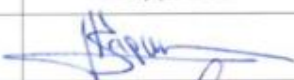
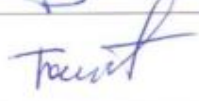










**«Халықаралық жасыл технологиялар және инвестициялық жобалар
орталығы» КЕАҚ 2025–2029 жылдарға арналған
ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫ**

Астана қ., 2024 ж.

Лист согласования

«Стратегии развития НАО «Международный центр зеленых технологий и инвестиционных проектов» на 2025–2029 годы»

№	ФИО	Должность	Подпись
1	Каримсаков Д.	Председатель Правления	
2	Жакеев Б.	Заместитель Председателя Правления	
3	Козыке С.	Заместитель Председателя Правления	
4	Абдильдина А.	Директор Департамента международного сотрудничества и маркетинга	
5	Абенов Б.	Управляющий директор-Руководитель Бюро наилучших доступных техник	
6	Айтжанов А.	Управляющий директор – Директор Департамента стратегии, аналитики и цифровизации	
7	Сулейменов Д.	Заместитель директора Департамента зеленых технологий	
8	Бектурганов Р.	Директор Департамента управлению проектами	
9	Мухажанов Р.	Руководитель аппарата – Директор Департамент юридической и административной работы	
10	Мұхтар Б.	Директор Финансового департамента	

Мазмұны

Қысқартулар мен арнайы терминдер тізімі.....	5
1. Ағымдағы жағдайды талдау	7
1.1. Сыртқы ортаны талдау.....	7
1.1.1. Сыртқы ортаның құқықтық ландшафтын талдау.....	7
1.1.2. Сыртқы ортаның экономикалық ландшафтысын талдау.....	8
1.1.3. Сыртқы ортаның әлеуметтік ландшафтысын талдау.....	13
1.1.4. Сыртқы ортаның технологиялық ландшафтысын талдау	16
1.2. Ішкі ортаны талдау	20
1.2.1 Адами капиталды бағалау	20
1.2.3. Қаржыландыру құрылымы	20
1.2.4. Білім базасы және ақпараттық активтер	21
1.2.5. Клиенттер мен серіктестер	22
1.3. «Жасыл» экономиканы дамыту саласындағы халықаралық тәжірибеге шолу 22	
1.3.1. Жаһандық климаттық саясат.....	22
1.3.2. Әлемдегі климаттық қаржыландыру	25
1.3.3. Қоғамға баламалары ұйымдар	25
1.4 SWOT – талдау	28
2. Миссиясы және пайымы.....	30
3. Мақсаттары мен міндеттері	31
1-стратегиялық бағыт. ҚР-ның ең үздік қолжетімді техника (ЕҚТ) қағидаттарына одан әрі көшуіне жәрдемдесу	31
<i>1.1. Кешенді технологиялық аудит жүргізу шеңберінде өнеркәсіптік/өндірістік кәсіпорындарды қамтуды ұлғайту</i>	<i>31</i>
<i>1.2. ЕҚТ бойынша анықтамалықтарды әзірлеу және жетілдіру (мониторинг, тиімділікті талдау, жаңарту)</i>	<i>32</i>
<i>1.3. Мүдделі тараптарға ЕҚТ қағидаттарына көшу (тренингтер, семинарлар, іскерлік ойындар өткізу) және кәсіпорындардың кешенді экологиялық рұқсат алуы бойынша сервисті дамыту мәселелері бойынша консультация беру</i>	<i>32</i>
2-стратегиялық бағыт. «Жасыл» технологияларды, жобаларды дамытуға жәрдемдесу және қаржыландыруды тарту.....	33
<i>2.1. Жасыл технологиялар және жобалар саласындағы ҚР заңнамасын жетілдіруге жәрдемдесу.....</i>	<i>33</i>
<i>2.2. Технологиялық құзыреттердің салалық орталығын дамыту</i>	<i>34</i>
<i>2.3. «Жасыл» жобаларды қаржыландыру.....</i>	<i>35</i>
3-стратегиялық бағыт. Қоғам қызметінің тиімділігін арттыру	36

