қазақтелеком" АҚ директорлар кеңесінде 43% - тәуелсіз директорлар құрайды. Бұдан басқа, Директорлар кеңесінің қызметіне сыртқы консультанттарды тарта отырып, өзін-өзі бағалау да, тәуелсіз бағалау да жүргізіледі. Директорлар кеңесі мүшелерінің орташа қызмет ету мерзімі 5-7 жылды құрайды.

Директорлар кеңесі құрамындағы әртүрлілік пен тәуелсіздікке қол жеткізу корпоративтік стандарттарды тұрақты дамыту және басқару органдарында әртүрлілікті жақсартуға ұмтылу контекстіндегі өзекті тренд болып табылады. Ағымдағы жай-күйді және қолданылатын іс-қимылдарды жүйелі талдау, сондай-ақ осы мәселеге ұдайы назар аудару корпоративтік басқару саласындағы халықаралық талаптарға сәйкес Директорлар кеңесінің құрамын үздіксіз дамыту мен жетілдіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Мақсаты: Директорлар кеңесінің әртүрлі және тәуелсіз құрамының болуын қамтамасыз ету

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Қысқа мерзімді жоспар:

тәуелсіз директорлардың үлесін арттыру (UKCGC (London Stock Exchange) сәйкес Директорлар кеңесі мүшелерінің жалпы санының 50% мақсатты деңгейі);

Директорлар кеңесі мүшелерінің тәуелсіздігі туралы Декларацияның ережелерін сақтау .

Орта мерзімді жоспар:

Директорлар кеңесіне кандидаттарды ұсыну процесінде жынысы, жасы, нәсілі, этникалық тегі, шыққан елі, ұлты немесе мәдени шығу тегі сияқты әртүрлілік факторларын ескеретін Директорлар кеңесінің әртүрлілік саясатын әзірлеу;

Директорлар кеңесі құрамындағы және атқарушы органдағы әйелдердің үлесін ұлғайту (нысаналы деңгей – орта мерзімді перспективада ДК мен Компанияның атқарушы органдарындағы әйелдердің үлесі кемінде 20% - и және 2027 жылға қарай басшы кадрлар арасындағы әйелдердің үлесі 35% - уровне құрауы тиіс).

Ұзақ мерзімді жоспар:

компаниядағы басшылықтың әртүрлі деңгейлері үшін, оның ішінде ДК мүшелері мен қызметкерлерді оқыту жоспарлары үшін өзекті кадрлық резервті қолдауды қамтамасыз ету.

Бұл ретте біліктіліктегі ағымдағы және болашақтағы олқылықтар, гендерлік теңдік, этникалық әртүрлілік және инклюзивтілік сияқты факторларға назар аудару қажет;

тәуелсіз директордың Директорлар кеңесінің төрағасы болып сайлансын: егер тәуелсіз директордың Директорлар кеңесінің төрағасы болып сайлануы мүмкін болмаған жағдайда, аға тәуелсіз директордың сайланған тәуелсіз директорлары арасынан айқындалсын.

7.2 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қатаң саясаттар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу

"Қазақтелеком" АҚ тұрақты даму және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы міндетті реттеу талаптары мен халықаралық практиканы сақтау бойынша белсенді жұмыс істейді. Компания әдеп пен заңдылықты сақтайтын қызметті қамтамасыз ету бойынша жұмыс істейді, сондай-ақ сыбайлас жемқорлық пен мүдделер қақтығысының алдын алу бойынша шаралар қабылдайды. Ол үшін компанияда сәйкестік қызметі құрылды және құпия және анонимді кері байланыс үшін сенім телефоны жұмыс істейді. 2021 жылы Компания сатып алу, жалдау және бизнес-процестердегі тәуекелдерге талдау жүргізді, ал 2022 жылы тәуекелдер тиісті іс-шаралар мен әрекет ету жоспарларымен екі бөлек тәуекелге бөлінді.

"Қазақтелеком" АҚ-да сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саясаты, болжамды этикалық емес/заңсыз әрекеттер туралы хабарлама саясаты, мүдделер қақтығысын реттеу саясаты және сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мынадай қағидаттарына негізделген іскерлік этика және корпоративтік басқару кодекстері сақталады:

қызметтің заңдылығы;

жариялылық және ашықтық;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы насихат жүргізу;

мемлекеттік органдармен, серіктестермен және клиенттермен ынтымақтастық;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнаманы және ішкі саясатты бұзу фактілері бойынша міндетті қызметтік тексерулер.

Мақсаты: сыбайлас жемқорлықтың мүлдем жоқтығын және өз қызметінің барлық салаларында барынша ашықтыққа қол жеткізуді көрсететін Қазақстандағы заманауи компанияның жетекші үлгісі болу.

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Қысқа мерзімді жоспар:

ISO 37001 стандарты бойынша сертификаттаудан өту (парақорлыққа қарсы күрес жүйесі).

Орта мерзімді жоспар:

сыбайлас жемқорлық немесе өзге де құқық бұзушылық фактісі туралы хабарлаған немесе сыбайлас жемқорлық немесе өзге де құқық бұзушылық жасауға қарсы іс-қимылға өзге де жолмен жәрдемдесетін ОА және "Қазақтелеком" АҚ филиалдарының қызметкерлерін ақшалай көтермелеу тетіктерін әзірлеу;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерін қоса алғанда, компания ішіндегі процестерді түсінуді жақсарту мақсатында оқыту курсы өткізу;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы бөлімшелер мен департаменттердің басшыларын қоса алғанда, басшылар үшін брифингтер өткізу жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу;

сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл, комплаенс және корпоративтік мәдениет саласындағы соңғы трендтерді көрсету мәселелері бойынша компанияның және ЕТҰ-ның басқару органдары мен атқарушы органының мүшелері үшін оқыту сессияларын өткізу;

компанияның филиалдары мен құрылымдық бөлімшелерінің басшылары, ЕТҰ — ның бірінші басшылары-сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелері жөніндегі ұйымдардың қызметкерлері үшін оқыту іс-шараларын өткізу.

Ұзақ мерзімді жоспар:

"Қазақтелеком" АҚ-да сыбайлас жемқорлық қылмыстардың туындау ықтималдығы бар барлық бөлімдер мен құрылымдық бөлімшелерде сыбайлас жемқорлық тәуекелдеріне жыл сайынғы бағалау жүргізу;

дистрибьюторлар мен қызмет көрсетушілерді тексеру (Third-party Due Diligence). Due diligence процестерінің санын және тәуекелдерді азайту үшін жасалған кез келген әрекеттерді өлшеу арқылы компанияның үшінші тарап жеткізушілері мен серіктестеріне қатысты сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін бағалау және басқару әрекеттерін бағалау. Сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайту үшін үшінші тарап жеткізушілері мен серіктестері үшін қатаң due diligence процесін енгізу;

әлсіз жерлер мен жоғары тәуекел нүктелерін анықтай отырып, компанияның ағымдағы сыбайлас жемқорлыққа қарсы практикасына жан-жақты базалық бағалау жүргізу. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңдар мен басқа да нормативтік актілердің сақталуына компания қызметінің мониторингі мен аудитін тұрақты түрде жүзеге асыру.

OECD, Basel Institute on Governance, UN Global Compact, International Chamber of Commerce (ICC), World Economic Forum partnership against Corruption халықаралық талаптары мен ұсынымдарына сәйкес сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясат пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу.

7.3 Ұйымда бизнесті әдепті жүргізу мен мінез-құлықты тарату

"Қазақтелеком" АҚ өзінің ESG стратегиясы шеңберінде жауапты корпоративтік этикаға, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылға, экономикалық нәтижелілікке, сатып алу практикасына, бәсекелестікке, инновацияларға, ақпараттық қауіпсіздікке және деректерді қорғауға назар аударады, сондай-ақ тауарлар мен қызметтерді сатып алу үшін жергілікті жеткізушілермен ынтымақтастыққа ерекше мән береді. Компания өз қызметінде мемлекеттің жергілікті қамтудың ұлттық экономикасын дамытуға бағытталған саясатын ұстанады.

Мүдделер қақтығысын реттеу саясатына сәйкес Директорлар кеңесі Директорлар кеңесі мүшелері мен акционерлердің мүдделерінің ықтимал қақтығыстарын, соның ішінде Компанияның меншігін заңсыз пайдалануды және мүдделілігі бар мәмілелерді жасау кезінде теріс пайдалануды бақылайды және мүмкіндігінше жояды. Директорлар кеңесінің мүшелерінің атқарушы органның мүшелерімен және олар қабылдайтын шешімдердің сапасына әсер етуі мүмкін компанияның басқа да жауапты қызметкерлерімен туыстық және өзге де байланыстары болмайды. 2022 жылы Директорлар кеңесінің жұмысында мүдделер қақтығысы тіркелген жоқ. Есепті кезеңде компанияда бәсекелестіктің кедергісіне байланысты компанияға қатысты монополияға қарсы заңнаманы және өзге де құқықтық әрекеттерді бұзуға байланысты жағдайлар тіркелмеген.

Корпоративтік этика мәселелері Ашық құжаттар болып табылатын және компания қызметкерлер, акционерлер, клиенттер, серіктестер және басқа да мүдделі тұлғалар арасында еркін тарататын іскерлік әдеп кодексімен және корпоративтік басқару кодексімен реттеледі. Іскерлік әдеп кодексінің және корпоративтік басқару кодексінің ережелері қызметкерлер мен лауазымды тұлғалардың барлық санаттарының сақтауы үшін міндетті.

Мақсаты: жауапты бизнесті жүргізудің жетекші халықаралық этикалық стандарттарын ұстану

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Қысқа мерзімді жоспар:

Қордың электрондық платформасында сатып алудың жаңа ережелерін енгізу, жеткізушілердің мінез-құлық кодексін әзірлеу, сондай-ақ жергілікті қоғамдастықтармен әріптестік қатынастарды нығайту арқылы тауарларды, жұмыстар мен қызметтерді сатып алудағы жергілікті қамту үлесін ұлғайту.

Орта мерзімді жоспар:

акционерлермен өзара іс-қимыл бөлігінде тәсілді реттейтін саясатты әзірлеу және бекіту;

компанияның топ-менеджментінің сыйақысы туралы толық ақпаратты, оның ішінде Басқарма Төрағасының жылдық өтемақысын және барлық басқа жұмысшылардың орташа жылдық өтемақысын, сондай-ақ олардың арасындағы байланысты ашу. Сондай-ақ, топ-менеджменттің қысқа мерзімді (ауыспалы) сыйақысының құрылымы бойынша ашықтыққа қол жеткізу керек.

Ұзақ мерзімді жоспар:

қызметкерлер, іскер серіктестер және жеткізушілер арасында бизнесті этикалық және жауапты жүргізу қағидаттары мен стандарттарын сақтауды көтермелеу және насихаттау;

маңызды жеткізушілерді жүйелі түрде анықтау үшін жеткізушілерді скрининг процесін енгізу;

жеткізушілерге арналған ESG бағдарламасын іске асыруды қадағалайтын жоғары органды анықтаңыз;

компанияның салық салу тәсілін анықтайтын жалпыға қол жетімді және жалпы топтық салық саясатын, стратегиясын немесе принциптерін әзірлеу;

ESG есептілігінің сапасы мен ашықтығын жақсарту. Жылдық есептілікте елеулі ESG көрсеткіштерін ашу үшін салаларды кеңейту;

ESG талаптарын жеткізуші кодексіне біріктіру;

ESG және корпоративтік басқару рейтингін А деңгейіне (2027) және АА деңгейіне (2030) дейін көтеру.

7.4 ESG-мен байланысты тәуекелдерді басқару, анықтау және азайту

Тәуекелдер тізілімінде "Қазақтелеком" АҚ ESG тәуекелдеріне тікелей қатысты тәуекелдердің бірнеше маңызды санаттарын бөліп көрсетеді, мысалы:

экологиялық тәуекел (шығарындылар бойынша лимиттерден асып кету, ҚР Экологиялық кодексін бұзған кезде айыппұлдар);

Кадрлық тәуекел (кадрлардың ауысуы, құзырет тапшылығы, әлеуметтік шиеленіс, жарақаттану);

комплаенс тәуекел (мүдделер қақтығысы, сыбайлас жемқорлық, Әдеп кодексін сақтамау);

құқықтық тәуекел (экологиялық және еңбек заңнамасын сақтамау);

ақпараттық қауіпсіздік тәуекелі (құпия ақпараттың ағуы және клиенттер мен компания деректерінің жоғалуы);

сатып алу рәсімдерінің тәуекелі (бәсекелестерден артта қалу, кідірістер, сатып алу процесінің кемшіліктері);

физикалық активтердің сақталуы (өрттердің пайда болуы);

телекоммуникация желілері мен ат-жүйелер объектілерінің жұмыс істеу қаупі.

Тәуекелдерді талдау кезінде компанияға әсер ету ықтималдығы мен мүмкіндігі туралы ақпаратты ескеру қажет, сонымен қатар осы тәуекелдерді митингке шығару үшін қажет уақыт пен ресурстарды анықтау қажет. Тәуекелді азайту туралы шешім қабылдау да тәуекелдерді басқару шешімі болып табылады.

Әлеуметтік, технологиялық, физикалық, экономикалық және табиғи факторларға байланысты тәуекелдерді ESG тиімді бағалау және басқару үшін тиісті митигациялық шараларды қабылдау қажет. Бұл шараларға сақтандыру, персоналды басқару, білім беру, мотивациялық бағдарламалар, сондай-ақ физикалық және технологиялық шешімдер, бизнес портфолиосын әртараптандыру және жеткізушілер мен клиенттер сияқты сыртқы тараптармен ынтымақтастық.

"Қазақтелеком" АҚ ESG-тәуекелдер қаржылық нәтижелерге, беделге, мүдделі тараптармен қарым-қатынасқа және қоршаған ортаға теріс әсер етуі мүмкін екенін түсінеді. Сондықтан Компания өзінің ESG тәжірибесі мен есептілігін үнемі жетілдіруге, сондай-ақ ESG интеграциясы арқылы құндылық құрудың жаңа мүмкіндіктерін іздеуге тырысады. Тәуекел менеджменті.

Басқару, қоршаған ортаға, әлеуметтік жауапкершілікке және корпоративтік басқаруға байланысты тәуекелдерді анықтау және азайту қазіргі бизнестің негізгі факторларына айналды. Тәуекелдерді тиімді басқару шығындарды азайтуға, ықтимал шығындарды азайтуға, тиімділікті арттыруға, жаңа нарықтарды дамытуға және компанияның инновациялары мен өсуінің жаңа мүмкіндіктерін анықтауға әкелуі мүмкін, бұл сонымен қатар ұзақ мерзімді қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етуге көмектеседі.

Климаттың өзгеруіне байланысты тәуекелдерді компания өсу мүмкіндігі ретінде қарастыруы керек. Бір жағынан, реттеуші қысыммен және нарықтық жағдайлардың өзгеруімен байланысты физикалық және өтпелі тәуекелдер ресурс және энергия тиімділігін енгізу, орнықты даму қағидаттарын ескере отырып, жаңа инновациялық өнімдерді жасау, жаңа нарықтар мен тауашаларды игеру есебінен компанияның дамуының ықтимал жолдарына айналуы мүмкін, бұл климаттың өзгеруіне төзімділікті арттыруға ықпал етеді және стратегиялық жоспарлаумен және тәуекелдерді басқару жүйесімен келісу арқылы компанияға оң қаржылық әсер етудің негізі.

ESG-мен байланысты тәуекелдерді басқарудың компаниялардың ұзақ мерзімді тұрақтылығы мен табысына тікелей қатысы бар екенін түсіну маңызды. Компанияның қоршаған ортаға теріс әсерінің есепке алынбаған аспектілері экологиялық апаттарға әкелуі мүмкін, бұл айтарлықтай беделді шығындарға ғана емес, сонымен бірге қаржылық шығындарға да әкеледі. Әлеуметтік жауапкершілікті сақтамау наразылық, сот ісін жүргізу және іскерлік беделге нұқсан келтіруі мүмкін. Корпоративтік басқарудағы кемшіліктер ішкі қақтығыстарға, тиімсіздіктің өсуіне және мүдделі тараптардың сенімін жоғалтуға әкелуі мүмкін.

"Қазақтелеком" АҚ тәуекелдерді басқару жүйесі қаржылық, құқықтық, операциялық және стратегиялық тәуекелдерді бағалау мен мониторингті қамтиды, алайда ESG тәуекелдер компания тәуекелдерінің негізгі периметрі бойынша әлі анықталған жоқ. Компания ішінде белгілі бір дәрежеде әлеуметтік және басқарушылық тәуекелдерді бақылау және бақылау жүзеге асырылатындығын атап өту маңызды. Дегенмен, тәуекелдерді басқарудың толыққанды жүйесін құру үшін климаттық және экологиялық тәуекелдерге назар аудару қажет. Сондықтан ESG-мен байланысты тәуекелдерді басқару стратегиялары мен шараларын енгізу басымдыққа ие болады. Бұл тәуекелдерді талдау мен бағалауды, осы тәуекелдерді азайту үшін нақты саясаттар мен процедураларды әзірлеуді және ESG tcfд (IFRS S2) стандарттарына сәйкестігін қамтамасыз ету үшін бақылау және есеп беру механизмдерін құруды қамтиды.

Мақсаты: саясат пен рәсімдермен реттелетін ESG Тәуекелдерін басқару, анықтау және азайту жүйесін ұйымдастыру.

Осы мақсатқа жету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

Қысқа мерзімді жоспар:

климаттық тәуекелдерді анықтаңыз. Тәуекелдер картасына енгізілген тәуекелдер мен процестер иелерінің тізімін жасаңыз.

Орта мерзімді жоспар:

өз қызметі үшін маңызды мәселелерді, бизнеске әсер етудің маңыздылық матрицасын және қазіргі уақытта бизнеске әсер етудің онымен байланысты стратегияларын анықтаңыз. Компания ішіндегі маңыздылыққа жеткізушілерден бастап Директорлар кеңесіне дейінгі барлық мүдделі тараптар деңгейінде терең талдау жүргізу қажет.

Ұзақ мерзімді жоспар:

климаттық, экологиялық, әлеуметтік, технологиялық тәуекелдерді ескеру. Осы тәуекелдің ауқымы мен салдарын түсіну үшін туындайтын (пайда болатын) тәуекелдің сипаттамасы, туындайтын/дамушы тәуекелдің компания бизнесіне ықтимал әсері туралы, туындайтын тәуекелді азайту жөніндегі шаралар туралы есептерді әзірлеу осы тәуекелдің біздің компанияға теріс салдарын азайтуға бағытталған;

ESG тәуекел критерийлерін өнімді әзірлеу және/немесе бекіту процесіне біріктіру;
компанияның бүкіл ұйым шеңберінде тәуекелдердің тиімді мәдениетін ілгерілету және нығайту саласындағы стратегиясын әзірлеу, оның ішінде: қызметкерлерге ықтимал тәуекелдерді белсенді түрде анықтауға және олар туралы хабарлауға және қызметкерлерді құрылымдық кері байланыс процесіне тарту арқылы тәуекелдерді басқару тәжірибесін ұдайы жетілдіруге мүмкіндік беретін шаралар;

компанияның барлық деңгейлерінде қызметкерлер үшін тәуекелдерді басқару қағидаттарына мақсатты оқыту жүргізу;

қызметкерлерді бағалау процесіне тәуекелдерді басқару критерийлерін қосыңыз.

8. Қорытынды

ESG "Қазақтелеком" АҚ-ның 2024-2032 жылдарға арналған стратегиясы компанияның ESG саласындағы амбициясын көрсететін нақты іс-қимыл жоспары болып табылады. Бұл стратегияны іске асыру компанияның жауапты бизнеске деген ұмтылысын және климаттың өзгеруіне, әлеуметтік әділеттілікті қамтамасыз етуге және басқару тәжірибесін жақсартуға байланысты заманауи сын-қатерлерді шешуге белсенді үлес қосуға дайындығын көрсетеді. Маңызды ағымдағы жобалар мен бастамалар алға қойылған мақсаттарға қол жеткізуге елеулі көзқарасты көрсетеді, бұл өз кезегінде алдағы онжылдықтарда "Қазақтелеком" АҚ-ның тұрақты өсуі мен дамуын қамтамасыз етеді.

**"Қазақтеле
ком "АҚ-
ның 2024-
2032
жылдарға
арналған
ESG
стратегияс
ына 1-
қосымша**

Директорлар кеңесінің тәуелсіздігі туралы декларация

Дағдылардың, тәжірибенің және білімнің тепе-теңдігі:

Директорлар кеңесі мен оның комитеттерінде ұйымның мүддесі үшін және барлық акционерлерге әділ қарауды және орнықты даму қағидаттарын ескере отырып, тәуелсіз, объективті және тиімді шешімдер қабылдауды қамтамасыз ететін дағдылардың, тәжірибе мен білімнің теңгерімі сақталуы тиіс.

Директорлар кеңесі құрамының әртүрлілігі:

Директорлар кеңесінің құрамында мынадай критерийлер бойынша әртүрлілікті қамтамасыз ету қажет:

тәжірибе;

жеке сипаттамалары;

ұлттық, этникалық және мәдени құрам;

гендерлік құрам.

Тәуелсіз директорлар:

Директорлар кеңесінің құрамына қабылданатын шешімдердің тәуелсіздігін және барлық акционерлерге әділ қарауды қамтамасыз ету үшін жеткілікті мөлшерде тәуелсіз директорлар кіруге тиіс. Компанияның Директорлар кеңесі құрамындағы тәуелсіз директорлардың ұсынылатын саны директорлар кеңесі мүшелерінің жалпы санының елу пайызын құрайды.

Тәуелсіз директорларға қойылатын талаптар:

Тәуелсіз директорларға қойылатын талаптар Қазақстан Республикасының заңнамасына және "Қазақтелеком" АҚ (бұдан әрі – Қоғам) Жарғысына сәйкес белгіленеді.

Директордың тәуелсіз деп танылуына әсер ететін жағдайлар:

Директор соңғы үш жыл ішінде қоғамның немесе оның еншілес/тәуелді ұйымының қызметкері бола алмайды.

Директорлар кеңесінің мүшесі ретіндегі жұмысы үшін сыйақыны қоспағанда, Директор немесе оның отбасы мүшесі ағымдағы қаржы жылы ішінде қоғамнан немесе оның еншілес/тәуелді ұйымынан сыйақы ала алмайды.

Директордың отбасы мүшелері қоғамда немесе оның еншілес/тәуелді ұйымында басқару лауазымдарын атқара алмайды.

Директор қоғамға және/немесе қоғам басшылығына кеңес беретін компанияның кеңесшісі немесе өкілі бола алмайды.

Директор қоғамның ірі клиенттеріне немесе жеткізушілеріне қатысты аффилиирленген тұлға бола алмайды.

Директор қоғамнан қомақты қайырымдылық алатын коммерциялық емес ұйымдарға қатысты аффилиирленген тұлға бола алмайды.

Директор Директорлар кеңесіне сайланғанға дейінгі үш жыл ішінде қоғамның аудитору бола алмайды.

Тәуелсіз директордың міндеттері:

Тәуелсіз директор Тәуелсіздік мәртебесінің жоғалуы мүмкін екендігін қадағалап, мұндай жағдайлар болған жағдайда Директорлар кеңесінің төрағасына алдын ала жазбаша хабарлауға тиіс. Директорлар кеңесі мүшесінің тәуелсіздігіне әсер ететін мән-жайлар болған жағдайда, Директорлар кеңесінің төрағасы тиісті шешім қабылдау үшін осы ақпаратты акционерлердің назарына дереу жеткізеді.

**"Қазақтеле
ком "АҚ-
ның 2024-
2032
жылдарға
арналған
ESG
стратегияс
ына 2-
қосымша**

ESG Стратегиясының негізгі бастамалары мен іс-шаралары

ы	Бастамалар	Негізгі іс-шара
иялық	Энергия тиімділігін арттыру үшін өндірістік қызметте энергия тұтынуды бағалау және азайту.	<ol style="list-style-type: none"> 1) міндетті энергия аудитін жүргізу; 2) жарықтандыру жүйесіне арналған қозғалыс/қатысу датчик орнату; 3) дербес компьютерлердің ұйқы режимін орнату; 4) терезелерге жарық шағылыстыратын пленканы жағу; 5) тиімділігі жоғары технологиялық жабдықты кемінде 0, жаңғырту; 6) жаңа ДӨО салу кезінде "фрикулинг" технологиясын пайдалану; 7) энергия тиімділігін арттыру үшін қолда бар деректер орта жаңғырту; 8) компания объектілерін жылыту маусымына дайындау жөнін шаралар шеңберінде ғимараттар мен құрылыстарды жылыту а жылу шығынын жою; 9) пайдаланылатын жылытылатын үй-жайларды оңтайл пайдаланылмайтын үй-жайларды қысқартудан тұрады; 10) энергия тұтыну бойынша нысаналы көрсеткіштерді белгі 11) энергия тұтыну бойынша барлық ДҚБО бойынша бөлек алуды жүргізу.
	Халықаралық стандарттарға сәйкес шығарындыларды азайту мақсаттарын қою.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Scope 3 БГ шығарындыларын бағалауды жүргізу; 2) TCFD (IFRS S2) сәйкес климаттық мүмкіндіктерді сәйкес және климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді сәйкестендір әдістемелік тәсілді әзірлеу; 3) TCFD (IFRS S2) нұсқауларына сәйкес климаттың өз байланысты сценарийлерге талдау жүргізу; 4) анықталған физикалық лиматтық тәуекелдерге бейімделу жө жоспарды әзірлеу; 5) басшы лауазым деңгейінде жауапты адамды тағайындау.
	Көміртекті өтеу жобаларына инвестициялау.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Жасыл сертификаттарды сатып алу; 2) офсеттік жобалар портфелін қалыптастыру.
	Қалдықтарды басқару.	<ol style="list-style-type: none"> 1) кәсіпорын аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтарымен істеу нұсқаулығын әзірлеу; 2) қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны әзірлеу; 3) қалдықтарды жинауды және қайта өңдеуді жүзеге ас кәсіпорындармен шарт жасасу;

		4) қалдықтарды кәдеге жарату және жою жөніндегі нысанның көрсеткіштерді белгілеу.
Түпсіздік	Клиенттердің деректері мен құпиялылығын қорғау шараларын күшейту.	<ol style="list-style-type: none"> 1) клиенттерді деректердің құпиялылығын қорғау мәселелері хабардар ету тетіктерін енгізу: жиналатын ақпараттың оқшау деректерді үшінші тұлғаларға беру, деректерді корпоративтік файлдарда сақтау мерзімдері; 2) "Қазақтелеком" АҚ Басқармасы компанияның 2023-2024 жылғы жоспарлары арқылы алынған клиенттердің дербес деректерін қорғау бөлігінде компанияның ішкі бақылауларының жеткіліктілігіне бақылау және бағалау жүргізуді қамтамасыз етсін.; 3) "Қазақтелеком" АҚ Басқармасы ақпараттық қауіпсіздік инциденттеріне ден қоюды бақылауды күшейтсін; 4) инсайдерлік және құпия ақпаратты басқару процестерін тексеруді және олардың тиімділігін бағалауды кепілдік қаржы және/немесе комплаенс, тәуекелдерді басқару және ішкі бақылау аудит қызметтерінің жұмыс жоспарларына қосу мүмкіндігін қарастыру қажет.
	Мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін қамтамасыз ету.	медицинаны цифрландыру үшін ауруханаларды 5G интернет желісімен талшықты-оптикалық кабельдермен жабдықтау.
	Жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзивтілікті қамтамасыз ету жөніндегі бағдарламаларды іске асыру.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Егер ерлер мен әйелдердің еңбегіне ақы төлеудегі айырмашылықты қысқарту бойынша сандық мақсаттар мен мерзімдерді белгілеу болса, ерлер мен әйелдердің еңбегіне ақы төлеудің теңдігін қамтамасыз ету бағдарламасын әзірлеу және енгізу; 2) өңірлердегі әйелдерді қолдау бағдарламасынан басқа, персоналдың әртүрлілігін арттыру бойынша бастамаларды енгізу (мәселен, белгіленген жергілікті минимумнан жоғары мүмкіндігі шектеулі қызметкерлерді жалдау, әртүрлілікке байланысты мәселелерді талқылау үшін қызметкерлер бірлестіктерін/топтарын құру).
	Оқу және мансаптық мүмкіндіктер беру.	<ol style="list-style-type: none"> 1) компания процестері, оның ішінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы қимыл және еңбекті қорғаумен байланысты процестер туралы білім деңгейін арттыруға бағытталған курсты іске қосу; 2) қызметкерлерге арналған ESG тренингтерін әзірлеу;

	<ol style="list-style-type: none"> 3) қызметкерлердің қауіпсіз, сыйластықты және инклюзивті мәдениетті құру үшін жалпы жауапкершілігін қамтамасыз ететін оқыту және дамыту бағдарламаларын енгізуге; 4) ЕТҮ басшыларының өз қызметкерлері үшін комплаенс бағдарламасын оқытуды жүргізуі; 5) қызметкерлерді заңды және құндылыққа бағдарланған мінез-құлық этикалық принциптерге үйрету. Қызметкерлердің іскерлік және туралы хабардарлығын арттыру. Топ-менеджменттен басшылық пен қызметкерлерге дейінгі ішкі оқыту каскады; 6) персоналдың алуан түрлілігі мәселелері бойынша, атап айтқанда "Қазақтелеком" АҚ топ-менеджменті және HR-жүйенің құрылымдық бөлімшелері үшін персоналды жалдау кезінде бейбітшілік жағымсыздықты еңсеру бойынша оқыту тренингтерін әзірлеу (СІТ АҚҚ).
<p>Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін нығайту.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) мердігерлер арасында ЕҚ және ӨҚ көрсеткіштері туралы ақпарат ашу бойынша регламент құруға (оның ішінде компания объектілерінде жұмыстарды орындау кезінде өлім-жітім саны); 2) қызметкерлер арасында АИТВ / ЖИТС-ке қарсы күрес және бағдарламаны енгізу мүмкіндігін қарастыру.
<p>КӘЖ бастамалары арқылы жергілікті қауымдастықтарды қолдау.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) компанияның жергілікті қоғамдастықтарды дамыту (қатысу өнешеу қолдау) жөніндегі 70 мақсаты немесе міндеттерін және оларды жеткізу мерзімдерін белгілеу; 2) жергілікті қоғамдастықтарды дамыту бағдарламаларына (қолдау) өңірлерін қолдау) және қайырымдылық бағдарламаларын мониторинг жүргізу практикасын енгізуге міндетті.
<p>Директорлар кеңесінің әртүрлі және тәуелсіз құрамының болуын қамтамасыз ету</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) тәуелсіз директорлардың үлесін ұлғайту (UKCGC (London Stock Exchange) сәйкес Директорлар кеңесі мүшелерінің жалпы санының 50% нысаналы деңгейі). 2) Директорлар кеңесі мүшелерінің Тәуелсіздік декларациясын ережелерін сақтау; 3) Директорлар кеңесіне кандидаттарды ұсыну процесінде жетілдірілген жасы, нәсілі, этникалық тегі, шыққан елі, ұлты немесе мәдениеті тегі сияқты әртүрлілік факторларын ескеретін Директорлар кеңесінің әртүрлілік саясатын әзірлеу; 4) Директорлар кеңесі құрамындағы және атқарушы органдардағы әйелдердің үлесін ұлғайту (нысаналы деңгей – орта мерзім перспективада ДК мен Компанияның атқарушы органдарындағы әйелдердің үлесі кемінде 20% - и және 2027 жылға қарай 30% - и кадрлар арасындағы әйелдердің үлесі 35% - уровне құрауы тиіс).

	<p>5) компаниядағы басшылықтың әртүрлі деңгейлері, оның ішінде мүшелері мен қызметкерлерді оқыту жоспарлары үшін өзекті резервті қолдауды қамтамасыз етуге міндетті. Бұл жағдайда ағым және болашақ сияқты факторларға назар аудару керек</p>
<p>Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қатаң саясаттар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ISO 37001 стандарты бойынша сертификаттаудан өту (парақорлыққа қарсы күрес жүйесі); 2) сыбайлас жемқорлық немесе өзге де құқық бұзушылық фактісі хабарлаған немесе сыбайлас жемқорлық немесе өзге де бұзушылық жасауға қарсы іс-қимылға өзге де жолмен жәрдем көрсетумен қатар, "Қазақтелеком" АҚ филиалдарының қызметкерлерін ақпараттық көтермелеу тетіктерін әзірлеу; 3) сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелерін қоса алғанда, компания ішіндегі процестерді түсінуді жақсарту мақсатында қызметкерлер курсы өткізу; 4) сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы бөлімшелер, департаменттердің басшыларын қоса алғанда, басшылар брифингтер өткізу жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу; 5) сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл, комплаенс және корпоративтік мәдениет саласындағы соңғы трендтерді және мәселелері бойынша компанияның және ЕТҰ-ның басқару органдарымен атқарушы органының мүшелері үшін оқыту сессияларын өткізу; 6) компанияның филиалдары мен құрылымдық бөлімшелеріндегі басшылары, ЕТҰ — ның бірінші басшылары-сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл мәселелері жөніндегі ұйымдардың қызметкерлерін оқыту іс-шараларын өткізу; 7) "Қазақтелеком" АҚ-да сыбайлас жемқорлық қылмыстардың төртінші ықтималдығы бар барлық бөлімдер мен құрылымдық бөлімшелерінде сыбайлас жемқорлық тәуекелдеріне жыл сайынғы бағалау жүргізу; 8) дистрибьюторлар мен қызмет көрсетушілерді тексеруді жүргізу (Due Diligence). Due diligence процестерінің санын азайту тәуекелдерді азайту үшін жасалған кез келген әрекеттерді бағалау арқылы компанияның үшінші тарап жеткізушілері мен серіктестеріне қатысты сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін бағалау және бұл әрекеттерін бағалау. Сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайту үшін үшінші тарап жеткізушілері мен серіктестері үшін қатаң due diligence процесін енгізу; 9) компанияның ағымдағы сыбайлас жемқорлыққа қарсы практикаларын әлсіз жақтары мен жоғары тәуекел нүктелерін анықтай отырып, жақсы базалық бағалау жүргізу. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы

	<p>мен нормативтік актілерді сақтау мәніне компания қызметтерінің мониторингі мен аудитін тұрақты түрде жүзеге асыру;</p> <p>10) халықаралық тр сәйкес сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясатын сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу</p>
<p>Ұйымда әдепті бизнес пен мінез-құлықты тарату.</p>	<p>1) тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді алуға қажетті ақпаратты қамту үлесін ұлғайтуға, қордың электрондық платформасында сатып алудың жаңа қағидаларын енгізуге, берушілердің мінез-құлық кодексын әзірлеуге, сондай-ақ бәсеке тәсілдің пайызын ұлғайтуға және жергілікті қоғамдастықпен әртүрлі тәсілдермен әріптестік қатынастарды нығайтуға ниетті;</p> <p>2) акционерлермен өзара іс-қимыл бөлігінде тәсілді реттейтін саясатын әзірлеу және бекіту;</p> <p>3) бас атқарушы директордың жылдық өтемақысын және барлық топ қызметкерлердің орташа жылдық өтемақысын, сондай-ақ олардың арасындағы арақатынасты қоса алғанда, компанияның топ-менеджментінің сыйақысы туралы толық ақпаратты ашу. Сондай-ақ топ-менеджменттің қысқа мерзімді (ауыспалы) сыйақы саясатын құрылымы бойынша ашықтыққа қол жеткізу керек;</p> <p>4) қызметкерлер, іскер әріптестер және өнім берушілер арасында бәсеке әдепті және жауапты жүргізу қағидалары мен стандарттарын сақтауды көтермелеу және насихаттау;</p> <p>5) маңызды өнім берушілерді жүйелі түрде анықтау үшін өнім берушілерді скринингтеу процесін енгізу;</p> <p>6) жеткізушілерге арналған ESG бағдарламасының іске асырылуына қадағалау жөніндегі жоғары органды айқындау.</p> <p>7) компанияның салық салуға деген көзқарасын айқындайтын жаңа қолжетімді және жалпы топтық салық саясатын, стратегиясын және қағидаларын әзірлеу;</p> <p>8) ESG есептілігінің сапасы мен ашықтығын жақсарту. Жылдық есептілікте Елеулі ESG көрсеткіштерін ашу үшін салаларды кеңестіру;</p> <p>9) ESG талаптарын өнім беруші кодексін біріктіру;</p> <p>10) ESG және корпоративтік басқару рейтингін А деңгейінен (2027) және AA деңгейіне дейін (2030) көтеру.</p>
<p>ESG-мен байланысты тәуекелдерді басқару, анықтау және азайту.</p>	<p>1) климаттық тәуекелдерді анықтау. Тәуекелдер картасына еншілесу тәуекелдер мен процесстер иелерінің тізбесін жасау;</p> <p>2) өз қызметі үшін маңызды мәселелерді, бизнеске әсер ететін маңыздылық матрицасын және қазіргі уақытта бизнеске әсер ететін онымен байланысты стратегияларын айқындау. Компания ішкі</p>

маңыздылыққа жеткізушілерден бастап Директорлар кеңесіне барлық мүдделі тараптар деңгейінде терең талдау жүргізу қажет.

- 3) климаттық, экологиялық, әлеуметтік, технологиялық тәуекелдерді ескеруге міндетті. Осы тәуекелдің ауқымы мен салдарын түсіндіретін туындайтын (пайда болатын) тәуекелдің сипатын туындайтын/дамушы тәуекелдің компания бизнесіне ықпалы туралы, туындайтын тәуекелді азайту жөніндегі шаралар есептерді әзірлеу осы тәуекелдің біздің компанияға теріс салдарын азайтуға бағытталған;
- 4) қаржылық емес тәуекелдердің сезімталдығына талдау немесе тестілеу жүргізу;
- 5) ESG тәуекел критерийлерін өнімдерді әзірлеу және/немесе процесіне біріктіру;
- 6) компанияның бүкіл ұйым шеңберінде тәуекелдердің тиімді мәдениетін қалыптастыру және нығайту саласындағы стратегиясын әзірлеу және қызметкерлерге әлеуетті тәуекелдерді белсенді анықтауға және басқару туралы хабарлауға және қызметкерлерді құрылымдық кері байланыс процесіне тарту арқылы тәуекелдерді басқару тәжірибесін жетілдіруге мүмкіндік беретін шараларды қоса алғанда;
- 7) компанияның барлық деңгейлерінде қызметкерлер үшін тәуекелдерді басқару қағидаттарына мақсатты оқыту жүргізуге;
- 8) персоналды бағалау процесіне тәуекелдерді басқару өлшемшараларын енгізуге міндетті.

ESG-бастамалар шеңберіндегі Компания қызметінің негізгі көрсеткіштері

ҚПЭ	Бастамалары	Іске асыру кезеңі	Жауап
Экологиялық аспект			
Энергия тиімділігін арттыру үшін өндірістік қызметте энергия тұтынуды бағалау және азайту	Энергияны үнемдейтін шамдарды қолдану нәтижесінде жарықтандыру жүйелерінің энергия шығынын азайту.	Іске асыру кезеңі 2023-2025 жж.	ЖД
	Қозғалыс датчиктерін енгізу нәтижесінде жарықтандыру жүйелерінің энергия тұтынуын азайту	2024-2025	ЖД
	Компьютерді ұйқы режиміне қою және толық өшіру нәтижесінде дербес компьютерлердің энергия тұтынуын азайту	2024–2025	АТД
	Мыс желілерін оптикалық-талшықты байланыс желілеріне ауыстыру нәтижесінде энергия тұтынуды азайту	2024-2032 жж.	ЖД
Әлеуметтік аспект			
Клиенттердің деректері мен құпиялылығын қорғау жөніндегі шараларды күшейту	NPS (Net Promoter Score) – тұтынушылардың адалдық индексі	тұрақты	Клиент тәжірибесі жөнінде
	Компания объектілерін физикалық қорғау мен техникалық қорғаудың болмау уақыты	тұрақты	Қауіпсіздік жөнінде

			басқару директоры
	Компанияға келтірілген залалды өтеу (қызметтік тексерулер, тергеулер және басқа да іс-шаралар жүргізу) (жалпы залалдан)	тұрақты	Қауіпсіздік жөніндегі басқару директоры
	Телекоммуникация желілерінде (ішкі, сыртқы) ФРОДҚА қарсы іс-қимыл жөніндегі іс-шараларды өткізу	тұрақты	Қауіпсіздік жөніндегі басқару директоры
	Фродтың азаюы және Компания бойынша Фродтың жалпы көлемінің азаюы	тұрақты	Қауіпсіздік жөніндегі басқару директоры
	5G жобасы шеңберінде корпоративтік басқару рәсімдерін іске асыру ("Қазақтелеком" АҚ СД-ға 5G жобасын іске асыру бойынша есепті енгізу, "Кселл" АҚ және "МТ-С" ЖШС басқару органдарының қарауына 5G жобасы бойынша шығарылатын мәселелерді қарау)	тұрақты	Қауіпсіздік жөніндегі басқару директоры Стратегиялық сыртқы байланыс басқару директоры
	Өнімдер мен желінің жаңа функционалдығын іске қосу	2024-2032	ЖӨД
Мүмкіндігі шектеулі жандарды қоса алғанда, барлығына телекоммуникациялық қызметтердің қолжетімділігін қамтамасыз ету	Іс-шаралар стратегиясының жол картасының іс-шаралар жоспарын іске асыру	2024-2032	Жауапкершілік бөлімі
	2023-2027 жылдарға арналған "қолжетімді интернет" ұлттық жобасына "Қазақтелеком" АҚ іс-шараларын енгізу	2024-2027	Мемлекеттік органдармен бизнес-байланыс жөніндегі басқару директоры

	Қазақтелеком АҚ сервис сапасын басқару стратегиясын бекіту	до 2027 года	Кли тәжі жөн
	Сервис сапасы үшін бонустау қағидаларын бекіту	до 2027 года	Кли тәжі жөн
	Сыртқы және ішкі клиентке сервистік қызмет көрсетудің бірыңғай стандарттарын енгізу	до 2027 года	Кли тәжі жөн
	Қызмет бойынша сандық бақылау тақтасы (QlikSense)	до 2027 года	Кли тәжі жөн
	NPS адалдық индексіне қол жеткізу (Net Promoter Score)	тұрақты	Кли тәжі жөн
	БЖК CRM 2.0 көші-қон жобасын өнеркәсіптік пайдалануға енгізгенге дейін таза Фродтың көлемін бекіту	до 2027 года	ЖД
	Дивизиондармен бірлесіп инновациялық өнімдерді коммерциялық пайдалануға беру	тұрақты	Инн жөн дире
Жұмыс орындарында әртүрлілік пен инклюзивтілікті қамтамасыз жөніндегі бағдарламаларды асыру	Еңбек өнімділігін арттыру	жыл сайын	Пер баск дире
	Оның мәселелері бойынша коммуникациялық жоспарды орындау	жыл сайын	Пер баск дире
	Жобалау командаларын құру және ынталандыру жөніндегі тұжырымдаманы әзірлеу	2024-2032	СОТ
	SRS индексі	жыл сайын	ҚТБ
	Ішкі пайдаланушының қанағаттануы (ENPS)	жыл сайын	Пер баск дире

Оқу және мансаптық мүмкіндіктер беру	IR скринингі	жыл сайын	ҚТБ
	Бақылау тақтасын іске асыру	2024	АТД
	Employee Journey Map(EJM) сәйкес ех процестерін цифрландыру (50%)	2024-2032	АТД
	Самұрықтың әлеуметтік тұрақтылығын қамтамасыз ету жөніндегі кешенді іс-шаралар жоспарын орындау	жыл сайын	ҚТБ
Қызметкерлердің денсаулығы мен қауіпсіздігін нығайту	Еңбек қауіпсіздігі мәдениетін, міндеттемені, оқытуды және қауіпсіз жұмыс өндірісін бақылауды арттыру арқылы нөлдік жарақатқа қол жеткізу (Ltif-Lost Time Injury Frequency)	жыл сайын	ҚЖБ
	Өндірістік қауіпсіздік және еңбекті қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарын орындау	жыл сайын	ҚЖБ
	Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі ішкі бақылауды жүргізу жоспарын орындау	жыл сайын	ҚЖБ
	Еңбек қауіпсіздігі мәдениеті; жарақаттанудың алдын алу бағдарламасы (IPR); басшыларға арналған қауіпсіздік бағдарламасы (SWE-2)тақырыптары бойынша Қоғам қызметкерлерін оқытудан өту;	жыл сайын	ҚЖБ
	Бал қызметкерлерінің уақтылы өтуі.комиссия.	жыл сайын	ҚЖБ
	Еңбек жағдайлары бойынша жұмыс орындарын аттестаттау	жыл сайын	ҚЖБ
	Well Being (уақытша еңбекке жарамсыздықпен сырқаттанушылық деңгейін төмендету)	жыл сайын	ҚТБ
КӘЖ бастамалары арқылы жергілікті қауымдастықтарды қолдау	Дивизиондардың ақпараттық белсенділігін арттыру (баспасөз іс-шаралары, іс-шаралар және т. б.)	жыл сайын	PR 6
	Тоқсан сайынғы Медиа-жоспарларды іске асыру	ежеквартально	PR 6

	Компанияның бұқаралық ақпарат қүралдарындағы қызметі туралы жарияланымдар саны	постоянно	PR 6
	Трансформация бағдарламасы бойынша коммуникациялар жоспарын орындау	жыл сайын	PR 6
Корпоративтік басқару			
Директорлар кеңесінің тәуелсіз және әртүрлі құрамы	UKCGC сәйкес компанияның директорлар Кеңесінде тәуелсіз директорлардың үлесі (мақсатты деңгей-Директорлар кеңесі мүшелерінің жалпы санының 50%)	до 2032 года	Қор
	Тәуелсіз директорлардың үлесі (нысаналы деңгей - 66%)	до 2032 года	Қор
	Директорлар кеңесі мен атқарушы органдағы әйелдердің үлесі (нысаналы деңгей - кемінде 20%)	до 2032 года	Қор
	Басшы кадрлар арасындағы әйелдердің үлесі (нысаналы деңгей - 2027 жылға қарай 30%)	до 2032 года	Қоға
	Гендерлік теңдік, этникалық әртүрлілік және инклюзивтілікті қоса алғанда, директорларды оқыту бойынша өткізілген сағаттар саны.	до 2032 года	КУ
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қатаң саясаттар мен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу. Бизнесті әдепті жүргізу	ISO 37001 сертификатын алу	2026 год	КҚ
	Сыбайлас жемқорлық фактілері туралы хабарлау кезінде көтермелеу тетіктерін енгізу	2026 год	КҚ
	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы басшылар үшін брифингтер өткізу жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу	2026 год	КҚ
	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылды оқыту бойынша өткізілген сағат саны	жыл сайын	КҚ
	Сыбайлас жемқорлық қылмыстардың туындау ықтималдығы бар барлық бөлімдер мен бөлімшелердегі сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін жыл сайынғы бағалау	жыл сайын	КҚ

	Сыбайлас жемқорлық тәуекелдерін азайту үшін дистрибьюторлар мен қызмет көрсетушілерді тексеру (Third-Party Due Diligence)	жыл сайын	КҚ
	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңдар мен нормативтік актілердің сақталуына компания қызметінің тұрақты мониторингі мен аудиті	жыл сайын	КҚ
	OECD, Basel institute on Governance UN Global Compact, International Chamber of Commerce, World Economic Forum partnership against corruption халықаралық талаптары мен ұсынымдарына сәйкес сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясат пен сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес рәсімдерін әзірлеу	2026 год	КҚ
Ұйымда этикалық бизнес пен мінез-құлықты тарату.	Акционерлермен өзара іс-қимыл жөніндегі саясатты әзірлеу	2025 год	КБЖ
	Жеткізушілердің мінез-құлық кодексіндегі ESG принциптері мен талаптарын толықтыру	2025 год	ТЖД
	Айналымды 5-ке дейін қысқарту%	до 2032 года	Перс баск дире
	ESG және корпоративтік басқару рейтингін А деңгейіне (2027) және АА деңгейіне (2030)дейін көтеру	до 2032 года	КБЖ
		жыл сайын	Хатп
ESG Тәуекелдерін басқару жүйесі	Акционерлердің шешім қабылдау және кері байланыс процестеріне қатысу деңгейі.	2024-2032	КБЖ
	Компания ішіндегі ESG тәуекелдері бойынша өткізілген тренингтер мен семинарлардың саны.	2026 год	КБЖ
	Компанияның өнімдері мен қызметтерін әзірлеу процесіне ESG тәуекел критерийлерін біріктіру.	2026 год	КБЖ

	ESG Тәуекелдерін басқару бойынша іс-шаралар жоспарын әзірлеу	2024-2026	КБж
	ESG (Климаттық) тәуекелдерін сәйкестендіруді жүргізу	2024-2026	КБж
	ESG Тәуекелдерін басқару процедуралары мен саясаттарын әзірлеу	2024-2025	КБж

"Қазақтелеком" АҚ Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер туралы есебі

Мазмұны

Есептің мақсаты	2
Қысқаша шолу.....	2
1. Есеп туралы негізгі ақпарат	3
2. Компанияның құндылығын құру тізбегі бойынша климаттық тәуекелдерді бағалау 6	
3. Климаттың өзгеру сценарийлерін таңдау	9
4. Физикалық және өтпелі климаттық тәуекелдердің әсерін талдау	11
4.1. Физикалық климаттық тәуекелдердің әсерін талдау	11
Температура	13
Жауын-шашын	17
Су тасқыны	21
Төтенше ауа райы жағдайлары	22
4.2. Өтпелі климаттық тәуекелдердің әсерін талдау	25
4.3. Климаттық мүмкіндіктер	31

Есептің мақсаты

Осы есептің мақсаты компанияның ықтимал климаттық тәуекелдерін анықтау және әзірленген климаттың өзгеру сценарийлерін қолдану болып табылады.