<i>3.1. Кадрлық әлеуетті дамыту</i>	36
<i>3.2. Қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету</i>	37
<i>3.3. Қоғамның стратегиялық коммуникацияларын ұлттық деңгейде және халықаралық деңгейде дамыту</i>	37
4. ҚНК	39
Стратегиялық бағыттарға, мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу көрсеткіштері ..	39
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	42

Қысқартулар мен арнайы терминдер тізімі

ESG	Экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару (Environmental, Social, and Corporate Governance);
GCIP	Global Cleantech Innovation Programme UNIDO Бағдарлама климаттық және экологиялық проблемаларды шешу үшін дамушы нарықтардағы және дамушы экономикалардағы инновациялар мен кәсіпкерлікке жәрдемдеседі;
GGGI	Жаһандық жасыл өсу институты (Global Green Growth Institute);
GX облигациялар	GX Economy Transition Жапонияның жасыл трансформация облигациялары;
IEA	Халықаралық энергетикалық агенттік (International Energy Agency);
NREL	Жаңартылатын энергия көздерінің ұлттық зертханасы (National Renewable Energy Laboratory);
ҚР СЖРА ҰСБ	Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы;
ЖІӨ	Жалпы ішкі өнім;
ЖЭК	Жаңартылатын энергия көздері;
ЕО	Еуропа Одағы
ҚР ҚМ МКК	Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті;
Тұжырымдама	«Жасыл» экономикаға көшу тұжырымдамасы 30.05.2013 жылғы № 577 ҚР ПЖ;
КТА	Кешенді технологиялық аудит;
КЭР	Кешенді экологиялық рұқсат;
АХҚО	Астана халықаралық қаржы орталығы;
ҚР ЭТРМ	Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі;
ҚР ҰБ	Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі;
ЕҚТ	Ең үздік қолжетімді техникалар;
ҒЗТҚЖ	Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар;
«Жасыл» технологиялар мен жобалар тізілімі	Технологияларды «жасыл» технологиялар ретінде тану қағидаларына сәйкес, 18.08.2022 ж. №576 ҚР ҰҚ;
СВАМ	Көміртегі шығарындыларын шекаралық түзету тетігі (Carbon Border Adjustment Mechanism);
ЕҚТА Қазақстан Стратегиясы	Ең үздік қолжетімді техникалар анықтамалығы; «Қазақстан - 2050» стратегиясы», Қазақстан Республикасының Президенті - Елбасы Н.Ә.

Көміртегі
бейтараптығы
стратегиясы
м.э.т.
ТДМ

Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, Астана қ.,
14.12.12 ж.;

02.02.2023 жылғы № 121 ҚР ПЖ бекітілген Қазақстан
Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі
бейтараптығына қол жеткізу стратегиясы;

Мұнай баламасының тоннасы;

Тұрақты даму мақсаттары.

«Халықаралық жасыл технологиялар және инвестициялық жобалар орталығы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы (бұдан әрі - Қоғам) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 27 сәуірдегі № 224 қаулысымен құрылды.

Қоғамның даму стратегиясы орта мерзімді стратегиялық құжат болып табылады, онда Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі (бұдан әрі - Министрлік) атынан Жалғыз акционер белгілеген мақсаттарға қол жеткізу жөніндегі Қоғамның миссиясы айқындалған. Стратегия Мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарымен және Министрліктің Даму жоспарымен келісіледі.

1. Ағымдағы жағдайды талдау

Ағымдағы жағдайды жан-жақты талдау үшін талдау нәтижелері бойынша жаһандық, ұлттық және корпоративтік деңгейлердегі сын-қатерлер мен мүмкіндіктер айқындалған сыртқы және ішкі ортаның аспектілері қаралды.