Есеп аясында компанияның қаржылық нәтижелеріне климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктердің әсерін сапалық және сандық бағалау, сондай – ақ "Қазақтелеком" АҚ (бұдан әрі-Қазақтелеком, компания) егжей-тегжейіне климаттық өзгерістердің әсерін бағалау үшін кемінде екі сценарий әзірлеу жүргізіледі. Талдау Қазақтелекомның басым объектілеріне және оның қызметінің тиісті компоненттеріне бейімделген климаттың өзгеру сценарийлерін жасауға бағытталған, бұл компанияның болашақта тап болуы

мүмкін ықтимал климаттық сын-қатерлер мен мүмкіндіктерді модельдеуге және түсінуге мүмкіндік береді.

Есеп сонымен қатар компанияның бизнесін төмен көміртекті дамыту үшін климаттық әрекеттердің нақты басымдықтарын анықтауды қамтиды. Онда климаттың өзгеру сценарийлерін талдаудан алынған деректерді компанияның стратегиялары мен операциялық қызметіне қалай біріктіруге болатындығы туралы ұсыныстар берілген. Бұл нұсқаулар тұрақты және төмен көміртекті бизнес тәжірибесін ілгерілету кезінде компанияға климаттың өзгеруіне бейімделуге және жеңілдетуге көмектесуге бағытталған.

Қысқаша шолу

Физикалық тәуекелдерді талдау үшін Қазақстан Республикасының ірі қалалары мен облыс орталықтарында орналасқан 25 дата-орталықты қоса алғанда, Қазақтелекомның негізгі активтері таңдалды. Бұл нысандар компанияның құн тізбегінің үш негізгі сегментін білдіреді: инфрақұрылым, пайдалану және операциялар.

Осы талдауда қарастырылған климаттық қауіптерге орташа, максималды және минималды температураның жоғарылауы, жауын-шашын, су тасқыны және төтенше ауа-райы жағдайлары (желдің жылдамдығы) жатады. Бұл тәуекелдер Қазақтелекомның қызметі мен активтері үшін маңыздылығына байланысты таңдалды. Талдау нәтижелері компания активтері үшін ең үлкен қауіп екі климаттық фактор екенін көрсетті: температураның жоғарылауы және су тасқыны.

Температураның көтерілуі жұмыскерлердің өнімділігін жоғалтуы және ғимараттар мен жабдықтарды, әсіресе Астана, Алматы және Шымкент сияқты қалаларда салқындату үшін энергияға қажеттілікті арттыруы мүмкін. 2023 жылы стационарлық шығарындылар көздеріне (қазандықтарға) және сатып алынған жылу энергиясына отын тұтынудың өсуі тіркелді, бұл ауа-райының қолайсыздығына, соның ішінде жауын-шашынның жоғарылауына және нөлден төмен температура күндеріне байланысты болды.

Су тасқыны тағы бір маңызды қауіп болып табылады, өйткені олар активтерге құрылымдық зақым келтіруі мүмкін, әсіресе елдің солтүстік және батыс аймақтарында. Бұл климаттық қауіптердің физикалық көрсеткіштері уақыт өте келе артады және сценарийге байланысты өзгереді.

Өтпелі тәуекелдерді талдау олардың Қазақтелеком активтеріне, әсіресе жаңартылатын энергия көздері мен "жасыл" технологияларға ірі инвестицияларды көздейтін pze 2050 сценарийінде айтарлықтай қаржылық әсер етуі мүмкін екенін көрсетті. Осы сценарийдегі қаржылық көрсеткіштердің бастапқы өсуіне қарамастан, оларды тұрақтандыру 2050 жылға қарай басталуы мүмкін, тіпті айтарлықтай инвестициялар мен операциялық шығындардың өсуіне байланысты төмендеуі мүмкін.

Физикалық тәуекелдер маңызды болғанымен, өтпелі тәуекелдермен салыстырғанда компанияға аз қаржылық әсер етеді. Алайда, Қазақстандағы тарихи

күрғақ және қатаң климаттық жағдайлар болашақта, әсіресе жоғары шығарындылар сценарийінде (RCP 8.5) аса ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін. Бұл сценарий 2060 жылға қарай EBITDA мен операциялық кірістің айтарлықтай төмендеуін болжайды, бұл операциялық шығындардың өсуіне байланысты.

Осылайша, Қазақтелеком қаржылық тәуекелдер неғұрлым маңызды болып табылатын RCP 8.5 сценарийін қоспағанда, көптеген климаттық сценарийлерде тұрақтылық пен қаржылық тұрақтылықты көрсетеді. Алайда, бұл тәуекелдер алыс болашаққа байланысты және компанияның қазіргі тұрақтылығына бірден әсер етпейді.

1. Есеп туралы негізгі ақпарат

Климатқа байланысты қаржылық ақпаратты ашу жөніндегі жұмыс тобы (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 2015 жылдың желтоқсанында климаттың өзгеруінен туындаған қаржылық тәуекелдерге қатысты өсіп келе жатқан алаңдаушылыққа жауап ретінде қаржылық тұрақтылық кеңесі (FSB) құрды.

TCFD климаттың өзгеруіне байланысты қаржылық тәуекелдер туралы хабардарлықты арттыруда және климаттық тәуекелдер туралы есеп беруді жеделдетуде шешуші рөл атқарды. TCFD әдістемесі климаттық тәуекелдерді ашудың салалық стандартына айналды, бұл компаниялар мен инвесторлардың Климаттық қиындықтар мен мүмкіндіктерді басқаруға деген көзқарасын өзгертуге ықпал етті.

Халықаралық тұрақтылық стандарттары кеңесі (ISSB) 2021 жылдың қарашасында "инвесторларға және капитал нарығының басқа қатысушыларына тұрақты дамуға байланысты компаниялардың тәуекелдері мен мүмкіндіктері туралы ақпарат беретін, оларға негізделген шешімдер қабылдауға көмектесетін тұрақты дамуға қатысты ақпаратты ашу стандарттарын" әзірлеу үшін құрылды.

2023 жылдың 26 маусымында ISSB тұрақты даму туралы ақпаратты ашудың екі халықаралық стандартын шығарды:

S1 **ХҚЕС** "Тұрақты дамуға байланысты қаржылық ақпаратты ашуға қойылатын жалпы талаптар";

S2 **ХҚЕС** "Климатқа байланысты ақпаратты ашу".

S1 ХҚЕС және IFRS S2 стандарттары 2024 жылдың 1 қаңтарынан басталатын немесе одан кейінгі есепті кезеңде күшіне енеді. Бұл дегеніміз, 2025 жылы инвесторлар осы стандарттарды 2024 жылғы есепті кезеңде қолданатын компаниялардан алынған мәліметтерге негізделген ақпаратты көре алады.

ISSB Халықаралық қаржылық есептілік стандарттары Қорының (IFRS Foundation) қамқорлығымен жұмыс істейді және жаһандық есеп беру бастамасы (GRI), TCFD және

т.б. әзірлеген сияқты әртүрлі қолданыстағы стандарттар мен тұрақты даму нұсқауларын біріктіруге бағытталған.

ҚЕХС талаптары S2 " климатқа байланысты ақпаратты ашу төрт негізгі бағытты және TCFD жариялаған 11 ұсынылған ақпаратты қамтиды және толығымен байланыстырады.

Сценарийлерді талдау компанияларға климаттың өзгеруінің олардың қызметі мен қаржылық нәтижелеріне ықтимал әсерін анықтауға, осы тәуекелдерді басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеуге және пайда болған мүмкіндіктерді пайдалануға көмектеседі. Ол сондай-ақ инвесторлар, реттеушілер және басқа да мүдделі тараптар үшін климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер туралы нақты, ашық және салыстырмалы түрде ашуға ықпал етеді.

TCFD есебі жарияланғаннан бері қаржылық есептілік пен климаттық тәуекелдер туралы есептердегі сценарийлерді талдауға назар аударылды. Көптеген компаниялар мен қаржы институттары сценарийлерді талдауды климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді бағалаудың және олардың стратегияларын төмен көміртекті және тұрақты болашаққа сәйкестендірудің негізгі құралы ретінде қабылдады.

Сценарийлік талдауды қабылдау климаттың өзгеруі бизнес пен инвесторлар үшін айтарлықтай қаржылық тәуекелдер тудыратынын мойындаумен байланысты болды. Бұл тәуекелдерді орындамау ауыр экономикалық және әлеуметтік салдарға әкелуі мүмкін. Сценарийлерді талдау бизнеске осы тәуекелдерді құрылымдық және жүйелі түрде анықтауға, бағалауға және басқаруға, сондай-ақ тұрақты өсуді құру үшін белсенді шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.

Осы есеп Қазақтелекомның құн құру тізбегінің әлеуетті Климаттық сезімталдығын сәйкестендіруді және стресс-тестер жүргізу үшін әзірленген климаттың өзгеру сценарийлерін қолдануды қамтиды.

Климаттың өзгеру сценарийлері

Көпшілікке қолжетімді сценарийлерді әдетте халықаралық зерттеу немесе реттеу топтары әзірлейді. Мұндай сценарийлер ықтимал булы газ шығарындылары, климаттың физикалық өзгеруі, қоршаған ортаға әсер ету және әлеуметтік-экономикалық жағдайлар туралы пайдалы ақпаратты қамтиды. Сонымен қатар, ұйым климатқа байланысты сценарийлердің жеке жиынтығын әзірлеуді немесе климаттың реттелетін (аралас) сценарийлерін қолдануды таңдай алады.

Физикалық климаттық сценарийлер, әдетте, жер климатының атмосферадағы булы газдар концентрациясының өзгеруіне реакциясын көрсететін жаһандық климаттық модельдердің нәтижелерін ұсынады. Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топтың (IPCC, IPCC) "Шоғырланудың өкілдік траекторияларына" (RCPs) негізделген сценарийлері IPCC қабылдаған физикалық климаттық сценарийлердің мысалдары болып табылады. Жергілікті климаттың ықтимал өзгеруін анықтау үшін модельдердің

нәтижелері жиі "масштабталады", содан кейін олар климаттың өзгеруіне әсер ету сценарийлерін жасау үшін қолданылады (су тасқыны немесе құрғақшылық сияқты бастапқы әсерлер, егіннің жоғалуы сияқты қайталама әсерлер және аштық сияқты үшінші әсерлер).

Өтпелі сценарийлер әдетте булы газ шығарындыларын шектеу үшін климаттық саясатты дамыту және "климатқа қолайлы" технологияларды енгізу туралы сенімді болжамдарды ұсынады. Өтпелі сценарийлер көбінесе модельдеуге негізделген, энергиямен және парниктік газдар шығарындыларымен байланысты саясат пен технологиялардың экономикалық қызметпен, энергияны тұтынумен және ЖІӨ-мен басқа да негізгі факторлармен өзара әрекеттесуі туралы қорытынды жасайды. Мұндай сценарийлер қысқа және орта мерзімді, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада экономиканың жекелеген секторларындағы ұйымдар үшін материалдық зардаптарға әкелуі мүмкін. Бұл сценарийлер негізгі параметрлердің өзгеруінің әртүрлі қарқынына байланысты жылдамырақ немесе баяу ауысуды көрсетуі мүмкін.

Климаттың өзгеруіне байланысты тәуекелдер: физикалық және өтпелі

Tsfd нұсқауларына сәйкес Климаттық тәуекелдер шартты түрде екі санатқа бөлінеді: Өтпелі және физикалық Климаттық тәуекелдер. Өтпелі тәуекелдер төмен көміртекті экономикаға көшуден туындайды. Физикалық тәуекелдер өзгермелі климаттағы табиғи қауіптерден туындаған ұзақ мерзімді қаржылық салдарлардың зақымдануы мен материалдық шығындарымен байланысты.

Физикалық қауіптер климаттың өзгеруіне байланысты. Бұл тәуекелдер белгілі бір оқиғалардан туындауы мүмкін (өткір) немесе климаттық модельдердің ұзақ мерзімді өзгеруіне байланысты (созылмалы). Физикалық тәуекелдер ұйымдарға қаржылық әсер етуі мүмкін, мысалы, активтерге тікелей зиян келтіру және жеткізу тізбегінің бұзылуынан туындаған жанама әсерлер. Ұйымдардың қаржылық нәтижелері судың қол жетімділігі, көздері мен сапасының өзгеруіне байланысты зардап шегуі мүмкін; азық-түлік қауіпсіздігі; ұйымдардың үй-жайларына, операцияларына, жеткізу тізбегіне, көлік қажеттіліктеріне және қызметкерлердің қауіпсіздігіне әсер ететін температураның күрт өзгеруі.

Өтпелі тәуекелдер ұйымның булы газдар шығарындыларын азайту және жаңартылатын энергияға көшу үшін ішкі және сыртқы өзгерістерді басқару және бейімдеу қарқыны мен дәрежесіне байланысты. Ауысу климаттың өзгеруіне байланысты жұмсарту және бейімделу мәселелерін шешу үшін саясат пен құқықтық реттеудегі өзгерістерді, сондай-ақ нарықтағы өзгерістерді талап етеді. Осы өзгерістердің сипатына, жылдамдығына және бағытына байланысты өтпелі тәуекелдер ұйымдар үшін қаржылық және беделдік тәуекелдің әртүрлі деңгейлерін білдіруі мүмкін. Сонымен қатар, егер ұйым төмен көміртекті Эмитент болса және жаңартылатын энергия немесе

климаттық өтпелі нарықта жұмыс істесе, ол нарықтық, технологиялық және беделді мүмкіндіктерге тап болуы мүмкін.

Климаттың өзгеруіне байланысты мүмкіндіктер

Климаттың өзгеруін азайту және бейімдеу әрекеттері, мысалы, ресурстарды пайдалану тиімділігі мен шығындарды үнемдеу, төмен көміртекті энергия көздерін енгізу, жаңа өнімдер мен қызметтерді әзірлеу, жаңа нарықтарға қол жеткізу, тиімділік пен таза энергияны субсидиялайтын жаңа саясаттарды барынша арттыру және жеткізу тізбегі бойынша тұрақтылықты құру сияқты ұйымдарға мүмкіндіктер жасайды. Климаттың өзгеруіне байланысты мүмкіндіктер аймақ пен ұйым жұмыс істейтін секторға байланысты өзгереді.

Климатқа байланысты қаржылық әсер

Климаттық тәуекелдердің қаржылық әсері бизнес, инвесторлар, үкіметтер және қаржы институттары үшін маңызды мәселеге айналды. Климаттық тәуекелдер климаттың өзгеруінің физикалық және өтпелі әсерінен туындайтын қаржылық қиындықтар мен белгісіздіктердің кең ауқымын қамтиды.

Климаттық тәуекелдердің қаржылық әсерінің негізгі аспектілері:

Физикалық тәуекелдердің ықтимал қаржылық әсері:	Физикалық тәуекелдердің ықтимал қаржылық әсері:
Активтердің зақымдануы және олардың жоғалуы Жеткізу тізбегіндегі бұзушылықтар Операциялық шығындардың жоғарылауы	Реттеуші тәуекелдер Нарықтық тәуекелдер Құқықтық және жауапкершілік Бренд үшін беделді тәуекелдер мен тәуекелдер Несиелер мен инвестицияларға байланысты тәуекелдер Сақтандыру саласына әсері Қаржы нарықтарының құбылмалылығы Несиелік ұпайлардың өзгеруі

2. Компанияның құндылығын құру тізбегі бойынша климаттық тәуекелдерді бағалау

Қазақтелеком қызметінің негізгі саласы-телефония, деректерді беру желілері, КЖК, бейне кеңестер, SIP-телефония (Session Initiation Protocol), IPTV (Internet Protocol Television) және хостингтің ақпараттық-коммуникациялық қызметтерін ұсыну.

2021 жылы Қазақстанның барлық өңірлері бойынша өз қызметін жүзеге асыратын Қазақтелекомның келесі филиалдары бойынша БГ шығарындыларына бастапқы түгендеу жүргізді:

Корпоративтік бизнес дивизионы;

Бөлшек бизнес дивизионы;

"Желі" дивизионы" бірлестігі;

Ақпараттық технологиялар дивизионы;

"Телеком-Жинақтау" дирекциясы;

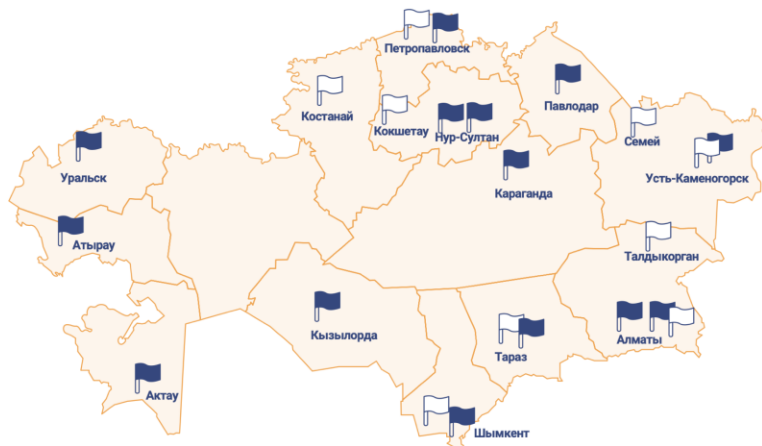
"Сервистік фабрика";

Корпоративтік университет;

Телекоммуникация және инфрақұрылым объектілерін салу дирекциясы.

Түгендеу шекарасына еншілес және басқа да аффилиирленген ұйымдар енгізілмеген. Болашақта булы газ шығарындыларын есепке алу жүйесін жетілдіру кезінде Компания түгендеу шекараларын кеңейтуді жоспарлап отыр (Толығырақ 2022-2032 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН ПНУРДЫ қараңыз)

Физикалық тәуекелдерді талдау үшін бірқатар актив, соның ішінде Қазақстан Республикасының ірі қалалары мен облыс орталықтарындағы 25 деректер орталығы таңдалды. Бұл 25 нүкте компанияның құндылығын құру тізбегінің үш сегментін қамтиды: Инфрақұрылым, пайдалану және операциялар.



 -ДӨО  - Модульді ДӨО

1-сурет. Қазақтелекомның деректерді өңдеу орталықтары

Құн тізбегінің негізгі сегменттері үшін климаттық тәуекелдерді талдау Қазақтелеком активтері ұшырайтын негізгі физикалық климаттық тәуекелдерді және олардың бизнес-қызметке әлеуетті әсерін білдіреді. Ол физикалық тәуекелдерді талдау нәтижелеріне негізделген.

1-кесте. Құн тізбегі және онымен байланысты климаттық тәуекелдер

Атауы	Санаты	Төмен санаты	Климаттық тәуекелдің толық сипаттамасы	Әсердің иллюстрациялық сипаттамасы
Пайдалану және инфрақұрылым	Созылмалы	Температура	<p>Пайдалану объектілері үшін олардың көпшілігі көптеген Климаттық қауіптерге ұшырайды (ауа температурасы, жылу толқындары, жылдық максималды тәуліктік температура, ылғалды термометр температурасы). Бұл қауіптер қызметкерлердің өнімділігі мен қауіпсіздігіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін.</p>	<p>Өндірістік қуаттылықтың нашарлауы.</p> <p>Кейбір жабдықтар жоғары температураға төтеп бере алмауы мүмкін.</p> <p>Қосымша шығындар (салқындату жүйелеріне Инвестициялар).</p> <p>Қызметкерлердің денсаулығына әсері: ыстыққа байланысты аурулардың және дұрыс емес шешім қабылдау қаупінің жоғарылауы, бұл жарақат алу,</p>

				жазатайым оқиғалар ықтималдығын арттырады және өнімділікті төмендетеді.
Инфрақұрылым	Созылмалы	Температура	Температураның төмендеуі Климаттық қауіп болып табылады, ол үшін инфрақұрылым активтері өте сезімтал болып саналады (суық толқындардың жиілігі немесе қатарынан күндер саны және жылдық ең төменгі тәуліктік температура бойынша).	Жылумен байланысты Энергияны тұтыну шығындарының өсуінен болатын жылдық залал. Физикалық инфрақұрылымның құрылымдық зақымдануының артуы.
Операциялар	Созылмалы	Повышенная влажность и осадки	Ылғалдылық пен жауын-шашын жабдықтар мен кабельдік желілердің сенімділігіне әсер етуі мүмкін, әсіресе жауын-шашын мөлшері жоғары жерлерде.	Жабдыққа қызмет көрсету және ауыстыру шығындарының жоғарылауы. Инфрақұрылымның металл бөліктерінің коррозия қаупі. Жабдықтың зақымдануы мен істен шығуына байланысты жұмыстың үзілуі
	Өткір	Су тасқыны	Су тасқыны Қазақтелеком	Су тасқыны Қазақтелеком

			активтері үшін айтарлықтай Климаттық қауіп болып табылады, өйткені олар инфрақұрылымның су басуына және жабдықтың Елеулі зақымдалуына әкелуі мүмкін	активтері үшін айтарлықтай Климаттық қауіп болып табылады, өйткені олар инфрақұрылымның су басуына және жабдықтың Елеулі зақымдалуына әкелуі мүмкін.
	Созылмалы	Төтенше ауа-райы (жел жүктемесі)	Қатты желді аймақтардағы активтер құрылымдық зақымдану және үзіліс қаупіне ұшырайды.	Жөндеу және қалпына келтіру шығындарын арттыру. Инфрақұрылымның бұзылуына байланысты жұмысты тоқтату. Қызметкерлердің қауіпсіздігіне әсері.

3. Климаттың өзгеру сценарийлерін таңдау

Телекоммуникация секторында климаттық модельдердің қолданылуын талдау үшін референт компаниялар арасында OTE Group, Telenor, Deutsche Telekom, Elisa, INWIT, Telefonica, Swisscom, Singtel, Tele2 және Telstra сияқты компаниялардың есептері зерттелді. Нәтижелер көптеген компаниялардың тәуекелдер мен мүмкіндіктерді бағалау үшін климаттық сценарийлердің комбинациясын пайдаланатынын көрсетеді, RCP 8.5, RCP 2.6 және RCP 4.5 сценарийлері ең көп таралған. Бұл сценарийлер компанияларға болашақтың әртүрлі сценарийлеріне дайындалуға және салмақты стратегиялық шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін ең нашар және оптимистік болжамдарды қамтиды. Сонымен қатар, референттік компаниялар Климаттық мақсаттарға бағытталған ұзақ мерзімді жоспарлауда маңызды рөл атқаратын және халықаралық Климаттық келісімдер мен тұрақты даму мақсаттарына сәйкес келетін стратегияларды әзірлеуге ықпал ететін nze 2050 сценарийін белсенді пайдаланады.

RCP (Representative Concentration Pathways) сценарийлері климаттың өзгеруінің ықтимал салдарын бағалау үшін климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топ (IPCC) пайдаланатын парниктік газдар (PG) концентрациясының траекторияларының жиынтығы болып табылады.

Төмен шығарындылар сценарийінен (RCP2.6) болашақта жоғары шығарындылар сценарийіне (RCP8.5) дейінгі төрт RCP сценарийі бар. Әрбір сценарий табиғатқа әсер ететін технологиялық, экономикалық және мінез-құлық өзгерістерін қоса алғанда, бірқатар факторларды ескереді.

RCP2.6 - шығарындылары төмен сценарий, онда агрессивті жұмсарту әрекеттері шамамен 2020 жылы булы газдар шығарындыларының шыңына әкеледі, содан кейін ғасырдың соңына қарай нөлге дейін тез төмендейді. Бұл сценарий жаңартылатын және төмен көміртекті энергия көздеріне қарай күшті қозғалысты, энергия тиімділігін арттыру шараларын кеңінен енгізуді және жерді пайдаланудағы елеулі өзгерістерді қамтиды.

RCP4. 5-шығарындылардың орташа сценарийі, онда шығарындылардың шыңы ғасырдың ортасында пайда болады және 2100 жылға қарай шыңның жартысына дейін төмендейді. Бұл сценарий технологиялық саладағы өзгерістерді енгізу бойынша қалыпты күш-жігерді қамтиды.

RCP8.5 - климаттың өзгеруін азайтуға аз күш жұмсай отырып, 21 ғасырда шығарындылар өсе беретін жоғары шығарындылар сценарийі. Бұл сценарий қазба отындарын пайдалануды жалғастыруды, жаңартылатын энергия көздерін шектеулі қабылдауды және шектеулі технологиялық өзгерістерді қамтиды.

RCP сценарийлері климаттық өзгерістердің ауыл шаруашылығы, денсаулық сақтау және инфрақұрылым сияқты әртүрлі секторларға әсерін бағалау үшін қолданылады. Бұл сценарийлер жаһандық булы газдар шығарындыларының көлеміне негізделген бірқатар ықтимал нәтижелерді қамтамасыз етеді және болашақ бейімделу мен жұмсарту стратегияларын жоспарлауға көмектеседі.

Net zero Emissions by 2050 (NZE 2050) — 2050 жылға қарай нөлдік таза парниктік газдар шығарындыларына қол жеткізу мақсатында жасалған сценарий. Бұл сценарий экономиканың барлық салаларында көміртегі шығарындыларының айтарлықтай төмендеуін болжайды. Негізгі идея-шығарындыларды ормандарды қалпына келтіру немесе көміртекті ұстау және сақтау технологияларын пайдалану сияқты көмірқышқыл газын сіңірудің табиғи немесе технологиялық әдістерімен өтелетін деңгейге дейін азайту.

Nze 2050 сценарийі жаңартылатын энергия көздеріне көшуді, энергия тиімділігін арттыруды, инновациялық технологияларды енгізуді және тұтыну үлгілерін түбегейлі өзгертуді талап етеді. Бұл мақсатқа жету сонымен қатар кең ауқымды халықаралық ынтымақтастықты, тұрақты дамуға бағытталған жаңа технологиялар мен саясаттарға қомақты инвестицияларды көздейді. Nze 2050 сценарийі Париж климаттық келісімінің мақсаттарына сәйкес келетін жаһандық жылынуды 1,5°C-қа дейін шектеу үшін өте маңызды.

4. Физикалық және өтпелі климаттық тәуекелдердің әсерін талдау

4.1. Физикалық климаттық тәуекелдердің әсерін талдау

4.1.1 Талдауға енгізілген климаттық көрсеткіштер.

Талдауға енгізілген негізгі көрсеткіштердің тізімі келесі әдістеме негізінде таңдалды:

Бағалау барысында анықталған климаттық тәуекелдер;

"Ыстық нүктелер" ретінде бағаланған тәуекелдер (яғни әсер ету деңгейі жоғары және өте жоғары) орташа есеппен 25 актив үшін;

Анықтамалық компаниялар анықтаған климаттық тәуекелдер .

Төменде талдауға енгізілген индикаторлардың соңғы тізімі берілген:

2-кесте. Климаттық өзгерістерді талдауға қатысты көрсеткіштердің тізімі

Санаты	Типі	Индикатор және өлшем бірлігі	Экспозиция тәуекелін талдаудың маңыздылығы
Температура	Созылмалы	Жылдық ең төменгі тәуелділік ең	Жабдықтар мен сымдардың қатып қалу қаупіне байланысты өзекті

		төменгі температура (°C)	
	Созылмалы	Жылдық максималды тәуліктік максималды температура (°C)	Жабдықты салқындату және қызып кетудің алдын алу үшін маңызды
Жауын-шашын	Созылмалы	Жылдық жауын-шашын	Жер асты және жер үсті кабельдерінің жұмысы, су басу және коррозия қаупі, әсіресе ылғалдылығы жоғары және жиі жауын-шашын болатын аймақтарда.
Су тасқыны	Өткір	Өзен тасқыны	Активтердің құрылымдық зақымдануының артуы, ойпатты жерлерде инфрақұрылымды орналастыруды жоспарлау кезінде ескеру қажет.
Төтенше ауа-райы	Өткір	Желдің максималды жылдамдығы (м / с)	Антенналар мен дінгектерді қорғау қатты желмен белгілі дала аймақтарында жабдықтардың бұзылуына әкелуі мүмкін.

¹ OTE Group, Telenor, Deutsche Telekom, Elisa, INWIT, Telefonica, Swisscom, Singtel, Tele2, Telstra

Активтер екі метрика негізінде талданды:

1) индикатордың физикалық шамасы (яғни, RCP сценарийі бойынша қандай активтің ең жоғары температурасы бар).

2) активтің экспозициясы (яғни, бір климаттық аймақтағы барлық активтерді салыстыру кезінде, қандай активтің RCP сценарийі бойынша ең жоғары физикалық мәні бар).

4.1.2 базалық деңгеймен салыстырғанда физикалық мәндердің орташа өзгеруі

Жалпы ықтимал экспозиция

Төменде орташа мәнді (бастапқы 25 актив бойынша) және уақыт пен сценарийдің өзгеруін көрсететін кесте берілген.

3-кесте. Әр сценарий үшін индикаторлардың физикалық мәндері және олардың базалық деңгейден өзгеруі

Санаты	Физикалық қауіптер	Исторические данные	RC P2.6 - SS P1-2.6 (2032)	Изм. (%)	RC P2.6 - SSP 1-2.6 (2060)	Изм. (%)	RC P4.5 - SSP 2-4.5 (2032)	Изм. (%)	RC P4.5 - SSP P2-4.5 (2060)	Изм. (%)	RC P8.5 - SSP P5-8.5 (2032)	Изм. (%)	RC P8.5 - SSP P5-8.5 (2060)	Изм. (%)
Температура	Ауа бетінің температурасы (°C)	10.25	10.50	2.44%	10.75	4.88%	10.60	3.41%	11.00	7.32%	11.00	7.32%	12.00	17.07%
Температура	Тәуліктік минималды температураның жылдық минимумы (°C)	-5.15	-4.98	-3.23%	-4.86	-5.71%	-4.91	-4.71%	-4.72	-8.19%	-4.60	-10.67%	-4.09	-20.60%
Температура	Жылдық максимум тәуліктік максималды температура (°C)	14.91	15.20	1.95%	15.67	5.10%	15.40	3.29%	15.91	6.70%	16.12	8.11%	17.02	14.17%
Жауын-шашын	Қар деңгейі (мм)	150.00	155.00	3.33%	160.00	6.67%	157.00	4.67%	165.00	10.00%	160.00	6.67%	170.00	13.33%

														3 %
Жауын-шашын	Жылдық жауын-шашын (мм/жыл)	300.00	310.00	3.3 3%	320.00	6.6 7%	315.00	5.0 %	330.00	10.00 %	320.00	6.6 7%	340.00	13.3 3%
Су тасқыны	Өзен тасқыны (м)	5.00	05.10	2.0 0%	5.20	4.0 0%	5.15	3.0 %	5.30	6.0 %	5.20	4.0 0%	5.50	10.0 0%
Төтенше ауа-райы	Желдің жылдамдығы (м / с)	25.00	25.50	2.0 0%	26.00	4.0 0%	25.80	3.2 %	26.50	6.0 %	26.00	4.0 0%	27.00	8.00 %

Жалпы, жауын-шашынның орташа мөлшері (қар да, жаңбыр да) климаттық сценарийге қарамастан уақыт өте келе азаяды. Бұл суық толқындардың аз және қысқа болатынын және жауын-шашынның аз болатынын білдіреді. Керісінше, температура көрсеткіштері (ауаның максималды және минималды температурасы) сценарийге байланысты уақыт өте келе жоғарылайды, бұл барлық активтер үшін жылы ортаға әкеледі.

Әрбір тәуекел үшін бірінші баған экспозицияны көрсетеді, ал екінші баған тарихи кезеңмен салыстырғанда өзгерісті көрсетеді.

Температура

Бұл көрсеткіш үш климаттық қауіпті қамтиды: орташа температураның жоғарылауы, жоғары температура және төмен температура.

Базалық деңгеймен салыстырғанда физикалық мәндердің өзгеруі

Жалпы, ауа бетінің температурасы мен жылдық максималды тәуліктік максималды температура үшін температураның жоғарылауы байқалады. RCP8.5 сценарийінде ауа бетінің температурасы базалық деңгеймен салыстырғанда 2060 жылға қарай 17% - ға артады, ал сол кезеңде жылдық ең жоғары тәуліктік ең жоғары температура көрсеткіші 14% - ға артады. Минималды температура да 20% - ға артады және бұл жоғары және орташа температураның өсуіне қарағанда айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

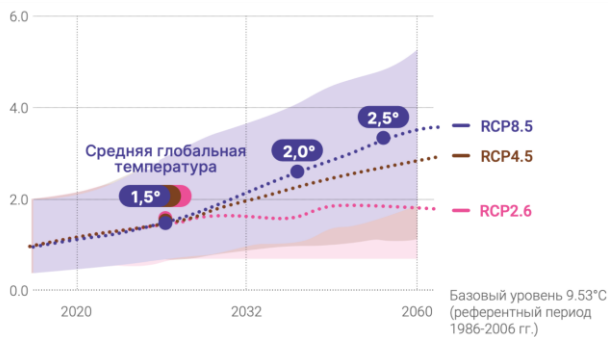
Орташа температураның жоғарылауы

Орташа температураның жоғарылауы телекоммуникациялық қондырғылардың жұмысына және өнімділігіне, әсіресе салқындату жүйелеріне, энергетикалық

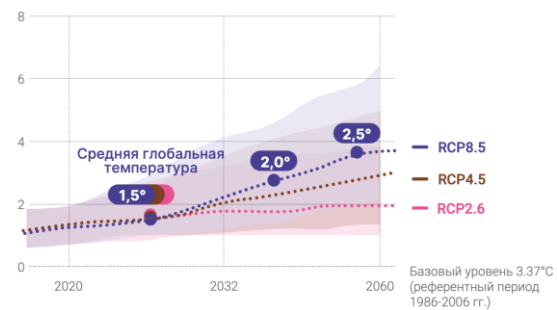
жабдықтарға және сақтау инфрақұрылымына теріс әсер етуі мүмкін. Орташа температураның өсуі жағдайында жабдық осындай төтенше жағдайларда жұмыс істеуге дайын болмауы мүмкін, бұл салқындату және желдету жүйелерін жаңартуға қосымша инвестицияларды қажет етеді. Бұл сонымен қатар қызметкерлердің денсаулығына әсер етуі мүмкін, әсіресе кондиционерге қол жеткізе алмай ашық жерлерде жұмыс істейтіндер. Жылу аурулары, концентрацияның нашарлауы және шешім қабылдау қаупі артады, бұл оқиғалардың, жазатайым оқиғалардың жоғарылауына және компанияның жалпы өнімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

2-сурет. Температуралық қатерлерге қатысты неғұрлым осал өңірлерде орналасқан активтер

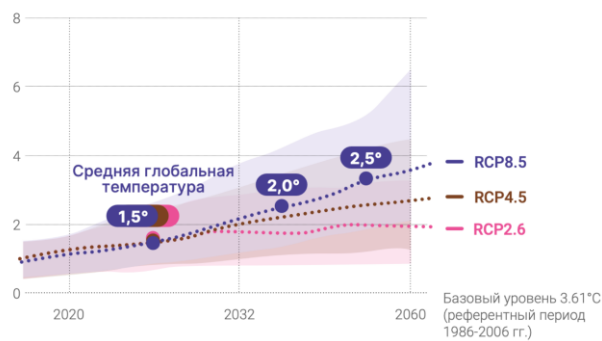
Атырау:



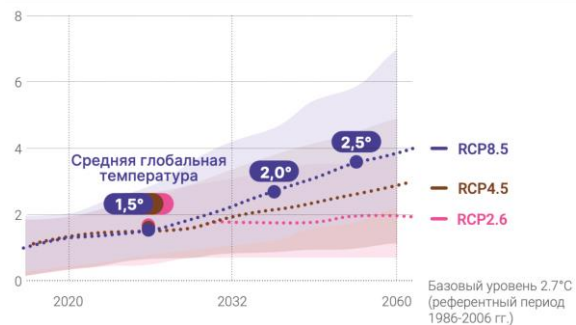
Астана:



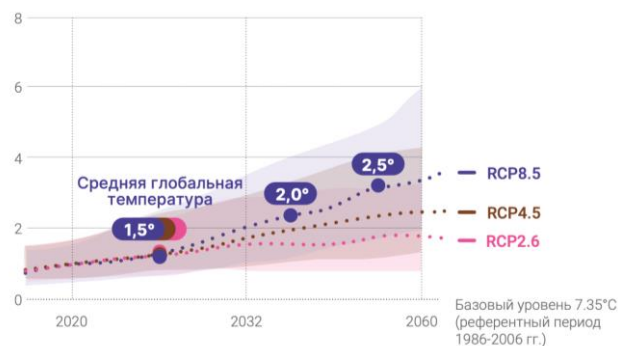
Өскемен:



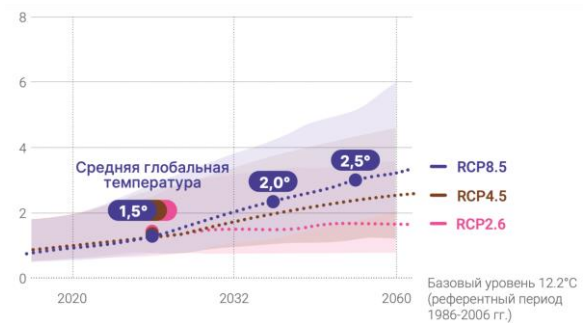
Петропавл:



Алматы:



Шымкент:



Жүргізілген талдау негізінде ең осал өңірлер Алматы, Атырау және Шымкент болды, онда температураның айтарлықтай көтерілуі болжанады. Бұл аймақтар инфрақұрылымды қорғау үшін бейімделу шараларына басымдық беруді және әзірлеуді

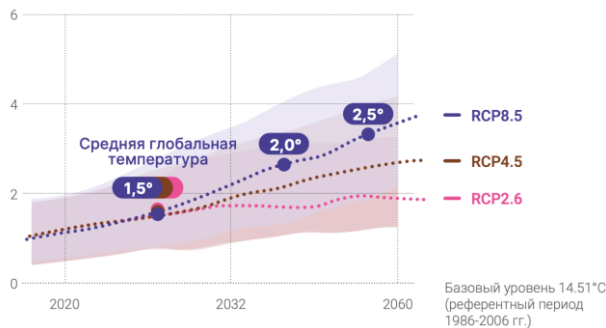
талап етеді. Сонымен қатар, Астана, Петропавл және Өскемен тұрақты өзгерістерді көрсетуде, дегенмен олар өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу үшін назар аударуды талап етеді. Осылайша, барлық сценарийлер бойынша кешенді талдау климаттың өзгеруі Қазақстанның әртүрлі өңірлеріне айтарлықтай әсер ететінін көрсетеді және бейімделу стратегияларын әзірлеу әрбір өңірдің ерекше жағдайларын ескеруі тиіс.

Максималды температура

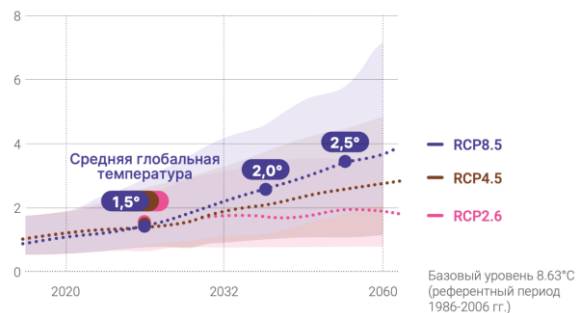
Жоғары температура телекоммуникациялық жабдықтың қызып кетуіне және зақымдалуына әкелуі мүмкін, оның тиімділігі мен сенімділігін төмендетеді. Бұл салқындату жүйелерінің нашарлауын қамтиды, бұл желінің дұрыс жұмыс істеуіне және жабдықтың оңтайлы жұмыс жағдайларын сақтауға жұмсалатын шығындардың жоғарылауына әкелуі мүмкін.

3-сурет. Температуралық қатерлерге қатысты неғұрлым осал өңірлерде орналасқан активтер

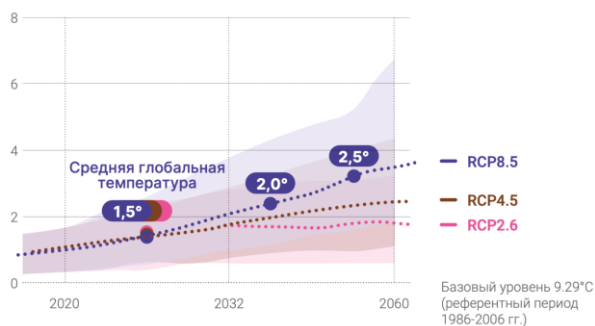
Атырау:



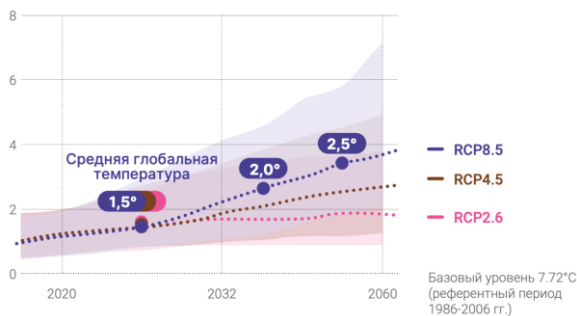
Астана:



Өскемен:

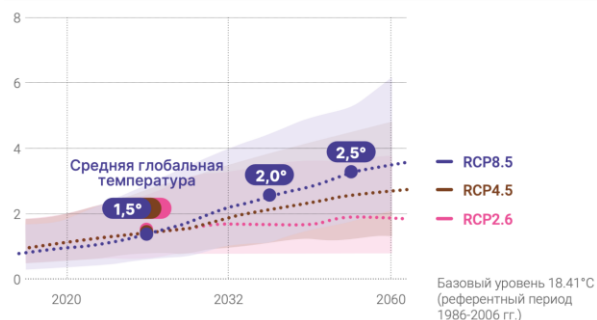
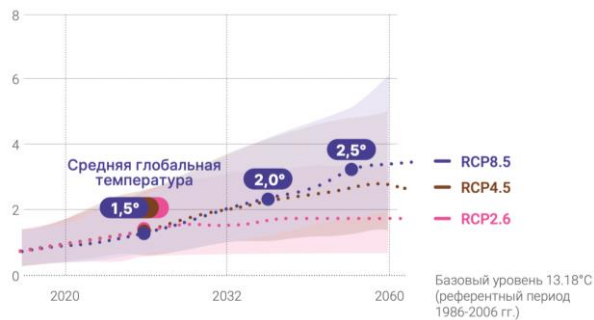


Петропавл:



Алматы:

Шымкент:



Ең жоғары температураның климаттық өзгерістерін талдауда үш өңірге — Алматы, Атырау және Шымкентке ерекше назар аударылды. Бұл аймақтар қарастырылған барлық сценарийлер бойынша температураның ең үлкен өзгеруін көрсетеді.

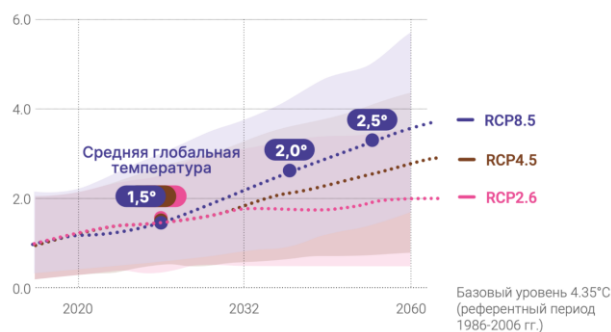
Жүргізілген талдау негізінде ең жоғары температура бойынша ең осал өңірлер Алматы, Атырау және Шымкент болды, онда барлық сценарийлер бойынша температураның айтарлықтай өсуі болжанады. Бұл аймақтар ерекше назар аударуды және инфрақұрылымды қорғау үшін бейімделу шараларын әзірлеуді талап етеді. Астана, Петропавл және Өскемен тұрақты өзгерістерді көрсетуде, дегенмен олар өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу үшін біршама назар аударуды талап етеді.

Минималды температура

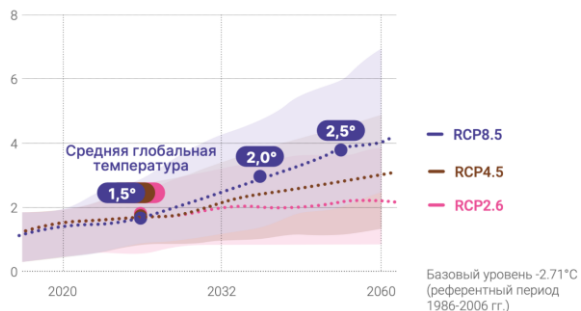
Суық толқындармен бірге жүретін төмен температура Қазақтелекомның операциялық қызметіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Бұл әсер жабдықтар мен желілердегі ықтимал ақауларды қамтиды, бұл төтенше суық жағдайында инфрақұрылымды қорғау үшін қосымша шараларды қажет етеді.

4-сурет. Температуралық қатерлерге қатысты неғұрлым осал өңірлерде орналасқан активтер

Атырау:

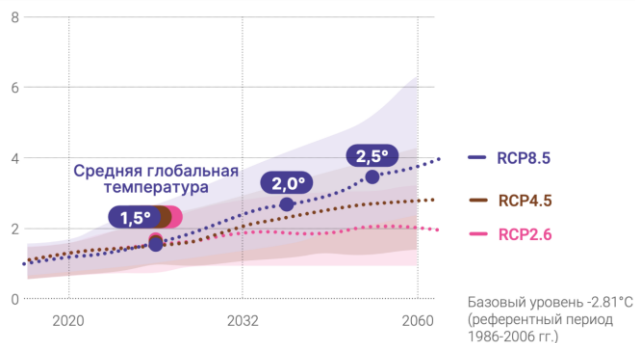


Астана:

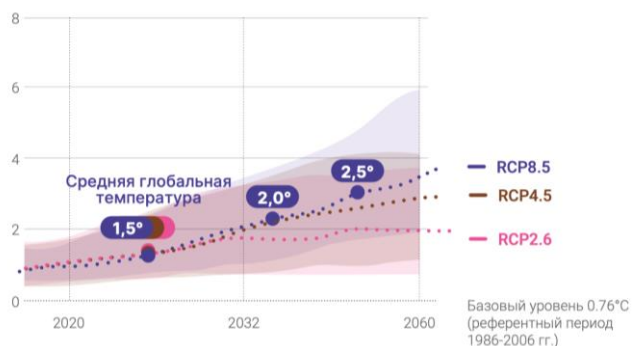


Өскемен:

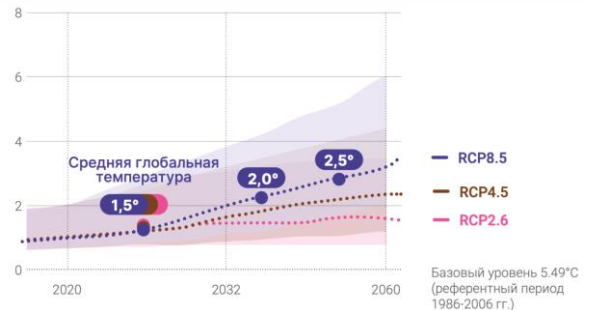
Петропавл:



Алматы:



Шымкент:



Талдауда Алматы, Атырау және Шымкент өңірлеріне ерекше назар аударылады, өйткені олар Қазақтелекомның телекоммуникациялық инфрақұрылымына елеулі әсер етуі мүмкін барлық сценарийлер бойынша ең төменгі температураның ең үлкен өзгерістерін көрсетеді. Астана сонымен қатар температураның болжамды елеулі өзгерістерін ескере отырып, басым назар аударуды талап ететін өңірлердің қатарына кіреді. Бұл аймақтар инфрақұрылымды Климаттық өзгерістерден қорғау үшін бейімделу шараларын әзірлеуді талап етеді. Петропавл және Өскемен аз елеулі өзгерістерді көрсетеді, бірақ өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу үшін де назар аударуды талап етеді.

Жауын-шашын

Бұл көрсеткіш екі климаттық қауіпті қамтиды: қар мөлшері және жылдық жауын-шашын.

Базалық деңгеймен салыстырғанда физикалық мәндердің өзгеруі

Таңдалған сценарийге қарамастан, уақыт өте келе қардың азаюына қарамастан, жауын-шашынның жалпы көлемінің ұлғаюы болжануда. Жауын-шашынның жоғары деңгейі, Егер суды ағызу және ұстап тұру үшін жеткілікті жабдық орнатылмаған болса, су тасқыны проблемаларын тудыруы мүмкін.

Қар мөлшеріне байланысты тәуекелдер

Қардың ең көп мөлшерімен байланысты тәуекел-бұл жыл бойына бір күнде қардың максималды жылдық жиналуы. Осындай климаттық өзгерістер жағдайында

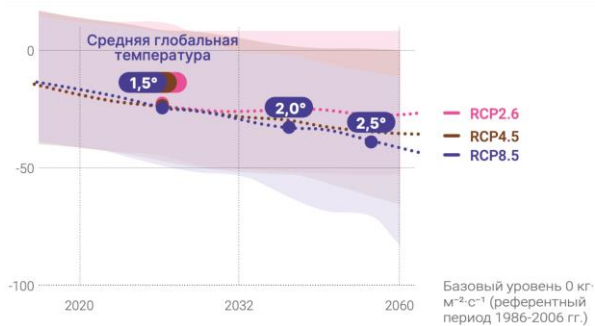
Қазақтелекомның телекоммуникациялық инфрақұрылымы, әсіресе қар жауатын жауын-шашын деңгейі Тарихи жоғары өңірлерде елеулі сын-қатерлерге тап болуы мүмкін.

Жауын-шашын, соның ішінде қар мен жаңбыр телекоммуникация желісі мен инфрақұрылымға зиян келтіруі мүмкін, бұл операциялық қызметте қиындықтарға әкеледі. Мысалы, айтарлықтай жауын-шашын кабельдерді, антенна қондырғыларын және желінің басқа элементтерін зақымдауы мүмкін, бұл техникалық қызмет көрсету мен жөндеу шығындарының өсуіне әкеледі. Сонымен қатар, қатты жауын-шашын энергиямен жабдықтаудың бұзылуына әкелуі мүмкін, бұл телекоммуникациялық қызметтерді ұсынудың сенімділігіне теріс әсер етеді. Жер асты суларына жауын-шашын деңгейінің жоғарылауы әсер етуі мүмкін аймақтарда жер асты кабельдік желілері мен басқа да инфрақұрылым нысандарына зақым келуі мүмкін.

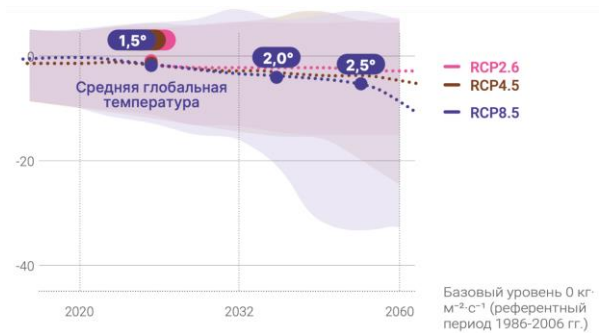
Талдау негізінде Қазақтелекомның тәуекелге неғұрлым бейім активтері — бұл ең көп жауын-шашын түсетін өңірлерде орналасқан, инфрақұрылымға әлеуетті әсер елеулі болуы мүмкін объектілер.

5-сурет. Жауын-шашынға байланысты тәуекелдерге ең осал активтер

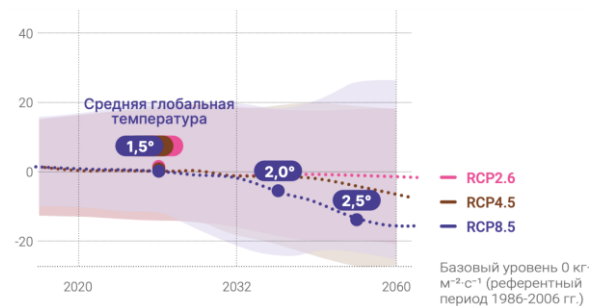
Атырау:



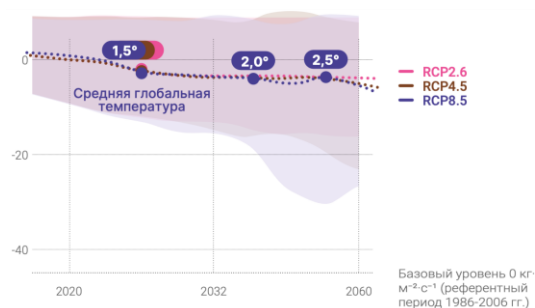
Астана:



Өскемен:

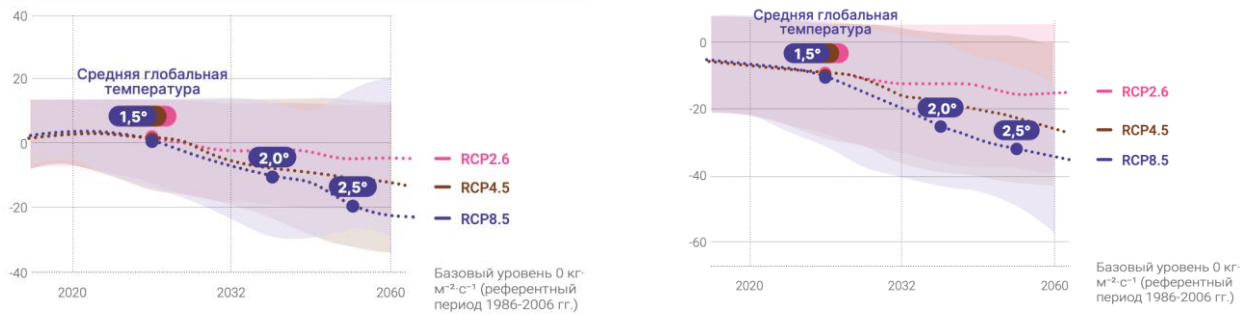


Петропавл:



Алматы:

Шымкент:



Жүргізілген талдау негізінде ең осал өңірлер Атырау мен Шымкент болды, онда RCP 8.5 сценарийі бойынша қар жауатын жауын-шашынның айтарлықтай төмендеуі болжанады. Сонымен қатар, Өскемен мен Петропавл тұрақты өзгерістерді көрсетуде, дегенмен олар өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу үшін назар аударуды талап етеді. Сондай-ақ, Алматы мен Астана инфрақұрылымды бейімдеуді талап етеді, әсіресе қар жамылғысының өзгеруі жағдайында, бірақ олардың өзгеруі басқа өңірлермен салыстырғанда онша шектен тыс емес.

Қарлы жауын-шашынның бұл өзгерістері климаттық жағдайлардың өзгеруіне және олардың аймаққа әсеріне байланысты бірнеше себептерге байланысты инфрақұрылымды жаңартуды қажет етуі мүмкін.

Біріншіден, қар ылғалдың маңызды көзі болып табылады, әсіресе көктемде оның еруі және су объектілерін толтыру кезінде. Қар жауатын жауын-шашынның азаюы көктемгі ағын көлемінің азаюына әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде сумен қамтамасыз етуге теріс әсер етеді. Мұндай жағдайларда су бұру жүйелерін жаңарту, жаңа су қоймаларын салу және тұрақты сумен қамтамасыз етуді қамтамасыз ету үшін басқа шараларды енгізу қажет болуы мүмкін.

Екіншіден, климаттың өзгеруі қардың орнына жауын-шашынның жиілігі мен қарқындылығының артуына ықпал етуі мүмкін, бұл су тасқыны мен топырақ эрозиясының қаупін арттырады. Қардың белгілі бір деңгейіне арналған инфрақұрылым мұндай өзгерістерге дайын болмауы мүмкін, бұл ықтимал бұзылулардың алдын алу үшін қолданыстағы жүйелерді бейімдеу және күшейту қажеттілігін тудырады.

Жауын-шашынның азаюы аймақтың жалпы климаттық жағдайын өзгерте алады, жылу алмасу процестеріне әсер етеді және телекоммуникация және басқа да инфрақұрылымдық нысандарды пайдалану мен қызмет көрсету тәсілдерін қайта қарауды талап етеді. Осы факторлардың барлығы оның жаңа климаттық жағдайларға төзімділігін қамтамасыз ету және онымен байланысты тәуекелдерді азайту үшін инфрақұрылымды жаңарту қажеттілігін көрсетеді.

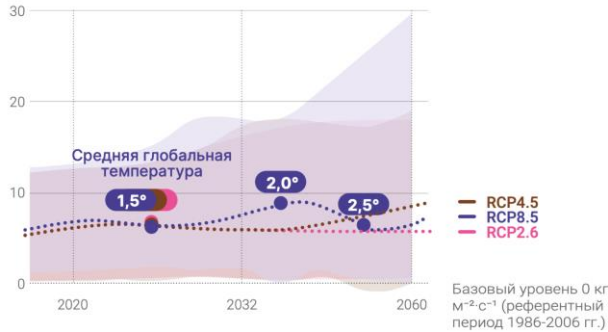
Жылдық жауын шашын мөлшері

Жауын-шашынның жылдық мөлшері жыл бойына түсетін жауын-шашынның жалпы көлемі ретінде өлшенеді. Бұл параметр Қазақтелекомның инфрақұрылымы үшін

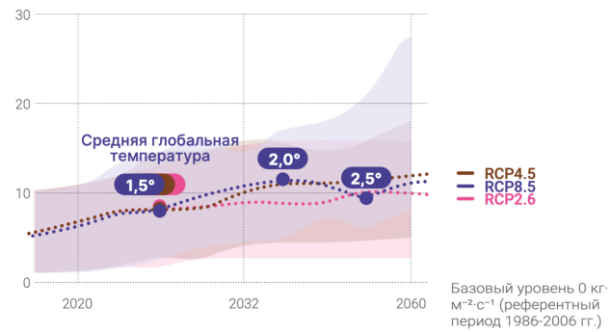
аса маңызды мәнге ие, өйткені жауын-шашын деңгейіндегі елеулі өзгерістер телекоммуникациялық жүйелердің сенімділігі мен пайдаланылуына, соның ішінде объектілердің су басуына және кабельдерді төсеу мен оларға қызмет көрсету жағдайларының нашарлауына байланысты тәуекелдерге әсер етуі мүмкін.

6-сурет. Жауын-шашынға байланысты тәуекелдерге ең осал активтер

Атырау:



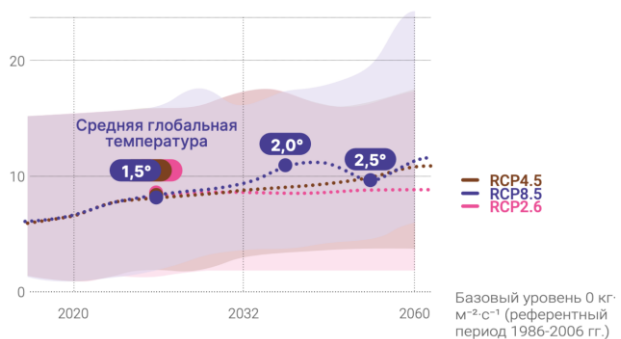
Астана:



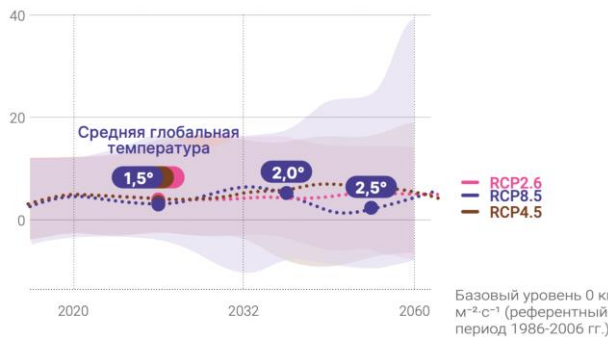
Өскемен:



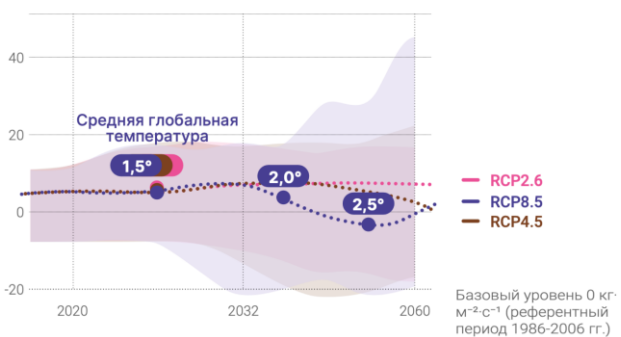
Петропавл:



Алматы:



Шымкент:



2032 және 2060 жылдарға дейінгі жоспарды ескере отырып, RCP 2.6, RCP 4.5 және RCP 8.5 сценарийлері бойынша алты негізгі өңір — Алматы, Атырау, Өскемен, Астана, Петропавл және Шымкент үшін жылдық жауын-шашын туралы деректерді талдау негізінде Қазақтелекомның телекоммуникациялық инфрақұрылымына климаттық өзгерістердің әсері туралы мынадай қорытынды жасауға болады.

Алматы мен Өскемен осы көрсеткіш бойынша ең осал болып табылады, жауын-шашынның жоғарылауымен байланысты тәуекелдерді болдырмау үшін

инфрақұрылымды бейімдеу бойынша елеулі шараларды талап етеді. Сонымен қатар, Атырау, Астана және Петропавл аз өзгерістерді көрсетуде, бірақ өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу үшін де назар аударуды талап етеді. Шымкент қалыпты өзгерістерді көрсетсе де, бейімделу стратегияларында ескеруді талап етеді.

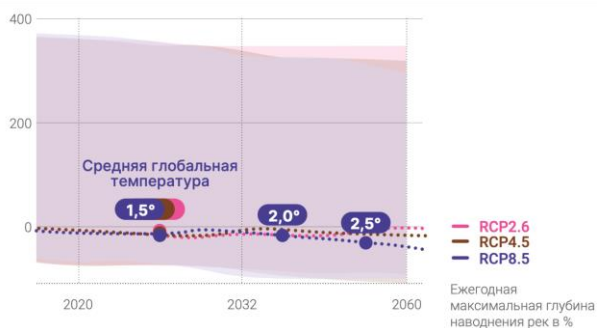
Су тасқыны

Бұл көрсеткіш Климаттық қауіптердің бірі — су тасқынын қамтиды. Қазақтелекомның инфрақұрылымы үшін бұл тәуекел ерекше маңызды, өйткені мұндай су тасқыны компанияның желілері мен объектілеріне, әсіресе тұрақты су басуға бейім аймақтарда айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін.

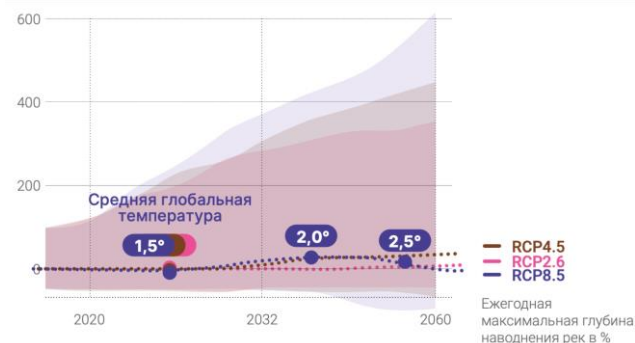
Базалық деңгейге қатысты физикалық мәндердің өзгеруінің орташа динамикасы

7-сурет. Су тасқынына байланысты тәуекелдерге ең осал активтер

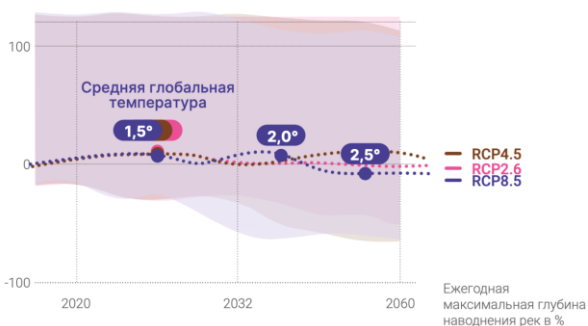
Атырау:



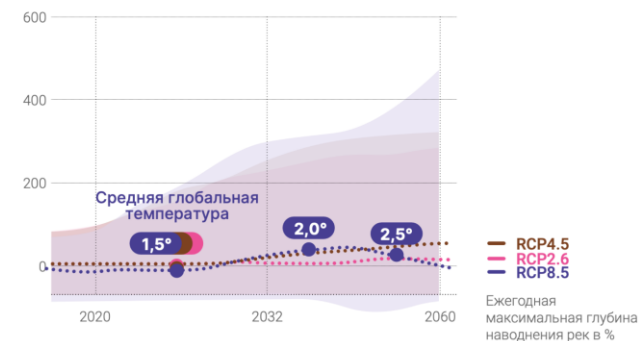
Астана:



Өскемен:

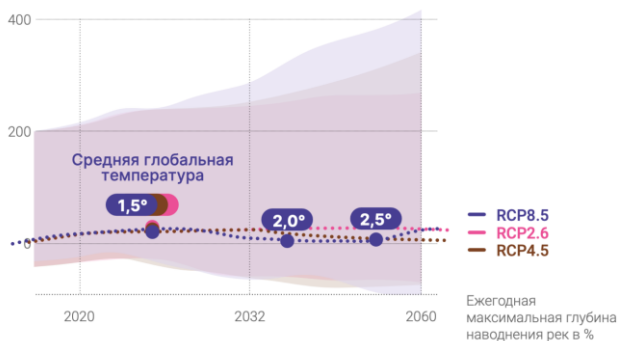
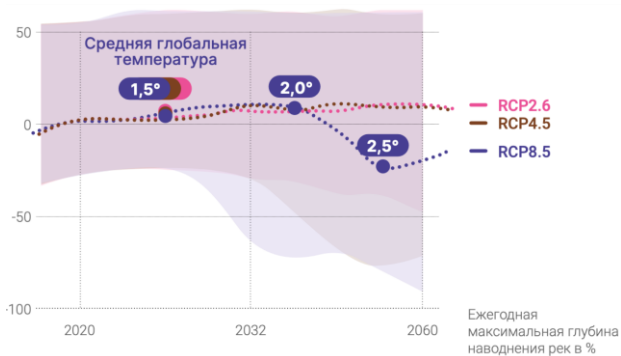


Петропавл:



Алматы:

Шымкент:



Жүргізілген талдау негізінде су тасқынының ең жоғары тереңдігі бойынша ең осал өңірлер Алматы мен Атырау болып қала береді, онда барлық сценарийлер бойынша су тасқыны тереңдігінің едәуір ұлғаюы болжанады. Бұл аймақтар инфрақұрылымды қорғау үшін бейімделу шараларын әзірлеуді және іске асыруды талап етеді. Сонымен қатар, Өскемен, Астана, Петропавл және Шымкент ұзақ мерзімді перспективада, әсіресе RCP 8.5 сценарийі бойынша болжамды өзгерістерді ескере отырып, назар аударуды талап етеді.

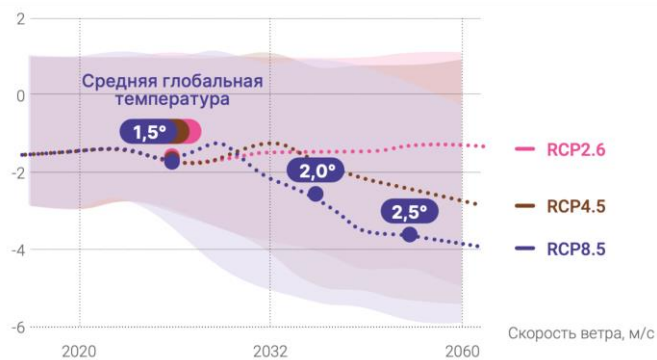
Төтенше ауа райы жағдайлары

Бұл көрсеткіш бір климаттық тәуекелді қамтиды, атап айтқанда желдің максималды жылдамдығы (м/с). Бұл желдің тәуліктік максималды жылдамдығының жылдық максималды мәнін білдіреді.

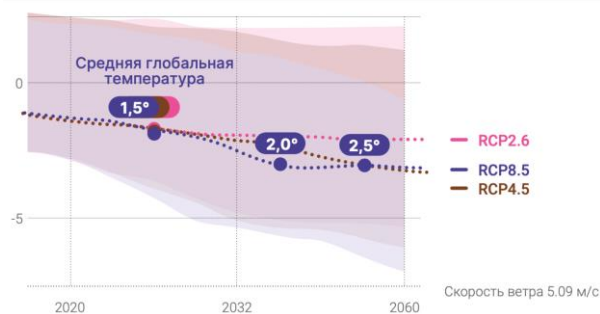
Базалық деңгеймен салыстырғанда физикалық мәндердің орташа динамикасы

8-сурет. Жел жылдамдығына байланысты тәуекелдерге ең осал активтер

Астана:

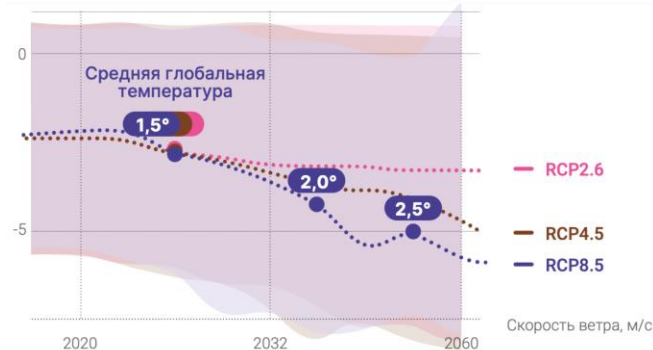
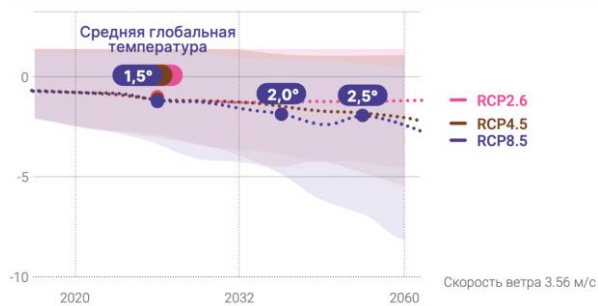


Атырау:

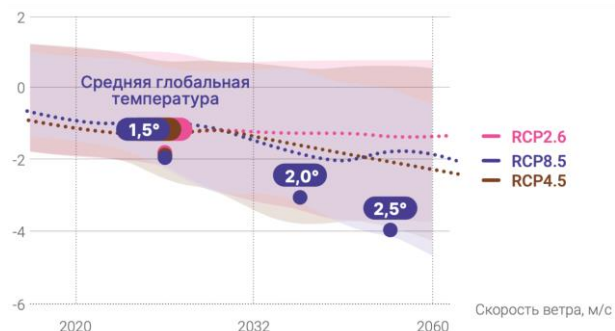


Өскемен:

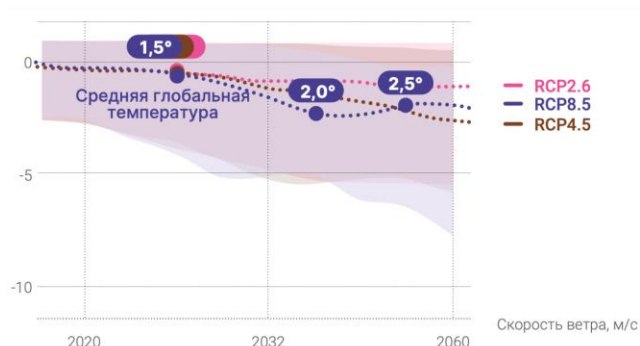
Петропавл:



Алматы:



Шымкент:



Жел жылдамдығының төмендеуі ауа сапасының нашарлауына, жел энергиясының өнімділігінің төмендеуіне және микроклиматтың өзгеруіне әсер етуі мүмкін, бұл телекоммуникациялық желілердің инфрақұрылымы мен тұрақтылығына әсер етуі мүмкін. Екінші жағынан, желдің жылдамдығының артуы инфрақұрылымға жел жүктемесінің күшеюіне әкелуі мүмкін, бұл байланыс нысандарын жобалау және салу кезінде есепке алуды қажет етеді. Атап айтқанда, желдің күшеюі тіректердің, діңгектер мен мұнаралардың тұрақтылығына әсер етуі мүмкін, бұл құрылымдарды күшейтуді және инспекциялар мен техникалық қызмет көрсету жиілігін арттыруды қажет етеді.

Жүргізілген талдау негізінде желдің максималды жылдамдығын арттыру бойынша ең осал өңірлер Алматы мен Атырау болды, онда жел жылдамдығының едәуір артуы болжанады. Бұл аймақтар инфрақұрылымды қорғау үшін бейімделу шараларын әзірлеу кезінде ерекше назар аударуды қажет етеді. Петропавл, Шымкент, Өскемен және Астана тұрақты өзгерістерді көрсетуде, алайда өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу стратегияларында есепке алуды талап етеді.

Физикалық климаттық тәуекелдерді жиынтық талдау

Өсіп келе жатқан климаттық өзгерістер жағдайында телекоммуникациялық инфрақұрылым физикалық климаттық тәуекелдерге барған сайын осал болып келеді. RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5 және NZE 2050 климаттық өзгерістер сценарийлерін пайдалана отырып, Қазақстанның алты негізгі өңірі — Алматы, Атырау, Өскемен, Астана, Петропавл және Шымкент үшін жүргізілген талдау климаттық параметрлер динамикасында айтарлықтай айырмашылықтарды анықтады. Бұл параметрлерге орташа

және ең жоғары температураның жоғарылауы, ең төменгі температураның өзгеруі, жылдық жауын-шашын, су тасқыны, желдің жылдамдығы және Қазақтелеком телекоммуникациялық объектілерінің пайдаланылуы мен тұрақтылығына елеулі әсер етуі мүмкін басқа да факторлар жатады.

Төменде қарастырылатын климаттық параметрлердің әрқайсысы бойынша ең осал және тұрақты аймақтар туралы жүйеленген ақпарат берілген. Бұл ақпарат ықтимал тәуекелдерді азайту және өзгермелі климат жағдайында компанияның ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз ету арқылы инфрақұрылымды бейімдеудің басым бағыттарын дәлірек анықтауға мүмкіндік береді.

5-кесте. Қазақтелеком үшін әртүрлі климаттық сценарийлер бойынша физикалық тәуекелдер

Климаттық параметр	Тәуекелі аймақ	жоғары	Орташа қауіпті аймақтар
Орташа температураның жоғарылауы	RCP 2.6: Алматы, Атырау, RCP 4.5: Алматы, Атырау, RCP 8.5: Алматы, Атырау, NZE 2050: Алматы, Астана	2.6: Алматы, Шымкент 4.5: Алматы, Шымкент 8.5: Алматы, Шымкент	RCP 2.6: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 4.5: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 8.5: Өскемен, Петропавл, Астана NZE 2050: Шымкент, Өскемен
Максималды температураны көтеру	RCP 2.6: Алматы, Атырау, RCP 4.5: Алматы, Атырау, RCP 8.5: Алматы, Атырау, NZE 2050: Алматы, Астана	2.6: Алматы, Шымкент 4.5: Алматы, Шымкент 8.5: Алматы, Шымкент	RCP 2.6: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 4.5: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 8.5: Өскемен, Петропавл, Астана NZE 2050: Шымкент, Өскемен, Астана
Ең төменгі температураны төмендету	RCP 2.6: Алматы, Атырау, RCP 4.5: Алматы, Атырау, RCP 8.5: Алматы, Атырау, NZE 2050: Алматы, Астана	2.6: Алматы, Шымкент 4.5: Алматы, Шымкент 8.5: Алматы, Шымкент	RCP 2.6: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 4.5: Өскемен, Петропавл, Астана RCP 8.5: Өскемен, Петропавл, Астана NZE 2050: Шымкент, Өскемен
Қардың азаюы	RCP 2.6: Шымкент, Атырау	2.6: Шымкент, Атырау	RCP 2.6: Өскемен, Петропавл, Алматы

	RCP 4.5: Шымкент, Атырау	RCP 4.5: Өскемен, Алматы	Петропавл,
	RCP 8.5: Шымкент, Атырау	RCP 8.5: Өскемен, Алматы	Петропавл,
	NZE 2050: Алматы, Астана	NZE 2050: Шымкент, Өскемен	
Жылдық жауын-шашынның көбеюі	RCP 2.6: Алматы, Өскемен, Атырау	RCP 2.6: Астана, Шымкент	Петропавл,
	RCP 4.5: Алматы, Өскемен, Атырау	RCP 4.5: Астана, Шымкент	Петропавл,
	RCP 8.5: Алматы, Өскемен, Атырау	RCP 8.5: Астана, Шымкент	Петропавл,
	NZE 2050: Алматы, Астана	NZE 2050: Шымкент, Өскемен	
Су тасқыны терендігін арттыру	RCP 2.6: Алматы, Атырау, Шымкент	RCP 2.6: Өскемен, Астана	Петропавл,
	RCP 4.5: Алматы, Атырау, Шымкент	RCP 4.5: Өскемен, Астана	Петропавл,
	RCP 8.5: Алматы, Атырау, Шымкент	RCP 8.5: Өскемен, Астана	Петропавл,
	NZE 2050: Алматы, Астана	NZE 2050: Шымкент, Өскемен	
Желдің максималды жылдамдығын өзгерту	RCP 2.6: Алматы, Атырау	RCP 2.6: Өскемен, Астана	Петропавл,
	RCP 4.5: Алматы, Атырау	RCP 4.5: Өскемен, Астана	Петропавл,
	RCP 8.5: Алматы, Атырау	RCP 8.5: Өскемен, Астана	Петропавл,
	NZE 2050: Алматы, Астана	NZE 2050: Шымкент, Өскемен	

4.2. Өтпелі климаттық тәуекелдердің әсерін талдау

Климаттық тәуекелдерді ашу жөніндегі жұмыс тобы (tcfd) ұйымдарға қаржылық есептілік шеңберінде Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді тиімді бағалауға және ашуға мүмкіндік беретін құрылымдық тәсілді әзірледі. Инвесторлардың, несие берушілердің, сақтандыру компанияларының және басқа да мүдделі тараптардың климатқа байланысты қаржылық ақпаратқа өсіп келе жатқан сұранысы жағдайында TCFD және халықаралық қаржылық есептілік стандарттары кеңесі (ISSB) климаттың

өзгеруінің ықтимал қаржылық салдарына сенімді талдау жүргізу үшін қажетті көрсеткіштер мен деректерді ұсынады.

TCFD ұсыныстары және S1 және S2 ХҚЕС талаптары компанияларды жылдық қаржылық есептіліктерінде Климаттық тәуекелдер мен мүмкіндіктер туралы ақпаратты бағалауға және ашуға ынталандыруға бағытталған. Тәуекелдердің екі түріне назар аударылады:

Төмен көміртекті экономикаға көшумен байланысты тәуекелдер: бұл тәуекелдерге климаттың өзгеруін азайту және бейімделу шараларымен байланысты саясаттағы, заңнамадағы, технологиялардағы, нарықтық жағдайлардағы және беделдегі өзгерістер жатады.

Климаттың өзгеруінің физикалық әсеріне байланысты қауіптер: бұл температураның жоғарылауы, жауын-шашынның өзгеруі және ауа-райының күрт өзгеруі сияқты климаттың тікелей физикалық өзгеруінен туындаған қауіптер.

Сонымен қатар, стандарттар әртүрлі климаттық жағдайларда компания стратегияларының тұрақтылығын бағалау үшін сценарийлік талдау жүргізуді ұсынады. Бұл ықтимал тәуекелдер мен мүмкіндіктерді жақсырақ түсінуге және өзгеретін жағдайларға сәйкес компаниялардың стратегиясын бейімдеуге мүмкіндік береді.

Қазақтелеком үшін TCFD ұсынымдарына және S1 және S2 ХҚЕС стандарттарының талаптарына негізделген келесі өтпелі тәуекелдер іріктелді:

Құқықтық тәуекелдер

Климаттың өзгеруі саласындағы саяси және реттеуші шаралар дамуын жалғастыруда және олардың мақсаттары әдетте екі бағытқа бөлінеді: климаттың өзгеруінің теріс әсеріне ықпал ететін процестерді шектеу және климаттың өзгеруіне бейімделуді ынталандыру. Мысалы, көміртегі бағасының механизмдерін енгізу және төмен көміртекті энергия көздеріне көшу. Қазақтелеком үшін бұл мониторинг жүргізу және жаңа талаптарды сақтау қажеттілігін білдіреді, бұл операциялық шығындарды ұлғайтып, инфрақұрылымды жаңғыртуға қомақты инвестицияларды талап етуі мүмкін.

Сот процестері мен заңды тәуекелдер де маңызды рөл атқарады. Климаттың өзгеруіне байланысты шағымдардың көбеюі компания үшін қосымша қаржылық міндеттемелер тудыруы мүмкін. Бұл Қазақтелекомнан ақпаратты ашуға және құқықтық тәуекелдерді барынша азайту үшін барлық реттеуші нормаларды сақтауға көп көңіл бөлуді талап етеді.

Технологиялық тәуекелдер

Төмен көміртекті экономикаға көшуді қолдайтын технологиялық инновациялар Қазақтелекомның қызметіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Жаңартылатын энергетиканы, энергияны сақтау жүйелерін және басқа да энергияны үнемдейтін шешімдерді дамыту және енгізу айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді. Компания

жаңа технологиялық стандарттарға сай болу және нарықта бәсекеге қабілетті болып қалу үшін инфрақұрылымын жаңартуы керек.

Жаңа технологияларды әзірлеу және енгізу мерзімдеріне қатысты белгісіздік тәуекелді де білдіреді, өйткені бұл компанияның нарықтағы өзгерістерге қаншалықты тиімді бейімделе алатынына байланысты.

Нарықтық тәуекелдер

Климаттың өзгеруі нарықтық жағдайларға әсер етеді, бұл телекоммуникациялық қызметтер мен жабдықтарға сұраныс пен ұсыныстың өзгеруінен көрінуі мүмкін. Қазақтелеком үшін Бұл бизнес-модель мен өнімдерді жаңа жағдайларға бейімдеу қажеттілігін білдіреді, мұнда тұрақты даму клиенттер мен серіктестер үшін негізгі факторға айналады.

Энергияны үнемдейтін және тұрақты шешімдерге сұраныс артады, бұл компаниядан көміртегі ізін азайтуға және нарықтың жаңа қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған жаңа өнімдер мен қызметтерді дамытуды талап етуі мүмкін.

Тәуекелдердің осы үш санатын Қазақтелеком олардың компания қызметіне елеулі ықпалына және өзгермелі жағдайларға бейімделу қажеттілігіне байланысты талдау және есепке енгізу үшін таңдады. TCFD ұсынымдары мен ҚЕХС S1 және S2 стандарт талаптарына сүйене отырып, Қазақтелеком нарықта ұзақ мерзімді тұрақтылық пен бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету үшін осы тәуекелдерді өзінің басқару стратегиясына талдап, біріктіруі тиіс.

Қазақтелеком үшін климаттық модельдеу 2060 жылға дейінгі кезеңді қамтиды. Бұл модельдеу көкжиегі Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясына сәйкес таңдалды. Модельдерді әзірлеу кезінде "Қазақтелеком" АҚ-ның 2022-2032 жылдарға арналған Төмен көміртекті даму бағдарламасының ережелері ескерілді.

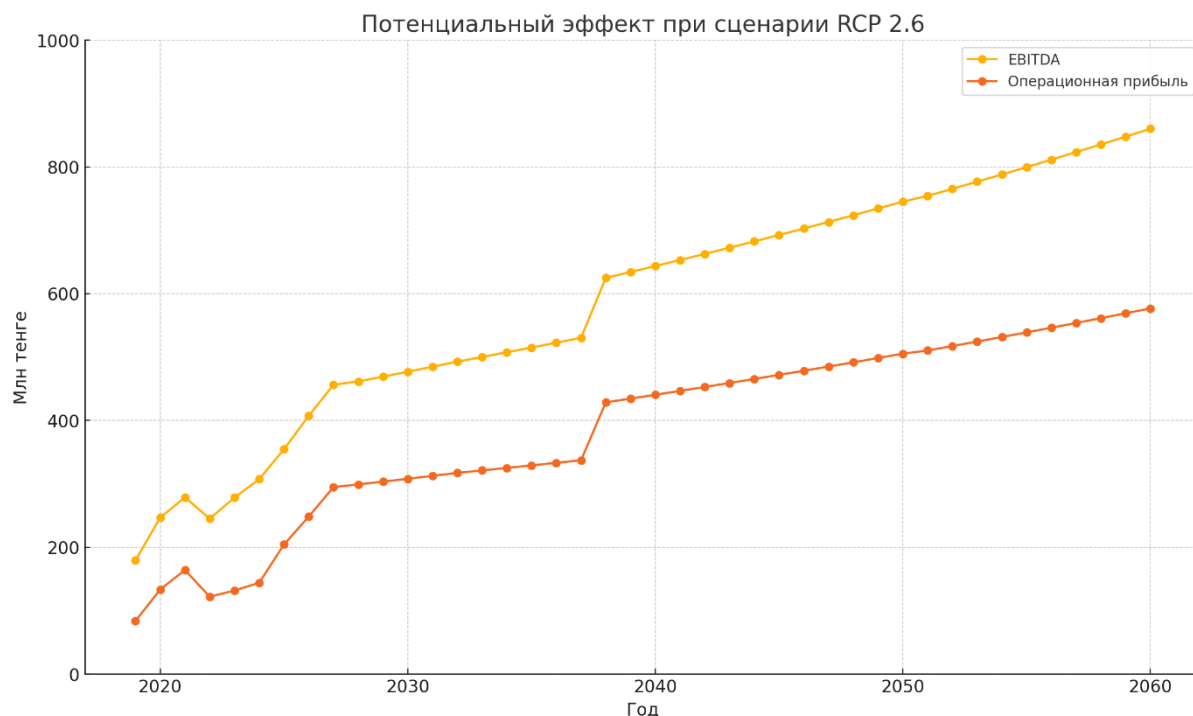
Қазақтелеком үшін төрт сценарий бойынша (RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5 және NZE 2050) климаттық тәуекелдерді қаржылық модельдеу жүргізілді, олар әртүрлі климаттық өзгерістер мен тиісті реттеу шаралары Қазақтелекомның ұзақ мерзімді перспективада қаржылық көрсеткіштеріне қалай әсер ететінін бағалауға көмектеседі. Модельдеу кірістер, операциялық шығындар (ОРЕХ), күрделі шығындар (CAPEX), EBITDA және операциялық пайда сияқты негізгі аспектілерді қамтиды.

Талдау барысында көміртегі шығарындыларының әртүрлі деңгейлері бар сценарийлер қарастырылды, бұл заңнаманың өзгеруі, температураның өсуі және экстремалды ауа райы құбылыстарының жиілігінің артуы жағдайында компанияға әсерін бағалауға мүмкіндік берді. Модельдер сонымен қатар электр энергиясының бағасындағы ықтимал өзгерістерді және жаңа экологиялық стандарттарға сәйкес инфрақұрылымды жаңарту қажеттілігін қарастырды.

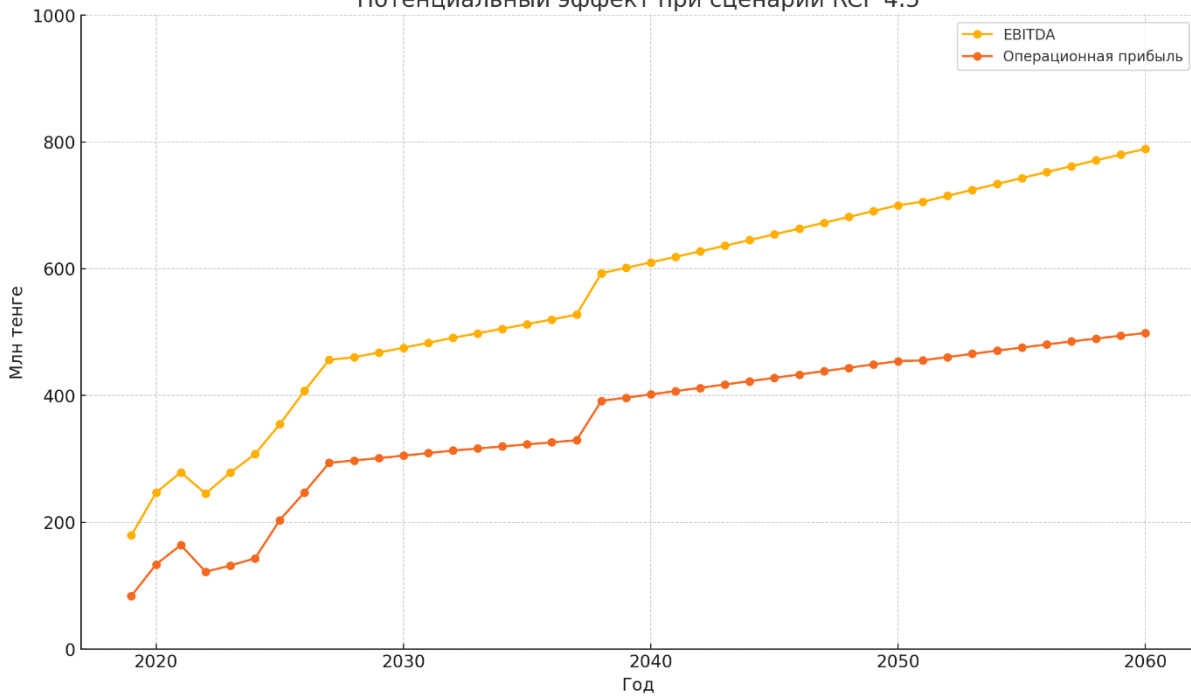
Климаттық модельдеу нәтижелері жалпы Қазақтелекомда климаттық тәуекелдерден айтарлықтай қаржылық әсер күтілмейтінін көрсетті. Заңнамадағы ықтимал өзгерістерге, температураның жоғарылауына және экстремалды ауа райы

оқиғаларының жиілігінің артуына қарамастан, компания осы өзгерістерге бейімделуге дайын. Кірістер, операциялық шығыстар және күрделі шығындар сияқты қаржылық көрсеткіштер әртүрлі сценарийлер шеңберінде тұрақты болып қалады, бұл Қазақтелекомның Климаттық сын-тегеуріндерге төзімділігінің жоғары деңгейін көрсетеді.

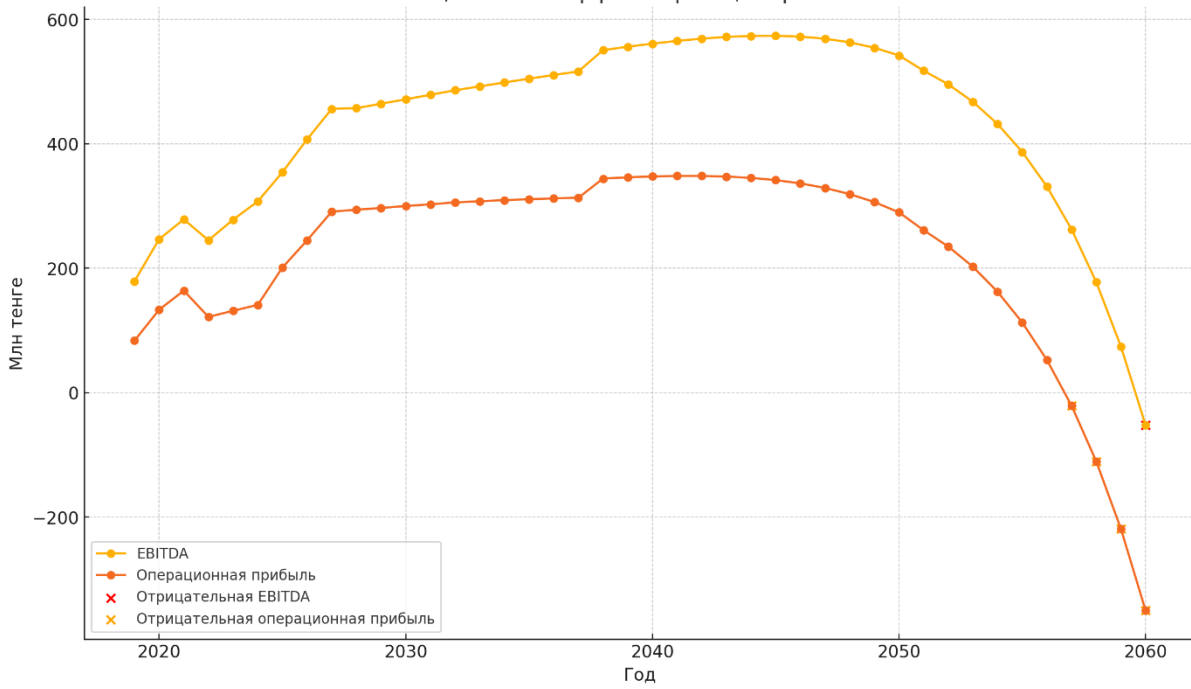
9-сурет. Қазақтелекомның қаржылық көрсеткіштеріне климаттық өзгерістердің әлеуетті әсері

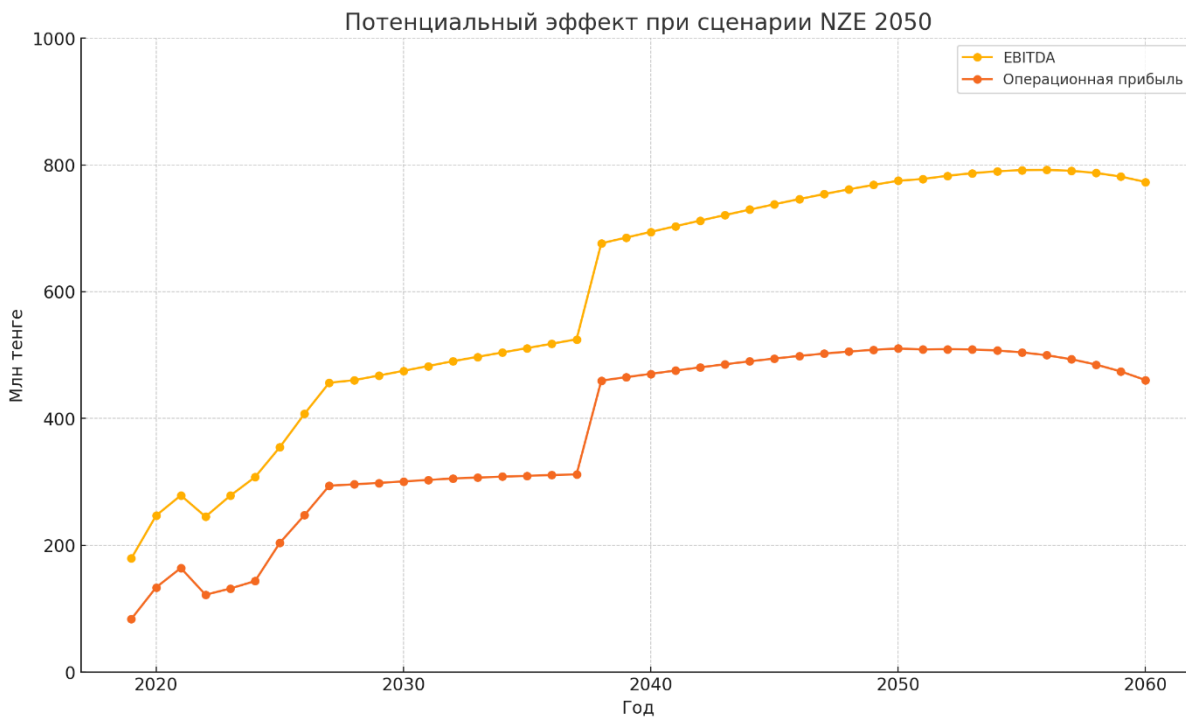


Потенциальный эффект при сценарии RCP 4.5



Потенциальный эффект при сценарии RCP 8.5





Барлық төрт сценарийді талдау климаттық өзгерістердің Қазақтелеком компаниясының 2060 жылға дейінгі ұзақ мерзімді перспективадағы қаржылық көрсеткіштеріне қалай әсер ететінін көрсетеді. Төмен және орташа шығарындылар сценарийлерінде (RCP 2.6 және RCP 4.5) компания EBITDA мен операциялық пайданың тұрақты өсуін көрсетеді, бұл оның қолайлы климат пен қалыпты шығарындылар жағдайында қаржылық көрсеткіштердің тұрақтылығын сақтау қабілетін көрсетеді. Операциялық шығындар бақылауда қалады және компания өзгерістерге сәтті бейімделуді көрсетеді, бұл пайданың оң динамикасымен расталады.