1.1. Сыртқы ортаны талдау

1.1.1. Сыртқы ортаның құқықтық ландшафтын талдау

Қазақстан Республикасы «жасыл» дамуға күш сала отырып тұрақты және тиімді нарықтық экономика моделіне дәйекті түрде көшеді. Бұл көшу Рио-де-Жанейро қағидағтарын, ХХІ ғасырдың күн тәртібін, Йоханнесбург жоспарын, БҰҰ Тұрақты даму мақсаттарын, Париж келісімін және БҰҰ Биологиялық алуантүрлілік туралы конвенциясын қоса алғанда, бірқатар халықаралық құжаттардың нәтижесі болып табылады.

Қазақстан Республикасының кейіннен «жасыл экономикаға» көшуін қамтамасыз ету үшін экономикалық қызметтің әртүрлі салаларында жүйелі реформалар жүргізу қажеттілігін айқындайтын бірқатар стратегиялық құжаттар қабылданды.

Мемлекеттік жоспарлау жүйесінің қайта құрудың іргелі негіздерін қалайтын басқа құжаттарының ішінде «Қазақстан – 2050» Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағытын», Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарын, Қазақстан Республикасының 2060 жылға дейінгі көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясын және «Жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдаманы атап көрсетуге болады.

Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі бойынша мынадай басым міндеттерді бөліп көрсетуге болады.:

1) Стратегияда жұмыс істеп тұрған өндірістер мен инфрақұрылымды жеделдетіп жаңғыртуды ынталандыру үшін төмен көміртекті саясаттың қолайлы инвестициялық ахуалын қамтамасыз ету қажеттігі көзделген;

2) Тұжырымдамада қоршаған ортаға, суды үнемдеуге, өнімділікті кейіннен ұлғайту үшін ресурстарды ұқыпты пайдалануға теріс антропогендік әсерді барынша азайтуды қамтамасыз ететін экономиканың әртүрлі

секторларында ең үздік қолжетімді техникаларды енгізу басымдығы белгіленген.

3) Тұжырымдамада «жасыл» кредиттерді, «жасыл» облигацияларды және басқа да қаржы құралдарын енгізу есебінен қоршаған ортаны жақсарту мен қалпына келтіру жобаларын іске асыруға қаржы институттарын тартуға бағытталған «жасыл» қаржыландыруды дамытудың міндеттілігі көзделген.

Осылайша, негізгі стратегиялық құжаттар мен бастамалар, соның ішінде ЕҚТ енгізу және өнеркәсіптік кәсіпорындардың КЭР алуы жасыл экономикаға көшуге негіз болады. Экономиканың түрлі секторларында жасыл технологияларға сұраныстың жоғары болуы және Стратегияға сәйкес жоспарланған «жасыл» қаржыландыруды ұлғайту да экологиялық бастамаларды іске асыруға ықпал етеді. Дегенмен, қойылған мақсаттарға қол жеткізу үшін салалық бағдарламаларды сәйкестендіру және осы құжаттардың жергілікті деңгейде іске асырылуын бақылау қажет.

1.1.2. Сыртқы ортаның экономикалық ландшафтысын талдау

2023 жылы Қазақстан Республикасында ЖІӨ 5,1 % құрады, бұл экспорттың 7 %-ға төмендеуіне қарамастан, орнықты ішкі сұранысқа негізделген. Мемлекеттік шығыстар негізінен мұнаймен байланысты емес кірістерді, соның ішінде жеке табыс салығын, әлеуметтік салықтарды, ҚҚС-ны және мемлекеттік компаниялардың дивидендтерін ұлғайту арқылы 2023 жылы 24,3 %-ға өсті. Бағаның құлдырауы салдарынан мұнайдан түсетін кірістің төмендеуіне қарамастан, Еуразиялық экономикалық одақ елдеріне экспорт экономиканың мұнай емес секторларының өсуіне ықпал етті.