Алайда, жоғары шығарындылар сценарийі (RCP 8.5) 2050 жылдан кейін EBITDA мен операциялық пайданың айтарлықтай төмендеуін байқады. Бұл операциялық шығындардың өсуіне және кірістіліктің төмендеуіне әкелетін Климаттық тәуекелдердің артуына байланысты. Пайда болған қаржылық қиындықтар климаттың өзгеруі жағдайында компанияның осалдығын көрсетеді.

Nze 2050 сценарийі жаңартылатын энергия көздері мен "жасыл" технологияларға қомақты инвестицияларды қамтиды. Бұл сценарий инфрақұрылымды жаңартуға және 2050 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу үшін энергияны үнемдейтін шешімдерді енгізуге айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді. Инвестициялар компанияның көміртегі ізін азайтуға және жаңа экологиялық стандарттарға сәйкес келуге бағытталған, бұл ұзақ мерзімді перспективада дәстүрлі энергия көздеріне тәуелділікті төмендетіп, компанияның энергетикалық нарықтағы өзгерістерге төзімділігін арттыруы мүмкін.

Дегенмен, мұндай инвестициялар қаржылық қиындықтармен бірге келеді. Қаржылық көрсеткіштердің бастапқы өсуіне қарамастан, 2050 жылға қарай олардың тұрақтануы, содан кейін EBITDA мен операциялық кірістің төмендеуі байқалады. Бұл "жасыл" технологияларды енгізу экологиялық мақсаттарға қол жеткізуге ықпал етсе де, операциялық шығындардың өсуіне әкелетінін және ұзақ мерзімді перспективада кірістілікке қысым жасауы мүмкін екенін көрсетеді. Дегенмен, "жасыл" технологиялар мен жаңартылатын энергетикаға Инвестициялар өзгермелі климаттық жағдайларға бейімделу және булы газ шығарындыларын азайту жөніндегі жаһандық және ұлттық міндеттемелерді орындау үшін қажетті шаралар болып табылады.

Жалпы, талдау көрсеткендей, Қазақтелеком көптеген климаттық сценарийлерде тұрақтылық пен қаржылық тұрақтылықты сақтайды. Төмен және орташа шығарындылар жағдайында компания сенімді өсуді және өзгерістерге бейімделу қабілетін көрсетеді. Алайда, жоғары шығарындылар сценарийі (RCP 8.5) операциялық шығындардың өсуіне және кірістіліктің төмендеуіне байланысты күрделі қаржылық қиындықтарға тап болады. Айта кету керек, бұл тәуекелдер 2060 жылға қарай пайда болады және олардың ауырлығына қарамастан, олар компанияның қазіргі қаржылық тұрақтылығына тікелей әсер етпейді.

4.3. Климаттық мүмкіндіктер

Қазақстан көміртегі ізін азайту және орнықты дамуды ілгерілету жөніндегі шараларды белсенді іске асыруда. Бұл күш-жігер Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, Париж климаттық келісімі, 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы және Қазақстан Республикасының климаттың өзгеруіне жаһандық ден қоюға (ОНУВ) жаңартылған ұлттық үлесі сияқты негізгі құжаттармен қолдау көрсетілетін ұлттық Климаттық саясатта көрініс табады.

2021 жылы қабылданған Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі елдің тұрақты дамуы үшін құқықтық негіз құруға бағытталған. Онда парниктік газдар шығарындыларын азайту, жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды ынталандыру және экологиялық қауіпсіздікті жақсарту шаралары көрсетілген. Кодекс сонымен қатар шығарындыларды сату жүйелері, жасыл технологияларды қолдау және энергияны үнемдеу тәжірибесін ілгерілету сияқты механизмдерді енгізуді қарастырады.

Климат жөніндегі Париж келісімі жаһандық жылынуды шектеуге бағытталған Қазақстанның негізгі халықаралық міндеттемесі болып табылады. Келісім аясында ел 2060 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын азайту және көміртегі бейтараптығына қол жеткізу бойынша міндеттемелер қабылдады. Бұл мақсаттар көмір энергетикасын пайдаланудан біртіндеп бас тартуға, жаңартылатын энергия көздерінің үлесін ұлғайтуға және жасыл технологияларды ілгерілетуге бағытталған Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясында көрініс тапты.

Қазақтелеком компаниясы үшін Ұлттық климаттық саясаттағы бұл өзгерістер орнықты тәжірибелерді өз қызметіне интеграциялау үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Төмен көміртекті дамытудың 2022-2032 жылдарға арналған бағдарламасы шеңберінде Қазақтелеком энергия тиімді шешімдерді енгізуді және өзінің инфрақұрылымын декарбонизациялауды жоспарлап отыр.

Бұдан басқа, Қазақтелекомның 2024-2032 жылдарға арналған ESG-стратегиясы компанияның қызметіне климаттық және әлеуметтік аспектілерді интеграциялауға бағытталған, бұл оған орнықты дамудың халықаралық стандарттарына сәйкес келуге және нарықта өзінің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл стратегия сонымен қатар компанияның ұлттық климаттық бастамаларды іске асыруға белсенді қатысуын көздейді, бұл ұзақ мерзімді перспективада Қазақтелекомның экологиялық және экономикалық тұрақтылығын арттыруға ықпал етеді.

Осылайша, Қазақстанның ұлттық климаттық саясаты мен қазақтелектің орнықты тәжірибелерді енгізу жөніндегі бастамалары компанияның нарықтағы позициясын нығайтуға және оның экологиялық беделін жақсартуға ықпал ететін көміртегі ізін азайту жөніндегі мақсаттарға қол жеткізу үшін платформа жасайды.

Қазақтелеком өз бетінше де, әріптестік келісімдер шеңберінде де орындалатын бірнеше жобаны іске асырады. Бұл жобалар әртүрлі сценарийлерде Өтпелі және климаттық тәуекелдерді азайту мүмкіндігін бағалау үшін таңдалды. Елдегі Климаттық саясатты қатаңдату жобаларды неғұрлым белсенді іске қосуды және компанияның төмен көміртекті даму бағдарламасын іске асыруды ынталандырады.

Мәселен, "Қазақтелеком" АҚ-ның 2022-2032 жылдарға арналған Төмен көміртекті даму бағдарламасы аясында жасыл сертификаттарды сатып алу мүмкіндігі қарастырылуда. Жасыл сертификаттарды сатып алу қазба отындарын жағу есебінен өндірілген импортталған электр энергиясын ЖЭК-тен "жасыл" электр энергиясына ауыстыру есебінен 2-қамту бойынша БГ жанама шығарындыларының көлемін қысқартуға мүмкіндік береді. Компания өзінің энергия өндіруші объектілерінің жұмысы кезінде импортталатын электр, жылу энергиясын және отын ресурстарын тұтынуды азайту жөніндегі іс-шараларды әзірлейді. Сондай-ақ, көміртегі ізін азайтуға және энергия тиімділігін арттыруға ықпал ететін IoT-ты қоса алғанда, жобалар мен жаңа технологияларды ілгерілету жоспарлануда.

Қазақтелеком цифрлық және телекоммуникациялық қызметтер мен өнімдердің кең спектрін әзірлеуге және ілгерілетуге ықпал ететін болады, бұл біздің клиенттеріміздің және тұтастай Қазақстан Республикасының экономикасының парниктік газдар шығарындыларын қысқарту қарқыны мен қарқынына оң әсер етуге мүмкіндік береді. Қазақстанда ЖЭК нарығын дамыту шеңберінде компания баламалы энергия сатып алуға, сондай-ақ отынның экологиялық түрлеріне көшуге ұмтылатын болады.

Цифрландыру саласындағы мүмкіндіктер

Цифрландыру булы газ шығарындыларын азайтуда және климатқа төзімділікті жақсартуда шешуші рөл атқарады. Қазақтелеком стратегиясы аясында келесі бағыттарға баса назар аударылады:

Энергия тиімділігі және процестерді оңтайландыру:

Энергия тұтынуды және булы газ шығарындыларын азайту үшін интеллектуалды басқару жүйелерін енгізу.

Көміртегі ізін азайту және жалпы тиімділікті арттыру үшін желілер мен деректер орталықтарының жұмысын оңтайландыру.

Ақылды желілер және жаңартылатын энергия:

Энергия тұтынуды тиімді басқаруға және жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) біріктіруге ықпал ететін ақылды желілерді дамыту.

Телекоммуникациялық желілердің жұмысына жаңартылатын энергия көздерін енгізу жөніндегі бастамаларды қолдау, бұл қазба отындарына тәуелділікті азайтуға мүмкіндік береді.

Цифрлы модельдеу:

Көміртегі ізін азайту мақсатында телекоммуникациялық инфрақұрылымды жобалау мен пайдалануды оңтайландыру үшін цифрлық технологияларды пайдалану.

Көміртекті офсеттерді коммерцияландыру

Қазақтелеком қосымша пайда таба алатын бағыттардың бірі көміртекті офсеттерді коммерцияландыру болып табылады. Көміртекті офсеттер климаттық жобаларды жүзеге асыру арқылы булы газдар шығарындыларын өтеуге мүмкіндік беретін механизм болып табылады.

Бұл механизм Қазақтелеком өзінің шығарындыларын азайтып қана қоймай, нарықтағы климаттық күш-жігерін монетизациялауға мүмкіндік береді.

«Қазақтелеком» Қазақстанда тұрақты дамуға және өмір сүру сапасын арттыруға ықпал ететін жобаларды белсенді дамытуда.

6-кесте. "Қазақтелеком" АҚ негізгі мүмкіндіктері

Компанияның бастамалары

Энергия/ресурстар түрі

Іске асыру мерзімдері

Мыс байланыс желілерінің қайталануы және жарықдиодты шамдармен ауыстыру	Электр энергиясы	Орындалуда
Жасыл сертификаттарды сатып алу	ЖЭК электр энергиясы	2032 жыл
Импортталатын электр, жылу энергиясын және отын ресурстарын тұтынуды азайту жөніндегі іс-шаралар	Электр энергиясы, жылу энергиясы, отын	Орындалуда
Энергия тиімділігін арттыру үшін IoT жобалары мен технологияларын ілгерілету	Энергоресурстар	Орындалуда
Көміртегі ізін азайту үшін цифрлық және телекоммуникациялық қызметтер мен өнімдерді әзірлеу және ілгерілету	Энергоресурстар	Орындалуда
Баламалы энергия сатып алу және экологиялық отынға көшу	Баламалы энергия (ЖЭК)	Орындалуда
Стационарлық және мобильді көздерде қазба отындарын тұтынуды азайту	Қазба отындары	Орындалуда

Бағалау шеңберінде келесі ықтимал мүмкіндіктер де қарастырылды:

- 1) бизнес-қызметті әртараптандыру мүмкіндігі;
- 2) жаңа нарықтарға қол жеткізу;
- 3) төмен көміртекті телекоммуникациялық тауарлар мен қызметтерді әзірлеу және / немесе кеңейту;
- 4) зерттеулер мен әзірлемелер (ҒЗТКЖ) және инновациялар арқылы жаңа өнімдерді немесе қызметтерді әзірлеу.

Глоссарий	116
Введение.....	118
1. Анализ стратегического направления развития Компании	120
2. Анализ текущего развития ESG-практик.....	121
2.1 Результаты ESG-диагностики.....	124
2.2 Взаимосвязь с ЦУР	128
2.3 Оценка двойной существенности	131
3. Миссия, инициативы, принципы ESG стратегии.....	146
4. Экологические инициативы	147
4.1 Оценка и снижение энергопотребления в производственной деятельности для повышения энергоэффективности	147
4.2 Установка целей по сокращению выбросов в соответствии с международными стандартами	149
4.3 Инвестирование в проекты по компенсации выбросов углерода.....	150
4.4 Управление отходами.....	151
5. Климатические риски и возможности.....	39
5.1 Климатический риск-менеджмент.....	39
5.2 Категории климатических рисков	154
5.3 Возможности, связанные с изменением климата	154
5.4 Адаптация к климатическим изменениям.....	156
6. Социальные инициативы	157
6.1 Усиление мер по защите данных и конфиденциальности клиентов.	157
6.2 Обеспечение доступности телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями	158
6.3 Реализация программ по обеспечению многообразия и инклюзивности на рабочих местах	159
6.4 Предоставление возможностей для обучения и карьерного роста.	161
6.5 Укрепление здоровья и безопасности работников	164
6.6 Поддержка местных сообществ через инициативы в области КСО.....	166
7. Управление и этика.....	167
7.1 Обеспечение наличия разнообразного и независимого состава Совета директоров	167
7.2 Разработка строгих антикоррупционных политик и процедур по борьбе с коррупцией ...	168
7.3 Распространение этичного ведения бизнеса и поведения в организации.....	170
7.4 Управление, выявление и снижение рисков, связанных с ESG.....	172
8. Заключение.....	175
Приложение 1. Декларация о независимости членов Совета директоров АО "Казахтелеком".....	62
Приложение 2. Основные инициативы и мероприятия ESG Стратегии.....	177

Глоссарий

Сокращение	Термин
АО	Акционерное общество
БиОТ	Безопасность и охрана труда
ВИЧ	Вирус иммунодефицита человека
ДЗО	Дочерние и зависимые организации АО «Казахтелеком»
ДИТ	Дивизион информационных технологий – филиал АО «Казахтелеком»
ДИТР	Департамент инновационных технологических решений АО «Казахтелеком»
ДКУиУР	Департамент корпоративного управления и устойчивого развития АО «Казахтелеком»
ДКБ	Дивизион по корпоративному бизнесу – филиал АО «Казахтелеком»
ДРНБ	Департамент развития новых продуктов АО «Казахтелеком»
ДТК	Дирекция «Телеком-Комплект» – филиал АО «Казахтелеком»
ДУРиВК	Департамент управления рисками и внутренних контролей АО «Казахтелеком»
ИБ	Информационная безопасность
ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии
Компания	АО «Казахтелеком»
КСО	Корпоративная социальная ответственность
КУ	Корпоративный университет – филиал АО «Казахтелеком»
МЦРИАП	Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности
ОДС	Объединение «Дивизион «Сеть» – филиал АО «Казахтелеком»
ООН	Организация Объединенных Наций
ОТ	Охрана труда
ПБ	Производственная безопасность
ПГ	Парниковые газы
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
РК	Республика Казахстан
СБ	Служба безопасности АО «Казахтелеком»
СБиОТ	Служба безопасности и охраны труда АО «Казахтелеком»
СВиОЭ	Служба вознаграждения и операционной эффективности АО «Казахтелеком»
СД	Совет директоров
СК	Служба комплаенс
СМИ	Средства массовой информации
СПИД	Синдром приобретенного иммунодефицита

СУЛиКС	Служба управления лояльностью и качеством сервиса
СУОР	Служба управления опытом работника
СФ	Сервисная фабрика – филиал АО «Казакхтелеком»
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ФРОД	Fraud (Мошенничество)
ЦА	Целевая аудитория
ЦОД	Центр обработки данных
ЦУР	Цели устойчивого развития
ЧС	Чрезвычайная ситуация
ЭЦП	Электронно-цифровая подпись
CRM	Customer Relationship Management (Управление взаимоотношениями с клиентами)
D&I	Diversity & Inclusion (Разнообразие и инклюзивность)
ENPS	Employee Net Promoter Score (Удовлетворенность внутреннего пользователя)
ESG	Environmental, Social, Governance (Экологическое, социальное и корпоративное управление)
EX	Employee experience (Опыт сотрудников)
FTTx	Fiber To The X (Оптическое волокно до точки X)
GPON	Gigabit Passive Optical Network (Гигабитная пассивная оптическая сеть)
HR	Human resources (Управление персоналом)
HSE	Health, Safety & Environment (Охрана здоровья, труда и окружающей среды)
IT	Information technology (Информационные технологии)
JRUN	Jastar Run (Стратегия "Молодые рулят")
LTIF	Lost Time Injury Frequency (Частота травм с потерей рабочего времени)
NPS	Net Promoter Score (Чистый индекс лояльности потребителей)
SRS	Samruk Research Services (Исследовательские услуги Samruk)
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures (Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом)
UKCGC	UK Corporate Governance Code (Кодекс корпоративного управления Великобритании)

Введение

АО «Казакхтелеком» — это ведущая компания в Казахстане, предоставляющая широкий спектр телекоммуникационных услуг. Компания охватывает сферы фиксированной телефонии, широкополосного доступа в интернет, информационных технологий, местной и международной телефонной связи, играя ключевую роль в улучшении качества связи и обеспечении доступности коммуникаций для государственных учреждений, населения и бизнес-сектора Казахстана.

В условиях роста мировой экономики общественные институты признали важность внедрения принципов ESG. ESG-повестка базируется на управлении тремя основными аспектами: экологическими факторами, социальной ответственностью и эффективным корпоративным управлением. Качество управления в области ESG является определяющим фактором уровня риска, с которым сталкивается Компания.

В современном мире телекоммуникационная отрасль придает значительное внимание принципам ESG, фокусируясь на эффективном управлении энергопотреблением, обращении с электронными отходами, поддержке цифровой инклюзивности и защите конфиденциальности данных. ESG-аспекты становятся неотъемлемой частью роли телекоммуникационной отрасли в борьбе с изменением климата.

Согласно данным Всемирной ассоциации широкополосной связи, углеродный след телекоммуникационной отрасли на текущий момент составляет около 2% от общемировых выбросов. Под влиянием правительства и климатических программ телекоммуникационные компании сталкиваются с требованиями по снижению энергопотребления. Исследование французского аналитического центра The Shift Project, показывает, что к 2025 году цифровая индустрия может стать источником выбросов углерода в атмосферу на уровне от 5% до 6% от мировых объемов выбросов парниковых газов. Это зависит от различных факторов, таких как рост интернет-трафика, сокращение среднего срока эксплуатации и увеличение энергоемкости оборудования. Например, внедрение технологии 5G сопровождается увеличением числа вышек сотовой связи, необходимых для повышения скорости передачи и емкости данных, что приводит к увеличению объема электронных отходов, росту энергопотребления, негативного влияния на жизнедеятельность животных и загрязнения природы в результате повышения теплового воздействия¹.

¹ [Environmental impacts of 5G, European Parliament, 2021.](#)

Компания стремится к этическому ведению бизнеса с участием всех заинтересованных сторон путем внедрения устойчивых практик и сокращения воздействия своей предпринимательской деятельности на окружающую среду. Важным шагом является внедрение энергосберегающих мер, таких как использование светодиодного освещения, энергоэффективных приборов и систем умных зданий, а также активная агитация среди сотрудников к практике энергосбережения. Кроме того, немаловажным аспектом является внедрение программ по уменьшению образования отходов, а также их эффективной переработке и утилизации.

В то же время усиливаются требования со стороны заинтересованных сторон в социальном аспекте. Запросы по улучшению условий труда, устранению технических неисправностей и повышению качества и конфиденциальности услуг подчеркивают необходимость активного взаимодействия с заинтересованными сторонами в рамках социальной ответственности Компании. Решение конфликтов и реагирование на запросы заинтересованных сторон не только способствуют поддержанию благоприятного рабочего климата, но и продвигают принципы ESG.

АО «Казахтелеком», как сторонник ESG-принципов, акцентирует внимание на процессе Due Diligence оценки соблюдения прав человека. Управление процессом включает в себя комплексную проверку потенциальных и фактических негативных воздействий, а также ответные действия, предпринятые для их устранения на права человека. В результате этот процесс обеспечивает комплексный подход к оценке рисков, возможностей соблюдения прав человека и позволяет Компании принимать решения каким образом можно снизить воздействие бизнеса на заинтересованные стороны, а также выявить области для улучшения в рамках ESG-подхода.

Интеграция подходов ESG в цепочке поставок становится ключевым элементом усилий Компании по уменьшению своего воздействия на окружающую среду, улучшению социальной ответственности и обеспечению долгосрочной экономической устойчивости. Компании-поставщики, придерживающиеся устойчивых методов развития, способствуют обеспечению достойным условиям труда и минимизации воздействия на окружающую среду, что повышает репутацию Компании на мировом уровне. В частности, Компания должна проводить анализ систем безопасности на каждом этапе цепочки поставок с целью предупреждения потенциальных рисков утечки данных и принимать меры по их предотвращению для построения устойчивых и надежных бизнес-отношений с поставщиками и партнерами. Кроме того, соответствие стандартам безопасности в ИКТ секторе обеспечивает следование принципам социальной ответственности.

В свою очередь, Компания сталкивается с вызовами в области корпоративного управления в рамках ESG. Инертность из-за крупных масштабов и сложной структуры управления, отсутствие плана обеспечения преемственности в Совете директоров, отсутствие гендерного баланса в управлении и сложности во взаимодействии с акционерами требуют внимания и принятия соответствующих мер.

Республика Казахстан стремится активно внедрять мировую ESG-повестку. Ряд регуляторных документов и инициатив, таких как контроль за нефинансовой

отчетностью, инвестиции в зеленое финансирование и оценка компаний на соответствие ESG-стандартам, уже приняты в стране. Увеличивающиеся требования со стороны регуляторов и инвесторов в области ESG ставят ответственные задачи для АО «Казакхтелеком». Компания осознает, что внедрение принципов ESG не только соответствует международным требованиям, но и является неотъемлемой частью успешного бизнеса. Для успешной адаптации к новым нормам и требованиям, Компания учла принципы ESG при определении своего курса развития на 2024–2032 годы и приняла решение о создании отдельного документа, отражающего стратегию устойчивого развития. Этот подход включает ориентацию на экологическую ответственность, поддержание социальных инициатив и повышение стандартов корпоративного управления, что способствует укреплению позиций Компании на рынке и созданию ответственной бизнес-модели, соответствующей ожиданиям заинтересованных сторон.

1. Анализ стратегического направления развития Компании

Стратегия «Казакхстан-2050»² определила модель развития Казакхстана, основанной на принципах ответственности, эффективности и функциональности. Ее главная цель – построение общества, основанного на крепком государстве, развитой экономике и равных возможностях для всех заинтересованных сторон, с перспективой включения Казакхстана в число тридцати наиболее развитых стран мира. Экономический рост, интегрированный с экологической устойчивостью, представляет собой ключевое стратегическое направление, ориентированное на достижение устойчивого развития. Стимулирование и обеспечение инновационного развития занимает центральное место в данном подходе, как определено в Плане развития Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казакхстан³.

МЦРИАП сотрудничает с ПРООН, активизируя процессы цифровой трансформации способствует инновационной и эффективной экономике, улучшению качества жизни граждан и укреплению международной позиции страны.

Основным регулятором реализации поставленных задач является Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына» (далее – Фонд). Фонд активно поддерживает и реализует Стратегию «Казакхстан-2050», ориентируясь на основные Национальные приоритеты, такие как стимулирование экономического роста, развитие несырьевых отраслей, улучшение конкурентоспособности и сокращение углеродных выбросов. Фонд внедряет принципы ответственного ведения бизнеса, ориентированные на учет ESG-принципов, диверсификации экономики и углеродной нейтральности.

² Послание Главы государства народу Казакхстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казакхстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства»

³ План развития Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казакхстан на 2023-2027 годы

АО «Казахтелеком» в своем развитии руководствуется Стратегией развития АО «ФНБ «Самрук- Қазына»⁴, которая является движущей силой развития Компании и определяет долгосрочный план развития страны. В рамках этого Компанией разработана Стратегия JRun (Jastar Run)⁵ JRun включает в себя четыре ключевых направления развития - (J)aqyn, Bi(R)lik, Ala(U) и Orke(N), которые выражают стремление Компании к повышению стоимости Компании через удовлетворение потребностей внешних и внутренних заинтересованных сторон, развитие бизнес-модели, технологий и инфраструктуры. (J)aqyn сфокусирован на предоставлении средств связи и телекоммуникаций в самые отдаленные регионы. Bi(R)lik выделяет социальные аспекты в контексте опыта работника, стремясь поддержке развития специалистов. Ala(U) сфокусирован на использовании данных, модернизации IT-инфраструктуры, кибербезопасности и инновациях, что также соответствует принципам ESG в области технологического развития. Orke(N) отражается в стремлении Компании к повышению операционной эффективности, низкоуглеродному развитию и уменьшению углеродного следа.

В свете растущего внимания к вопросам устойчивого развития компании раскрывают результаты деятельности в годовых отчетах, демонстрируя свое внимание к инвесторам, клиентам и сотрудникам, а также интегрируя ESG-риски и возможности в свои бизнес-стратегии. Текущая бизнес-стратегия JRun не в полной мере охватывает деятельность АО «Казахтелеком» в области с ESG. В этой связи разработка ESG-стратегии подчеркивает необходимость выделения ключевых аспектов устойчивого развития и обеспечивает более системный и целенаправленный подход к интеграции ESG-факторов в бизнес-процессы.

Таким образом, Стратегия ESG является частью более широкой бизнес-стратегии JRun, которая учитывает роль Компании в реализации государственных программ в областях информационных технологий, образования, инфраструктуры и низкоуглеродного развития, и способствует более эффективному выполнению поставленных задач по обеспечению финансового благополучия и конкурентоспособности.

2. Анализ текущего развития ESG-практик

Для определения ключевых ESG-направлений АО «Казахтелеком» руководствовались современными методиками анализа текущей ситуации и разработки ESG-стратегии, а также опирались на подход по оценке двойной существенности. Этот подход позволил более точно выявить важные аспекты устойчивого развития и сосредоточить усилия на наиболее значимых направлениях Компании. В данном разделе представлен всесторонний анализ текущего состояния ESG-практик АО «Казахтелеком» на основании комбинации следующих методик:

⁴ План развития АО «ФНБ «Самрук-Қазына» на 2023-2032 годы

⁵ JRun. Стратегия развития АО «Казахтелеком» на 2023-2032 годы

ESG-диагностика на соответствие текущих практик Компании ESG-требованиям/стандартам/рекомендациям международных бирж, рейтинговых агентств и финансовых институтов;

анализ воздействия деятельности Компании на достижение ЦУР;

проведение PESTE-анализ;

двойная оценка существенности;

интервью-сессии с ключевыми сотрудниками компетентных подразделений Компании по определению наиболее существенных ESG-аспектов;

бенчмаркинг с компаниями-лидерами телекоммуникационной отрасли для определения ключевых мероприятий развития ESG-практик;

фасилитационная сессия с членами Совета директоров и руководства Компании.

По итогу анализа были выявлены конкретные области для улучшения, что обеспечит разработку более совершенной и адаптированной ESG стратегии, согласованной с общей бизнес-стратегией Компании и соответствующей ожиданиям заинтересованных сторон.

PESTE-анализ

PESTE-анализ проведен с целью глубокого понимания внешней среды Компании и выявления микроэкономических рисков и возможностей. В контексте разработки ESG стратегии на основе проведенного анализа Компания выделила факторы, влияющие на экологическую, социальную и управленческую составляющие, что, в свою очередь, способствует разработке эффективных мер по минимизации рисков и интеграции ESG-подходов в бизнес-стратегию Компании. При проведении PESTE-анализа, в том числе учитывались факторы воздействия из бизнес-стратегии JRun:

Политические факторы (Political):

санкции в отношении субъектов РФ;

ряд требований, установленных законодательством РК;

политика и стратегия правительства по цифровизации страны;

национальная безопасность и мониторинг данных населения страны;

геополитические проблемы и барьеры входа на рынок;

нарушение логистических цепочек;

волатильность мировых рынков;

падение платежеспособности населения, миграция населения;

программа приватизации государственных активов;

новые торгово-экономические отношения;

президентская программа политических реформ;

реформирование Фонда;

усиление роли общественных институтов и СМИ.

Экономические факторы (Economic):

экономический рост и рыночный спрос;

инвестиции в инфраструктуру;

структуры затрат, динамика спроса и предложения, регулирование ценообразования;

налоговая политика и изменения в нормативной базе;

ослабление курса тенге;

резкий рост уровня инфляции;

значительный вклад предприятий малого и среднего бизнеса в развитие экономики.

Социальные факторы (Social):

рост численности населения РК;

повышение уровня урбанизации в стране;

более активное использование онлайн-каналов;

повышение уровня кибератак юридических и физических лиц;

травмы на рабочем месте;

рост числа специалистов среди местного населения и из-за рубежа.

Технологические факторы (Technological):

отложенный спрос на оборудование и микроэлектронику;

нехватка мощностей для выпуска компонентов микроэлектроники;

развитие зеленых технологий;

рост числа предпринимателей с опорой на новые технологии (ИИ и глобальная цифровизация бизнес-процессов);

рост числа криптовалютных транзакций, покупка цифровых артефактов (NFT);

«Компенсаторный шопинг», жажда жизни (путешествия, здоровье и т.д).

Экологические факторы (Ecological):

образование электронных отходов;

увеличение потребления электроэнергии;

повышение выбросов парниковых газов;

изменение климата;

переход на низкоуглеродное топливо;

рациональное природопользование.

В процессе анализа внешней среды, выявлено, что изменение климата и общественное внимание к экологическим вопросам усиливаются. Для адаптации к этим вызовам ESG стратегия будет акцентироваться на снижении выбросов парниковых газов, а также на повышении энергоэффективных оборудований. В сфере социальной ответственности были выделены приоритеты, включающие разработку и внедрение политики конфиденциальности, защиты данных и прав человека. Эти аспекты играют важную роль в формировании ответственной корпоративной культуры, соответствующей современным стандартам.

Анализ PESTE выявил различные макроэкономические риски, которые могут потенциально повлиять на деятельность Компании. Таким образом, выявленные факторы учитывались для формирования долгосрочной стратегии, в контексте разработки ESG стратегии. Учёт этих факторов в планировании обеспечивает глубокое понимание внешней среды и позволяет адаптировать стратегии к переменчивым условиям, с учетом требований устойчивого и ответственного бизнеса.

2.1 Результаты ESG-диагностики

ESG-рейтинги становятся ключевым инструментом для компаний для привлечения инвесторов, интересующихся устойчивыми финансовыми инструментами, а также для продвижения «зеленых» или «социальных» облигаций на рынке. Рейтинговая оценка отражает текущее развитие ESG-практики компании, и стимулирует улучшение, анализируя компаний-конкурентов в телекоммуникационной отрасли. Наличие рейтинга подчеркивает обязательства компании к устойчивому развитию, укрепляя имидж на рынке. С целью проведения оценки соответствия критериям наиболее востребованных ESG-рейтингов была проведена комплексная ESG-диагностика. Данная практика позволила выявить сильные и слабые стороны на основе анализа фактических данных АО «Казахтелеком», а также были разработаны конкретные рекомендации с точки зрения ESG-развития. Для обеспечения более эффективного управления ESG-рисками и минимизации пробелов в раскрытии информации была разработана Дорожная карта на период с 2023 по 2028 год. Эта карта включает в себя широкий перечень мероприятий, классифицированных по временным рамкам, сложности внедрения и бюджетным параметрам для реализации необходимых изменений.

Экологический аспект. Диагностика показала, что, в АО «Казахтелеком» осуществляется управление вопросами в области охраны окружающей среды, но слабо развито направление идентификация климатических рисков и возможностей, а также интеграция их в бизнес-стратегию. Эти области являются ключевыми для телекоммуникационной отрасли согласно международным практикам ESG. В то же время методология расчета выбросов и категоризации выбросов частично соответствует критериям ESG. Компания раскрывает данные о выбросах парниковых газов по Охватам 1 и 2 в соответствии с национальной методикой по расчету выбросов и руководством МГЭИК 2006. Но Компанией не оцениваются выбросы парниковых газов по Охвату 3.

Выбросы парниковых газов по Охвату 3, несмотря на свою видимую второстепенность, составляют существенную долю общих выбросов компаний. Согласно анализу CDP⁶ данная категория в среднем вносит вклад в 75% общего объема выбросов.

В результате диагностики в 2023 году была актуализирована Экологическая политика АО «Казахтелеком» в соответствии с требованиями ISO 14001 и ESG-критериев. Кроме того, в 2023 году АО «Казахтелеком» провело комплексную оценку и мониторинг воздействия деятельности на биоразнообразие, земельные и водные ресурсы, а также физические воздействия в шести областях Республики Казахстан: Актюбинская, Кызылординская, Туркестанская, Жамбылская, Восточно-Казахстанская и Костанайская. Согласно результатам исследований, телекоммуникационное оборудование Компании не оказывает негативного воздействия на окружающую среду. На территориях, где размещено оборудование, отсутствуют аномалии в развитии растений и животных. Сравнительный анализ концентрации загрязняющих веществ на объектах Казахтелекома не выявил отличий от фоновых показателей. Учитывая, что сохранение биоразнообразия играет ключевую роль в устойчивом развитии, были выделены рекомендуемые мероприятия по управлению биоразнообразием, земельными и водными ресурсами. Реализация данных мероприятий позволит Компании продолжить деятельность, соблюдая принципы ESG.

Социальный аспект. По итогам анализа социальных взаимоотношений, охраны труда и промышленной безопасности (ОТ и ПБ) и конфиденциальности данных клиентов на соответствие социальным критериям выявлены ряд несоответствий. В Компании слабо развиты направления многообразия персонала и прав человека, при этом отмечено более высокое соответствие критериям ESG - практик в области ОТ и ПБ и управления персоналом.

По результатам диагностики разработаны: Политика АО «Казахтелеком» в области прав человека и Политика АО «Казахтелеком» в области равных возможностей, инклюзивности и разнообразия, которые гарантируют соблюдение культуры равных возможностей, включая людей с ограниченными возможностями. Компания повсеместно внедряет цифровые коммуникационные технологии и разработала такие сервисы, как цифровая подпись, сертифицированная электронная почта и услуги цифровой идентификации для обеспечения доступности цифровых ресурсов. А также разработана Политика АО «Казахтелеком» по взаимодействию с местными сообществами, которая регулирует взаимоотношения органов власти, общественных организаций и местных сообществ в регионах присутствия АО «Казахтелеком». Компания также уделяет внимание обеспечению безопасности рабочих мест. Текущим приоритетом АО «Казахтелеком» является внедрение показателя Vision Zero (нулевого травматизма). Компания нацелена на поддержание справедливых условий труда, основанных на эффективности выполнения трудовых обязанностей. Отношения с сотрудниками строятся на основе стратегии управления персоналом, с акцентом на профессиональный рост и карьерные перспективы.

Требования, связанные со сбором и обработкой данных, описаны в Политике по защите персональных данных клиентов АО «Казахтелеком». При этом механизмы

⁶ [CDP-technical-note-scope-3-relevance-by-sector.pdf](#)

реализации соответствия неизвестны. Публичное раскрытие информации о системе управления рисками, проведении внутренних и внешних аудитов, в свою очередь, способствует установлению доверительных отношений с заинтересованными сторонами и повышению уровня социальной ответственности Компании.

Управленческий аспект. В рамках проведения ESG-диагностики, охватывающей области корпоративного управления, системы вознаграждения, мер по противодействию коррупции и управления устойчивым развитием, результаты анализа деятельности АО «Казахтелеком» демонстрируют высокий уровень эффективности и компетентности в области деловой этики и противодействия коррупции, а также прозрачности в структуре собственности и прав акционеров.

В свою очередь, в Компании отмечаются слабые стороны в области управления устойчивым развитием, современной практики Совета директоров и управления цепочкой поставок. Компания сталкивается с вызовами, такими как инертность из-за крупных масштабов и сложной структуры управления; отсутствие системного подхода к оценке и управлению аспектами устойчивого развития и управления ESG рисками; зависимость от государственного регулирования и контроля; недостаточная прозрачность ESG отчетности. Наблюдаются проблемы, такие как отсутствие плана обеспечения преемственности в Совете директоров и отсутствие женщин в его составе. Дополняет список вызовов для Компании недостаточная прозрачность относительно связей членов Совета директоров с другими органами, а также с представителями государственных органов.

Кроме того, в Компании интегрированы целевые показатели устойчивого развития. Это включает оценку и поощрение по достижению конкретных целей, таких как снижение объема выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов. Такой подход не только стимулирует активное участие руководства в процессе устойчивого развития, но и обеспечивает конкретные и измеримые результаты в сфере окружающей среды. В результате проведения ESG-диагностики, в АО «Казахтелеком» были обновлены ключевые документы, такие как Политика устойчивого развития АО «Казахтелеком» и Руководство в области устойчивого развития АО «Казахтелеком».

Таблица 1. Уровень развития ESG-практик

Экологический аспект		Социальный аспект		Управленческий аспект	
Темы	Оценка	Темы	Оценка	Темы	Оценка
Управление ООС	Низкое	Конфиденциальность данных клиентов	Низкое	Корпоративное управление	Среднее
Риски и возможности	Низкое	Управление персоналом	Выше среднего	Практики СД и менеджмента	Среднее
Бизнес-стратегия	Среднее	Многообразие персонала	Среднее	Структура собственности и права акционеров	Высокое

Целевые показатели и производительность	Выше среднего	Права человека	Среднее	Практики вознаграждения	Среднее
Методология расчета выбросов	Высокое	Местные сообщества	Низкое	Деловая этика и противодействие коррупции	Выше среднего
Данные о выбросах	Среднее	Охрана труда и промышленная безопасность	Выше среднего	Политическое влияние	Низкое
Категоризация выбросов	Высокое			Уплата налогов и прозрачность	Среднее
Энергия	Высокое			Управление устойчивым развитием	Низкое
Верификация	Высокое			Цепочка поставок	Низкое
Цена на углерод	Низкое				
Взаимодействие	Низкое				
Биоразнообразие	Среднее				
E – среднее		S – выше среднего		G – выше среднего	

В результате диагностики были определены ключевые зоны роста по аспектам ESG. Управленческий и социальный аспекты оценены выше среднего, в то время как экологический аспект находится на среднем уровне. Для соответствия экологическим критериям, необходимо разработать системный подход по управлению охраной окружающей среды и внедрить эффективную систему управления климатическими рисками в соответствии с рекомендациями TCFD (IFRS S2). В контексте социальных критериев, Компании требуется разработать системный подход по оценке рисков и воздействий в области прав человека, а также выработать механизм для эффективной реализации политики конфиденциальности, направленной на защиту данных клиентов.

В области корпоративного управления стоит акцентировать внимание на формирование системного подхода к обеспечению многообразия в Совете директоров, в том числе увеличении доли женщин. Также важно внедрить процедуры для обеспечения эффективной реализации программ ESG поставщиков компании, необходимых для выявления и устранения существенных рисков и воздействий.

Эти области стали основой для определения стратегических направлений и приоритетов в рамках разработки ESG-стратегии, которая, при реализации, позволит Компании соответствовать международным рейтингам устойчивого развития, и эффективно интегрироваться в изменяющуюся экономическую и социальную среду, повышая конкурентоспособность и создавая долгосрочную ценность для всех заинтересованных сторон.

2.2 Взаимосвязь с ЦУР

В рамках ESG-стратегии проведена оценка эффективности усилий, направленных на достижение Целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций (далее ЦУР ООН). В 2022 году ПРООН РК совместно с Институтом экономических исследований (далее ИЭИ) провела анализ прогресса Республики Казахстан в достижении 17 Целей устойчивого развития, установленных в соответствии со Стратегией «Казахстан-2050». В качестве объекта исследования выступали бюджетные средства, направленные на осуществление поставленных задач. В ходе анализа установлено, что основная часть задач по достижению ЦУР отражены в документах государственного планирования. Так, наиболее координированная структура в государственном управлении продемонстрирована:

ЦУР 2 «Ликвидация голода»;

ЦУР 3 «Хорошее здоровье и благополучие»;

ЦУР 4 «Качественное образование»;

ЦУР 7 «Недорогостоящая и чистая энергия»;

ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост»;

ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура»;

ЦУР 10 «Уменьшение неравенства»;

ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты»;

ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство»;

ЦУР 16 «Мир, правосудие и эффективные институты»⁷.

По итогам проведенного анализа было выявлено, что Республика Казахстан с точки зрения достижения прогресса ЦУР ООН выделяет три наиболее приоритетных ЦУР для себя до 2030 года: ЦУР 1, 4, 9⁸.

АО «Казахтелеком» также признает важность всех 17 ЦУР, однако в соответствии со спецификой деятельности в телеком-индустрии для Компании наиболее релевантные девять ЦУР (4, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17), которые оказывают положительный вклад в достижении прогресса на страновом уровне. В рамках процесса приоритизации определенного набора ЦУР ООН, которые способствуют повышению операционной деятельности Компании в разрезе аспектов ESG, АО «Казахтелеком» провел бенчмарк-анализ компаний аналогов телеком-индустрии. В результате проведенного анализа были установлены следующие приоритетные ЦУР ООН, в которые вклад Компании наиболее существенен и соответствует стратегическим приоритетам АО «Казахтелеком и страны – ЦУР (8, 9, 10, 12, 16).

Учитывая специфику деятельности АО «Казахтелеком», как одной из крупнейших инфраструктурных компаний РК, Компания участвует в реализации страновых ЦУР -

⁷ Вопросы реализации Целей Устойчивого Развития в Казахстане и добровольный национальный обзор РК, АО «Институт экономических исследований»

⁸ Стремясь к прогрессу: Путь Казахстана к Целям Устойчивого развития, UNDP

обеспечивает максимальный вклад в достижение ЦУР 9. Вклад в достижение ЦУР 9 заключается в развитии надежной, устойчивой инфраструктуры ИКТ-технологий. Компания оказывает поддержку в экономическом росте и благополучии людей, уделяя особое внимание обеспечению недорогого и равноправного доступа телекоммуникационных услуг для всех. Кроме того, АО «Казахтелеком» способствует модернизации промышленной инфраструктуры за счет повышения эффективности использования ресурсов и более широкого применения чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов. С этой целью в Компании была разработана Программа низкоуглеродного развития.

ЦУР ООН служат важным инструментом для создания устойчивого, справедливого и благополучного будущего для всех и призваны для достижения сбалансированного сочетания ESG аспектов.

Однако, успешное достижение одной цели может оказать как положительное, так и отрицательное воздействие на другие, и создает динамику влияния и взаимосвязи между различными аспектами устойчивости. Ввиду этого АО «Казахтелеком» провел корреляционный анализ установленных выше приоритетных ЦУР на предмет синергии и отрицательного воздействия путем использования аналитического инструмента взаимосвязи ЦУР Объединенного исследовательского центра.⁹ (Таблица 2)

Таблица 2. Взаимосвязь между ЦУР

Аспекты	ЦУР	Синергия	Отрицательные воздействия
Экологический аспект	12	ЦУР 2, 6, 15	ЦУР 3, 7, 8, 15
Социальный аспект	8	ЦУР 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 16	ЦУР 6, 12, 14, 15
	9	ЦУР 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14	ЦУР 2, 6, 8, 14, 15
	10	ЦУР 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9,	ЦУР 6, 8, 13
Управление и этика	16	ЦУР 2, 3, 6, 7, 9, 11, 14	ЦУР 6, 14

Согласно результатам ESG-диагностики выше, установленные 5 приоритетных ЦУР способствуют повышению практик ESG в Компании с точки зрения прогресса их достижения.

Планируемые мероприятия в рамках ЦУР 8 – «Достойная работа и экономический рост» направлены на постоянное улучшение сетевой инфраструктуры. Мероприятия по повышению производительности за счет внедрения инновационных технологий и защите трудовых прав работников требуют повышенного внимания со стороны Компании. Компания может предоставить предпринимателям и малому бизнесу Казахстана платформу для связи с клиентами, продвижения своих продуктов или услуг и проведения онлайн-транзакций. Качественные услуги и технологические

⁹ [Uncovering SDG Interlinkages: interconnectedness and policy coherence for sustainable development](#)

нововведения способствуют инновациям, поддержке роста стартапов и способствуют экономическому развитию государства.

АО «Казахтелеком» играет важнейшую роль в достижении ЦУР 9 – «Индустриализация, инновации и инфраструктура». Компания инвестирует в создание и обслуживание сетей, включая широкополосную и мобильную инфраструктуру, которые имеют решающее значение для преодоления цифрового разрыва и обеспечения доступа сообществ к надежным услугам связи. При этом АО «Казахтелеком» часто получает жалобы на технические неисправности в предоставляемых услугах. Учащенные сбои программного обеспечения являются следствием неполадок функционирования услуг телефонии. Инвестируя в исследования и разработки, Компания внедряет новые услуги и технологии и улучшает возможности сети. Благодаря таким инновациям, как сети 5G, и решения для умных городов, Компания вносит свой вклад в развитие городов, предоставляя необходимую коммуникационную инфраструктуру и технологии. Это позволяет внедрять решения для интеллектуального транспорта, управления энергопотреблением, управления отходами и общественных услуг. Однако развитие инфраструктуры, таких как 5G, может привести к увеличению выбросов парниковых газов, созданию большого количества отходов и может привести к увеличению общего энергопотребления на 150–170%. Немаловажно учитывать, что установка новых вышек и инфраструктуры 5G может также оказать негативное воздействие на птиц, их поведение и миграцию – вызвать изменения в репродуктивности и увеличение смертности.

АО «Казахтелеком» имеет обширные перспективы для достижения целей в ЦУР 12 – «Ответственное потребление и производство». Компания потребляет значительное количество энергии, что представляет вызов в достижении ЦУР 12. Казахтелеком может минимизировать свое воздействие на окружающую среду путем снижения энергопотребления в сетевой инфраструктуре, ЦОД и офисных помещениях, а также оптимизации систем охлаждения. Другой важной отраслью на пути к устойчивому развитию Компании является рациональная утилизация электронных отходов. Учитывая, что электронные отходы содержат опасные материалы, способные повредить экосистемы Казахстана, меры по регулированию утилизации отходов являются одним из решений на пути к устойчивому развитию Компании. Соответственно разработка регулирующих документов по утилизации отходов, сотрудничество с сертифицированными предприятиями по электронным оборудованьям и продвижение ответственной утилизации и переработки электронных устройств является важным шагом для Компании.

ЦУР 10 – «Уменьшение неравенства» и ЦУР 16 – «Мир, правосудие и эффективные институты» имеют тесную связь между собой. АО «Казахтелеком» придерживается принципа гендерного равенства при предоставлении условий труда, оплаты труда. Компания стремится к увеличению разнообразия. Так, в составе Правления доля женщин составляет 14% от общего числа. АО «Казахтелеком» активно проводит социальную политику, направленную на повышение социальной стабильности в стенах Компании, а также в регионах присутствия. Кроме того, как социально ответственный работодатель АО «Казахтелеком» оказывает поддержку социально уязвимым слоям населения.

На государственном уровне Компания играет решающую роль в обеспечении доступа к информации. Компания предоставляет надежные и доступные интернет-услуги в удаленных регионах страны. Также учитывая, разные потребности и обязанности людей вне работы, инклюзивная рабочая среда предлагает гибкую политику, которая может включать гибкий график работы, варианты удаленной работы, активное поощрение отцовского декрета и приспособления для людей с ограниченными возможностями, поэтому необходимо разработать и внедрить четкую справедливую систему с необходимыми мерами для создания более инклюзивной корпоративной структуры, отражающих социальные ценности Компании.

Определение и внедрение ЦУР сыграло важную роль в разработке ESG стратегии Компании. Выявленные ключевые ЦУР были стратегическим катализатором, объединяющим усилия Компании в ESG развитии. Это способствовало координации усилий внутри Компании, и обеспечило централизованный подход к реализации ESG-целей.