2024 жылғы 1-тоқсанда Қазақстан Республикасының экономикалық өсуі баяулап, өткен жылмен салыстырғанда 4,7 % құрады, бұл ретте құрылыс (15,9 %-ға ұлғаюы), байланыс (9,3 %) және көлік және қоймалау (9,5 %) сияқты секторлардың нәтижелері өсті.¹

2024 жылы Қазақстанның Ұлттық банкі базалық ставканы қаңтардағы 15,25 %-дан шілдедегі 14,25 %-ға дейін² біртіндеп төмендетті, алайда тұтыну бағасының жылдық индексі бұрынғысынша мақсатты деңгейден асып түсті және 2024 жылғы шілдеде 108,6 %-ы құрады³. Fitch болжамы бойынша инфляция орта есеппен 2024 жылы 8,6 % және 2025 жылы 7,5 % құрайды, бұл ҚР Ұлттық Банкінің орта мерзімді нысаналы деңгейінен 5 % жоғары.⁴

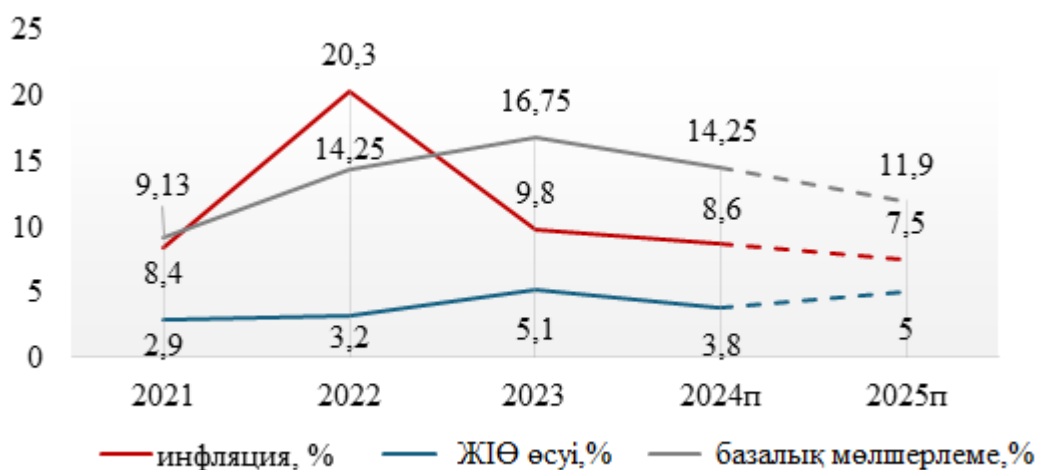
¹ Regional Economic Prospects, EBRD, May 2024

² Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

³ ҚР СЖРА ҰСБ

⁴ [Fitch Affirms Kazakhstan at 'BBB'; Outlook Stable \(fitchratings.com\)](https://www.fitchratings.com).

1-сурет. ЖІӨ-нің, инфляцияның және базалық ставканың өсу динамикасы, %



Дереккөз: ҚРҰБ, ҚР СЖРА ҰСБ

2024 жылғы 17 мамырда Fitch Ratings агенттігі Қазақстанның тәуелсіз кредиттік рейтингін тұрақты болжаммен «BBB» деңгейінде растады. Fitch пікірінше, рейтингті экономикалық сілкіністерге төзімділікті, сондай-ақ мұнайдан жинақталған кірістермен қамтамасыз етілген қаржылық икемділікті көрсеткен елдің орнықты сыртқы және фискалдық көрсеткіштері ұстап тұрады. Алайда, бұл артықшылықтар Қазақстанның шикізат тауарларының экспортына тәуелділігімен және жоғары инфляциямен нивелирленуі мүмкін.

Fitch агенттігі 2023 жылғы 5,1 %-бен салыстырғанда 2024 жылы ЖІӨ өсуінің 3,8 %-ға дейін баяулайды деп болжамдап отыр, мұның өзі ішінара инвестициялық белсенділіктің, құрылыстың баяулауына және кредит берудің өсуіне, сондай-ақ сәуірде елдің солтүстік-батысындағы қатты су тасқынының салдарына байланысты. Дегенмен, 2025 жылы мұнай өндіру көлемінің ұлғаюы есебінен ЖІӨ өсімі 5 %-ға жетеді деп жобаланып отыр. Экономиканы әртараптандыру Транскаспий халықаралық көлік бағдарын дамыту және жаңартылатын энергия көздеріне жаңа инвестициялар салу арқылы жақсартылуы мүмкін.

Экономикалық жағдайдың нашарлауына әсер етуі мүмкін тәуекелдер ретінде Fitch келесі факторларды бөліп көрсетеді:

- төлем балансының нашарлауы, мысалы, экспортпен іркілістердің нәтижесінде шикізат тауарларына елеулі баға шоктарына байланысты, фискалдық саясаттың ұзақ уақыт жеңілдетілуі немесе елеулі шартты міндеттемелердің орындалуы;

- жүргізіліп отырған экономикалық саясаттың нашарлауы, бұл монетарлық саясат пен айырбас бағамының болжамдылығына теріс әсер етуі мүмкін;

- Ресейге қатысты санкциялардың салдары, геосаяси дау-дамай немесе ел ішіндегі әлеуметтік және саяси толқулар.

Экономикалық жағдайды жақсартатын факторлар ретінде Fitch төмендегілерді бөліп көрсетеді:

- экономикалық саясаттың, іскерлік ахуалдың болжамдылығы мен тиімділігін жақсартуды және экономиканы әртараптандыруды жалғастыру;
- мысалы, неғұрлым жоғары мұнай кірістері мен сараланған бюджет саясатының ұзақ кезеңі есебінен төлем балансын одан әрі нығайту.

Орталық Азия үшін тұрақты даму жөніндегі ЕО өңірлік платформасы қаржыландырған БҰҰДБ зерттеуіне сәйкес Қазақстандағы климаттық қаржыландыру мәселесі - 2019 жылдан 2021 жылға дейін Қазақстанның жалпы климаттық бюджеті 1,25 есе ұлғайып, 2021 жылы 2396 миллиард теңгеге жетті, бұл мемлекеттік бюджеттің 12,1 %-ын құрады. Бюджеттің ең көп үлесі (77% немесе 1741 миллиард теңге) 9 ТДМ (индустрияландыру, инновациялар және инфрақұрылым) бағытталды. 13 ТДМ бойынша (Климаттың өзгеруіне қарсы күрес) жалпы климаттық бюджет 3 негізгі міндетті шешуге бағытталған: 1) әртүрлі елдерде экстремалдық климаттық құбылыстар мен дүлей зілзалаларға төзімділікті және бейімделу қабілетін арттыру (13.1); 2) ұлттық саясатқа, стратегияға және жоспарлауға климаттық шараларды біріктіру (13.2); 3) климаттың өзгеруі салдарларын жұмсарту, бейімдеу, әсер етуді төмендету және ертерек хабарлау салаларында білім деңгейін, хабардарлықты арттыру, сондай-ақ адами және институционалдық әлеуетті дамыту (13.3).

Қаржыландырудың едәуір бөлігі 13.1 және 13.2-міндеттерді орындауға бағдарланған, бұл ретте қаражаттың 99 %-ы климаттық саясатты ықпалдастыруға бағытталған. Ағымдағы бюджет жүйесі және шығыстарды жоспарлау климаттың өзгеруіне неғұрлым мақсатты бағытталған фокусты талап етеді. Көптеген бюджеттік бағдарламалар ұзақ мерзімді климаттық тәуекелдерді ескермей, салалық қажеттіліктер негізінде әзірленеді. Мысалы, мектеп, балабақша және аурухана салу сияқты инфрақұрылымдық жобалар энергия тиімділігі мен су тасқынынан қорғауды қоса алғанда, көбіне климаттық өзгерістерге төзімділік сипаттамаларын жақсартуды қажет етеді.⁵

Мемлекеттік статистика деректеріне сәйкес 2023 жылы қоршаған ортаны қорғауға жұмсалатын шығындар 610 млрд теңгеге жетті, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 37,2 %-ға артық (444,5 млрд теңге), олардың едәуір үлесін (97,2 %) өнеркәсіп кәсіпорындары жүзеге асырған.