2.3 Оценка двойной существенности

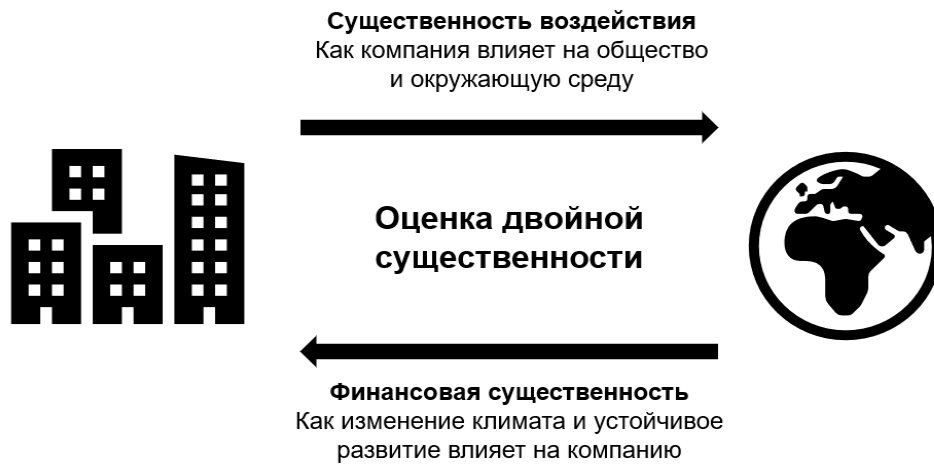
Согласно последним ESG-трендам, компании все более осознают необходимость не только анализа текущего состояния своей деятельности, но и учета воздействия на окружающую среду и общество, а также определение финансовой существенности. Концепция двойной существенности¹⁰ позволит выявлять потенциальные риски и возможности, связанные с существенными темами в долгосрочной перспективе, и определяет траекторию развития Компании. Важность оценки двойной существенности раскрывается также в удовлетворении потребностей заинтересованных сторон, включая инвесторов, клиентов и общества в целом. Казахтелеком провел оценку двойной существенности для определения в каких аспектах Компания оказывает наибольшее влияние, учитывая текущие и перспективные направления своего развития.

Оценка двойной существенности основана на комплексном подходе, который охватывает два ключевых аспекта:

- 1) **существенность воздействия:** определение вопросов устойчивого развития, которые являются существенными с точки зрения воздействия Компании на экологию и общество;
- 2) **финансовая существенность:** определение вопросов устойчивого развития, финансово существенных для Компании, основываясь на доказательствах того, что эти вопросы могут значительно повлиять на стоимость компании.

¹⁰ [Double Materiality Guidelines \(efrag.org\)](https://www.efrag.org)

Рисунок 1. Схема оценки двойного существенности.



АО «Казакхтелеком» провела оценку двойной существенности, учитывающей особенности деятельности Компании. В рамках нее были выявлены потенциально существенные темы, основанные на ключевых аспектах ESG. Для понимания того, как услуги Компании влияют на устойчивость на каждом этапе ценностной цепочки был проведен анализ цепочки создания стоимости, с целью выявления актуальных ESG-рисков. Анализ взаимодействия с ключевыми заинтересованными сторонами позволил выявить существенные темы, интеграция которых наиболее актуальна для развития Компании.

Оценка двойной существенности позволила определить стратегическое видение, интегрированное во все аспекты устойчивого развития. Ниже перечислены шаги, выполненные в рамках оценки:

- выявление существенных тем;
- анализ цепочки поставок по аспектам ESG;
- взаимодействие с внутренними и с внешними заинтересованными сторонами;
- анализ существенных тем и результаты оценки двойной существенности.

Выявление существенных тем.

На этапе выявления существенных тем был проведен комплексный анализ, начиная с оценки внешних факторов, воздействующих на деятельность Компании с учетом PESTE-анализа. Результаты этой оценки дополнились анализом уровня развития в соответствии с ESG-рейтингами, что позволило выделить ключевые аспекты устойчивости и ответственности в корпоративной деятельности. Особое внимание уделено определению приоритетных ЦУР, учитывая особенности деятельности Компании и видение ESG-стратегии. На основании проведенного анализа, был сформирован первоначальный список актуальных и потенциальных существенных тем для долгосрочной стратегии устойчивого развития.

Таблица 33. Лонг-лист потенциально существенных тем.

Аспекты	№	Существенные темы
Экологический аспект	1	Биоразнообразие
	2	Выбросы парниковых газов
	3	Выбросы загрязняющих веществ
	4	Энергопотребление
	5	Управление отходами
	6	Управление водными ресурсами
Социальный аспект	7	Взаимоотношения сотрудников и руководства
	8	Занятость
	9	Здоровье и безопасность на рабочем месте
	10	Местные сообщества
	11	Обучение и развитие сотрудников
	12	Многообразие и равные возможности
	13	Оплата труда и социальные программы для сотрудников
	14	Соблюдение прав человека
Управленческий аспект	15	Противодействие коррупции
	16	Непрямые экономические воздействия
	17	Экономическая результативность
	18	Практики закупок
	19	Рынки и конкуренция
	20	Инновации и новые технологии
	21	Корпоративная этика
	22	Информационная безопасность и защита данных

Анализ цепочки создания стоимости АО «Казахтелеком».

Цепочка создания стоимости и взаимодействие с поставщиками Компании заключается в создании и обслуживании сетевой инфраструктуры, включая оптоволоконные кабели, спутниковые системы. АО «Казахтелеком» в цепочке образования стоимости инвестируют в создание и обслуживание сетевой инфраструктуры, включая оптоволоконные кабели, вышки сотовой связи, спутниковые системы и центры обработки данных, тем самым предлагает клиентам широкий спектр услуг связи: фиксированная телефонная связь, широкополосный доступ в Интернет и подключение по выделенным линиям. Взаимодействие с поставщиками осуществляется согласно документу «Порядок осуществления закупок акционерным обществом «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления», который регулирует закупочные процедуры Компании.

В рамках процесса двойной существенности АО «Казахтелеком» провел анализ этапов цепочки образования стоимости с целью выявления основных ESG-рисков. Учитывая большое число поставщиков, АО «Казахтелеком» определил потенциальные

риски (загрязнение окружающей среды, нарушение прав человека, коррупция), как поставщики могут негативно повлиять на деятельность Компании и обратно.

Далее, в Таблице 4 представлены результаты оценки влияния стоимостной цепочки поставок в разрезе аспектов ESG.

Таблица 4. Оценка цепочки создания стоимости

Блоки	Наименование	Экологический аспект	Социальный аспект	Управленческий аспект
Upstream	Инфраструктура Компании	Потребление энергии, что способствует выбросам парниковых газов.	Несправедливые условия труда	Риск несоблюдения законов, правил и лицензионных требований может привести к штрафам, юридическим спорам, репутационному ущербу и сбоям в работе.
	Закупка оборудования	Закупка материалов, процессы сборки и упаковки способствуют образованию отходов на протяжении всего производственного процесса.	Нарушение этических норм в трудовых отношениях со стороны поставщика может включать в себя несоблюдение принципов достойной оплаты труда, небезопасных условий труда и использование детского труда.	Слабый внутренний контроль и отсутствие прозрачности ведут к потенциальным мошенническим действиям и хищениям. Аффилированность в процессах закупок приводят к несправедливому выбору поставщиков и покупке некачественных товаров. Использование продукции из регионов с нарушениями прав человека или ущербом окружающей среде.
	Логистика	Увеличение выбросов ПГ в логистических путях поставки товаров.	В цепочке поставок могут возникнуть проблемы с условиями труда, такими как длительные часы работы для водителей и складских работников, что может вызвать социальное недовольство.	Партнеры Компании не придерживаются ответственной деловой практики.
Downstream	Предоставление услуг	Увеличение воздействия на окружающую среду при расширении объема услуг.	Неравный доступ к своим услугам среди разных слоев населения страны, что приводит к цифровому неравенству.	Утечки данных, несанкционированный доступ и недостаточная защита информации о клиентах.
	Клиенты: репутация и ценность бренда	Некоторые телекоммуникационные устройства могут быть менее энергоэффективными, что приводит к увеличению потребления энергии и	Игнорирование безопасности данных клиентов.	Распространение ложной информации об услугах Компании; Работа с поставщиками, у которых были выявлены коррупционные случаи.

		негативному воздействию на окружающую среду.		
--	--	--	--	--

Подход АО «Казакхтелеком» заключается в том, чтобы превратить ESG риски в возможности, тесно сотрудничая с поставщиками. Компания может повысить производительность труда, обеспечив достойные условия труда в цепочке поставок. К примеру, своевременные платежи позволят поставщикам соблюдать собственные графики производства и поставок, как следствие отсутствие простоев в производстве и связанных с ними затрат.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Вовлечение заинтересованных сторон является одним из ключевых стратегий развития для Компании. В рамках анализа двойной существенности АО «Казакхтелеком» провела оценку заинтересованности сторон с точки зрения ESG аспектов. Анализ ожиданий заинтересованных сторон в контексте ESG-принципов позволил распределить приоритеты и определить наиболее важные проблемы в устойчивом развитии Компании. Полученные результаты послужили основой для разработки ESG-стратегии, которая соответствует ожиданиям заинтересованных сторон, и способствует повышению привлекательности и устойчивости бизнеса (Таблица 5).

На карте заинтересованных сторон АО «Казакхтелеком» выделяет две группы: ближний круг – куда входят заинтересованные стороны, на которых решения Компании влияют напрямую (сотрудники, клиенты, партнеры, акционеры); внешний круг – куда входят заинтересованные стороны, на которых решения Компании влияют косвенно (местные сообщества, государственные органы, поставщики, финансовые институты). Важно учитывать как внутреннюю существенность (влияние деятельности компании), так и внешнюю существенность (влияние продуктов, услуг и цепочки создания стоимости). В ходе анализа ближний круг заинтересованных сторон участвовал в определении существенных тем через проведение опросов, консультаций и других механизмов обратной связи. С внешним кругом у Компании регулярная связь осуществляется путем активного участия АО «Казакхтелеком» в социальных проектах и ведении прямых диалогов в рамках совместных совещаний в рабочих группах.

Таблица 5. Оценка заинтересованности сторон

Блоки	Наименование	Экологический аспект	Социальный аспект	Управленческий аспект
Ближний круг	Сотрудники	Снижение выбросов парниковых газов на 13%. Сокращение образования электронных отходов.	Обеспечение безопасной и здоровой рабочей среды. Продвижение разнообразия, равных возможностей и благоприятной рабочей культуры. Возможности карьерного роста, баланса между работой и личной жизнью, а также социальные льготы.	Многообразие в составе Совета директоров. Отсутствие коррупции.
	Акционеры и инвесторы	Снижение выбросов парниковых газов на 13%. Достижение углеродной нейтральности к 2060 году. Привлечение зеленых инвестиции.	Удовлетворенность клиентов. Трудовой стандарт, стабильность работы сотрудников. Этический выбор поставщиков.	Выявление и смягчение финансовых, операционных и репутационных рисков. Прозрачность, подотчетность и этическая деловая практика. Управление ESG-рисками. Получение высокого ESG-рейтинга.
	Поставщики и деловые партнеры	Обеспечение экологически ответственного выбора поставщиков. Сотрудничество с поставщиками для улучшения показателей устойчивого развития и снижения воздействия на окружающую среду.	Обеспечение справедливой трудовой практики и недопущения использования конфликтных материалов.	Справедливые деловые возможности для всех поставщиков (борьба с монополиями и коррупцией).
	Клиенты	Предложение надежных, технологически продвинутых и экологически чистых продуктов и услуг.	Предоставление недорогих и доступных телекоммуникационных услуг всем слоям общества.	Многообразие в составе Совета директоров. Отсутствие коррупции.

			Защита данных клиентов и обеспечение защиты конфиденциальности	
Внешний круг	Местные сообщества	Минимизация воздействия на окружающую среду: снижение выбросов парниковых газов на 13%; сокращение образования электронных отходов.	Участие в инициативах по развитию сообщества, поддержка местной экономики и решение социальных проблем. Создание рабочих мест.	Улучшение качества предоставляемых услуг. Привлекательность тарифов.
	Государственные органы	Соблюдение экологических требований по охране окружающей среды. Реагирование на изменение климата.	Создание рабочих мест. Соблюдение законов социальной политики и управления.	Соблюдение законодательных требований, касающихся защиты данных, сетевой безопасности и прав потребителей. Участие в политических дискуссиях с целью продвижения благоприятной нормативно-правовой базы для устойчивой практики в телекоммуникационной отрасли.
	Неправительственные организации (НПО) и гражданское общество	Проведение экологической оценки и смягчение воздействия, связанного с сетевой инфраструктурой и ее эксплуатацией.	Обеспечение ответственного делового поведения, прав человека и трудовых стандартов.	Взаимодействие с НПО и организациями гражданского общества для решения проблем и сотрудничества по инициативам устойчивого развития.

В результате оценки заинтересованности сторон, важно отметить, что заинтересованные стороны ближнего круга, такие как клиенты и сотрудники ожидают обеспечения защиты их прав, а инвесторы, акционеры и поставщики ожидают обеспечения устойчивой прибыли и минимизации репутационных рисков путем управления ESG рисками, а также достижения поставленных целей в области сокращения парниковых газов. Активно решая проблемы устойчивого развития, АО «Казахтелеком» укрепляет доверие, привлекает заинтересованные стороны и поддерживает позитивные отношения с ними. В свою очередь, заинтересованные стороны предоставляют ценную информацию, поддержку, способствуя долгосрочному успеху и устойчивости компании.

Анализ существенных тем и результаты оценки двойной существенности.

По результатам взаимодействия с заинтересованными сторонами были выделены 12 существенных тем из 22 предложенных тем, которые прямо влияют на бизнес-модель и экономическую результативность Компании. АО «Казахтелеком» провело оценку потенциальных воздействий каждой ESG темы на окружающую среду и общество, а также были выявлены финансовые риски и возможности, представленные в Таблице 6.

По экологическому аспекту Компания не оказывает существенное экологическое воздействие на окружающую среду. Основное влияние выражено в выбросах парниковых газов от потребления электроэнергии для энергоемкого технологического оборудования, образования отходов в виде списанного телекоммуникационного оборудования, при этом, на деятельность Компании могут оказывать воздействие следующие факторы: внедрение энергоэффективных технологий и методов может потребовать значительных инвестиций, ужесточение требований законодательства в области охраны окружающей среды и ответственность за несоблюдение этих требований. В процессе анализа экологического аспекта принимали участие ключевые заинтересованные стороны – ОДС, ДИТ, СФ, ДКУиУР, государственные органы, поставщики, местные сообщества.

В социальном аспекте поддержание конфиденциальности данных клиентов является обязательством АО «Казахтелеком», что предотвращает кражи личных данных и мошенничество, способствуя созданию более безопасной и надежной социальной среды для клиентов. Обеспечение равных возможностей для работников и клиентов способствует формированию справедливого общества и соответствует интересам акционеров, Совета директоров, работников и других подразделений. Инвестиции в образование и развитие сотрудников повышают их навыки и благосостояние общества, соответствуя интересам СУОР, СВиОЭ. Забота о здоровье и безопасности работников важна для акционеров, СБиОТ. Взаимодействие с местными сообществами, включая предотвращение мошенничества, способствует созданию более безопасной социальной среды и соответствует интересам СУЛиКС, работников, государственных органов, общественных организаций и СМИ.

В управленческом аспекте выявлены ключевые направления, необходимые для улучшения системы корпоративного управления в области ESG. Принятие инклюзивных решений в части поддержания разнообразия и независимости в составе Совета директоров способствует снижению репутационных рисков, отражающих мнение различных заинтересованных сторон, включая акционеров, Совет директоров, ДКУиУР, СУОР, бирж и государственных органов. Борьба с коррупцией и соблюдение бизнес-этики выступают важными элементами функционирования бизнеса, подчеркивая приверженность Компании высоким этическим стандартам. При негативном сценарии могут привести к финансовым рискам от коррупционных практик и возникнуть юридические споры или судебные разбирательства, требующие внимания и ресурсов для решения. Данные темы наиболее приоритетны для ключевых заинтересованных сторон – акционеры, Совет директоров, Правление, ДТК, СК, ДКУиУР, работники, государственные органы, поставщики. Немаловажным направлением является эффективное управление ESG-рисками, которое минимизирует истощение природных ресурсов, обеспечивает сохранение биоразнообразия и экосистем. В случае пренебрежения выполнением, может повлиять на снижение инвестиционной привлекательности из-за недостаточного раскрытия информации о климатических рисках. Управление ESG-рисками стали ключевым фокусом для акционеров, Совета директоров, Правления, ДУРиВК, ДКУиУР, финансовых институтов и государственных органов.

Таблица 4. Оценка двойной существенности.

Аспект	Существенная тема	Экологическая и социальная существенность	Финансовая существенность		Внутренние заинтересованные стороны	Внешние заинтересованные стороны
			Риски	Возможности		
Экологический аспект	Энергопотребление	Физическое воздействие в виде радиации, загрязнения атмосферы.	Внедрение энергоэффективных технологий и методов может потребовать значительных инвестиций.	Повышение энергоэффективности, позволит сократить углеродный след продукции.	Акционеры и инвесторы, ОДС, ДИТ.	Государственные органы, поставщики
	Выбросы парниковых газов	Негативное воздействие на изменение климата, препятствует достижению углеродной нейтральности.	Платежи за превышение норматива выбросов загрязняющих веществ. Риск дополнительных издержек.	Реализация климатических проектов, которые способствуют сокращению выбросов парниковых газов. Возможность привлечения «зеленого инвестирования».	Акционеры и инвесторы, Комитет по аудиту и устойчивому развитию, ДКУиУР.	Государственные органы, местные сообщества, международные организации, финансовые институты, поставщики.
	Управление отходами	Опасные отходы, образующиеся в результате деятельности Компании при передаче третьей организации могут загрязнять почву тяжелыми металлами, ртутьсодержащими и иными токсичными отходами.	Несоблюдение требований, ужесточение требований природоохранного законодательства.	Переработка электронных отходов может привести к экономии средств по сравнению с закупкой новых средств.	Акционеры и инвесторы, Комитет по аудиту и устойчивому развитию, ДКУиУР, СФ.	Местные сообщества, государственные органы.

Социальный аспект	Конфиденциальность данных клиентов	Предотвращение кражи личных данных и мошенничество, способствуя созданию более безопасной и надежной социальной среды для людей.	Риск утечки конфиденциальных данных клиентов.	Разработка новых программных обеспечений для защиты конфиденциальных данных.	Акционеры и инвесторы, Совет директоров, СБ.	Клиенты, государственные органы.
	Многообразие и равные возможности	Равное предоставление телекоммуникационных услуг для разных представителей общества.	Риск инфраструктурной недоступности.	Заключение партнерских соглашений с организациями, обладающими сопоставимой инфраструктурой.	Акционеры и инвесторы, Совет директоров, Правление, Комитет по кадрам, вознаграждениям и социальным вопросам, ДИТР, СВиОЭ, СУЛиКС, работники.	Клиенты, международные организации, местные сообщества.
	Подготовка кадров и образование	Экономический рост, разработка инновационных технологий и повышение конкурентоспособности на рынке.	Недостаточное соответствие потребностям рынка труда, неравный доступ к образовательным ресурсам, технологические изменения.	Повышение производительности, укрепление корпоративной культуры и сокращение текучести кадров.	Акционеры и инвесторы, СУОР, СВиОЭ, работники.	Государственные органы, международные организации
	Охрана труда и промышленная безопасность	Улучшение здоровья и производительности труда работников.	Недостаточные меры по охране труда могут привести к травмам, заболеваниям работников, что повлечет собой и юридические	Увеличение производительности труда за счет снижения травм, связанных с трудовой деятельностью,	Акционеры и инвесторы, СБиОТ.	Государственные органы, местные сообщества.

			последствия, включая штрафы, судебные иски.	снижение затрат на лечение и компенсации.		
	Местные сообщества	Цифровая интеграция, обеспечивающая связь с удаленными или недостаточно обслуживаемыми сообществами.	Протесты, вызванные негативным восприятием сообщества	Создание рабочих мест и развитие экономики региона.	Акционеры и инвесторы, СУЛиКС, работники.	Государственные органы, общественные организации, СМИ.
Управленческий аспект	Разнообразие и независимость Совета директоров	Инклюзивные решения, учитывающие интересы различных заинтересованных сторон, включая сотрудников, клиентов и местные сообщества.	Негативное внимание к вопросам гендерного равенства в управлении может вызвать репутационные риски, повлияв на лояльность клиентов и отток сотрудников.	Поддержание гендерного равенства и независимость в управлении, могут привлечь инвесторов, которые придадут значение устойчивости и социальной ответственности.	Акционеры и инвесторы, Совет директоров, ДКУиУР, СУОР.	Биржа, государственные органы, финансовые институты.
	Борьба с коррупцией	Повышение доверия заинтересованных сторон, привлекая инвесторов и партнеров, придерживающихся этических норм.	Финансовый риск убытков от коррупционных практик.	Внедрение эффективных антикоррупционных мер может привести к экономии средств за счет предотвращения финансовых потерь, связанных с коррупционными действиями.	Акционеры и инвесторы, Совет директоров, Правление, ДТК, СК, ДКУиУР, работники.	Государственные органы поставщики, международные организации, финансовые институты.
	Бизнес этика	Повышение авторитета отрасли и формирование позитивных	Возникновение юридических споров или судебных разбирательств,	Соблюдение этических норм труда, справедливая	Акционеры и инвесторы, Совет	Поставщики, биржа, государственные органы,

		отношений с заинтересованными сторонами.	требующих внимания и ресурсов для решения, особенно в сфере антимонопольной политики и конфиденциальности.	заработная плата, безопасные условия труда и поощрение разнообразия, положительно сказывается на социальном имидже отрасли и создает более инклюзивную рабочую среду.	директоров, ДТК, СК, ДКУиУР.	финансовые институты.
	ESG риск менеджмент	Минимизация истощения природных ресурсов, сохранение биоразнообразия и экосистем.	Снижение инвестиционной привлекательности из-за недостаточного раскрытия информации о климатических рисках.	Учет и оценка переходных климатических рисков (в соответствии с рекомендациями TCFD (IFRS S2).	Акционеры и инвесторы, Совет директоров, Правление, ДУРиВК, ДКУиУР.	Финансовые институты, биржа, государственные органы, поставщики, международные организации.

3. Миссия, инициативы, принципы ESG стратегии

Миссия АО «Казахтелеком»: формирование долгосрочной ESG-повестки на уровне передовой телекоммуникационной компании, оказывающей минимальное воздействие на окружающую среду. Сфера деятельности Компании направлена на первостепенное совершенствование социальной безопасности, не ограничивающей экономический рост.

На основе оценки двойной существенности в Компании было выделено 14 приоритетных инициатив в рамках ESG стратегии:

Экологический аспект.

Экологический аспект имеет важное значение в рамках устойчивого развития Компании. Казахтелеком постоянно совершенствует методы по повышению энергоэффективности в области телекоммуникационных услуг, в связи с чем, особое внимание уделено внедрению мероприятий по сокращению потребления энергии и выбросов парниковых газов, а также улучшению управления и утилизацией отходов:

оценка и снижение энергопотребления в производственной деятельности для повышения энергоэффективности;

установка целевых показателей по сокращению выбросов загрязняющих веществ (парниковых газов в т.ч.) в соответствии с международными стандартами;

инвестирование в проекты по компенсации выбросов парниковых газов;

управление отходами.

Социальный аспект.

АО «Казахтелеком» нацелен на улучшение социальных условий, решение социальных проблем и поддержку различных аспектов благополучия общества. Компания стремится обеспечить безопасную рабочую и клиентскую среду. Взяв на себя социальную ответственность, Компания ввела ряд положений и политик, направленных на защиту персональных данных и прав человека, в рамках которых вводятся следующие мероприятия:

усиление мер по защите данных и конфиденциальности клиентов;

обеспечение доступности телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями;

реализация программ по обеспечению многообразия и инклюзивности на рабочих местах;

предоставление возможностей для обучения и карьерного роста;

укрепление здоровья и безопасности работников;

поддержка местных сообществ через инициативы в области КСО.

Аспект по управлению и этике.

Для обеспечения долгосрочных и взаимовыгодных отношений с клиентами, сотрудниками и другими заинтересованными сторонами, Компания придерживается принципов честности, прозрачности и соблюдения нормативно правовых актов. АО «Казахтелеком» стремится к первоклассному уровню ведения бизнеса и повышению рейтинга корпоративного управления до уровня AA к 2030 году. Внедрение ESG стратегии становится неотъемлемой частью корпоративного управления, где устойчивое развитие играет ключевую роль в успехе бизнеса, что включает в себя создание этической корпоративной культуры, улучшения процедур по борьбе с коррупцией, и вовлечение всех уровней управления в процесс достижения ЦУР:

- обеспечение наличия инклюзивного и независимого состава Совета директоров;
- разработка строгих антикоррупционных политик и процедур по борьбе с коррупцией;
- распространение этичного ведения бизнеса и поведения в организации;
- управление, выявление и снижение рисков, связанных с ESG.

Инициативы АО «Казахтелеком» в области устойчивого развития отражены в разрезе приоритизации. Учет временных горизонтов позволит Компании в поэтапном достижении выбранных направлений развития:

- краткосрочный горизонт: мероприятия, на выполнение которых может потребоваться от 1 до 2 лет;
- среднесрочный горизонт: мероприятия, на выполнение которых может потребоваться от 2 до 4 лет;
- долгосрочный горизонт: мероприятия, на выполнение которых может потребоваться более 4 лет.

4. Экологические инициативы

4.1 Оценка и снижение энергопотребления в производственной деятельности для повышения энергоэффективности

АО «Казахтелеком» уделяет особое внимание плавному переходу к ресурсосберегающим технологиям и повышению энергоэффективности. В 2022 году потребление электроэнергии составило 622 298 ГДж, показатель уменьшился на 13% по сравнению с 2021 годом, а в 2023 году потребление уменьшилось по сравнению с 2022 годом на 0,35 % и составило 620 135 ГДж. Кроме того, был разработан План мероприятий по внедрению системы энергоменеджмента в АО «Казахтелеком» на период 2023–2024 годов в рамках усилий Компании по повышению энергоэффективности своих производственных процессов.

В связи с увеличением числа абонентов и планами строительства более 300 базовых станций, новых ЦОД для обеспечения современными

телекоммуникационными услугами и сервисами FWA, которые будут охватывать около 160 тыс. частных домов во всей республике, АО «Казахтелеком» ставит перед собой стратегические цели по внедрению комплекса мер, направленных на повышение энергоэффективности и снижения энергопотребления на долгосрочной основе.

Цель: Сокращение электроэнергии на 22% к 2032 году, теплоэнергии на 11% к 2032 году.

Достижение данной цели зависит от ряда экономических факторов:

доступность необходимых технологий для использования климатических систем;

внедрение инновационных решений для снижения энергопотребления при строительстве новых ЦОД;

доступность современных технологий для модернизации технического оборудования с высоким коэффициентом полезного действия с целью повышения энергоэффективности.

Для сокращения энергопотребления будет реализован ряд следующих мероприятий:

Краткосрочный горизонт:

Проведение обязательного энергоаудита.

Среднесрочный горизонт:

установка датчиков движения/присутствия для системы освещения;

настройка спящего режима персональных компьютеров при отсутствии работы на них более 2 часов, а также установка программного обеспечения для автоматического отключения персональных компьютеров;

нанесение светоотражающей пленки на окна;

продолжение замены люминесцентных ламп на светодиодные в административных помещениях;

установление целевых показателей по энергопотреблению;

ведение отдельного учета по всем ЦОД по потреблению энергии.

Долгосрочный горизонт:

модернизация технологического оборудования (коммутационное, климатическое, серверное, спутниковое и т.д.) с меньшими показателями удельного электропотребления по сравнению с существующими и с более высоким коэффициентом полезного действия не менее 0,94-0,96;

использование климатических систем, применяющих технологию «фрикулинг» при строительстве новых ЦОД;

продолжение дедупликации медных сетей и переключение абонентов на оптиковолокonné линии связи;

модернизация уже имеющихся ЦОД для повышения энергоэффективности, которая включает в себя такие мероприятия как внедрение мониторинга температуры, оптимизация системы вентиляции, повышение настроек температуры и относительной влажности на кондиционерах машинного зала и др.;

устранение теплопотерь посредством утепления зданий и сооружений в рамках мероприятий по подготовке объектов Компании к отопительному сезону;

продолжение оптимизации используемых отапливаемых помещений заключается в сокращении неэксплуатируемых помещений;

4.2 Установка целей по сокращению выбросов в соответствии с международными стандартами

Установка целей по сокращению выбросов в соответствии с международными стандартами для АО «Казахтелеком» является важным шагом для соблюдения экологического законодательства и уменьшения воздействия на окружающую среду. В 2022 году общие выбросы парниковых газов составили 232 567 тСО₂-экв., что отражает снижение на 8,5% по сравнению с данными за 2021 год, в 2023 году - 234 853,03 тСО₂-экв., что отражает рост выбросов парниковых газов по Охвату 1 – на 17,6%, и снижение выбросов по Охвату 2 на 1,8%.

Компания стремится снизить выбросы ПГ на 13% к 2032 году и достичь углеродной нейтральности к 2060 году. Для достижения сокращения ПГ, в 2022 году была разработана Программа низкоуглеродного развития на 2022–2032 годы. В свою очередь, внутри Компании действует Экологическая политика АО «Казахтелеком», которая отражает обязательство по сокращению выбросов парниковых газов и соблюдение международных стандартов в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.

Цели, установленные в Программе низкоуглеродного развития и в рамках ESG-стратегии, будут взаимодополняемыми документами. В соответствии со стратегией Компания предусматривает аналогичную цель по снижению выбросов парниковых газов.

При реализации данной цели важно учитывать риски, связанные с сокращением выбросов парниковых газов. Снижение выбросов парниковых газов предполагает поиск более экологичных и энергоэффективных методов обеспечения энергией этих объектов. Компания будет нацелена на достижение цели по сокращению выбросов парниковых газов.

Цель: Сокращение выбросов парниковых газов на 13% к 2032 году

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Среднесрочный горизонт:

провести оценку косвенных неэнергетических выбросов парниковых газов Scope 3 в тоннах CO₂-экв на основе стандарта GHG Protocol Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard;

провести идентификацию климатических возможностей в соответствии с выбранным подходом и классификацией TCFD (IFRS S2) и разработать методический подход для идентификации климатических рисков и возможностей;

провести анализ сценариев, связанных с изменением климата в соответствии с рекомендациями TCFD (IFRS S2);

разработать план по адаптации к выявленным физическим климатическим рискам;

назначение ответственного лица на уровне Руководящей должности.

4.3 Инвестирование в проекты по компенсации выбросов углерода

Согласно руководству по использованию углеродных офсетов¹¹ от Стокгольмского института окружающей среды и Института управления парниковыми газами компенсация выбросов углерода сбалансирует выбросы углекислого газа (CO₂), которые Компания создает, путем поглощения CO₂ из атмосферы. Один углеродный офсет представляет собой сокращение выбросов на 1 метрическую тонну CO₂, полученные через такие проекты как высадка деревьев или использование возобновляемых источников энергии. Таким образом, использование углеродных офсетов способствует сокращению общего воздействия на климат, предоставляя компаниям возможность компенсировать свой углеродный след и поддерживать проекты, направленные на устойчивое использование ресурсов и охрану окружающей среды.

Цель: Снижение нетто - углеродного следа Компании.

АО «Казахтелеком» планирует компенсацию своих выбросов углерода путем покупки готовых углеродных кредитов у других организаций, которые реализовали собственные проекты по снижению выбросов для управления своими выбросами углерода в 2029 году. Важно отметить ряд трудностей при реализации таких инвестиций. В частности, можно столкнуться с проблемами, начиная с поставок и заканчивая изменениями в стоимости оборудования из-за инфляции, изменяющимися законодательными требованиями и появлением новых технологий, что делает планирование капитальных инвестиций более непредсказуемым и сложным процессом. В целом, при адаптации к текущим реалиям будут реализованы мероприятия, которые могут компенсировать выбросы углерода.

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Долгосрочный горизонт:

¹¹ [Carbon-Offset-Guide 3122020.pdf \(offsetguide.org\)](#)

покупка зеленых сертификатов;
формирование портфеля офсетных проектов.

4.4 Управление отходами

АО «Казахтелеком» нацелено на минимизацию образования отходов и активно внедряет стратегию по их сокращению. В рамках документированных процедур, таких как «Управление отходами производства и потребления», утвержденных соответствующими приказами, устанавливается четкий порядок управления отходами, включая сбор, временное хранение, утилизацию, вывоз и мониторинг собранных отходов. Все эти меры осуществляются в строгом соответствии с законодательством Республики Казахстан в области охраны окружающей среды.

Для обеспечения прозрачности и точности данных о количестве образованных отходов, внутри Компании ведется детальный учет, который фиксируется в специальных журналах и подтверждается актами, включая акты списания, приема-передачи, утилизации и другими необходимыми документами. Эти процедуры обеспечивают не только соблюдение нормативов, но и важную роль в обеспечении экологической ответственности и устойчивости в деятельности АО «Казахтелеком».

В 2023 году общий объем образования отходов составил 60,74 тонн, при этом твердо-бытовые отходы не учитывались. Ежегодно Компания передает весь объем отходов сторонним специализированным организациям.

В 2023 году был проведен ряд мероприятий:

инвентаризация отходов производства и потребления в Компании;

разработка паспорта отходов;

внедрение учета по классам опасности отходов.

С учетом проведения активной дедупликации медных сетей и переключения абонентов на оптико-волоконные линии связи, а также замены люминесцентных ламп на светодиодные в административных помещениях, увеличиваются объемы образования лома медного кабеля и люминесцентные лампы. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду и обеспечения устойчивости в долгосрочной перспективе, необходимо разработать унифицированный подход к управлению отходами, который способствует эффективному использованию ресурсов, поддерживая принципы циркулярной экономики.

Цель: Снижение опасных отходов

Среднесрочный горизонт:

разработка инструкции обращения с отходами производства и потребления на территории Компании;

разработка программы по управлению отходами;

заключение договора с сертифицированными предприятиями, осуществляющих сбор и переработку отходов;

установление целевых показателей по утилизации и удалению отходов.

5. Климатические риски и возможности

5.1 Климатический риск-менеджмент

АО «Казакхтелеком» регулярно оценивает риски и возможности в области устойчивого развития и климата. Внедрение эффективных стратегий управления климатическими рисками и использование климатических возможностей являются важными аспектами устойчивого развития компании.

АО «Казакхтелеком» нацелено на совершенствование корпоративной системы в части управления климатическими рисками. В рамках этой работы проведена идентификация климатических рисков и возможностей, разработан методический подход для их выявления и проведен анализ сценариев климатических изменений в соответствии с рекомендациями Рабочей группы по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TCFD) и стандартами IFRS S1 и S2. В рамках проведенной оценки АО «Казакхтелеком» анализируются как физические, так и переходные риски в среднесрочной и долгосрочной перспективе, используя прогнозы климатических переменных для различных сценариев концентрации CO₂ RCP (Representative Concentration Pathway) и NZE 2050.

В сценарии RCP2.6 (согласованном с Парижским соглашением) риски в основном связаны с переходом к декарбонизации (регуляторные, технологические, рыночные и репутационные риски). Этот переход также будет означать значительные возможности, связанные с сокращением затрат за счет повышения энергоэффективности и переходу к возобновляемой энергии.

В сценарии RCP4.5 предполагаются умеренные усилия по внедрению технологических изменений. Это приведет к увеличению частоты и интенсивности экстремальных погодных явлений, таких как максимальные скорости ветра и осадки, что повлечет за собой значительные экономические затраты на адаптацию инфраструктурных систем.

В сценарии RCP8.5 («business as usual») основные риски связаны с физическими изменениями климатических переменных, включая временные (увеличение экстремальных погодных явлений) и хронические (рост температуры, изменение осадков). Рост температуры может значительно повысить затраты на электроэнергию для охлаждения сетевого оборудования, особенно в странах, зависимых от водных ресурсов.

Переходные сценарии, такие как NZE 2050 Международного энергетического агентства, предоставляют ключевую информацию для понимания развития в условиях ограничения повышения температуры до 1.5°C. Они описывают усилия, необходимые для сокращения выбросов парниковых газов и достижения нулевых выбросов к 2050 году.

5.2 Категории климатических рисков

Анализ климатических сценариев позволяет выявить наиболее значимые риски и возможности с точки зрения воздействия, которые изложены ниже. АО «Казахтелеком» нацелено учитывать климатические риски и возможности на всех этапах цепочки создания стоимости.

Переходные риски

Рыночные риски:

Увеличение цен на электроэнергию: увеличение цен на электроэнергию из-за потенциально нового регулирования в секторе генерации электроэнергии может повлиять на операционные затраты на энергию, что приведет к увеличению затрат на предоставление услуг.

Правовые риски:

Изменения в законодательстве и регуляторных нормах: введение новых стандартов и норм по энергоэффективности и снижению выбросов углекислого газа может потребовать значительных инвестиций в модернизацию оборудования и инфраструктуры. Ужесточение правил по утилизации электронных отходов и материалов может привести к дополнительным затратам на соблюдение нормативных требований.

Технологические риски:

Технологические инновации, поддерживающие переход к низкоуглеродной экономике: развитие и внедрение возобновляемой энергетики, систем хранения энергии и других энергоэффективных решений потребует инвестиций. Компании предстоит модернизировать свою инфраструктуру, чтобы оставаться конкурентоспособной на рынке.

Физические риски

Хронические: увеличение потребления электроэнергии для охлаждения в условиях роста глобальных температур. Возможное увеличение цен на электроэнергию в периоды засухи.

Острые: увеличение частоты экстремальных погодных явлений (паводков и скорости ветра) увеличит риск непрерывности бизнеса и стоимость замены поврежденных активов.

5.3 Возможности, связанные с изменением климата

Казахстан активно реализует меры по снижению углеродного следа и продвижению устойчивого развития. Эти усилия находят отражение в национальной климатической политике, поддерживаемой ключевыми документами, такими как Экологический кодекс Республики Казахстан, Парижское соглашение по климату, Стратегия достижения углеродной нейтральности до 2060 года, и Обновленный национальный вклад Республики Казахстан в глобальное реагирование на изменение климата (ОНУВ). АО «Казахтелеком» выделяет следующие возможности, связанные с изменением климата:

Продукты и услуги:

АО «Казахтелеком» активно внедряет инновационные инфокоммуникационные технологии и повышает качество услуг для улучшения жизни людей. Компания стремится повышать энергоэффективность своей деятельности и использовать ресурсосберегающие технологии. Цифровизация станет основой для перехода к низкоуглеродной экономике, способствуя росту доходов за счет высокого спроса на соответствующие продукты и услуги АО «Казахтелеком».

Эффективность использования ресурсов:

Для успешного перехода на ресурсосберегающие технологии и повышения энергоэффективности, АО «Казахтелеком» необходимо разрабатывать мероприятия по минимизации потребления электрической и тепловой энергии, а также топливных ресурсов на собственных энергогенерирующих объектах.

Снижение операционных затрат за счет управления энергопотреблением является важной частью стратегии АО «Казахтелеком». Реализуя «Политику в области энергоменеджмента», АО «Казахтелеком» стремится обеспечить рост бизнеса без увеличения энергопотребления, что предоставляет компании значительное конкурентное преимущество.

Переход на возобновляемые источники энергии:

Казахстан поставил амбициозные цели по увеличению доли генерации и потребления электроэнергии из возобновляемых источников. АО «Казахтелеком» полностью поддерживает эти цели и готово увеличить долю потребления энергии из ВИЭ. В соответствии с ПНУР, компания рассматривает возможность покупки зеленых сертификатов в 2032 году.

Для достижения значительных конкурентных преимуществ за счет использования возобновляемых источников энергии, АО «Казахтелеком» необходимо реализовать комплексный план, включающий самогенерацию, покупку возобновляемой энергии за счет зеленых сертификатов. Эти меры помогут снизить воздействие рыночных колебаний и значительно сэкономят на электричестве.

АО «Казахтелеком» стремится внедрять адаптивные стратегии, учитывающие риски и возможности, что позволяет эффективно влиять на инвестиции, модернизацию по совершенствованию клиентских путей, улучшению качества взаимодействия с клиентами и оптимизацию процессов в соответствии со стратегическими целями Компании.

АО «Казахтелеком» активно развивает проекты, способствующие устойчивому развитию и повышению качества жизни в Казахстане:

- дупликация медных линий связи и замена на светодиодные источники света;
- покупка зеленых сертификатов;
- мероприятия по минимизации потребления импортируемой электрической, тепловой энергии и топливных ресурсов ;
- продвижение проектов и технологий ИОТ для повышения энергоэффективности;
- разработка и продвижение цифровых и телекоммуникационных услуг и продуктов для снижения углеродного следа;
- закупка альтернативной энергии и переход на экологичные виды топлива;
- снижение потребления ископаемого топлива на стационарных и мобильных источниках.

5.4 Адаптация к климатическим изменениям

АО «Казахтелеком» признает стратегические и операционные риски, связанные с изменением климата. Компания стремится понять климатические риски и возможности в различных сценариях, включая экстремальные, и интегрировать эти данные в бизнес-стратегию и операционную деятельность компании. В этой связи АО «Казахтелеком» продолжает инвестировать в адаптацию и устойчивость сетей, совершенствуя свои политики и приводя внутренние процессы в соответствие с рамками TCFD.

АО «Казахтелеком» разрабатывает и внедряет меры по управлению климатическими рисками и использованию возможностей в рамках краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного горизонтов.

Краткосрочный горизонт:

- 1) разработка плана по адаптации к выявленным климатическим рискам;
- 2) более эффективная интеграция климатических рисков в корпоративную систему управления рисками компании;
- 3) назначение ответственного лица на уровне руководящей должности.

Среднесрочный горизонт:

- 1) реализация мероприятий ПНУР;
- 2) инвестирование в модернизацию оборудования и инфраструктуры для повышения устойчивости к климатическим воздействиям;
- 3) внедрение систем мониторинга климатических рисков и оценки их воздействия на деятельность компании.

Долгосрочный горизонт:

- 1) достижение углеродной нейтральности к 2060 году;
- 2) постепенный отказ от использования ископаемого топлива и переход на возобновляемые источники энергии;
- 3) инвестиции в научно-исследовательские проекты по разработке инновационных решений для управления климатическими рисками.

6. Социальные инициативы

6.1 Усиление мер по защите данных и конфиденциальности клиентов.

Компания обязуется обеспечивать безопасность, конфиденциальность данных и персональной информации клиентов в соответствии с требованиями законодательства РК. Основные принципы обработки данных определены в Политике по защите персональных данных АО «Казахтелеком», согласно которой доступ к персональным данным имеют только работники с соответствующим уровнем доступа, необходимым для выполнения должностных обязанностей. Также Компанией внедрены инструкции по работе с персональными данными на основе ISO 27001. Для предотвращения распространения непроверенной, ложной информации в интернете, в том числе в социальных сетях и на блог-платформах, а также информации для служебного пользования утвержден регламент «Порядок работы в сети».

Основными внутренними документами, регулируемыми вопросы в области информационной безопасности, являются:

Политика антивирусной защиты информационных систем АО «Казахтелеком»;

Политика по защите персональных данных АО «Казахтелеком»;

Концепция по информационной безопасности АО «Казахтелеком»;

Правила внутреннего контроля за распоряжением и использованием инсайдерской информации АО «Казахтелеком»;

Дорожная карта развития информационной безопасности АО «Казахтелеком».

Компания активно развивает управление информационной безопасности и защиту внутренних корпоративных данных под руководством ДИТ. Основной задачей ДИТ является создание современной телеком-инфраструктуры. Так Компания утвердила архитектуру информационной безопасности, основанную на концепции Zero Trust. Данная концепция подразумевает отсутствие доверия к пользователям и требует аутентификации и авторизации при каждой сессии для доступа к данным, что обеспечивает повышение уровня информационной безопасности.

Технологические методы правонарушений по краже содержащихся в информационных системах данных ежегодно обновляются и совершенствуются. По данным АО «Лаборатория Касперского» на 2023 год Казахстан входит в топ-7¹² стран мира по количеству кибератак, которым подвергаются как частные пользователи, так и крупные организации. Рост цифровизации создает новые возможности и инструменты мошенничества. Соблюдение требований внутренних документов АО «Казахтелеком» являются лишь частью мероприятий по предотвращению нарушений конфиденциальности, в связи с чем, предлагается ввод мероприятий, нацеленных на укрепление управления конфиденциальными данными. При этом важно учитывать, что несмотря на технические средства защиты данных, наибольшее влияние на безопасность персональных данных оказывает человеческий фактор, составляя до 80% от общего

¹² [Какое место занимает Казахстан по количеству кибератак \(kursiv.media\)](https://kursiv.media)

уровня защиты. Для безопасности данных сервисов Компании поставлена следующая цель:

Цель: Соблюдение стандартов защиты конфиденциальности данных клиентов и меры кибербезопасности

При соблюдении внедренных политик и положений АО «Казахтелеком» и отслеживании выполнения стандартов защиты данных на быстрорастущем рынке ИКТ-технологий Компания может избежать правонарушений кибербезопасности сети.

Краткосрочный горизонт:

внедрение механизмов информирования клиентов о вопросах защиты конфиденциальности данных: характер собираемой информации, передача данных третьим лицам, сроки хранения данных в корпоративных файлах;

Правлению АО «Казахтелеком» обеспечить проведение анализа и оценки достаточности внутренних контролей Компании в части защиты персональных данных клиентов, полученных через каналы продаж Компании в 2023–2024 гг.

Среднесрочный горизонт:

Правлению АО «Казахтелеком» усилить контроль за реагированием на инциденты информационной безопасности.

Долгосрочный горизонт:

следует рассмотреть возможность включения регулярных проверок процессов управления инсайдерской и конфиденциальной информацией и оценки их эффективности в Карту гарантий и/или рабочие планы служб комплаенс, управления рисками и внутренними контролями, внутреннего аудита.

6.2 Обеспечение доступности телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями

Компания гарантирует соблюдение прав человека и создает равные возможности для всех своих работников и клиентов, активно предотвращая проявления любых видов дискриминации. В рамках Политики в области прав человека АО «Казахтелеком» и Политики в области равных возможностей, инклюзивности и многообразия АО «Казахтелеком», каждый работник АО «Казахтелеком» несет ответственность за соблюдение культуры равных возможностей, многообразия и способствует созданию инклюзивной среды, а в отношении клиентов гарантирует отсутствие дискриминации и посягательств на человеческое достоинство, в том числе по религии, полу, языку, возрасту, национальной принадлежности и наличию инвалидности.

АО «Казахтелеком» способствует доступности своих телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями. Компанией повсеместно внедряются цифровые коммуникационные технологии. В рамках Национального проекта «Доступный интернет» были разработаны мероприятия на 2023-2027 гг.

Цифровизация процессов подключения услуг и сервисной поддержки Компании позволила оптимизировать доступность телекоммуникационных услуг. Телекоммуникационные услуги и продукты Компании учитывают потребности клиентов и поддерживают функции голосового управления и текстового набора речи. Компания осуществляет обучение своих работников в области обслуживания, нацеленное на повышение уровня информированности о трудностях коммуникаций с людьми с ограниченными возможностями. Самые распространенные ограничения людей с инвалидностью: зрительные, слуховые, физические и речевые. Дальнейшая работа с учетом персональных особенностей и ограничений клиентов способствует минимизации рисков ограничений доступности телеком-услуг и повышению уровня сервиса Компании.

Для доступности цифровых ресурсов Компанией разработаны такие услуги, как цифровая подпись, сертифицированная электронная почта и услуги цифровой идентификации. В их числе Full digital процесс подключения услуг, MVP мобильного приложения, система CRM 2.0. ЭЦП (электронно-цифровая подпись) – позволяет подтвердить достоверность электронного документа, при этом услуги цифровой идентификации и аутентификации сохраняют надежность Компании. Digital-сервисы не только поспособствовали расширению клиентской базы Компании, но и развитию новых цифровых бизнесов по программе трансформации SERPIN.

С трансформацией ИКТ-услуг на мировом рынке прослеживается рост потребительских запросов и предпочтений. По данным ООН лица с ограниченными возможностями составляют более 1 млрд. человек¹³. При этом у каждого разнятся степени и формы инвалидности и, как следствие, формы барьеров, усложняя возможность обеспечить беспрепятственное использование телеком-услуг каждым пользователем. Компании необходимо вести сотрудничество с ассоциациями людей с ограниченными возможностями. В первую очередь Компания устраняет распространенные барьеры: субтитры, голосовой набор речи. Ценовая доступность услуги – второй по важности аспект при наблюдающемся падении платежеспособности населения, в том числе для людей с ограниченными возможностями. Для обеспечения доступности своих услуг Компания продолжает работать в сторону распространения телеком-услуг в условиях растущего рынка телекоммуникаций. Главной задачей Компании становится усовершенствование вводимых Digital услуг в рамках действующих мероприятий, что отражено в следующей цели:

Цель: Повышение индекса потребительской лояльности NPS

Среднесрочный горизонт:

Оснащение больниц 5G интернет-сетями, оптоволоконными кабелями для цифровизации медицины.

6.3 Реализация программ по обеспечению многообразия и инклюзивности на рабочих местах

¹³ Основные сведения | Организация Объединенных Наций (un.org)

Мировые компании активно внедряют программы, нацеленные обеспечить многообразие и инклюзивность на рабочих местах. Например, Gruppo TIM занимает лидирующие позиции по D&I индексу, что отражает стремление телекоммуникационных компаний повысить социальную значимость внутри подразделений. Тренд приоритетного найма отражает изменения в подходах управления Компаниями и подчеркивает важность содействия различиям и создания среды, где каждый работник имеет равные возможности.

Компания поощряет стремление формировать разнообразные команды и продвижение инициатив по развитию многообразия, что прослеживается в реализации Плана мероприятий Дорожной карты Стратегии JRun и разработке Концепции кафетерия льгот для работников Компании. Для новых работников разработаны и внедрены программы наставничества, связанные с вопросами обеспечения многообразия персонала, равных возможностей и недопущения дискриминации.

В Компании ведется учет численности персонала в разбивке по полу, возрасту, занимаемой должности. Особое внимание Компания уделяет обеспечению равенства мужчин и женщин на рабочем месте и устранению дискриминации на основе пола работника, что прописано в Программе «Развитие гендерного равенства в АО «Казахтелеком». В Компании ведется оценка гендерного разрыва среди работников по численности и оплате труда:

- доля женщин среди работников;
- доля женщин среди руководителей;
- доля женщин среди младших позиций;
- премии;
- начальный уровень заработной платы.

Стремясь обеспечить женщинам возможности для развития совершенствования своих профессиональных качеств Компания разработала Концепцию профессионального сообщества женщин лидеров АО «Казахтелеком». Также одной из целей Концепции является увеличение числа женщин в руководящих позициях.

Компания нацелена на поддержание справедливых условий труда, где размер вознаграждения формируется на основе объективных критериев, связанных с эффективностью выполнения рабочих обязанностей. Вознаграждения и другие выплаты работников оцениваются на основе производительности труда и выполнении коммуникационного плана по ЕХ вопросам. Выполнение Политики в области многообразия внутри Компании оценивается регулирующим лицом по индексам SRS и ENPS.

Компания стремится к достижению многообразной рабочей среды путем ввода мероприятий по повышению инклюзий в АО «Казахтелеком». На первых этапах внедрения мероприятий возможно сопротивление изменениям и отсутствие поддержки со стороны руководства Компании. При этом препятствием к достижению D&I может выступать проявление физических различий, не позволяющих занимать определенные должности в Компании. Основные факторы, а именно различия культур и языковой

барьер, приводят к недопониманию и дальнейшим проблемам в работе из-за неэффективной коммуникации. Для устранения предвзятого отношения среди работников требуются дополнительные затраты на образование в рамках формирования этичного мышления в области многообразия и инклюзивности команд. Для достижения D&I индекса АО «Казахтелеком» предлагается следующая цель:

Цель: Формирование инклюзивной среды

Краткосрочный горизонт:

Разработать и внедрить программу обеспечения равенства оплаты труда мужчин и женщин, если применимо установить количественные цели и сроки по сокращению различий в оплате труда мужчин и женщин.

Среднесрочный горизонт:

Разработать и внедрить практику due diligence в отношении соблюдения прав человека.

Долгосрочный горизонт:

Внедрить инициативы по повышению многообразия персонала, помимо программы по поддержке женщин в регионах (например, найм работников с ограниченными возможностями сверх установленного локального минимума, создание объединений/групп работников для обсуждения вопросов, связанных с многообразием).

6.4 Предоставление возможностей для обучения и карьерного роста.

Отношения с работниками Компании формируются на основе стратегии управления персоналом, нацеленной на усовершенствование методов управления, включая возможности для профессионального роста работников с учетом карьерных перспектив.

В Компании ведется учет количества часов обучения работников в разбивке по гендерным группам и категории работников согласно Стратегии Employee Experience. Было установлено количество часов обучения, предусмотренное для каждого работника Компании до 2024 года, при этом фактический показатель 2022 года его превышает. Компания ведет учет работников, охваченных регулярной оценкой результативности и развития карьеры. При этом особое внимание Руководство Компании уделяет курсам для персонала, направленным на повышение уровня знаний процессов АО «Казахтелеком», в том числе связанных с противодействием коррупции и охраной труда.

Для формирования квалифицированных специалистов и создания культуры обучения цифровым навыкам в сотрудничестве с Astana IT University создан Корпоративный университет с 9 действующими направлениями в сфере IT, HSE, Data science, обучения и развития руководителей. Сотрудничество включает в себя

предоставление студентам университета возможности прохождения производственной практики и стажировок в АО «Казахтелеком».

Также в рамках Корпоративного университета действуют образовательные программы языковой компетенции и адаптации новых работников:

Программа кадрового резерва (Start MBA) призвана ознакомить обучающихся с управленческими компетенциями (управление финансами, человеческими ресурсами, основы цифровизации, основы бизнес-аналитики и личной эффективности), а также развить коммуникационные навыки на государственном языке;

для линейных руководителей внедрен курс Advanced MBA, также основанный на развитии управленческих компетенций;

Программа Digital MBA направлена на развитие цифровых навыков;

обучение руководителей проводится в рамках Fresh MBA;

Mini-MBA нацелена на систематизацию мышления при цифровой трансформации.

Компанией внедрена практика онлайн-стажировок по направлению Data Science «Telecom Data Factory», в рамках которой 35 человек обучились аналитике данных и строению прогнозных моделей. Программа включает решение реальных кейсов Компании и наставничество экспертов Python, SQL, BI инструментов. Студентов, показавших наилучшие результаты итоговой оценки, включают в кадровый резерв АО «Казахтелеком».

Особое внимание уделяется обучению в области охраны труда и техники безопасности. Разработаны программы «Тренер по курсу «Предотвращение травм и реагирование на них IPR 3 – Уровень 3», «Безопасная рабочая среда SWE 2 – Уровень 2», «Фасилитатор – Уровень 2». Курсы включают теоретическую и практическую часть.

Для специалистов АО «Казахтелеком» Технической Академией разработан курс «Линейно-абонентский участок». Курс нацелен на получение теоретических знаний о принципах работ оптической линии GPON, структуре и используемых устройствах на линии со стороны абонента. Для инженеров и администраторов Компании действует курс «ICND1. Вводный курс в IP» посвященный основам сетевому взаимодействию.

В рамках Jas Академии реализуются проекты для детей работников. Открытие IT Summer Camp ставило перед собой задачу по обучению детей работников навыкам в сфере роботостроения, программирования, владения английским языком, повышения soft skills и Web разработки. Кроме того, в Академии проводятся программы по технике безопасности «Play, Learn, Be safe», нейропластичности мозга, а также по подготовке к поступлению в зарубежные университеты.

В АО «Казахтелеком» проводятся онлайн-тренинги для различных целевых аудиторий в двух форматах: синхронном и асинхронном.

Охват обучающихся программ АО «Казахтелеком» на 2023 год:

Академия лидерства и управления – 1 537 слушателей;

Развитие категорий ЕХ-экспертов - 129 слушателей;

Академия продаж и сервиса – 2 126 человек;

HSE Академия – 11 888 человек;

Академия Qazaq&English – 161 человек;

Финансовая Академия – 1 670 человек;

Техническая Академия – 11 913 человек;

Jas Академия – 209 человек.

СУОР внедрены практики, позволяющие оценить реализацию программ, нацеленных на обучение и повышение квалификации работников Компании:

исполнение комплексного плана мероприятий по обеспечению социальной стабильности;

реализация дашборда;

индекс SRS;

цифровизация ЕХ процессов согласно Employee Journey Map (EJM) (50%);

коэффициент текучести кадров в области цифровой трансформации;

IR скрининг.

Системный подход в повышении осведомленности внутри Компании обеспечит своевременное выполнение приоритетных задач. АО «Казахтелеком» использует комплексные системы развития работников и ставит следующую цель для повышения уровня развития Компании:

Цель: Увеличение направлений обучения для работников Компании

В свою очередь АО «Казахтелеком» может столкнуться с рядом проблем при увеличении направлений обучения в рамках ESG развития Компании:

высокие затраты на обучение и повышение квалификации работников;

различия в первичном уровне образования и восприимчивости к информации у работников;

информационная перегрузка;

неэффективные методы обучения;

сопротивление персонала;

нарушенная система обратной связи

Краткосрочный горизонт:

запустить курс, направленный на повышение уровня знаний процессов компании, в том числе связанных с охраной труда.

Среднесрочный горизонт:

разработать ESG тренинги для работников;

внедрить программы обучения и развития, которая обеспечивает общую ответственность работников за создание безопасной, уважительной и инклюзивной культуры;

проведение обучения руководителями ДЗО для своих работников в части комплаенс-культуры.

Долгосрочный горизонт:

обучение сотрудников законному и ориентированному на ценности поведению, этическими принципами. Повышение осведомленности работников о деловой этике. Каскад внутреннего обучения, начиная с топ-менеджмента и заканчивая руководством и работниками;

разработать обучающие тренинги по вопросам многообразия персонала, в частности, по преодолению неосознанной предвзятости при найме персонала для топ-менеджмента АО «Казахтелеком» и структурных подразделений HR-системы (СВиОЭ, СУОР).

6.5 Укрепление здоровья и безопасности работников

Основной целью Политики в области обеспечения безопасности и охраны труда АО «Казахтелеком» является создание безопасных условий труда на рабочих местах, а также снижение рисков, связанных с возможным нанесением ущерба жизни и здоровью работников.

Компания активно внедряет меры по обеспечению здоровых и комфортных условий для своих работников. Внутренними документами, регулирующими вопросы безопасности и охраны труда, а также промышленной безопасности, являются:

Стратегия развития системы управления производственной безопасности АО "Казахтелеком" на 2024-2028 годы

Положение о Службе безопасности АО «Казахтелеком»;

Правила проведения обязательного периодического медицинского осмотра работников АО «Казахтелеком»;

Правила проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников АО «Казахтелеком» по вопросам безопасности и охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности";

«Сборник инструкций по безопасности и охране труда по видам работ в подразделениях филиалов АО «Казахтелеком»;

«Сборник инструкций по безопасности и охране труда по профессиям подразделений филиалов АО «Казахтелеком»;

Политика управления транспортными средствами АО "Казахтелеком";

"Стандарт по обеспечению безопасной эксплуатации транспортных средств АО "Казахтелеком";

Стандарты организации по безопасности и охране труда;

Положение «О системе управления охраной труда» АО «Казахтелеком»;

Программа «Карточка безопасности и охраны труда»;

Правила безопасности и охраны труда при работе с телекоммуникационным оборудованием;

«Порядок оформления сообщений и сбора данных при несчастных случаях и потенциально опасных ситуаций, связанных с трудовой деятельностью работников, подлежащих расследованию по АО «Казахтелеком»;

Правила безопасности и охраны труда на радиорелейных линиях связи;

Правила проведения внутренних расследований в АО «Казахтелеком» и другие.

В Компании определены цели в обеспечении внутренней безопасности и режима.

Компания стремится к высоким стандартам в области ПБ и ОТ. АО «Казахтелеком» непрерывно содействует совершенствованию системы безопасности и охраны труда в соответствии стандарта ILO-OSH и СТ РК OHSAS 18001–2008.

Компанией поставлены цели в области БиОТ, направленных на снижение показателей производственного травматизма, профессиональных заболеваний и аварий. В результате установленных целей, путём повышения культуры безопасности труда, приверженности, обучения и контроля за безопасным производством работ, по коэффициенту LTIF Компанией установлена продолжительность труда без травм – 10 месяцев. Основной задачей АО «Казахтелеком» на данный момент является внедрение показателя Vision Zero (нулевого травматизма).

Компанией с 2023 года в рамках Плана ликвидации возможных аварий разработаны протоколы для взаимодействия с внешними заинтересованными сторонами при ЧС, а также механизмы, позволяющие заинтересованным сторонам сообщать о чрезвычайных ситуациях.

В рамках достижения целей ОТиПБ по показателю Vision Zero Компании необходимо ужесточить регулирование трудовой деятельности, независимо от возможных увеличений затрат на программы и мероприятия по поддержанию здоровья и безопасности работников Компании.

Цель: Отсутствие случаев травматизма на рабочем месте

Краткосрочный горизонт:

создать регламент по раскрытию информации о показателях ОТиПБ среди подрядчиков (в т. ч. количество смертельных случаев при выполнении работ на объектах Компании).

Среднесрочный горизонт:

рассмотреть возможность внедрения программы по борьбе с ВИЧ / СПИД среди работников.

6.6 Поддержка местных сообществ через инициативы в области КСО

АО «Казахтелеком» являясь крупнейшей телекоммуникационной Компанией несет корпоративно-социальную ответственность перед местными сообществами. Компания стремится минимизировать социально-экологические риски и воздействие на местное население при осуществлении своей деятельности.

Инициативы в области КСО способствуют местному экономическому развитию и долгосрочному укреплению клиентской базы. Взаимодействие с местными сообществами способствует укреплению репутации Компании, а также созданию положительного социального имиджа и укреплению позиции Компании на рынке. АО «Казахтелеком» принимает непосредственное участие в развитии региона присутствия за счет обеспечения трудовой занятости местного населения и исполнения налоговых обязательств.

Мероприятия по поддержке местных сообществ разрабатываются на основе Политики по взаимодействию с местными сообществами АО «Казахтелеком», Кодекса корпоративного управления и др. внутренних документов Компании во всех регионах присутствия. Мероприятия разрабатываются на базе Дорожной карты по развитию ESG практик в АО «Казахтелеком».

Кроме того, каналы обратной связи обеспечивают АО «Казахтелеком» своевременным информированием и конструктивным диалогом с местным населением регионов присутствия.

На данный момент перед Компанией стоит задача повышения пропускной способности за счет модернизации существующей сети и расширение доступности Интернета в отдаленных регионах и запуск программы повышения эффективности.

Компания работает над преодолением разрыва в качестве связи между городом и сельской местностью путем установки устройств EQoldau в труднодоступных местах. Проект «Цифровой партнер в селе» позволяет обеспечить сельское население высокоскоростной сетью.

Для сохранения конкурентоспособности Компании на рынке первостепенную роль играет приведение сервисов сети к современным требованиям. Компания планирует реконструкцию сети через дедупликацию медной и FTТх инфраструктуры в многоквартирном и частном секторе городов и вывод медных линий ввиду перехода на беспроводные технологии в селе, также планируется переключение абонентов в крупных и моногородах на GPON.

Рост численности населения, миграции населения и урбанизации Казахстана задает запрос на территориальную охваченность телеком-услуг. В рамках государственной программы «Национальный проект «Технологических рынков за счет цифровизации, науки и инноваций» Казахтелеком стремится обеспечить масштабное распространение услуг связи.

В связи с наблюдаемым трендом на увеличение роли СМИ и общественных институтов Компании необходимо внедрить прозрачные системы оценки содействия

местным сообществам с целью повышения лояльности населения. Установлена следующая цель:

Цель: Повышение уровня благосостояния в регионах присутствия.

Краткосрочный горизонт:

Установить цели или задачи Компании по развитию местных сообществ (поддержке регионов присутствия) и сроки их достижения.

Внедрить практику мониторинга программ развития местных сообществ (поддержки регионов присутствия) и благотворительных программ.

7. Управление и этика

7.1 Обеспечение наличия разнообразного и независимого состава Совета директоров

Разнообразный и независимый состав Совета директоров представляет разнообразные профессиональные и личные характеристики, различный опыт, знания, взгляды и мнения. Этот многофакторный подход способствует расширению спектра точек зрения и подходов к решению стратегических и операционных задач Компании, способствуя повышению качества работы Совета директоров путем стимулирования конструктивных дискуссий и критического мышления.

Разнообразие в Совете директоров в АО «Казахтелеком» может быть оценено по разным параметрам, таким как пол, возраст, национальность, образование, специализация, отраслевая принадлежность и другие. По состоянию на 2023 год Совет директоров АО «Казахтелеком» состоял из 7 человек, все являются мужчинами в разных профессиональных направлениях, как телекоммуникации, стратегия, реализация решений крупного акционера, бизнес-планирование, аудит, финансы и маркетинг. Однако, отсутствие представительства женщин в Совете директоров является значительным недостатком. Создание равноправной и инклюзивной среды в Совете директоров имеет критическое значение для обеспечения широкого спектра перспектив, опыта и мнений, что в свою очередь способствует принятию более информированных и компетентных решений в пользу Компании и ее заинтересованных сторон.

Независимый состав — это второй важный аспект Совета директоров, который является фундаментальной частью качественного корпоративного управления и представляет собой явное конкурентное преимущество для АО «Казахтелеком». Компания соблюдает критерии независимости директоров и поддерживает высокие стандарты корпоративного управления, обеспечивая эффективное управление и прозрачность деятельности Совета директоров. В Совете директоров АО «Казахтелеком» 43% составляют независимые директоры. Кроме того, проводятся оценки деятельности Совета директоров как самооценка, так и независимые оценки с привлечением внешних консультантов. Средний срок службы членов Совета директоров составляет 5-7 лет.

Достижение разнообразия и независимости в составе Совета директоров является актуальным трендом в контексте постоянного развития корпоративных стандартов и стремления к улучшению многообразия в органах управления. Систематический анализ текущего состояния и применяемых действий, а также постоянное внимание к данному вопросу, позволяют обеспечивать непрерывное развитие и совершенствование состава Совета директоров в соответствии с международными требованиями в сфере корпоративного управления.

Цель: Обеспечение наличия разнообразного и независимого состава Совета директоров

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Краткосрочный горизонт:

увеличить долю независимых директоров (целевой уровень 50% от общего количества членов Совета директоров согласно UKCGC (London Stock Exchange);

соблюдать положения декларации о независимости членов Совета директоров¹⁴.

Среднесрочный горизонт:

разработать политику многообразия Совета директоров, которая будет учитывать факторы разнообразия, такие как пол, возраст, раса, этническая принадлежность, страна происхождения, национальность или культурное происхождение в процессе выдвижения кандидатов в совет директоров;

увеличить долю женщин в составе Совета директоров и Исполнительном органе (целевой уровень – доля женщин в СД и Исполнительных органах Компании в среднесрочной перспективе должна составить не менее 20% и доля женщин среди руководящих кадров на уровне 35% к 2027 году).

Долгосрочный горизонт:

обеспечить поддержание актуального кадрового резерва для различных уровней руководства в Компании, в том числе членов СД и планов обучения работников. При этом следует обратить внимание на такие факторы, как текущие и будущие пробелы в квалификациях, гендерное равенство, этническое многообразие и инклюзивность;

избрать Председателем Совета директоров независимого директора: в случае, если избрание Председателем Совета директоров независимого директора не представляется возможным, определить из числа избранных независимых директоров старшего независимого директора.

7.2 Разработка строгих антикоррупционных политик и процедур по борьбе с коррупцией

¹⁴ Декларации о независимости членов Совета директоров представлена в Приложении 1 настоящей Стратегии

АО «Казакхтелеком» активно работает над соблюдением обязательных регуляторных требований и международной практики в области устойчивого развития и противодействия коррупции. Компания работает над обеспечением этичной и соблюдающей законность деятельностью, а также принимает меры по предотвращению коррупции и конфликтов интересов. Для этого в Компании была создана Служба комплаенс и функционирует горячая линия для конфиденциальной и анонимной обратной связи. В 2021 году в Компании проводился анализ рисков в сфере закупок, найма персонала и бизнес-процессах, а в 2022 году риски были разбиты на два отдельных риска с соответствующими мероприятиями и планами реагирования.

В АО «Казакхтелеком» соблюдается Политика противодействия коррупции, Политика уведомления о предполагаемых неэтичных/неправомерных действиях, Политика по урегулированию конфликта интересов, и кодексы деловой этики и корпоративного управления, основанные на следующих принципах противодействия коррупции:

законность деятельности;

публичность и открытость;

проведение антикоррупционной пропаганды;

сотрудничество с государственными органами, партнерами и клиентами;

обязательные служебные проверки по фактам нарушений антикоррупционного законодательства и внутренних политик.

Цель: Стать ведущим примером современной компании в Казахстане, демонстрирующей абсолютное отсутствие коррупции и достижение максимальной прозрачности во всех сферах своей деятельности.

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Краткосрочный горизонт:

прохождение сертификации по стандарту ISO 37001 (Система борьбы со взяточничеством).

Среднесрочный горизонт:

разработка механизмов денежного поощрения работников ЦА и филиалов АО «Казакхтелеком», сообщивших о факте коррупционного или иного рода правонарушения или иным образом оказывающих содействие в противодействии совершения коррупционного или иного рода правонарушений;

проведение обучающего курса с целью улучшения понимания процессов внутри компании, включая вопросы противодействия коррупции;

разработка инструкции по проведению брифингов для руководителей, включая руководителей подразделений и департаментов в области противодействия коррупции;

проведение обучающих сессий для членов органов управления и исполнительного органа Компании и ДЗО по вопросам противодействия коррупции, демонстрации последних трендов в области комплаенс и корпоративной культуры;

проведение обучающих мероприятий руководителями филиалов и структурных подразделений Компании, первыми руководителями ДЗО — для работников организаций по вопросам противодействия коррупции.

Долгосрочный горизонт:

проведение ежегодной оценки коррупционных рисков в АО «Казахтелеком» во всех отделах и структурных подразделениях, в которых существует вероятность возникновения коррупционных преступлений;

проведение проверки дистрибьюторов и поставщиков услуг (Third-party Due Diligence). Оценить усилия компании по оценке коррупционных рисков, связанных со сторонними поставщиками и партнерами, и управлению ими, измерив количество проведенных процессов due diligence и любых действий, предпринятых для снижения рисков. Внедрить строгий процесс due diligence для сторонних поставщиков и партнеров, чтобы снизить коррупционные риски;

проведение всесторонней базовой оценки текущей антикоррупционной практики компании, выявив слабые места и точки высокого риска. Регулярно осуществлять мониторинг и аудит деятельности компании на предмет соблюдения антикоррупционных законов и других нормативных актов.

разработка антикоррупционной политики и процедур по борьбе с коррупцией в соответствии с международными требованиями и рекомендациями OECD, Basel Institute on Governance, UN Global Compact, International Chamber of Commerce (ICC), World Economic Forum Partnership against Corruption.

7.3 Распространение этичного ведения бизнеса и поведения в организации

АО «Казахтелеком» уделяет внимание ответственной корпоративной этике, противодействию коррупции, экономической результативности, практикам закупок, конкуренции, инновациям, информационной безопасности и защите данных в рамках своей ESG стратегии, а также придает особое значение сотрудничеству с местными поставщиками для закупки товаров и услуг. В своей деятельности Компания следует политике государства, направленной на развитие национальной экономики местного содержания.

В соответствии с Политикой по урегулированию конфликта интересов, Совет директоров отслеживает и по возможности устраняет потенциальные конфликты интересов членов Совета директоров и акционеров, в том числе неправомерное использование собственности Компании и злоупотребление при совершении сделок, в которых имеется заинтересованность. Члены Совета директоров не имеют родственных и иных связей с членами исполнительного органа и другими ответственными работниками Компании, которые могли бы повлиять на качество принимаемых ими решений. В 2022 году конфликта интересов в работе Совета директоров не зафиксировано. За отчетный период в Компании не зафиксировано случаев, связанных с нарушением антимонопольного законодательства и иных правовых действий в отношении Компании в связи с препятствием конкуренции.

Вопросы корпоративной этики регулируются Кодексом деловой этики и Кодексом корпоративного управления, которые являются открытыми документами и свободно распространяются Компанией среди работников, акционеров, клиентов, партнеров и других заинтересованных лиц. По итогам 2022 года в Компании не было выявлено случаев корпоративных споров Компании с членами Совета директоров, как и фактов их неправомерного поведения. Положения Кодекса деловой этики и Кодекса корпоративного управления обязательны для соблюдения всеми категориями работников и должностных лиц.

Информационная политика АО «Казахтелеком» разработана в соответствии с законодательством Республики Казахстан, Уставом и Кодексом корпоративного управления АО «Казахтелеком». Компания придерживается принципов информационной открытости и прозрачности, подтверждая готовность соблюдать высокие стандарты корпоративного управления.

Более того, соблюдение высоких стандартов этики стимулирует инновации, повышает качество и эффективность бизнес-процессов, что содействует устойчивому развитию общества и окружающей среды.

Цель: Придерживаться ведущих международных этических стандартов ведения ответственного бизнеса

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Краткосрочный горизонт:

увеличение доли местного содержания в закупках товаров, работ и услуг с помощью введения новых правил закупок на электронной платформе Фонда, разработки Кодекса поведения поставщиков, а также укрепления партнерских отношений с местными сообществами.

Среднесрочный горизонт:

разработка и утверждение политики, регулиющей подход в части взаимодействия с акционерами;

раскрытие подробной информации о вознаграждении топ-менеджмента Компании включая годовую компенсацию Председателя Правления и среднюю годовую компенсацию всех остальных работников, а также соотношение между ними. Должна быть также достигнута прозрачность по структуре краткосрочного (переменного) вознаграждения топ менеджмента.

Долгосрочный горизонт:

поощрение и пропаганда соблюдения принципов и стандартов этичного и ответственного ведения бизнеса среди работников, деловых партнеров и поставщиков;

внедрение процесса скрининга поставщиков для систематического выявления значимых поставщиков;

определить высший орган по надзору за реализацией ESG программы для поставщиков;

разработка общедоступной и общегрупповой налоговой политики, стратегии или принципов, определяющих подход Компании к налогообложению;
улучшение качества и прозрачности ESG отчетности. Расширение областей для раскрытия существенных ESG показателей в годовой отчетности;
интеграция ESG требований в кодекс поставщика;
повышение рейтинга ESG и корпоративного управления до уровня А (2027) и до уровня АА (2030).

7.4 Управление, выявление и снижение рисков, связанных с ESG

В регистре рисков АО «Казахтелеком» выделяет несколько существенных категорий рисков, напрямую относящихся к ESG рискам, таким как:

экологический риск (превышение лимитов по выбросам, штрафы при нарушениях Экологического кодекса РК);

кадровый риск (текучесть кадров, дефицит компетенций, социальная напряженность, травматизм);

комплаенс риск (конфликт интересов, коррупция, несоблюдение кодекса этики);

правовой риск (несоблюдение экологического и трудового законодательства);

риск информационной безопасности (утечка конфиденциальной информации и потеря данных клиентов и Компании);

риск закупочных процедур (отставание от конкурентов, задержки, недостатки процесса закупок);

сохранность физических активов (возникновение пожаров);

риск функционирования объектов сетей телекоммуникаций и ИТ-систем.

При анализе рисков необходимо учитывать информацию о вероятности и возможном воздействии на Компанию, а также определять временные рамки и ресурсы, требующиеся для митигации этих рисков. Принятие решения не минимизировать риск также является решением по управлению рисками.

Для эффективной оценки и управления ESG рисками, связанными с социальными, технологическими, физическими, экономическими и природными факторами, необходимо принимать соответствующие меры митигации. Эти меры включают в себя страхование, управление персоналом, образование, мотивационные программы, а также физические и технологические решения, диверсификация бизнес-портфеля, и сотрудничество с внешними сторонами, такими как поставщики и клиенты.

АО «Казахтелеком» осознает, что ESG-риски могут негативно повлиять на финансовые результаты, репутацию, отношения с заинтересованными сторонами и окружающую среду. Поэтому Компания стремится к постоянному совершенствованию своей ESG-практики и отчетности, а также к поиску новых возможностей для создания стоимости через интеграцию ESG риск менеджмента.

Управление, выявление и снижение рисков, связанных с окружающей средой, социальной ответственностью и корпоративным управлением стали ключевыми факторами в современном бизнесе. Эффективное управление рисками может привести к снижению затрат, минимизации потенциальных убытков, увеличению эффективности, развитию новых рынков и выявлению новых возможностей для инноваций и роста Компании, что также помогает обеспечить финансовую устойчивость в долгосрочной перспективе.

Риски, связанные с изменением климата, также должны рассматриваться Компанией как возможности для роста. С одной стороны, физические и переходные риски, связанные с регуляторным давлением и изменением рыночных условий, могут быть преобразованы в возможные пути развития Компании за счет внедрения ресурсо- и энергоэффективности, создания новых инновационных продуктов с учетом принципов устойчивого развития, освоения новых рынков и ниш, что будет способствовать повышению устойчивости к изменению климата и обеспечит основу для более позитивного финансового воздействия на компанию за счет согласования со стратегическим планированием и системой управления рисками.

Важно осознавать, что управление рисками, связанными с ESG, имеет непосредственное отношение к долгосрочной устойчивости и успеху компаний. Неучтенные аспекты негативного влияния Компании на окружающую среду могут привести к экологическим катастрофам, что влечет за собой не только значительные репутационные убытки, но и финансовые потери. Несоблюдение социальной ответственности может вызвать протесты, судебные иски и ущерб деловой репутации. Недостатки в корпоративном управлении могут привести к внутренним конфликтам, росту неэффективности и потере доверия со стороны заинтересованных сторон.

Система управления рисками АО «Казахтелеком» включает в себя оценку и мониторинг финансовых, правовых, операционных и стратегических рисков, однако ESG риски еще не определены в основном периметре рисков Компании. Важно подчеркнуть, что внутри Компании в той или иной степени выполняется контроль и мониторинг социальных и управленческих рисков. Тем не менее, для создания полноценной системы управления рисками необходимо обратить внимание на климатические и экологические риски. Поэтому внедрение стратегий и мер по управлению рисками, связанными с ESG, становится приоритетным. Это включает в себя анализ и оценку рисков, разработку конкретных политик и процедур для снижения этих рисков, а также создание механизмов мониторинга и отчетности для обеспечения соответствия ESG стандартам TCFD (IFRS S2).

Цель: Организовать систему по управлению, выявлению и снижению ESG рисков регламентированную политиками и процедурами.

Для достижения этой цели будут проведены следующие мероприятия:

Краткосрочный горизонт:

идентифицировать климатические риски. Составить перечень владельцев рисков и процессов, включенных в карту рисков.

Среднесрочный горизонт:

определить существенные вопросы для своей деятельности, матрицу существенности воздействия на бизнес и связанные с ней стратегии воздействия на бизнес на данный момент. Необходимо провести глубинный анализ существенности внутри Компании на уровне всех заинтересованных сторон от поставщиков до Совета директоров.

Долгосрочный горизонт:

учитывать климатические, экологические, социальные, технологические риски. Разрабатывать отчеты о характеристике возникающего (emerging) риска, о потенциальном воздействии возникающего/развивающегося риска на бизнес Компании, чтобы понять масштаб и последствия этого риска, о мерах по смягчению возникающего риска направленные на уменьшение негативных последствий этого риска на нашу компанию;

интегрировать критерии ESG рисков в процесс разработки и/или утверждения продуктов;

разработать стратегию Компании в области продвижения и укрепления эффективной культуры рисков в рамках всей организации включая: Меры, позволяющие работникам проактивно выявлять потенциальные риски и сообщать о них и постоянно совершенствовать практику управления рисками путем вовлечения работников в процесс структурированной обратной связи;

проводить целенаправленное обучение принципам управления рисками для работников во всех уровнях Компании;

включить критерии управления рисками в процесс оценки персонала.

8. Заключение

ESG стратегия АО «Казакхтелеком» на 2024-2032 годы представляет собой четкий план действий, отражающий амбиции Компании в области ESG. Реализация данной стратегии подчеркивает стремление Компании к ответственному бизнесу, и готовность к активному вкладу в решение современных вызовов, связанных с изменением климата, обеспечением социальной справедливости и улучшением управленческих практик. Значительные текущие проекты и инициативы показывают о серьезном отношении к достижению поставленных целей, что, в свою очередь, обеспечит устойчивый рост и развитие АО «Казакхтелеком» в следующие десятилетия.

Декларация о независимости Совета директоров

Баланс навыков, опыта и знаний:

В Совете директоров и его комитетах должен соблюдаться баланс навыков, опыта и знаний, обеспечивающий принятие независимых, объективных и эффективных решений в интересах организации и с учетом справедливого отношения ко всем акционерам и принципов устойчивого развития.

Разнообразие состава Совета директоров:

В составе Совета директоров необходимо обеспечить разнообразие по следующим критериям:

опыт;

личностные характеристики;

национальный, этнический и культурный состав;

гендерный состав.

Независимые директора:

В состав Совета директоров должны входить независимые директора в количестве, достаточном для обеспечения независимости принимаемых решений и справедливого отношения ко всем акционерам. Рекомендуемое количество независимых директоров в составе Совета директоров компании составляет до пятидесяти процентов от общего количества членов Совета директоров.

Требования к независимым директорам:

Требования к независимым директорам устанавливаются в соответствии с законодательством Республики Казахстан и Уставом АО «Казахтелеком» (далее – Общество).

Обстоятельства, влияющие на признание директора независимым:

Директор не может являться работником Общества или его дочерней/зависимой организации в течение последних трех лет.

Директор или член его семьи не может получать вознаграждение от Общества или его дочерней/зависимой организации в течение текущего финансового года, за исключением вознаграждения за работу в качестве члена Совета директоров.

Члены семьи директора не могут занимать управленческие должности в Обществе или его дочерней/зависимой организации.

Директор не может быть консультантом или представителем компании, консультирующей Общество и/или руководство Общества.

Директор не может быть аффилированным лицом по отношению к крупным клиентам или поставщикам Общества.

Директор не может быть аффилированным лицом по отношению к некоммерческим организациям, получающим значительные пожертвования от Общества.

Директор не может являться аудитором Общества в течение трех лет, предшествовавших его избранию в Совет директоров.

Обязанности независимого директора:

Независимый директор должен следить за возможной утерей статуса независимости и заблаговременно письменно уведомлять председателя Совета директоров в случае наличия таких ситуаций. В случае наличия обстоятельств, влияющих на независимость члена Совета директоров, председатель Совета директоров незамедлительно доводит данную информацию до сведения акционеров для принятия соответствующего решения.

Приложение 2 к ESG стратегии АО «Казакхтелеком» на 2024-2032 годы

Основные инициативы и мероприятия ESG Стратегии

Направления	Инициативы	Основные мероприятия
Экологический аспект	Оценка и снижение энергопотребления в производственной деятельности для повышения энергоэффективности.	<ul style="list-style-type: none"> 12) проведение обязательного энергоаудита; 13) установка датчиков движения/присутствия для системы освещения; 14) настройка спящего режима персональных компьютеров; 15) нанесение светоотражающей пленки на окна; 16) модернизация технологического оборудования с более высоким КПД не менее 0,94-0,96; 17) использование технологии «фрикулинг» при строительстве новых ЦОД; 18) модернизация уже имеющихся ЦОД для повышения энергоэффективности; 19) устранение теплопотерь посредством утепления зданий и сооружений в рамках мероприятий по подготовке объектов Компании к отопительному сезону; 20) оптимизация используемых отапливаемых помещений заключается в сокращении неэксплуатируемых помещений; 21) установление целевых показателей по энергопотреблению; 22) ведение отдельного учета по всем ЦОД по потреблению энергии.
	Установка целей по сокращению выбросов в соответствии с международными стандартами.	<ul style="list-style-type: none"> 6) провести оценку выбросов ПГ Scope 3; 7) провести идентификацию климатических возможностей в соответствии с TCFD (IFRS S2) и разработать методический подход для идентификации климатических рисков и возможностей; 8) провести анализ сценариев, связанных с изменением климата в соответствии с рекомендациями TCFD (IFRS S2); 9) разработать план по адаптации к выявленным физическим климатическим рискам; 10) назначение ответственного лица на уровне Руководящей должности.
	Инвестирование в проекты по компенсации выбросов углерода.	<ul style="list-style-type: none"> 3) покупка зеленых сертификатов; 4) формирование портфеля офсетных проектов.
	Управление отходами.	<ul style="list-style-type: none"> 5) разработка инструкции обращения с отходами производства и потребления на территории предприятия; 6) разработка программы по управлению отходами; 7) заключение договора с предприятиями, осуществляющих сбор и переработку отходов; 8) установление целевых показателей по утилизации и удалению отходов.

<p>Социальный аспект</p>	<p>Усиление мер по защите данных и конфиденциальности клиентов.</p>	<p>5) внедрение механизмов информирования клиентов о вопросах защиты конфиденциальности данных: характер собираемой информации, передача данных третьим лицам, сроки хранения данных в корпоративных файлах;</p> <p>6) Правлению АО «Казакхтелеком» обеспечить проведение анализа и оценки достаточности внутренних контролей Компании в части защиты персональных данных клиентов, полученных через каналы продаж Компании 2023–2024 гг.;</p> <p>7) Правлению АО «Казакхтелеком» усилить контроль за реагированием на инциденты информационной безопасности;</p> <p>8) следует рассмотреть возможность включения регулярных проверок процессов управления инсайдерской и конфиденциальной информацией и оценки их эффективности в Карту гарантий и/или рабочие планы служб комплаенс, управления рисками и внутренними контролями, внутреннего аудита.</p>
	<p>Обеспечение доступности телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями.</p>	<p>Оснащение больниц 5G интернет-сетями, оптоволоконными кабелями для цифровизации медицины.</p>
	<p>Реализация программ по обеспечению многообразия и инклюзивности на рабочих местах.</p>	<p>3) разработать и внедрить программу обеспечения равенства оплаты труда мужчин и женщин, если применимо установить количественные цели и сроки по сокращению различий в оплате труда мужчин и женщин;</p> <p>4) внедрить инициативы по повышению многообразия персонала, помимо программы по поддержке женщин в регионах (например, найм работников с ограниченными возможностями сверх установленного локального минимума, создание объединений/групп работников для обсуждения вопросов, связанных с многообразием).</p>
	<p>Предоставление возможностей для обучения и карьерного роста.</p>	<p>7) запустить курс, направленный на повышение уровня знаний процессов компании, в том числе связанных с противодействием коррупции и охраной труда;</p> <p>8) разработать ESG тренинги для работников;</p> <p>9) внедрить программы обучения и развития, которая обеспечивает общую ответственность работников за создание безопасной, уважительной и инклюзивной культуры;</p> <p>10) проведение обучение руководителями ДЗО для своих работников в части комплаенс;</p> <p>11) обучение сотрудников законному и ориентированному на ценности поведению, этическими принципами. Повышение осведомленности работников о деловой этике. Каскад внутреннего обучения, начиная с топ-менеджмента и заканчивая руководством и работниками;</p> <p>12) разработать обучающие тренинги по вопросам многообразия персонала, в частности, по преодолению неосознанной предвзятости при найме персонала для топ-менеджмента АО «Казакхтелеком» и структурных подразделений HR-системы (СВиОЭ, СУОР).</p>

	<p>Укрепление здоровья и безопасности работников.</p>	<p>3) создать регламент по раскрытию информации о показателях ОТ и ПБ среди подрядчиков (в т. ч. количество смертельных случаев при выполнении работ на объектах Компании);</p> <p>4) рассмотреть возможность внедрения программы по борьбе с ВИЧ / СПИД среди работников.</p>
	<p>Поддержка местных сообществ через инициативы в области КСО.</p>	<p>3) установить цели или задачи 70 Компании по развитию местных сообществ (поддержке регионов присутствия) и сроки их достижения;</p> <p>4) внедрить практику мониторинга программ развития местных сообществ (поддержки регионов присутствия) и благотворительных программ.</p>
<p>Управление и этика</p>	<p>Обеспечение наличия разнообразного и независимого состава Совета директоров</p>	<p>6) увеличить долю независимых директоров (целевой уровень 50% от общего количества членов Совета директоров согласно UKCGC (London Stock Exchange).</p> <p>7) соблюдение положений декларации независимости членов Совета директоров;</p> <p>8) разработать политику многообразия Совета Директоров, которая будет учитывать факторы разнообразия, такие как пол, возраст, раса, этническая принадлежность, страна происхождения, национальность или культурное происхождение в процессе выдвижения кандидатов в совет директоров;</p> <p>9) увеличить долю женщин в составе Совета директоров и Исполнительном органе (целевой уровень – доля женщин в СД и Исполнительных органах Компании в среднесрочной перспективе должна составить не менее 20% и доля женщин среди руководящих кадров на уровне 35% к 2027 году.);</p> <p>10) обеспечить поддержание актуального кадрового резерва для различных уровней руководства в Компании, в том числе членов СД и планов обучения работников. При этом следует обратить внимание на такие факторы, как текущие и будущие пробелы в квалификациях, гендерное равенство, этническое многообразие и инклюзивность;</p> <p>11) избрать Председателем Совета директоров независимого директора: в случае, если избрание Председателем Совета директоров независимого директора не представляется возможным, определить из числа избранных независимых директоров старшего независимого директора.</p>
	<p>Разработка строгих антикоррупционных политик и процедур по борьбе с коррупцией.</p>	<p>11) прохождение сертификации по стандарту ISO 37001 (Система борьбы со взяточничеством);</p> <p>12) разработка механизмов денежного поощрения работников ЦА и филиалов АО «Казахтелеком», сообщивших о факте коррупционного или иного рода правонарушения или иным образом оказывающих содействие в противодействии совершения коррупционного или иного рода правонарушений;</p> <p>13) проведение обучающего курса с целью улучшения понимания процессов внутри компании, включая вопросы противодействия коррупции;</p> <p>14) разработка инструкции по проведению брифингов для руководителей, включая руководителей подразделений и департаментов в области противодействия коррупции;</p>

		<p>15) проведение обучающих сессий для членов органов управления и исполнительного органа Компании и ДЗО по вопросам противодействия коррупции, демонстрации последних трендов в области комплаенс и корпоративной культуры;</p> <p>16) проведение обучающих мероприятий руководителями филиалов и структурных подразделений Компании, первыми руководителями ДЗО — для работников организаций по вопросам противодействия коррупции;</p> <p>17) проведение ежегодной оценки коррупционных рисков в АО «Казахтелеком» во всех отделах и структурных подразделениях, в которых существует вероятность возникновения коррупционных преступлений;</p> <p>18) проведение проверки дистрибьюторов и поставщиков услуг (Third-party Due Diligence). Оценить усилия компании по оценке коррупционных рисков, связанных со сторонними поставщиками и партнерами, и управлению ими, измерив количество проведенных процессов due diligence и любых действий, предпринятых для снижения рисков. Внедрить строгий процесс due diligence для сторонних поставщиков и партнеров, чтобы снизить коррупционные риски;</p> <p>19) проведение всесторонней базовой оценки текущей антикоррупционной практики компании, выявив слабые места и точки высокого риска. Регулярно осуществлять мониторинг и аудит деятельности компании на предмет соблюдения антикоррупционных законов и нормативных актов;</p> <p>20) разработка антикоррупционной политики и процедур по борьбе с коррупцией в соответствии с международными требованиями и рекомендациями OECD, Basel Institute on Governance, UN Global Compact, International Chamber of Commerce (ICC), World Economic Forum Partnership against Corruption.</p>
	<p>Распространение этичного ведения бизнеса и поведения в организации.</p>	<p>11) увеличить долю местного содержания в закупках товаров, работ и услуг, на введение новых правил закупок на электронной платформе Фонда, на разработку Кодекса поведения поставщиков, а также намерена увеличить процент конкурентного способа и укреплять партнерские отношения с местными сообществами различными способами;</p> <p>12) разработка и утверждение политики, регулирующей подход в части взаимодействия с акционерами;</p> <p>13) раскрытие подробной информации о вознаграждении топ-менеджмента Компании включая годовую компенсацию Главного исполнительного директора и среднюю годовую компенсацию всех остальных работников, а также соотношение между ними. Должна быть также достигнута прозрачность по структуре краткосрочного (переменного) вознаграждения топ менеджмента;</p> <p>14) поощрение и пропаганда соблюдения принципов и стандартов этичного и ответственного ведения бизнеса среди работников, деловых партнеров и поставщиков;</p> <p>15) внедрение процесса скрининга поставщиков для систематического выявления значимых поставщиков;</p> <p>16) определить высший орган по надзору за реализацией ESG программы для поставщиков.</p>

		<p>17) разработка общедоступной и общегрупповой налоговой политики, стратегии или принципов, определяющих подход Компании к налогообложению;</p> <p>18) улучшение качества и прозрачности ESG отчетности. расширение областей для раскрытия существенных ESG показателей в годовой отчетности;</p> <p>19) интеграция ESG требований в кодекс поставщика;</p> <p>20) повышение рейтинга ESG и корпоративного управления до уровня А (2027) и до уровня АА (2030).</p>
	<p>Управление, выявление и снижение рисков, связанных с ESG.</p>	<p>9) идентифицировать климатические риски. Составить перечень владельцев рисков и процессов, включенных в карту рисков;</p> <p>10) определить существенные вопросы для своей деятельности, матрицу существенности воздействия на бизнес и связанные с ней стратегии воздействия на бизнес на данный момент. Необходимо провести глубинный анализ существенности внутри компании на уровне всех заинтересованных сторон от поставщиков до Совета директоров;</p> <p>11) учитывать климатические, экологические, социальные, технологические риски. Разрабатывать отчеты о характеристике возникающего (emerging) риска, о потенциальном воздействии возникающего/развивающегося риска на бизнес Компании, чтобы понять масштаб и последствия этого риска, о мерах по смягчению возникающего риска направленные на уменьшение негативных последствий этого риска на нашу компанию;</p> <p>12) проводить анализ чувствительности или стресс-тестирование нефинансовых рисков;</p> <p>13) интегрировать критерии ESG рисков в процесс разработки и/или утверждения продуктов;</p> <p>14) разработать стратегию Компании в области продвижения и укрепления эффективной культуры рисков в рамках всей организации включая: Меры, позволяющие работникам проактивно выявлять потенциальные риски и сообщать о них и постоянно совершенствовать практику управления рисками путем вовлечения работников в процесс структурированной обратной связи;</p> <p>15) проводить целенаправленное обучение принципам управления рисками для работников во всех уровнях Компании;</p> <p>16) включить критерии управления рисками в процесс оценки персонала.</p>

Приложение 3
к ESG стратегии АО «Казакхтелеком» на 2024-2032 годы

Ключевые показатели деятельности Компании в рамках ESG-инициатив

Инициативы	КПЭ	Период реализации	Ответственное подразделение
Экологический аспект			
Оценка и снижение энергопотребления в производственной деятельности для повышения энергоэффективности	Сокращение потребления энергии систем освещения в результате применения энергосберегающих лампочек.	Реализуемый период 2023-2025 гг.	ОДС
	Сокращение потребления энергии систем освещения в результате внедрения датчиков движения	2024-2025	ОДС
	Сокращение потребления энергии персональных компьютеров в результате перевода ПК в спящий режим и полного отключения	2024–2025	ДИТ
	Сокращение потребления энергии в результате переключения медных сетей на оптико-волоконные линии связи	2024-2032 гг.	ОДС
Социальный аспект			
Усиление мер по защите данных и конфиденциальности клиентов	NPS (Net Promoter Score) – Индекс потребительской лояльности	постоянно	Директор по управлению клиентским опытом
	Время отсутствия физической охраны и технической защиты объектов Компании	постоянно	Управляющий директор по безопасности
	Возмещение ущерба Компании (проведение служебных проверок, расследований и других мероприятий) (от общего ущерба)	постоянно	Управляющий директор по безопасности

	Проведение мероприятий по противодействию ФРОД на сетях телекоммуникаций (внутренний, внешний)	постоянно	Управляющий директор по безопасности
	Уменьшение ФРОДа и сокращение общего размера ФРОДа по Компании	постоянно	Управляющий директор по безопасности
	Реализация процедур корпоративного управления в рамках проекта 5G (внесение на СД АО «Казакхтелеком» отчета по реализации проекта 5G, рассмотрение вопросов, выносимые на рассмотрение органов управления АО «Кселл» и ТОО «МТ-С» по проекту 5G)	постоянно	Управляющий директор по безопасности, Управляющий директор по стратегии и управлению внешними активами
	Запуск продуктов и новых функциональностей сети	2024-2032	ДРНБ
Обеспечение доступности телекоммуникационных услуг для всех, включая людей с ограниченными возможностями	Реализация плана мероприятий Дорожной карты стратегии JRun	2024-2032	Ответственные подразделения
	Включение мероприятий АО «Казакхтелеком» в Национальный проект «Доступный интернет» на 2023–2027 гг.	2024-2027	Управляющий директор по развитию бизнеса с государственными органами
	Утверждение стратегии управления качеством сервиса в АО Казакхтелеком	до 2027 года	Директор по управлению клиентским опытом
	Утверждение Правил бонусирования за качество сервиса	до 2027 года	Директор по управлению клиентским опытом
	Внедрение единых стандартов сервисного обслуживания внешнего и внутреннего клиента	до 2027 года	Директор по управлению клиентским опытом
	Цифровой дашборд по сервису (QlikSense)	до 2027 года	Директор по управлению клиентским опытом
	Достижение индекса лояльности NPS (Net Promoter Score)	постоянно	Директор по управлению клиентским опытом
	Фиксация объема чистого ФРОДа до ввода в промышленную эксплуатацию проекта Миграция ДКБ CRM 2.0	до 2027 года	ОДС
	Запуск в коммерческую эксплуатацию инновационных продуктов совместно с дивизионами	постоянно	Главный директор по инновациям

Реализация программ по обеспечению многообразия и инклюзивности на рабочих местах	Повышение производительности труда	ежегодно	Управляющий директор по персоналу
	Выполнение коммуникационного плана по ЕХ вопросам	ежегодно	Управляющий директор по персоналу
	Разработка концепции по созданию и мотивации проектных команд	2024-2032	СВиОЭ
	Индекс SRS	ежегодно	СУОР
	Удовлетворенность внутреннего пользователя (ENPS)	ежегодно	Управляющий директор по персоналу
Предоставление возможностей для обучения и карьерного роста	IR скрининг	ежегодно	СУОР
	Реализация дашборда	2024	ДИТ
	Цифровизация ЕХ процессов согласно Employee Journey Map(EJM) (50%)	2024-2032	ДИТ
	Исполнение комплексного плана мероприятий по обеспечению социальной стабильности Самрук	ежегодно	СУОР
Укрепление здоровья и безопасности работников	Достижение нулевого травматизма путём повышения культуры безопасности труда, приверженности, обучения и контроля за безопасным производством работ (LTIF -Lost Time Injury Frequency)	ежегодно	СБиОТ
	Исполнение плана мероприятий по производственной безопасности и охране труда	ежегодно	СБиОТ
	Исполнение Плана проведения внутреннего контроля по безопасности и охране труда	ежегодно	СБиОТ
	Прохождение обучения работников Общества по темам: Культура Безопасности Труда; Программа по предотвращению травматизма (IPR); Программа по безопасности для руководителей (SWE-2);	ежегодно	СБиОТ
	Своевременное прохождение работников мед.комиссии.	ежегодно	СБиОТ

	Аттестация рабочих мест по условиям труда	ежегодно	СБиОТ
	Well Being (сокращение уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности)	ежегодно	СУОР
Поддержка местных сообществ через инициативы в области КСО	Повышение информационной активности дивизионов (пресс-мероприятия, ивенты и пр.)	ежегодно	PR подразделения
	Реализация ежеквартальных Медиа-планов	ежеквартально	PR подразделения
	Количество публикаций о деятельности компании в средствах массовой информации	постоянно	PR подразделения
	Исполнение Плана коммуникаций по программе трансформации	ежегодно	PR подразделения
Корпоративное управление			
Независимый и разнообразный состав Совета Директоров	Доля независимых директоров в Совете директоров компании согласно UKCGC (целевой уровень - 50% от общего числа членов Совета директоров)	до 2032 года	Фонд
	Доля независимых директоров (целевой уровень - 66%)	до 2032 года	Фонд
	Доля женщин в Совете директоров и Исполнительном органе (целевой уровень - не менее 20%)	до 2032 года	Фонд
	Доля женщин среди руководящих кадров (целевой уровень - 30% к 2027 году)	до 2032 года	Руководство Общества
	Количество проведенных часов по обучению директоров, включая гендерное равенство, этническое многообразие и инклюзивность.	до 2032 года	КУ
Разработка строгих антикоррупционных политик и процедур по борьбе с коррупцией. Этичное ведение бизнеса	Получение сертификата ISO 37001	2026 год	СК
	Внедрение механизмов поощрения при сообщении о фактах коррупции	2026 год	СК
	Разработка инструкции по проведению брифингов для руководителей в области противодействия коррупции	2026 год	СК
	Количество проведенных часов по обучению противодействию коррупции	ежегодно	СК

	Ежегодная оценка коррупционных рисков во всех отделах и подразделениях, в которых существует вероятность возникновения коррупционных преступлений	ежегодно	СК
	Проверка дистрибьюторов и поставщиков услуг (Third-Party Due Diligence) для снижения коррупционных рисков	ежегодно	СК
	Регулярный мониторинг и аудит деятельности компании на предмет соблюдения антикоррупционных законов и нормативных актов	ежегодно	СК
	Разработка антикоррупционной политики и процедур по борьбе с коррупцией в соответствии с международными требованиями и рекомендациями OECD, Basel institute on Governance UN Global Compact, International Chamber of Commerce, World Economic Forum partnership against corruption	2026 год	СК
Распространение этичного ведения бизнеса и поведения в организации.	Разработка политики по взаимодействию с акционерами	2025 год	ДКУиУР
	Дополнение ESG принципов и требований в кодексе поведения поставщиков	2025 год	ДТК
	Сокращение текучести кадров до 5%	до 2032 года	Управляющий директор по персоналу
	Повышение рейтинга ESG и корпоративного управления до уровня А (2027) и до уровня АА (2030)	до 2032 года	ДКУиУР
	Уровень вовлеченности акционеров в процессы принятия решений и обратной связи.	ежегодно	Секретариат
Система управления ESG рисками	Количество проведенных обучений и семинаров по ESG рискам внутри компании.	2024-2032	ДКУиУР/ДУРиВК
	Интеграция критериев ESG рисков в процесс разработки продуктов и услуг компании.	2026 год	ДКУиУР/ДУРиВК
	Разработка плана мероприятий по управлению ESG рисками	2026 год	ДКУиУР/ДУРиВК

	Проведение идентификации ESG (климатических) рисков	2024-2026	ДКУиУР/ДУРиВК
	Разработка процедур и политик по управлению ESG рисками	2024-2026	ДКУиУР/ДУРиВК
	Разработка методики по идентификации ESG рисков	2024-2025	ДКУиУР/ДУРиВК

Приложение 4
к ESG стратегии АО «Казахтелеком» на 2024-2032 годы

Отчет о климатических рисках и возможностях АО «Казахтелеком»

Оглавление	
Цель Отчета	2
Краткий обзор.....	2
1. Основная информация об Отчете	3
2. Оценка климатических рисков в разрезе цепочки создания ценности Компании	6
3. Выбор сценариев изменения климата	9
4. Анализ воздействия физических и переходных климатических рисков. 11	
4.1. Анализ воздействия физических климатических рисков.....	11
Температура	13
Осадки.....	17
Паводки.....	21
Экстремальные погодные условия	22
4.2. Анализ воздействия переходных климатических рисков	25
4.3. Климатические возможности	31

Цель Отчета

Цель настоящего Отчета заключается в определении потенциальных климатических рисков компании и применении разработанных сценариев изменения климата.