Ұлттық статистика бюросы атап өткендей, табиғат қорғау қызметінің түрлері бойынша энергия үнемдеу технологиялары және энергия тиімділігін арттыру саласындағы қызметке, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздері саласындағы қызметке жұмсалатын шығындардың жиынтық көлемі барлық көлемнің 35,5 %-ын, қалдықтармен жұмыс істеу – 21,6 %, атмосфералық ауаны қорғау және климаттың өзгеруі бойынша проблемалар – 20,0 %, сарқынды суларды тазарту – 18,9 %, топырақты, жерасты және жерүсті суларын қорғау және оңалту – 2,6 %, шу және діріл әсерін төмендету - 0,03 %, биоалуантүрлілік пен ландшафттарды сақтау – 0,4 %, радиациялық қауіпсіздік – 0,1 %, қоршаған ортаны қорғау саласындағы ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер – 0,8 % құрады.

⁵ [EU-funded SDG Platform for Central Asia: on climate financing and Kazakhstan's environmental future | United Nations Development Programme \(undp.org\)](#)

1-кесте. Өңірлер бойынша қоршаған ортаны қорғауға арналған шығындар, мың теңге

	2021	2022	2023
Қазақстан Республикасы	416 955 575	444 514 269	610 285 222
Абай	3 244 786	5 804 267	6 962 550
Ақмола	18 839 038	19 313 971	127 715 648
Ақтөбе	59 259 824	44 987 100	51 289 862
Алматы	1 814 394	2 096 057	2 876 627
Атырау	76 753 130	100 859 822	89 151 170
Батыс Қазақстан	13 014 366	9 678 433	15 116 668
Жамбыл	58 751 671	26 993 650	50 254 606
Жетісу	936 822	993 228	1 557 099
Қарағанды	24 173 817	45 973 744	41 843 002
Қостанай	25 046 596	22 624 807	43 035 888
Қызылорда	4 767 423	3 889 222	4 635 305
Маңғыстау	13 762 285	13 734 770	7 165 260
Павлодар	38 155 928	37 326 905	59 495 022
Солтүстік Қазақстан	4 924 202	11 771 800	7 193 159
Түркістан	1 948 430	8 544 944	18 334 526
Ұлытау	12 646 350	12 860 844	15 042 930
Шығыс Қазақстан	36 863 495	33 451 971	38 832 365
Астана қ.	8 219 235	16 852 108	7 321 551
Алматы қ.	8 893 841	7 519 421	12 505 140
Шымкент қ.	4 939 942	19 237 205	9 956 844

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Табиғатты қорғау шығындарының ұлғаюы 2060 жылға дейінгі ҚР көміртегі бейтараптығына қол жеткізу стратегиясына сәйкес келеді. Қазақстанда көміртегі бейтараптығына қол жеткізуге ықпал ететін төмен көміртекті технологияларға таза инвестициялардың қажетті мөлшері 610 млрд АҚШ доллары деп бағаланып отыр, бұл ретте талап етілетін инвестициялардың 86 %-ы жеке сектордан келіп түсуі тиіс. Осыған байланысты «жасыл» қаржыландыру көлемін, оның ішінде мемлекеттік қолдау шаралары есебінен ұлғайту мәселесі аса өзекті болып табылады..

Бүгінгі таңда «жасыл» қаржыландыруды дамыту үшін заңнамалық база құрылды. Экология кодексінің жаңа редакциясы қабылданды, «жасыл» және ESG-облигацияларды шығару және айналысқа жіберу үшін заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілерге тиісті өзгерістер енгізілді. «Астана» халықаралық қаржы орталығы мен KASE биржаларында ESG-ақпаратты ашу ережелері қабылданды.