В рамках Отчета проводится качественная и количественная оценка влияния климатических рисков и возможностей на финансовые результаты компании, а также разработка не менее двух сценариев для оценки влияния климатических изменений на деятельность АО «Казахтелеком» (далее – Казахтелеком, компания). Анализ фокусируется на создании сценариев изменения климата, адаптированных к приоритетным объектам Казахтелеком и соответствующим компонентам ее деятельности, что позволяет моделировать и понимать потенциальные климатические вызовы и возможности, с которыми компания может столкнуться в будущем.

Отчет также включает в себя выявление конкретных приоритетов климатических действий для низкоуглеродного развития бизнеса компании. В нем даны рекомендации по тому, как полученные из анализа сценариев изменения климата данные могут быть потенциально интегрированы в стратегии и операционную деятельность компании. Эти рекомендации направлены на помощь компании в адаптации и смягчении последствий изменения климата, одновременно с продвижением устойчивой и низкоуглеродной бизнес-практики.

Краткий обзор

Для анализа физических рисков были выбраны ключевые активы Казахтелеком, включая 25 дата-центров, расположенных в крупных городах и областных центрах Республики Казахстан. Эти объекты представляют три основных сегмента цепочки создания стоимости компании: инфраструктура, эксплуатация и операции.

Климатические опасности, рассмотренные в данном анализе, включают повышение средних, максимальных и минимальных температур, осадки, наводнения и экстремальные погодные условия (скорость ветра). Эти риски были выбраны из-за их значимости для деятельности и активов Казахтелеком. Результаты анализа показали, что наибольшую угрозу для активов компании представляют два климатических фактора: повышение температуры и паводки.

Повышение температур может вызвать потерю производительности работников и увеличить потребность в энергии для охлаждения зданий и оборудования, особенно в таких городах, как Астана, Алматы и Шымкент. В 2023 году был зафиксирован рост потребления топлива на стационарные источники выбросов (котельные) и покупной теплоэнергии, что было связано с неблагоприятными погодными условиями, включая повышенное количество осадков и дни с минусовыми температурами.

Паводки представляют собой еще одну значимую угрозу, так как они могут вызвать структурные повреждения активов, особенно в северных и западных регионах страны. Физические показатели этих климатических опасностей имеют тенденцию к увеличению с течением времени и изменяются в зависимости от сценария.

Анализ переходных рисков показал, что они могут оказать значительное финансовое воздействие на активы Казахтелеком, особенно в сценарии NZE 2050, который предполагает крупные инвестиции в возобновляемые источники энергии и «зеленые» технологии. Несмотря на первоначальный рост финансовых показателей в этом сценарии, к 2050 году может начаться их стабилизация и даже снижение из-за необходимости значительных вложений и увеличения операционных затрат.

Физические риски, хотя и важны, оказывают менее значительное финансовое воздействие на компанию по сравнению с переходными рисками. Однако, исторически сухие и жесткие климатические условия в Казахстане могут привести к более серьезным последствиям в будущем, особенно в сценарии высоких выбросов (RCP 8.5). В этом сценарии к 2060 году прогнозируется значительное снижение EBITDA и операционной прибыли, что связано с увеличением операционных расходов.

Таким образом, Казахтелеком демонстрирует стабильность и финансовую устойчивость в большинстве климатических сценариев, за исключением сценария RCP 8.5, где финансовые риски оказываются наиболее значительными. Эти риски, однако, связаны с далекой перспективой и не оказывают немедленного воздействия на текущую стабильность компании.

1. Основная информация об Отчете

Рабочая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD), была учреждена Советом по финансовой стабильности (FSB) в декабре 2015 года в ответ на растущие опасения по поводу финансовых рисков, вызванных изменением климата.

TCFD сыграла ключевую роль в повышении осведомленности о финансовых рисках, связанных с изменением климата, и ускорении внедрения отчетности по климатическим рискам. Методология TCFD стала отраслевым стандартом для раскрытия климатических рисков, что способствовало изменению подхода компаний и инвесторов к управлению климатическими вызовами и возможностями.

Международный совет по стандартам устойчивого развития (ISSB) был создан в ноябре 2021 года для разработки «стандартов раскрытия информации, связанной с устойчивым развитием, которые предоставляют инвесторам и другим участникам рынка капитала информацию о рисках и возможностях компаний, связанных с устойчивым развитием, чтобы помочь им принимать обоснованные решения».

26 июня 2023 года ISSB были выпущены два международных стандарта раскрытия информации в области устойчивого развития:

МСФО S1 «Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивым развитием»;

МСФО S2 «Раскрытие информации, связанной с климатом».

Стандарты МСФО S1 и IFRS S2 вступают в силу в отчетный период, начинающийся с 1 января 2024 года или позднее. Это означает, что в 2025 году инвесторы смогут увидеть информацию, основанную на данных, полученных от компаний, применяющих эти стандарты в отчетном периоде за 2024 год.

ISSB работает под эгидой Фонда Международных стандартов финансовой отчетности (IFRS Foundation) и направлен на объединение различных существующих стандартов и рекомендаций по устойчивому развитию, таких как те, которые разработаны Глобальной инициативой по отчетности (GRI), TCFD и другими.

Требования МСФО S2 «Раскрытие информации, связанной с климатом» включают в себя и полностью соотносятся с четырьмя основными направлениями и 11 рекомендуемыми раскрытиями, опубликованными TCFD.

Анализ сценариев помогает компаниям выявлять потенциальные воздействия изменения климата на их деятельность и финансовые результаты, разрабатывать эффективные стратегии управления этими рисками и использовать возникающие возможности. Он также способствует четкому, прозрачному и сопоставимому раскрытию информации о климатических рисках и возможностях для инвесторов, регуляторов и других заинтересованных сторон.

С момента публикации отчета TCFD возросло внимание к анализу сценариев в финансовой отчетности и отчетности по климатическим рискам. Многие компании и финансовые учреждения приняли анализ сценариев как ключевой инструмент для оценки климатических рисков и возможностей, а также для согласования своих стратегий с низкоуглеродным и устойчивым будущим.

Принятие анализа сценариев было обусловлено признанием того, что климатические изменения представляют значительные финансовые риски для бизнеса и инвесторов. Невыполнение этих рисков может привести к серьезным экономическим и социальным последствиям. Анализ сценариев предоставляет бизнесу структуру для выявления, оценки и управления этими рисками в структурированном и систематическом порядке, а также для принятия проактивных мер по построению устойчивого роста.

Настоящий отчет включает идентификацию потенциальной климатической чувствительности цепочки создания стоимости Казахтелеком и применение разработанных сценариев изменения климата для проведения стресс-тестов.

Сценарии изменения климата

Публично доступные сценарии обычно разрабатываются международными исследовательскими или регуляторными группами. Такие сценарии включают полезную информацию о возможных выбросах парниковых газов, физическом изменении климата, экологических воздействиях и социально-экономических условиях. В то же время, организация может выбрать разработку собственного набора сценариев, связанных с климатом, или использовать настраиваемые (смешанные) климатические сценарии.

Физические климатические сценарии обычно представляют результаты глобальных климатических моделей, которые показывают реакцию климата Земли на изменения концентраций парниковых газов в атмосфере. Сценарии Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК, IPCC), основанные на «Репрезентационных траекториях концентраций» (RCPs), являются примерами физических климатических сценариев, принятых МГЭИК. Результаты моделей часто «масштабируются» для определения потенциальных изменений климата

на местном уровне, которые затем используются для создания сценариев воздействия изменения климата (первоначальные воздействия, такие как наводнения или засухи, вторичные воздействия, такие как потеря урожая, и третичные воздействия, такие как голод).

Переходные сценарии обычно представляют правдоподобные предположения о развитии климатической политики и внедрении «дружественных к климату» технологий для ограничения выбросов парниковых газов. Переходные сценарии делают выводы, часто основанные на моделировании, о том, как политика и технологии, связанные с энергоснабжением и выбросами парниковых газов, взаимодействуют с экономической деятельностью, потреблением энергии и ВВП среди других ключевых факторов. Такие сценарии могут иметь материальные последствия для организаций в отдельных секторах экономики в краткосрочной и среднесрочной, а также долгосрочной перспективе. Эти сценарии могут отражать более быстрый или более медленный переход в зависимости от различных темпов изменения ключевых параметров.

Риски, связанные с изменением климата: физические и переходные

В соответствии с рекомендациями TCFD, климатические риски условно делятся на две категории: переходные и физические климатические риски. Переходные риски возникают из-за перехода к низкоуглеродной экономике. Физические риски связаны с ущербом и материальными потерями в результате долгосрочных финансовых последствий, вызванных природными опасностями в меняющемся климате.

Физические риски связаны с воздействиями изменения климата. Эти риски могут быть вызваны конкретными событиями (острые) или связаны с долгосрочными изменениями климатических моделей (хронические). Физические риски могут иметь финансовые последствия для организаций, такие как прямой ущерб активам и косвенные воздействия, вызванные нарушением цепочки поставок. Финансовые результаты организаций могут также пострадать из-за изменений в доступности, источниках и качестве воды; продовольственной безопасности; и экстремальных изменениях температуры, влияющих на помещения организаций, операции, цепочки поставок, транспортные потребности и безопасность сотрудников.

Переходные риски связаны с темпами и степенью, с которой организация управляет и адаптируется к внутренним и внешним изменениям для сокращения выбросов парниковых газов и перехода на возобновляемую энергию. Переход требует изменений в политике и правовом регулировании, а также изменений на рынке для решения вопросов смягчения и адаптации, связанных с изменением климата. В зависимости от характера, скорости и направленности этих изменений, переходные риски могут представлять различные уровни финансового и репутационного риска для организаций. Альтернативно, если организация является низкоуглеродным эмитентом и работает в области возобновляемой энергии или климатического переходного рынка, она может столкнуться с рыночными, технологическими и репутационными возможностями.

Возможности, связанные с изменением климата

Усилия по смягчению и адаптации к изменению климата также создают возможности для организаций, такие как, например, эффективность использования ресурсов и экономия затрат, внедрение низкоуглеродных источников энергии, разработка новых продуктов и услуг, доступ к новым рынкам, максимизация новых политик, субсидирующей эффективность и чистую энергию, и создание устойчивости по всей цепочке поставок. Возможности, связанные с изменением климата, будут варьироваться в зависимости от региона и сектора, в котором работает организация.

Финансовое воздействие, связанные с климатом

Финансовое воздействие климатических рисков стало значительной проблемой для бизнеса, инвесторов, правительств и финансовых учреждений. Климатические риски охватывают широкий спектр финансовых вызовов и неопределенностей, возникающих в результате физических и переходных воздействий изменения климата.

Ключевые аспекты финансового воздействия климатических рисков:

Потенциальные финансовые воздействия физических рисков:	Потенциальные финансовые воздействия переходных рисков:
Ущерб активам и их потеря Нарушения в цепочке поставок Повышенные операционные затраты	Регуляторные риски Рыночные риски Правовые и ответственность Репутационные риски и риски для бренда Риски, связанные с кредитами и инвестициями Влияние на страховую отрасль Волатильность финансовых рынков Изменения кредитных рейтингов

2. Оценка климатических рисков в разрезе цепочки создания ценности Компании

Основная сфера деятельности Казахтелеком – это предоставление инфокоммуникационных услуг телефонии, сетей передачи данных, ШПД,

видеосовещаний, SIP-телефонии (Session Initiation Protocol), IPTV (Internet Protocol Television) и хостинга.

В 2021 году была проведена первичная инвентаризация выбросов ПГ по следующим филиалам Казахтелеком, осуществляющим свою деятельность по всем регионам Казахстана:

Дивизион по корпоративному бизнесу;

Дивизион по розничному бизнесу;

Объединение «Дивизион «Сеть»»;

Дивизион информационных технологий;

Дирекция «Телеком-Комплект»;

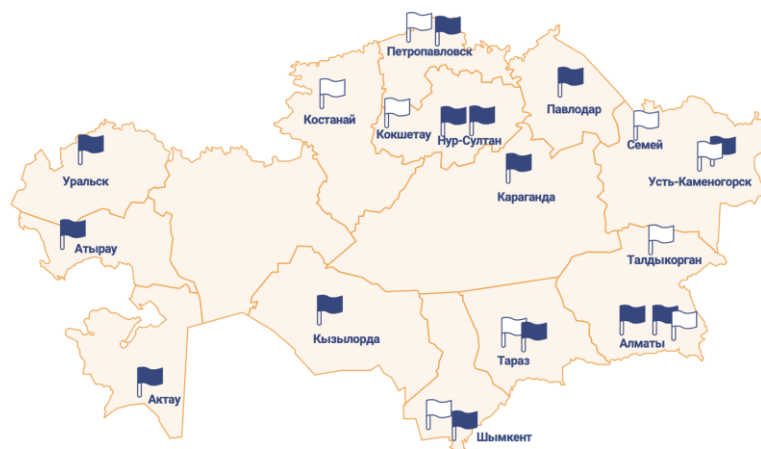
«Сервисная фабрика»;

Корпоративный университет;

Дирекция по строительству объектов телекоммуникаций и инфраструктуры.

В границы инвентаризации не были включены дочерние и прочие аффилированные организации. В дальнейшем при совершенствовании системы учета выбросов парниковых газов, Компания планирует расширение границ инвентаризации (подробнее см. ПНУР на 2022-2032 годы)

Для анализа физических рисков были выбраны ряд активов, включая 25 дата-центров в крупных городах и областных центрах Республики Казахстан. Эти 25 точек охватывают три сегмента цепочки создания стоимости компании: инфраструктура, эксплуатация и операции.



 - ЦОД  - Модульный ЦОД

Рисунок 1. Центры обработки данных (ЦОД) Казахтелеком

Анализ климатических рисков для ключевых сегментов цепочки стоимости представляет основные физические климатические риски, которым подвержены активы Казахтелеком, и их потенциальное влияние на бизнес-деятельность. Он основан на результатах анализа физических рисков.

Таблица 1. Цепочка создания стоимости и связанные с ней климатические риски

Наименование	Категория	Подкатегория	Подробное описание климатического риска	Иллюстративное описание воздействия
Эксплуатация и Инфраструктура	Хронические	Температура	Для объектов эксплуатации, многие из них подвержены множеству климатических угроз (температура воздуха, волны тепла, ежегодная максимальная дневная температура, температура влажного термометра). Эти угрозы могут также значительно повлиять на работоспособность и безопасность сотрудников.	<p>Ухудшение производственных мощностей.</p> <p>Некоторое оборудование может не выдерживать высокие температуры.</p> <p>Дополнительные затраты (инвестиции в системы охлаждения).</p> <p>Воздействие на здоровье сотрудников: увеличение риска заболеваний, связанных с жарой, и риска принятия неверных решений, что увеличивает вероятность травм, несчастных случаев и снижает продуктивность.</p>
Инфраструктура	Хронические	Температура	Снижение температуры является климатической угрозой, для которой активы инфраструктуры считаются сильно подверженными (с точки зрения частоты холодных волн или количества последовательных дней, а также для	<p>Годовой ущерб, выраженный в увеличении затрат на потребление энергии, связанной с отоплением.</p> <p>Увеличение структурных повреждений физической инфраструктуры.</p>

			ежегодной минимальной суточной температуры).	
Операции	Хронические	Повышенная влажность и осадки	Влажность и осадки могут влиять на надежность оборудования и кабельных сетей, особенно в районах с высокими уровнями осадков.	Повышенные затраты на обслуживание и замену оборудования. Риск коррозии металлических частей инфраструктуры. Прерывание работы из-за повреждений и сбоев оборудования
	Острая	Паводки	Паводки представляют собой значительный климатический риск для активов Казахтелеком, так как могут привести к затоплению инфраструктуры и серьезным повреждениям оборудования	Паводки представляют собой значительный климатический риск для активов Казахтелеком, так как могут привести к затоплению инфраструктуры и серьезным повреждениям оборудования.
	Хронические	Экстремальная погода (ветровая нагрузка)	Активы в зонах с сильными ветрами подвержены рискам структурных повреждений и перебоев в работе.	Увеличение затрат на ремонт и восстановление. Прерывание работы из-за повреждений инфраструктуры. Воздействие на безопасность сотрудников.

3. Выбор сценариев изменения климата

Для анализа применимости климатических моделей в телекоммуникационном секторе среди компаний-референтов были исследованы отчеты таких компаний, как OTE Group, Telenor, Deutsche Telekom, Elisa, INWIT, Telefonica, Swisscom, Singtel, Tele2 и Telstra. Результаты показывают, что большинство компаний используют комбинацию климатических сценариев для оценки рисков и возможностей, при этом наибольшее распространение получили сценарии RCP 8.5, RCP 2.6 и RCP 4.5. Эти сценарии охватывают как наихудшие, так и оптимистичные прогнозы, что позволяет компаниям подготовиться к различным сценариям будущего и принимать взвешенные стратегические решения. Дополнительно, компаниями-референтами активно используется сценарий NZE 2050, который играет важную роль в долгосрочном планировании, ориентированном на достижение климатических целей, и способствует

разработке стратегий, соответствующих международным климатическим соглашениям и целям устойчивого развития.

RCP¹⁵ (Representative Concentration Pathways) сценарии являются набором траекторий концентрации парниковых газов (ПГ), используемых Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) для оценки потенциальных последствий изменения климата.

Существует четыре сценария RCP, варьирующихся от сценария с низким уровнем выбросов (RCP2.6) до сценария с высоким уровнем выбросов в будущем (RCP8.5). Каждый сценарий учитывает ряд факторов, включая технологические, экономические и поведенческие изменения, влияющие на природу.

RCP2.6 - сценарий с низким уровнем выбросов, в котором агрессивные усилия по смягчению приводят к пику выбросов парниковых газов около 2020 года, за которым следует быстрое снижение до почти нулевого уровня к концу века. Этот сценарий предполагает сильное движение в сторону возобновляемых и низкоуглеродных источников энергии, широкое внедрение мер по повышению энергоэффективности и значительные изменения в использовании земель.

RCP4.5 - сценарий среднего уровня выбросов, в котором пик выбросов происходит в середине века и сопровождается снижением до половины пиковых значений к 2100 году. Этот сценарий предполагает умеренные усилия по внедрению изменений в технологической сфере.

RCP8.5 - сценарий с высоким уровнем выбросов, в котором выбросы продолжают расти на протяжении 21 века, с незначительными усилиями по смягчению изменения климата. Этот сценарий предполагает продолжение использования ископаемого топлива, ограниченное внедрение возобновляемых источников энергии и ограниченные технологические изменения.

Сценарии RCP используются для оценки воздействия климатических изменений на различные сектора, такие как сельское хозяйство, здравоохранение и инфраструктура. Эти сценарии предоставляют ряд возможных исходов на основе объема глобальных выбросов парниковых газов и помогают в планировании будущей адаптации и стратегий смягчения.

Net Zero Emissions by 2050 (NZE 2050) — это сценарий, разработанный с целью достижения нулевых чистых выбросов парниковых газов к 2050 году. Этот сценарий предполагает значительное сокращение выбросов углерода во всех секторах экономики. Основная идея заключается в том, чтобы уменьшить выбросы до уровня, который может

¹⁵ Детальная информация по сценариям RCP доступна на www.ipcc.ch

быть компенсирован природными или технологическими методами поглощения углекислого газа, такими как лесовосстановление или использование технологий улавливания и хранения углерода.

Сценарий NZE 2050 требует перехода на возобновляемые источники энергии, повышение энергоэффективности, внедрение инновационных технологий и кардинальное изменение моделей потребления. Достижение этой цели также предполагает широкомасштабное международное сотрудничество, значительные инвестиции в новые технологии и политики, направленные на устойчивое развитие. Сценарий NZE 2050 является критически важным для ограничения глобального потепления до 1,5°C, что соответствует целям Парижского соглашения по климату.

4. Анализ воздействия физических и переходных климатических рисков

4.1. Анализ воздействия физических климатических рисков

4.1.1 Климатические индикаторы, включенные в анализ.

Список основных индикаторов, включенных в анализ, был выбран на основе следующей методологии:

Климатические риски, которые были определены в ходе оценки;

Риски, оцененные как «горячие точки» (т.е. имеющие высокий и очень высокий уровень воздействия) в среднем для 25 активов;

Климатические риски, определенные компаниями-референтами¹⁶.

Ниже приведен окончательный список индикаторов, включенных в анализ:

Таблица 2. Список индикаторов, актуальных для анализа климатических изменений

Категория	Тип	Индикатор и единица измерения	Значимость для анализа риска экспозиции
Температура	Хроническая	Годовая минимальная суточная минимальная температура (°C)	Актуально из-за угрозы замерзания оборудования и проводов
	Хроническая	Годовая максимальная суточная максимальная температура (°C)	Актуально для охлаждения оборудования и предотвращения перегрева
Осадки	Хроническая	Годовые осадки	Работа подземных и наземных кабелей, риск затопления и

¹⁶ OTE Group, Telenor, Deutsche Telekom, Elisa, INWIT, Telefonica, Swisscom, Singtel, Tele2, Telstra

			коррозии, особенно в регионах с высокой влажностью и частыми осадками.
Паводки	Острая	Речное наводнение	Увеличение структурных повреждений активов, важно учитывать при планировании размещения инфраструктуры в низинных районах.
Экстремальная погода	Острая	Максимальная скорость ветра (м/с)	Защита антенн и мачт, может привести к разрушению оборудования в степных регионах, известных сильными ветрами.

Активы были проанализированы на основе двух метрик:

- 1) физическая величина индикатора (т.е., какой актив имеет самую высокую температуру по сценарию RCP).
- 2) экспозиция актива (т.е., при сравнении всех активов в одном климатическом регионе, какой актив имеет самые высокие физические значения по сценарию RCP).

4.1.2 Среднее изменение физических значений по сравнению с базовым уровнем

Общая потенциальная экспозиция

Ниже приведена таблица, показывающая среднее значение (по первоначальным 25 активам) и изменение во времени и по сценариям.

Таблица 3. Физические значения индикаторов для каждого сценария и их изменение по сравнению с базовым уровнем

Категория	Физические опасности	Исторические данные	RCP 2.6 - SSP 1-2.6 (2032)	Изм (%)	RCP 2.6 - SSP 1-2.6 (2060)	Изм (%)	RCP 4.5 - SSP2 -4.5 (2032)	Изм (%)	RCP 4.5 - SSP 2-4.5 (2060)	Изм (%)	RCP 8.5 - SSP 5-8.5 (2032)	Изм (%)	RCP 8.5 - SSP 5-8.5 (2060)	Изм (%)
Температура	Температура поверхности воздуха (°C)	10.25	10.50	2.44 %	10.75	4.88 %	10.60	3.41 %	11.00	7.32 %	11.00	7.32 %	12.00	17.07 %
Температура	Годовой минимум суточной	-5.15	-4.98	-3.23 %	-4.86	-5.71 %	-4.91	-4.71 %	-4.72	-8.19 %	-4.60	-10.67 %	-4.09	-20.00 %

	минимально й температур ы (°C)													60 %
Температу ра	Годовой максимум суточной максимальн ой температур ы (°C)	14.91	15.2 0	1.95 %%	15.6 7	5.10 %	15.40 	3.2 9%	15.9 1	6.7 0%	16.1 2	8.11 %	17.0 2	14. 17 %
Осадки	Уровень снега (мм)	150.0 0	155. 00	3.33 %	160. 00	6.67 %	157.0 0	4.6 7%	165. 00	10. 00 %	160. 00	6.67 %	170. 00	13. 33 %
Осадки	Годовые осадки (мм/год)	300.0 0	310. 00	3.33 %	320. 00	6.67 %	315.0 0	5.0 0%	330. 00	10. 00 %	320. 00	6.67 %	340. 00	13. 33 %
Паводки	Речное наводнение (м)	5.00	05.1 0	2.00 %	5.20	4.00 %	5.15	3.0 0%	5.30	6.0 0%	5.20	4.00 %	5.50	10. 00 %
Экстремал ьная погода	Скорость ветра (м/с)	25.00	25.5 0	2.00 %	26.0 0	4.00 %	25.80	3.2 0%	26.5 0	6.0 0%	26.0 0	4.00 %	27.0 0	8.0 0%

В целом, средние значения показателей осадков (как снегопад, так и дождь) уменьшаются со временем независимо от климатического сценария. Это означает, что будет меньше и более коротких холодных волн и меньше осадков. Напротив, температурные показатели (максимальная и минимальная температура воздуха) будут увеличиваться с течением времени в зависимости от сценария, что приведет к более теплой среде для всех активов.

Для каждого риска первый столбец показывает экспозицию, в то время как второй столбец показывает изменение по сравнению с историческим периодом.

Температура

Этот индикатор включает три климатические опасности: повышение средних температур, высокие температуры и низкие температуры.

Изменения физических значений по сравнению с базовым уровнем

В целом, для температуры поверхности воздуха и ежегодной максимальной суточной максимальной температуры наблюдается повышение температуры. В сценарии RCP8.5 показатель температуры поверхности воздуха увеличивается на 17% к 2060 году по сравнению с базовым уровнем, в то время как показатель ежегодной максимальной суточной максимальной температуры увеличивается на 14% за тот же

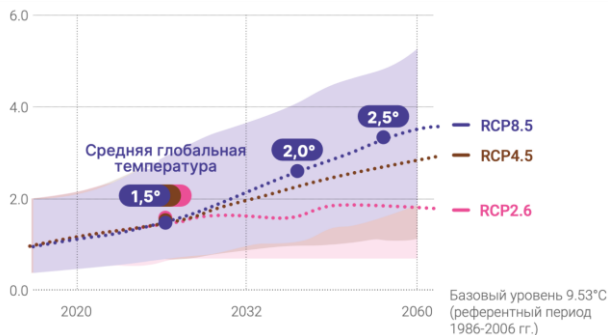
период. Минимальная температура также, увеличивается на 20%, и это может вызывать более значительные последствия, чем рост высокой и средней температуры.

Повышение средней температуры

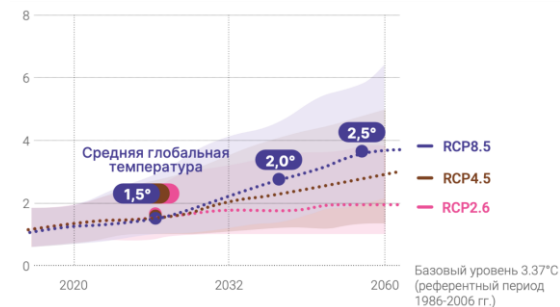
Повышение средней температуры может негативно сказаться на эксплуатации и производительности телекоммуникационных объектов, особенно на системах охлаждения, энергетическом оборудовании и инфраструктуре хранения данных. В условиях роста средней температуры оборудование может оказаться неготовым к работе в таких экстремальных условиях, что потребует дополнительных инвестиций в модернизацию систем охлаждения и вентиляции. Это также может повлиять на здоровье сотрудников, особенно тех, кто работает на открытых участках без доступа к кондиционированию воздуха. Возрастает риск тепловых заболеваний, ухудшения концентрации и принятия решений, что может привести к увеличению частоты инцидентов, несчастных случаев и снижению общей производительности компании.

Рисунок 2. Активы, расположенные в наиболее уязвимых регионах по отношению к температурным угрозам

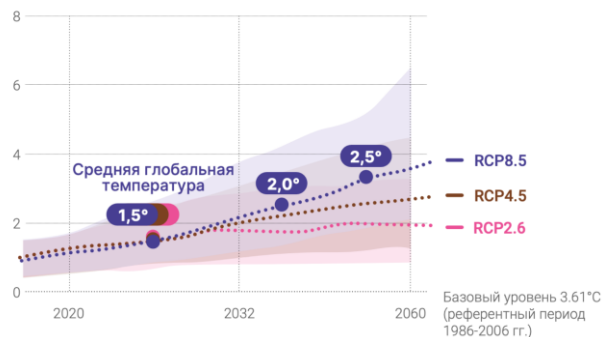
Атырау:



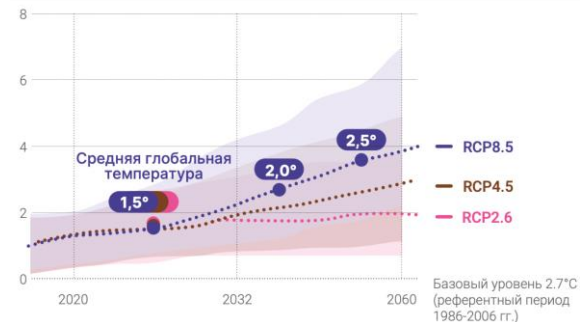
Астана:



Усть-Каменогорск:

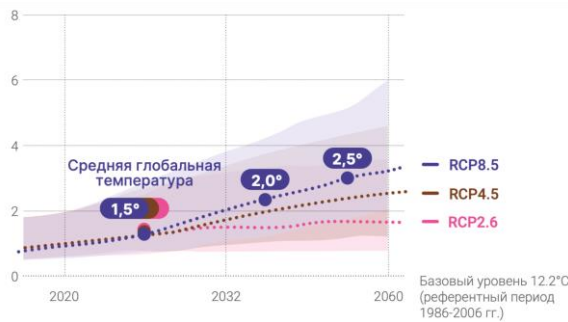
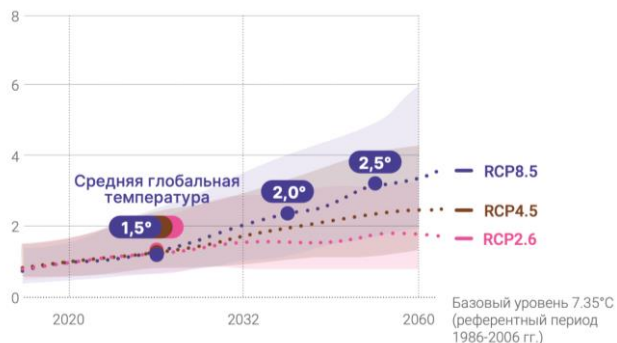


Петропавловск:



Алматы:

Шымкент:



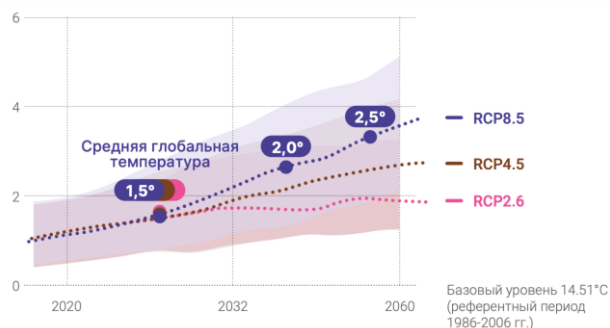
На основе проведенного анализа наиболее уязвимыми регионами оказались Алматы, Атырау и Шымкент, где прогнозируется значительное повышение температуры. Эти регионы требуют приоритетного внимания и разработки адаптационных мер для защиты инфраструктуры. В то же время Астана, Петропавловск и Усть-Каменогорск демонстрируют более стабильные изменения, хотя и требуют внимания для адаптации к изменяющимся климатическим условиям. Таким образом, комплексный анализ по всем сценариям показывает, что изменение климата будет оказывать значительное воздействие на различные регионы Казахстана, и разработка стратегий адаптации должна учитывать специфические условия каждого региона.

Максимальные температуры

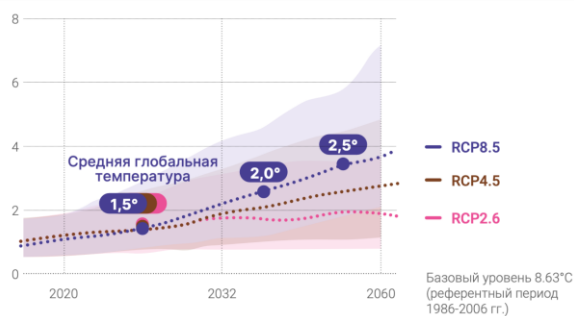
Высокие температуры могут привести к перегреву и повреждению телекоммуникационного оборудования, снижая его эффективность и надежность. Это включает в себя ухудшение работы систем охлаждения, что может привести к сбоям в работе сети и повышенным эксплуатационным затратам на поддержание оптимальных условий работы оборудования.

Рисунок 3. Активы, расположенные в наиболее уязвимых регионах по отношению к температурным угрозам

Атырау:

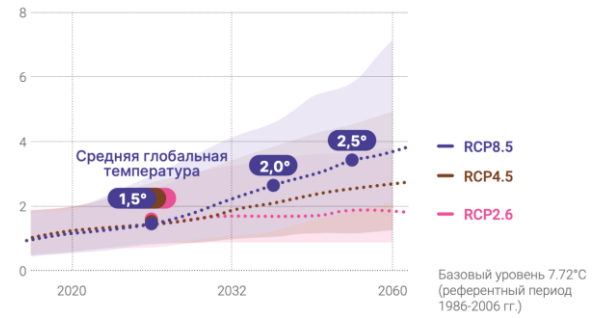
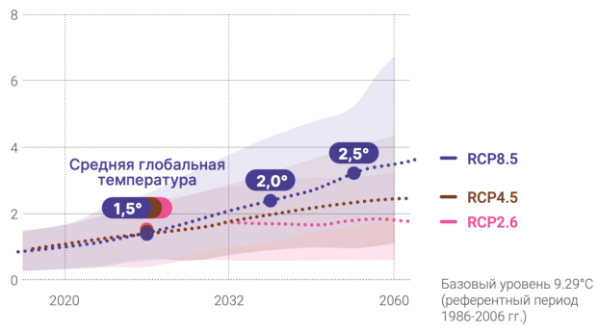


Астана:

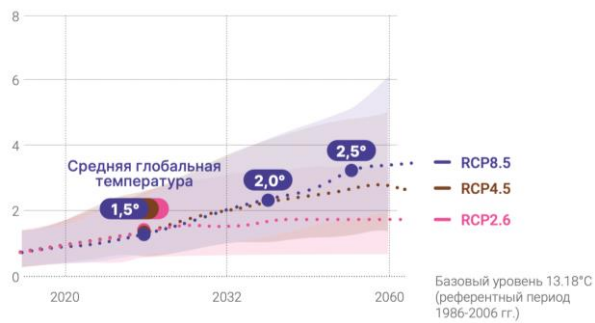


Усть-Каменогорск:

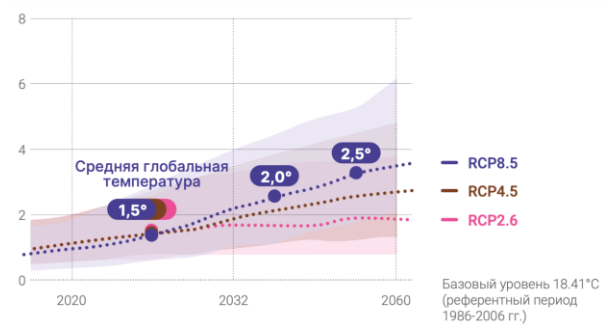
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



В анализе климатических изменений максимальных температур особое внимание уделено трем регионам — Алматы, Атырау и Шымкенту. Эти регионы демонстрируют наибольшие изменения температур по всем рассмотренным сценариям.

На основе проведенного анализа наиболее уязвимыми регионами по максимальным температурам оказались Алматы, Атырау и Шымкент, где по всем сценариям прогнозируется значительное повышение температур. Эти регионы требуют особого внимания и разработки адаптационных мер для защиты инфраструктуры. Астана, Петропавловск и Усть-Каменогорск демонстрируют более стабильные изменения, хотя и требуют некоторого внимания для адаптации к меняющимся климатическим условиям.

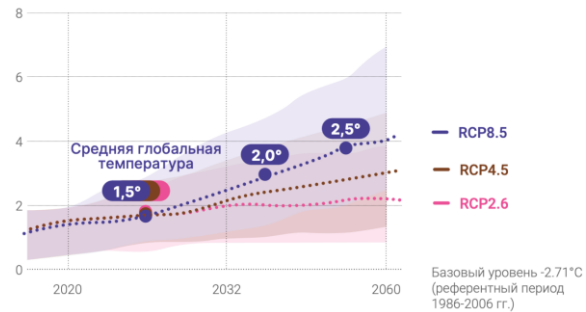
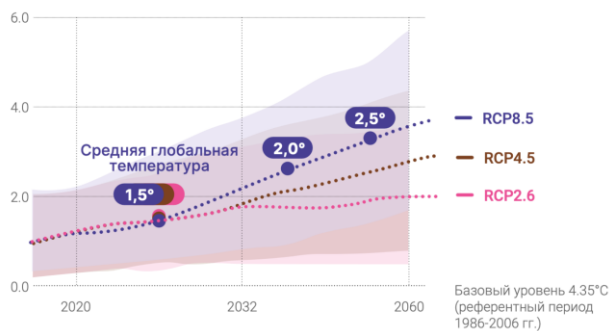
Минимальные температуры

Низкие температуры, сопровождающие холодные волны, могут оказывать существенное воздействие на операционную деятельность Казахтелеком. Это воздействие включает в себя потенциальные сбои в работе оборудования и сетей, что требует дополнительных мер по защите инфраструктуры в условиях экстремальных холодов.

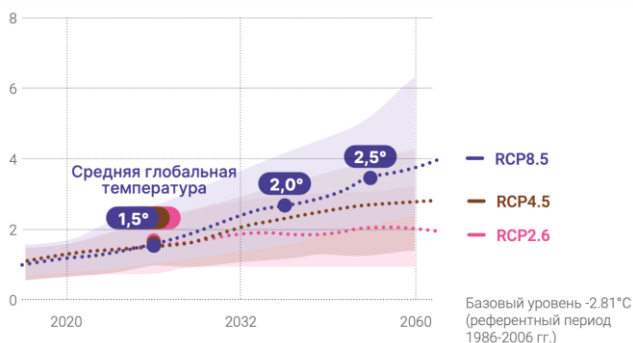
Рисунок 4. Активы, расположенные в наиболее уязвимых регионах по отношению к температурным угрозам

Атырау:

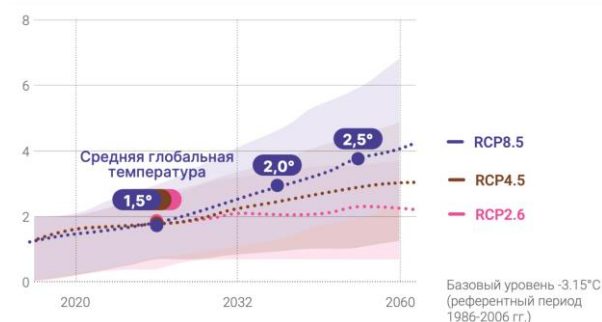
Астана:



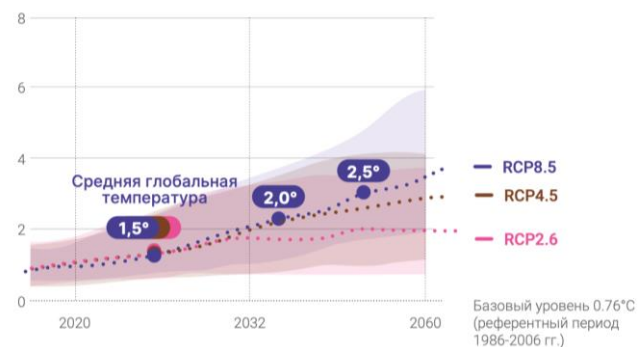
Усть-Каменогорск:



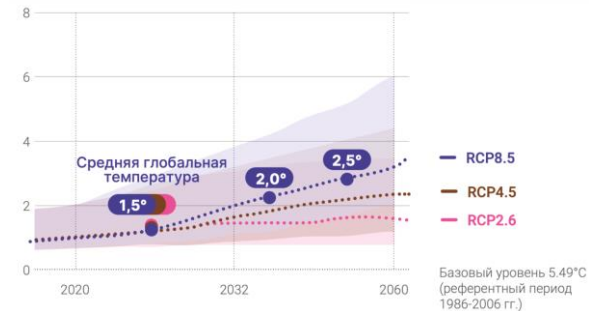
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



Особое внимание в анализе уделяется регионам Алматы, Атырау и Шымкенту, поскольку они демонстрируют наибольшие изменения минимальных температур по всем сценариям, что может существенно повлиять на телекоммуникационную инфраструктуру Казахтелеком. Астана также входит в число регионов, которые требуют приоритетного внимания, учитывая прогнозируемые значительные изменения температур. Эти регионы требуют разработки адаптационных мер для защиты инфраструктуры от климатических изменений. Петропавловск и Усть-Каменогорск демонстрируют менее значительные изменения, но также требуют внимания для адаптации к изменяющимся климатическим условиям.

Осадки

Этот показатель включает два климатических риска: количество снега и годовые осадки.

Изменение физических значений по сравнению с базовым уровнем

Несмотря на то, что количество снега со временем уменьшается, независимо от выбранного сценария, прогнозируется увеличение общего объема осадков. Высокий уровень осадков может вызвать проблемы с наводнениями, если на местах не установлено достаточное оборудование для отвода и удержания воды.

Риски, связанные с количеством снега

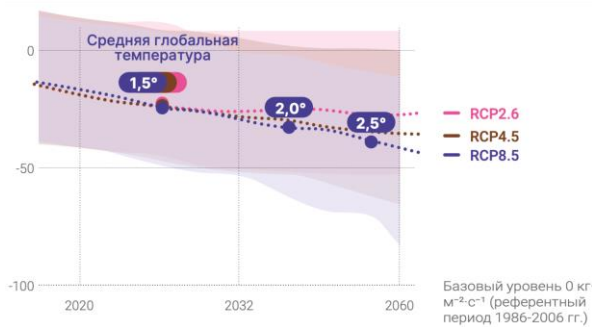
Риск, связанный с наибольшим количеством снега, представляет собой максимальное годовое накопление снега за один день в течение года. В условиях таких климатических изменений телекоммуникационная инфраструктура Казахтелеком может столкнуться с серьезными вызовами, особенно в регионах с исторически высоким уровнем снежных осадков.

Осадки, включая как снег, так и дождь, могут нанести ущерб телекоммуникационной сети и инфраструктуре, что приведет к сложностям в операционной деятельности. Например, значительные осадки могут повредить кабели, антенные установки и другие элементы сети, что повлечет за собой увеличение расходов на обслуживание и ремонт. Кроме того, обильные осадки могут вызвать сбои в энергоснабжении, что негативно скажется на надежности предоставления телекоммуникационных услуг. В регионах, где грунтовые воды могут быть затронуты повышением уровня осадков, возможны повреждения подземных кабельных линий и других объектов инфраструктуры.

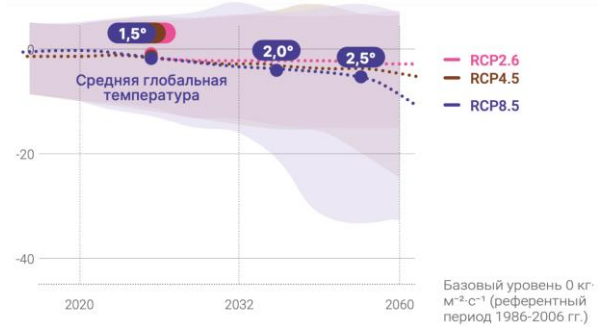
На основе анализа, наиболее подверженные рискам активы Казахтелеком — это те объекты, которые расположены в регионах с наибольшим количеством осадков, где потенциальное воздействие на инфраструктуру может быть значительным.

Рисунок 5. Активы, наиболее уязвимые к рискам, связанным с осадками

Атырау:

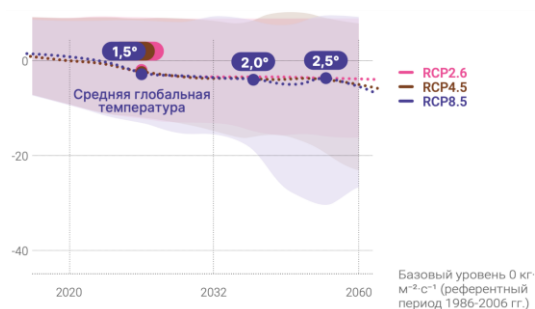
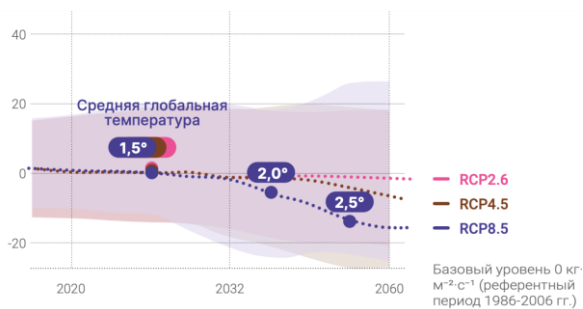


Астана:

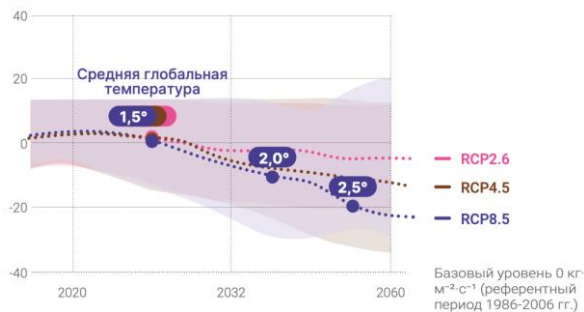


Усть-Каменогорск:

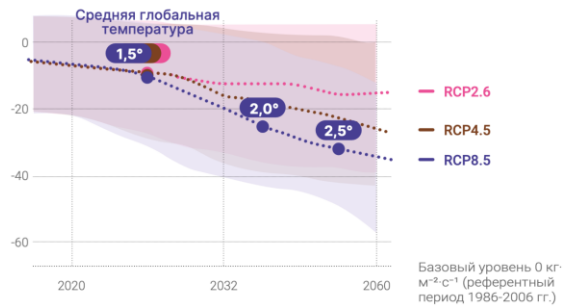
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



На основе проведенного анализа наиболее уязвимыми регионами оказались Атырау и Шымкент, где прогнозируется значительное снижение снежных осадков по сценарию RCP 8.5. В то же время, Усть-Каменогорск и Петропавловск демонстрируют более стабильные изменения, хотя и требуют внимания для адаптации к изменяющимся климатическим условиям. Алматы и Астана также требуют адаптации инфраструктуры, особенно в условиях изменения снежного покрова, однако их изменения менее экстремальны по сравнению с другими регионами.

Эти изменения в снежных осадках могут потребовать модернизации инфраструктуры по нескольким причинам, связанным с изменением климатических условий и их воздействием на регион.

Во-первых, снег является важным источником влаги, особенно в весенний период, когда происходит его таяние и пополнение водоемов. Снижение снежных осадков может привести к уменьшению объема весеннего стока, что, в свою очередь, негативно скажется на водообеспечении. В таких условиях может потребоваться модернизация водоотводных систем, строительство новых водохранилищ и внедрение других мер для поддержания стабильного водоснабжения.

Во-вторых, изменение климата может способствовать увеличению частоты и интенсивности дождевых осадков вместо снега, что повышает риски наводнений и эрозии почв. Инфраструктура, рассчитанная на определенные уровни снежных осадков, может оказаться не готовой к таким изменениям, что создаст необходимость адаптации и усиления существующих систем для предотвращения возможных разрушений.

Снижение осадков в виде снега также может изменить общее климатическое состояние региона, влияя на теплообменные процессы и требуя пересмотра подходов к эксплуатации и обслуживанию телекоммуникационных и других инфраструктурных объектов. Все эти факторы подчеркивают необходимость модернизации

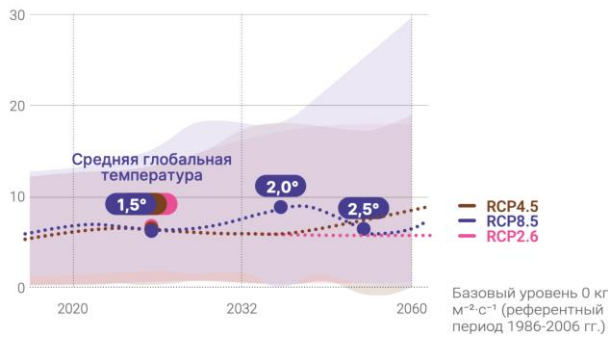
инфраструктуры для обеспечения её устойчивости к новым климатическим условиям и минимизации связанных с ними рисков.

Годовое количество осадков

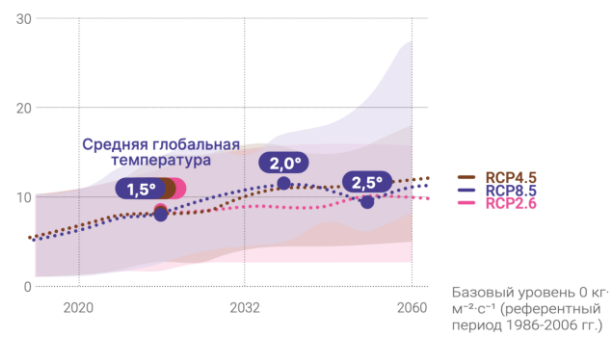
Годовое количество осадков измеряется как суммарный объем осадков, выпадающих в течение года. Этот параметр имеет критическое значение для инфраструктуры Казахтелеком, так как значительные изменения в уровне осадков могут привести к влиянию на надежность и эксплуатацию телекоммуникационных систем, включая риски, связанные с подтоплением объектов и ухудшением условий для прокладки и обслуживания кабелей.

Рисунок 6. Активы, наиболее уязвимые к рискам, связанным с осадками

Атырау:



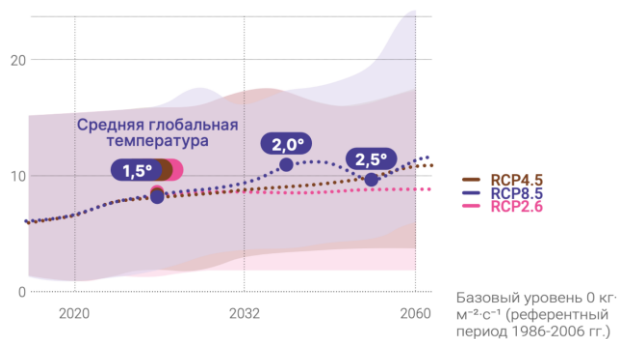
Астана:



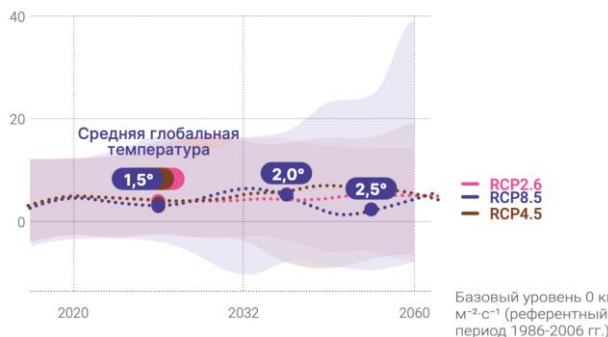
Усть-Каменогорск:



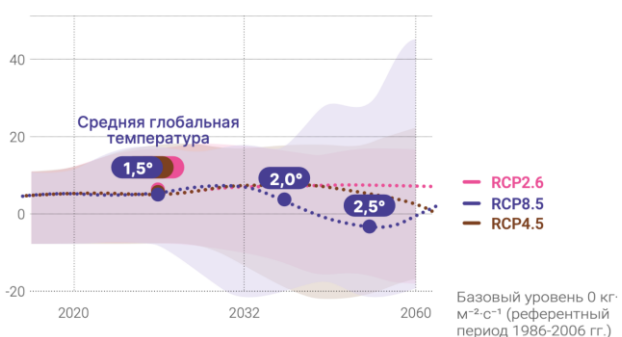
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



На основе анализа данных о годовых осадках для шести ключевых регионов — Алматы, Атырау, Усть-Каменогорск, Астана, Петропавловск и Шымкент — по сценариям RCP 2.6, RCP 4.5 и RCP 8.5, с учетом горизонтов до 2032 и 2060 годов, можно сделать следующие выводы о влиянии климатических изменений на телекоммуникационную инфраструктуру Казахтелеком.

Алматы и Усть-Каменогорск являются наиболее уязвимыми по данному показателю, требующими значительных мер по адаптации инфраструктуры для предотвращения рисков, связанных с повышенным количеством осадков. В то же время, Атырау, Астана и Петропавловск демонстрируют менее экстремальные изменения, но также требуют внимания для адаптации к изменяющимся климатическим условиям. Шымкент, хотя и показывает умеренные изменения, также требует учета в стратегиях адаптации.

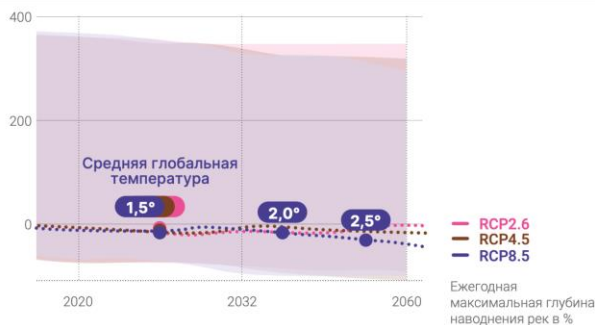
Паводки

Этот показатель охватывает один из климатических рисков — паводки. Для инфраструктуры Казахтелеком этот риск представляет особую важность, так как подобные паводки могут нанести значительный ущерб сетям и объектам компании, особенно в зонах, подверженных регулярным подтоплениям.

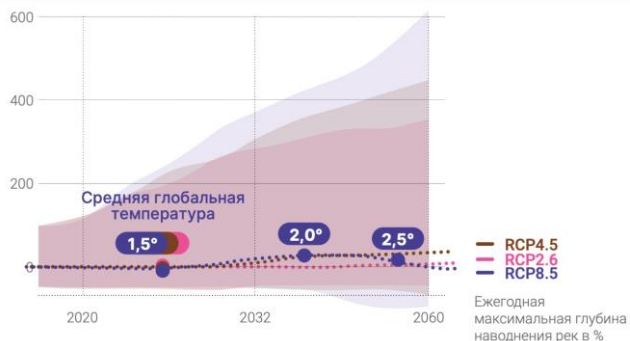
Средняя динамика изменения физических значений относительно базового уровня

Рисунок 7. Активы, наиболее уязвимые к рискам, связанным с паводками

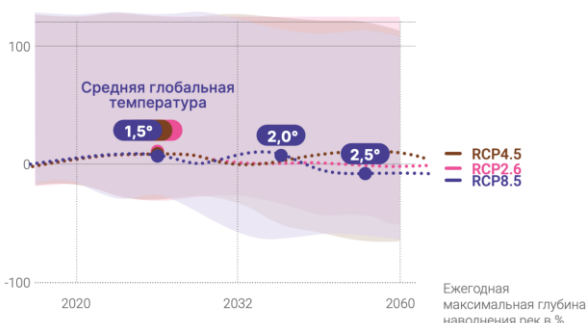
Атырау:



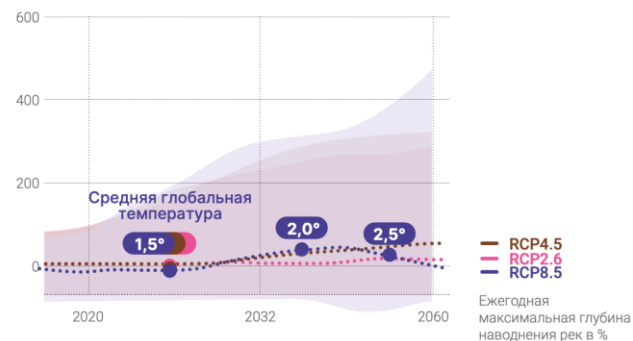
Астана:



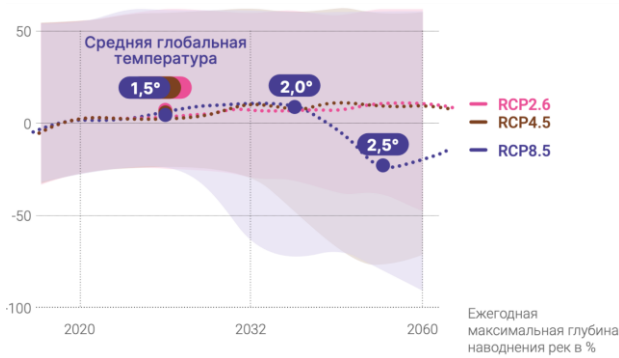
Усть-Каменогорск:



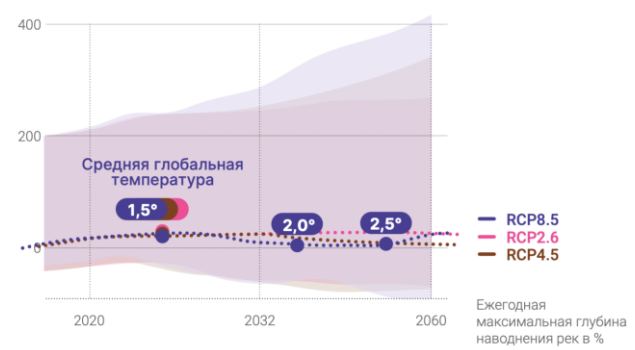
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



На основе проведенного анализа наиболее уязвимыми регионами по максимальной глубине паводков остаются Алматы и Атырау, где прогнозируется значительное увеличение глубины паводков по всем сценариям. Эти регионы требуют разработки и реализации адаптационных мер для защиты инфраструктуры. В то же время, Усть-Каменогорск, Астана, Петропавловск и Шымкент также требуют внимания в долгосрочной перспективе с учетом прогнозируемых изменений, особенно по сценарию RCP 8.5.

Экстремальные погодные условия

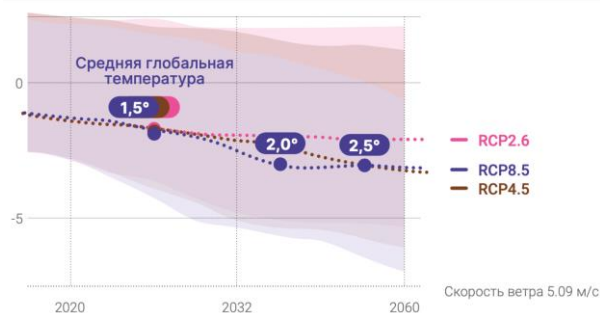
Этот индикатор включает один климатический риск, а именно максимальную скорость ветра (м/с). Он представляет собой годовое максимальное значение суточной максимальной скорости ветра.

Средняя динамика физических значений по сравнению с базовым уровнем

Рисунок 8. Активы, наиболее уязвимые к рискам, связанными со скоростью ветра

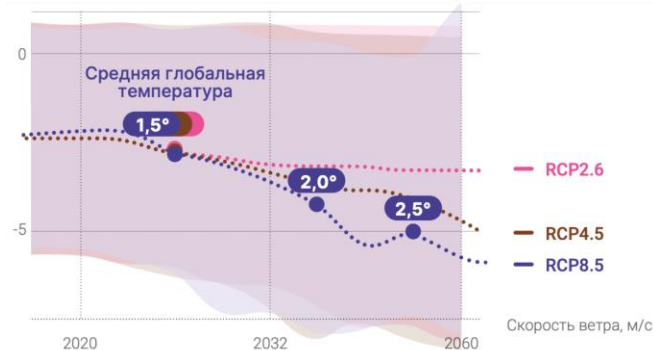
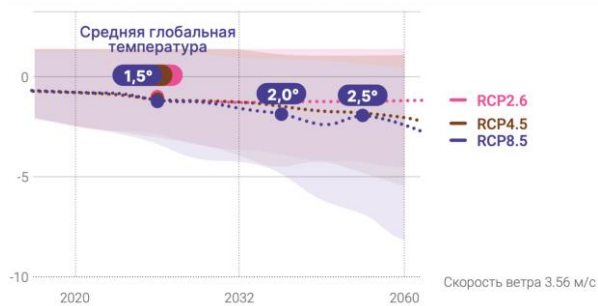
Астана:

Атырау:

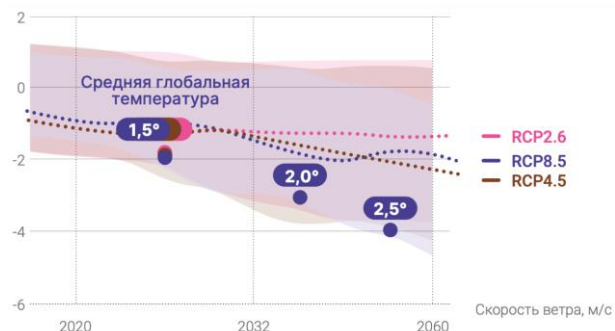


Усть-Каменогорск:

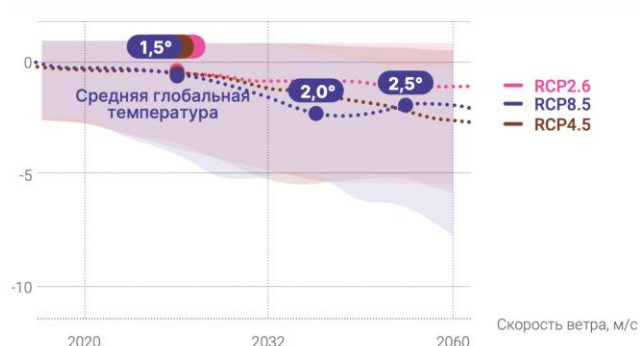
Петропавловск:



Алматы:



Шымкент:



Снижение скорости ветра может повлиять на ухудшение качества воздуха, уменьшение производительности ветроэнергетики и изменение микроклимата, что может повлиять на инфраструктуру и устойчивость телекоммуникационных сетей. С другой стороны, увеличение скорости ветра может привести к усилению ветровых нагрузок на инфраструктуру, что требует учета при проектировании и строительстве объектов связи. В частности, усиление ветра может повлиять на устойчивость опор, мачт и башен, что требует усиления конструкций и увеличения частоты инспекций и технического обслуживания.

На основе проведенного анализа наиболее уязвимыми регионами по увеличению максимальной скорости ветра оказались Алматы и Атырау, где прогнозируется значительное увеличение скорости ветра. Эти регионы требуют особого внимания при разработке адаптационных мер для защиты инфраструктуры. Петропавловск, Шымкент, Усть-Каменогорск и Астана демонстрируют более стабильные изменения, однако также требуют учета в стратегиях адаптации к изменяющимся климатическим условиям.

Сводный анализ физических климатических рисков

В условиях нарастающих климатических изменений, телекоммуникационная инфраструктура становится все более уязвимой к физическим климатическим рискам. Анализ, проведенный для шести ключевых регионов Казахстана — Алматы, Атырау, Усть-Каменогорска, Астаны, Петропавловска и Шымкента — с использованием сценариев климатических изменений RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5 и NZE 2050, выявил значительные различия в динамике климатических параметров. Эти параметры

включают в себя повышение средней и максимальной температуры, изменения в минимальных температурах, годовые осадки, паводки, скорость ветра, и другие факторы, которые могут оказать значительное воздействие на эксплуатацию и устойчивость телекоммуникационных объектов Казахтелеком.

Ниже представлена систематизированная информация о наиболее уязвимых и стабильных регионах по каждому из рассматриваемых климатических параметров. Эта информация позволит более точно определить приоритетные области для адаптации инфраструктуры, минимизируя потенциальные риски и обеспечивая долгосрочную устойчивость компании в условиях изменяющегося климата.

Таблица 5. Физические риски для Казахтелеком по различным климатическим сценариям

Климатический параметр	Регионы с высоким риском	Регионы с умеренным риском
Повышение средней температуры	<p>RCP 2.6: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>
Повышение максимальных температур	<p>RCP 2.6: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>
Снижение минимальных температур	<p>RCP 2.6: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>

Снижение снежных осадков	<p>RCP 2.6: Шымкент, Атырау</p> <p>RCP 4.5: Шымкент, Атырау</p> <p>RCP 8.5: Шымкент, Атырау</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Алматы</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Алматы</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Алматы</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>
Увеличение годового количества осадков	<p>RCP 2.6: Алматы, Усть-Каменогорск, Атырау</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Усть-Каменогорск, Атырау</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Усть-Каменогорск, Атырау</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Астана, Петропавловск, Шымкент</p> <p>RCP 4.5: Астана, Петропавловск, Шымкент</p> <p>RCP 8.5: Астана, Петропавловск, Шымкент</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>
Увеличение глубины паводков	<p>RCP 2.6: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Атырау, Шымкент</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>
Изменение максимальной скорости ветра	<p>RCP 2.6: Алматы, Атырау</p> <p>RCP 4.5: Алматы, Атырау</p> <p>RCP 8.5: Алматы, Атырау</p> <p>NZE 2050: Алматы, Астана</p>	<p>RCP 2.6: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 4.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>RCP 8.5: Усть-Каменогорск, Петропавловск, Астана</p> <p>NZE 2050: Шымкент, Усть-Каменогорск</p>

4.2. Анализ воздействия переходных климатических рисков

Рабочая группа по раскрытию информации, связанной с климатическими рисками (TCFD), разработала структурированный подход, который позволяет организациям

эффективно оценивать и раскрывать климатические риски и возможности в рамках их финансовой отчетности. В условиях растущего спроса со стороны инвесторов, кредиторов, страховых компаний и других заинтересованных сторон на финансовую информацию, связанную с климатом, TCFD и Международный совет по стандартам финансовой отчетности (ISSB) предоставляют метрики и данные, необходимые для проведения надежного анализа потенциальных финансовых последствий изменения климата.

Рекомендации TCFD и требования МСФО S1 и S2 нацелены на стимулирование компаний к оценке и раскрытию информации о климатических рисках и возможностях в их годовых финансовых отчетах. Основное внимание уделяется двум типам рисков:

Риски, связанные с переходом к низкоуглеродной экономике: Эти риски включают изменения в политике, законодательстве, технологиях, рыночных условиях и репутации, которые связаны с мерами по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним.

Риски, связанные с физическим воздействием изменений климата: Это риски, вызванные непосредственными физическими изменениями климата, такими как повышение температуры, изменение осадков и экстремальные погодные явления.

Кроме того, стандарты рекомендуют проводить сценарный анализ для оценки устойчивости стратегий компаний в различных климатических условиях. Это позволяет лучше понять потенциальные риски и возможности и адаптировать стратегию компаний в соответствии с изменяющимися условиями.

Для Казахтелеком были отобраны следующие переходные риски, базируясь на рекомендациях TCFD и требованиях стандартов МСФО S1 и S2:

Правовые риски

Политические и регуляторные меры в области изменения климата продолжают развиваться, и их цели обычно делятся на два направления: ограничение процессов, способствующих негативным последствиям изменения климата, и стимуляция адаптации к климатическим изменениям. Например, внедрение механизмов ценообразования на углерод и переход на низкоуглеродные источники энергии. Для Казахтелеком это означает необходимость мониторинга и соблюдения новых требований, что может увеличить операционные затраты и потребовать значительных инвестиций в модернизацию инфраструктуры.

Судебные разбирательства и юридические риски также играют важную роль. Увеличение количества исков, связанных с климатическими изменениями, может создать дополнительные финансовые обязательства для компании. Это требует от Казахтелеком повышенного внимания к раскрытию информации и соблюдению всех регуляторных норм для минимизации правовых рисков.

Технологические риски

Технологические инновации, поддерживающие переход к низкоуглеродной экономике, могут существенно повлиять на деятельность Казахтелеком. Развитие и

внедрение возобновляемой энергетики, систем хранения энергии и других энергоэффективных решений потребует значительных инвестиций. Компании предстоит модернизировать свою инфраструктуру, чтобы соответствовать новым технологическим стандартам и оставаться конкурентоспособной на рынке.

Неопределенность, связанная со сроками разработки и внедрения новых технологий, также представляет собой риск, поскольку от этого зависит, насколько эффективно компания сможет адаптироваться к изменениям на рынке.

Рыночные риски

Изменение климата оказывает влияние на рыночные условия, что может проявляться в изменении спроса и предложения на телекоммуникационные услуги и оборудование. Для Казахтелеком это означает необходимость адаптации бизнес-модели и продуктов к новым условиям, где устойчивое развитие становится ключевым фактором для клиентов и партнеров.

Спрос на более энергоэффективные и устойчивые решения будет возрастать, что может потребовать от компании развития новых продуктов и услуг, ориентированных на снижение углеродного следа и удовлетворение новых потребностей рынка.

Эти три категории рисков были выбраны для анализа и включения в отчет Казахтелеком в связи с их значительным влиянием на деятельность компании и необходимостью адаптации к меняющимся условиям. Основываясь на рекомендациях TCFD и требованиях IFRS S1 и S2, Казахтелеком должен проанализировать и интегрировать эти риски в свою стратегию управления для обеспечения долгосрочной устойчивости и конкурентоспособности на рынке.

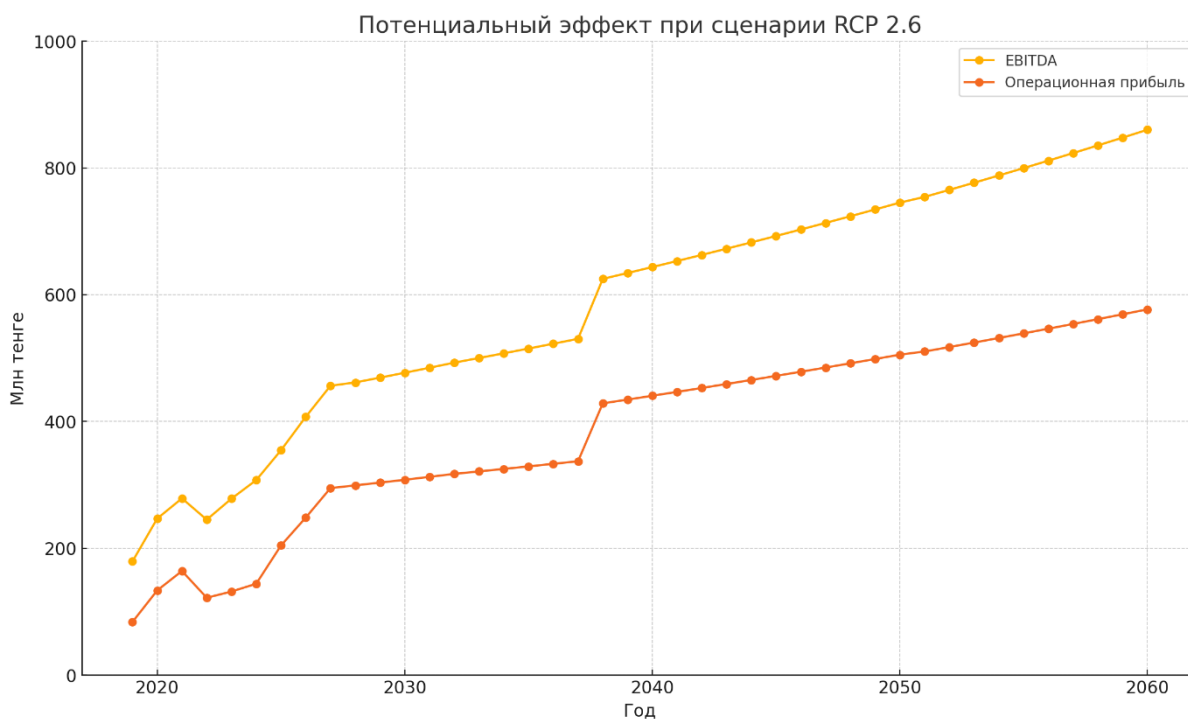
Климатическое моделирование для Казахтелеком охватывает период до 2060 года. Этот горизонт моделирования был выбран в соответствии со Стратегией достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года. При разработке моделей были учтены положения Программы низкоуглеродного развития АО «Казахтелеком» на 2022–2032 годы.

Для Казахтелеком было произведено финансовое моделирование климатических рисков по четырем сценариям (RCP 2.6, RCP 4.5, RCP 8.5 и NZE 2050), которые помогают оценить, как различные климатические изменения и соответствующие меры регулирования могут повлиять на финансовые показатели Казахтелеком в долгосрочной перспективе. Моделирование охватывает такие ключевые аспекты, как выручка, операционные расходы (ОРЕХ), капитальные затраты (САРЕХ), EBITDA и операционная прибыль.

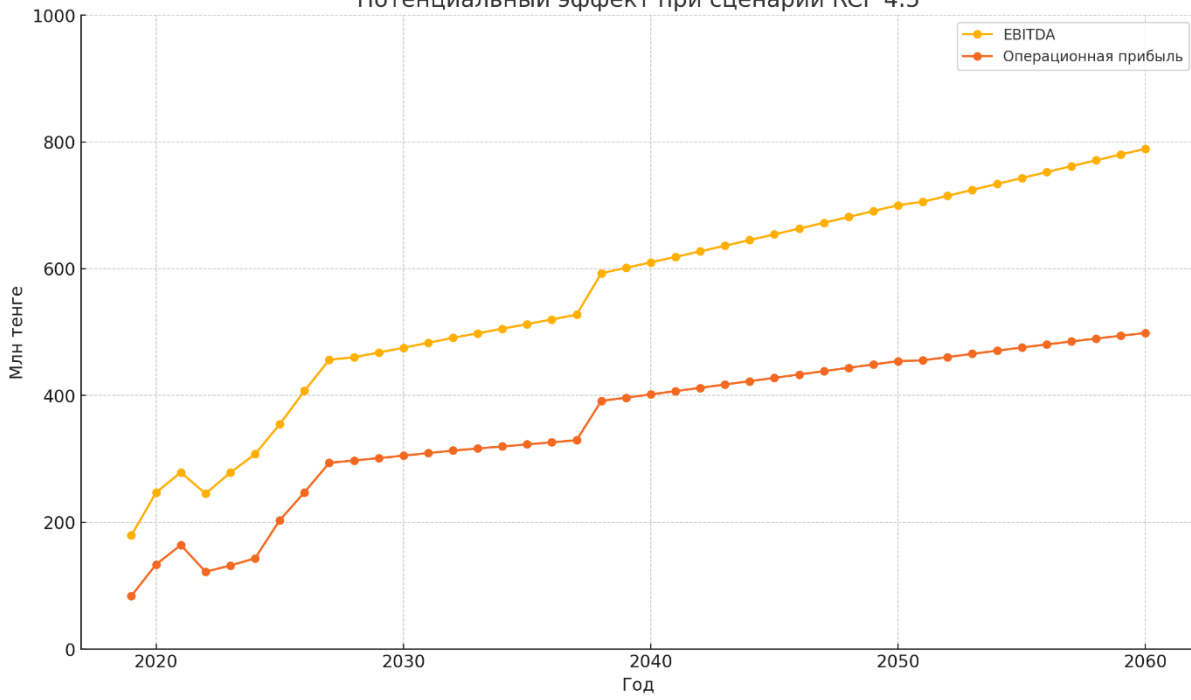
В ходе анализа рассматривались сценарии с разными уровнями углеродных выбросов, что позволило оценить влияние на компанию в условиях изменения законодательства, роста температур и увеличения частоты экстремальных погодных явлений. Модели также учитывали потенциальные изменения в ценах на электроэнергию и необходимость модернизации инфраструктуры для соответствия новым экологическим стандартам.

Результаты климатического моделирования показали, что в целом на Казахтелеком не ожидается значительного финансового влияния от климатических рисков. Несмотря на потенциальные изменения в законодательстве, повышении температур и увеличении частоты экстремальных погодных явлений, компания готова адаптироваться к этим изменениям. Финансовые показатели, такие как выручка, операционные расходы и капитальные затраты, остаются стабильными в рамках различных сценариев, что свидетельствует о высоком уровне устойчивости Казахтелеком к климатическим вызовам.

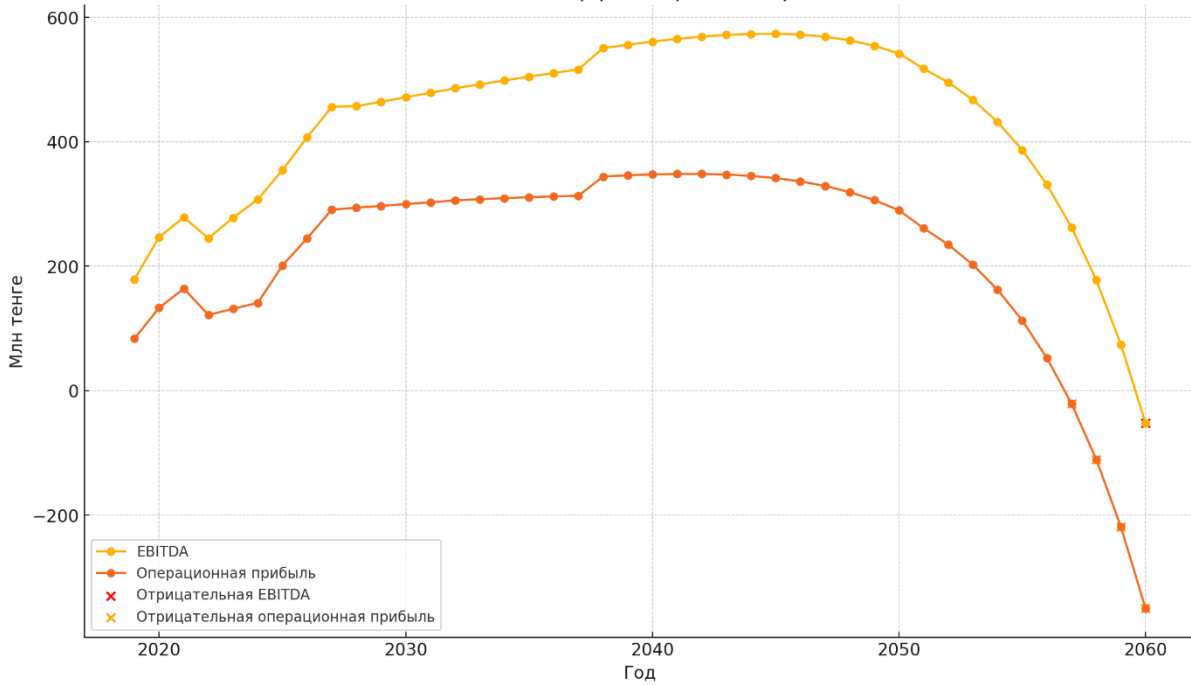
Рисунок 9. Потенциальный эффект климатических изменений на финансовые показатели Казахтелеком

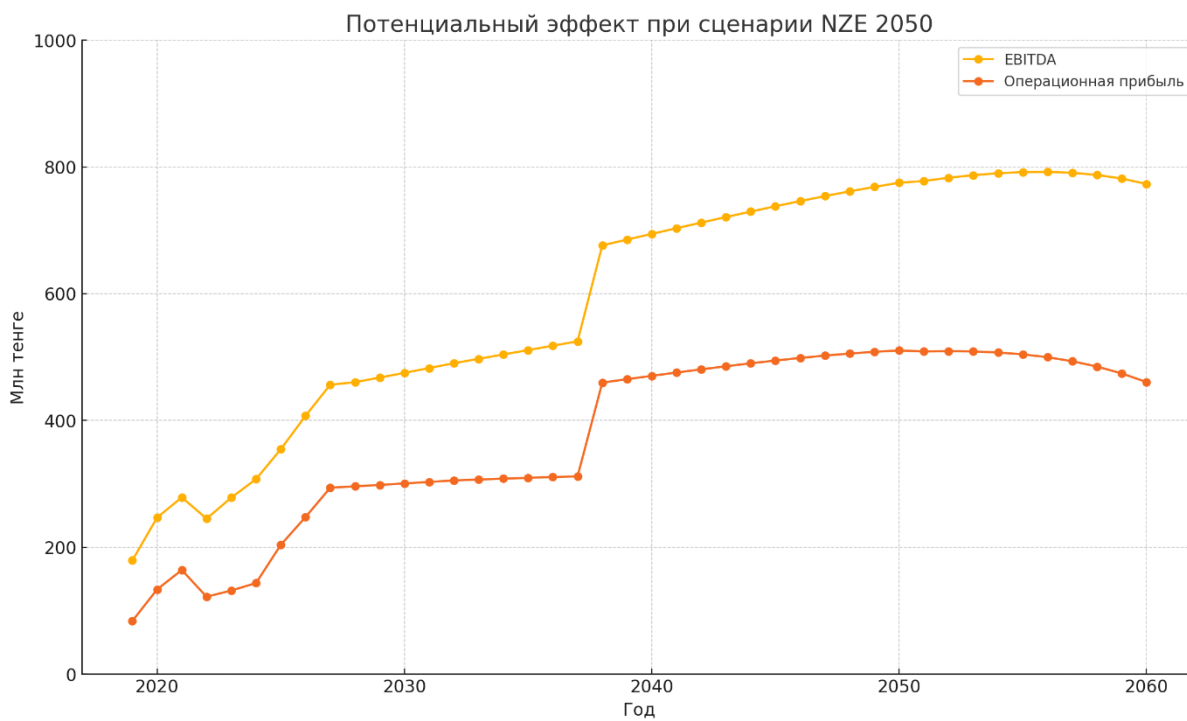


Потенциальный эффект при сценарии RCP 4.5



Потенциальный эффект при сценарии RCP 8.5





Анализ всех четырех сценариев демонстрирует, как климатические изменения могут повлиять на финансовые показатели компании Казахтелеком в долгосрочной перспективе до 2060 года. В сценариях с низким и умеренным уровнем выбросов (RCP 2.6 и RCP 4.5) компания показывает устойчивый рост ЕБИТДА и операционной прибыли, что свидетельствует о ее способности поддерживать стабильность финансовых показателей в условиях более благоприятного климата и умеренных выбросов. Операционные затраты остаются под контролем, а компания демонстрирует успешную адаптацию к изменениям, что подтверждается положительной динамикой прибыли.

Однако, в сценарии с высокими выбросами (RCP 8.5) наблюдается значительное снижение как ЕБИТДА, так и операционной прибыли после 2050 года. Это связано с усилением климатических рисков, приводящих к росту операционных затрат и снижению прибыльности. Возникающие финансовые трудности подчеркивают уязвимость компании в условиях нарастающих климатических изменений.

Сценарий NZE 2050 предполагает значительные инвестиции в возобновляемые источники энергии и "зеленые" технологии. Этот сценарий требует существенных капиталовложений в модернизацию инфраструктуры и внедрение энергоэффективных решений для достижения углеродной нейтральности к 2050 году. Вложения направлены на сокращение углеродного следа компании и соответствие новым экологическим стандартам, что в долгосрочной перспективе может снизить зависимость от традиционных источников энергии и повысить устойчивость компании к изменениям на энергетическом рынке.

Тем не менее, такие инвестиции сопряжены с финансовыми вызовами. Несмотря на первоначальный рост финансовых показателей, к 2050 году происходит их стабилизация, а затем и снижение ЕБИТДА и операционной прибыли. Это указывает на то, что хотя внедрение "зеленых" технологий способствует достижению экологических

целей, оно также приводит к росту операционных расходов и может оказывать давление на прибыльность в долгосрочной перспективе. Однако инвестиции в "зеленые" технологии и возобновляемую энергетику являются необходимыми мерами для адаптации к изменяющимся климатическим условиям и соблюдения глобальных и национальных обязательств по снижению выбросов парниковых газов.

В целом, анализ показывает, что Казахтелеком сохраняет стабильность и финансовую устойчивость в большинстве климатических сценариев. В условиях низких и умеренных выбросов компания демонстрирует уверенный рост и способность адаптироваться к изменениям. Однако в сценарии высоких выбросов (RCP 8.5) возникают серьезные финансовые вызовы, связанные с ростом операционных затрат и снижением прибыльности. Следует отметить, что эти риски проявляются ближе к 2060 году и, несмотря на их серьезность, они не оказывают непосредственного воздействия на текущую финансовую стабильность компании.

4.3. Климатические возможности

Казахстан активно реализует меры по снижению углеродного следа и продвижению устойчивого развития. Эти усилия находят отражение в национальной климатической политике, поддерживаемой ключевыми документами, такими как Экологический кодекс Республики Казахстан, Парижское соглашение по климату, Стратегия достижения углеродной нейтральности до 2060 года, и Обновленный национальный вклад Республики Казахстан в глобальное реагирование на изменение климата (ОНУВ).

Экологический кодекс Республики Казахстан, принятый в 2021 году, направлен на создание правовой основы для устойчивого развития страны. В нем отражены меры по сокращению выбросов парниковых газов, стимулированию использования возобновляемых источников энергии и улучшению экологической безопасности. Кодекс также предусматривает внедрение механизмов, таких как системы торговли выбросами, поддержка зеленых технологий и продвижение энергосберегающих практик.

Парижское соглашение по климату является ключевым международным обязательством Казахстана, направленным на ограничение глобального потепления. В рамках соглашения страна приняла на себя обязательства по сокращению выбросов парниковых газов и достижению углеродной нейтральности к 2060 году. Эти цели нашли отражение в Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года, которая направлена на постепенный отказ от использования угольной энергетики, увеличение доли возобновляемых источников энергии и продвижение зеленых технологий.

Для компании Казахтелеком эти изменения в национальной климатической политике открывают новые возможности для интеграции устойчивых практик в свою деятельность. В рамках Программы низкоуглеродного развития на 2022–2032 годы, Казахтелеком планирует внедрение энергоэффективных решений и декарбонизацию своей инфраструктуры.

Кроме того, ESG-стратегия на 2024-2032 годы Казахтелеком направлена на интеграцию климатических и социальных аспектов в деятельность компании, что позволяет ей соответствовать международным стандартам устойчивого развития и повышать свою конкурентоспособность на рынке. Эта стратегия также предполагает активное участие компании в реализации национальных климатических инициатив, что в долгосрочной перспективе способствует повышению экологической и экономической устойчивости Казахтелеком.

Таким образом, национальная климатическая политика Казахстана и инициативы Казахтелеком по внедрению устойчивых практик создают платформу для достижения целей по снижению углеродного следа, что способствует укреплению позиций компании на рынке и улучшению её экологической репутации.

Казахтелеком реализует несколько проектов, которые выполняются как самостоятельно, так и в рамках партнерских соглашений. Эти проекты были отобраны для оценки их возможного смягчения переходных и климатических рисков в различных сценариях. Ужесточение климатической политики в стране стимулирует более активный запуск проектов и реализацию Программы низкоуглеродного развития компании.

Так, в рамках Программы низкоуглеродного развития АО «Казахтелеком» на 2022–2032 годы, рассматривается возможность покупки зеленых сертификатов. Покупка зеленых сертификатов позволит сократить объемы косвенных выбросов ПГ по охвату 2 за счет замещения импортированной электроэнергии, произведенной за счет сжигания ископаемых видов топлива, на «зеленую» электроэнергию от ВИЭ. Компания разрабатывает мероприятия по минимизации потребления импортируемой электрической, тепловой энергии и топливных ресурсов при работе собственных энергогенерирующих объектов. Также планируется продвигать проекты и новые технологии, включая IoT, способствующие снижению углеродного следа и повышению энергоэффективности.

Казахтелеком будет способствовать разработке и продвижению широкого спектра цифровых и телекоммуникационных услуг и продуктов, которые позволят положительно влиять на интенсивность и темпы сокращения выбросов парниковых газов нашими клиентами и экономикой Республики Казахстан в целом. В рамках развития рынка ВИЭ в Казахстане компания будет стремиться закупать альтернативную энергию, а также переходить на экологичные виды топлива.

Возможности в сфере цифровизации

Цифровизация играет ключевую роль в снижении выбросов парниковых газов и улучшении климатической устойчивости. В рамках стратегии Казахтелеком акцент делается на следующие направления:

Энергоэффективность и оптимизация процессов:

Внедрение интеллектуальных систем управления для сокращения энергопотребления и выбросов парниковых газов.

Оптимизация работы сетей и дата-центров для снижения углеродного следа и повышения общей эффективности.

Умные сети и возобновляемая энергия:

Развитие умных сетей, способствующих эффективному управлению потреблением энергии и интеграции возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Поддержка инициатив по внедрению возобновляемых источников энергии в работу телекоммуникационных сетей, что позволит снизить зависимость от ископаемых видов топлива.

Цифровое моделирование:

Использование цифровых технологий для оптимизации проектирования и эксплуатации телекоммуникационной инфраструктуры с целью снижения углеродного следа.

Коммерциализация углеродных офсетов

Одним из направлений, в котором Казахтелеком может получить дополнительную выгоду, является коммерциализация углеродных офсетов. Углеродные офсеты представляют собой механизм, позволяющий компенсировать выбросы парниковых газов за счет реализации климатических проектов.

Этот механизм позволяет Казахтелеком не только сократить свои выбросы, но и монетизировать свои климатические усилия на рынке.

Казахтелеком активно развивает проекты, способствующие устойчивому развитию и повышению качества жизни в Казахстане.

Таблица 6. Ключевые возможности АО «Казахтелеком»

Инициативы компании	Вид энергии/ресурсов	Сроки реализации
Дедупликация медных линий связи и замена на светодиодные источники света	Электроэнергия	В процессе
Покупка зеленых сертификатов	Электрическая энергия от ВИЭ	2032 год
Мероприятия по минимизации потребления импортируемой электрической, тепловой энергии и топливных ресурсов	Электрическая энергия, тепловая энергия, топливо	В процессе
Продвижение проектов и технологий IoT для повышения энергоэффективности	Электроэнергия	В процессе
Разработка и продвижение цифровых и телекоммуникационных услуг и продуктов для снижения углеродного следа	Энергоресурсы	В процессе
Закупка альтернативной энергии и переход на экологичные виды топлива	Альтернативная энергия (ВИЭ)	В процессе
Снижение потребления ископаемого топлива на	Ископаемое топливо	В процессе

стационарных и мобильных
источниках

В рамках оценки также были рассмотрены потенциальные следующие возможности:

- 1) возможность диверсификации бизнес-деятельности;
- 2) доступ к новым рынкам;
- 3) разработка и/или расширение низкоуглеродных телекоммуникационных товаров и услуг;
- 4) разработка новых продуктов или услуг через исследования и разработки (НИОКР) и инновации.