Тиісті салалардың уәкілетті органдары бекіткен қағидалар, мемлекеттік қаржылық қолдау нысандары, жеке кәсіпкерлік субъектілері өз қызметтерін жүзеге асыратын экономика салалары шеңберінде ұсынылатын мемлекеттік қолдау шаралары⁶ «жасыл» жобаларды қаржыландырудың мынадай құралдарын қамтиды:

⁶ Мемлекеттік қолдауға жататын жеке кәсіпкерлік субъектілері қызметін жүзеге асыратын экономика салаларын мемлекеттік қаржылық қолдаудың бекітілген қағидалары мен нысандары Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 27 қараша № 33681 тіркелген.

- «жасыл» жобаларды іске асыру мақсатында екінші деңгейдегі банктер кәсіпкерлерге берген кредиттер бойынша сыйақы мөлшерлемесінің бір бөлігін субсидиялау;

- Қазақстан Республикасының заңнамасына және (немесе) АХҚО актілеріне сәйкес шығарылған «жасыл» облигациялар бойынша купондық сыйақы мөлшерлемесін субсидиялау;

- АХҚО актілеріне сәйкес шығарылған және АХҚО қор биржасының ресми тізіміне енгізілген облигациялар, оның ішінде «жасыл» облигациялар бойынша кепілдік беру.

Қазақстан Республикасына Ұлттық экономика министрлігінің деректеріне сәйкес 2024 жылғы мамырдағы жағдай бойынша «жасыл» жобалар бойынша 224,7 млрд теңге (субсидиялау - 223,4 млрд теңге, кепілдендіру - 1,3 млрд теңге) сомасында 102 жоба (субсидиялау - 85, кепілдендіру - 17) қолдау көрсетілді.

Қазақстандық экспорттаушылардың жасыл технологияларды енгізуін ынталандырудың маңызды факторы Еуропалық одақтың Шекаралық көміртекті реттеу тетігін (бұдан әрі - СВАМ) енгізуі болып табылады. Осылайша, Қазақстан Республикасының экспорт көлемі 2023 жылы 79 139 млн. АҚШ долларын, оның ішінде ЕО елдеріне - 30 989 млн. АҚШ долл. немесе елдік экспорттың жалпы көлемінің 39 % құрады⁷. ЕО Қазақстан экспортының негізгі бағыты болып табылатынын ескере отырып, СВАМ енгізу Қазақстандағы жасыл технологиялардың дамуына айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

СВАМ ЕО-ға экспортталатын тауарларға, егер олар белгіленген көміртегі стандарттарына сәйкес келмесе, қосымша көміртегі алымдарын енгізуді жобалап отыр. Бұл қазақстандық экспорттық тауарлардың, әсіресе металлургия және өндіруші өнеркәсіп өнімдері сияқты көміртегі шығарындыларының жоғары деңгейін пайдалана отырып өндірілетін тауарлардың құнын ұлғайтуы мүмкін. СВАМ талаптарына сәйкес келмейтін қазақстандық тауарлардың ЕО нарығында әлдеқайда қатаң экологиялық стандарттарды енгізген басқа елдердің өнімдерімен салыстырғанда бәсекеге қабілеттілігі төмен болуы мүмкін, бұл ЕО-ға экспорт көлемінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Осыған байланысты СВАМ енгізу Қазақстанды неғұрлым экологиялық таза технологияларға көшуді жеделдетуге ынталандыруы мүмкін. Жасыл технологияларды енгізу және өндірістің энергия тиімділігін арттыру экспортталатын өнімнің көміртегі ізін азайтуға және СВАМ-мен байланысты шығындарды азайтуға көмектеседі. Бұдан басқа, жасыл технологияларды дамыту жөніндегі ұлттық бағдарламалар, сондай-ақ СВАМ тарапынан қысым жасалуы, Қазақстанға өнеркәсіпті жаңғыртуға және жаңартылатын энергия көздерін дамытуға бағытталған халықаралық инвестицияларды тартуы мүмкін. Бұл елдің экологиялық имиджін жақсартып, халықаралық нарықтағы ұстанымын нығайта алады.

⁷ ҚР СЖРА ҰСБ

Жоғарыда баяндалғанды ескере отырып, сыртқы ортаның экономикалық факторларын талдау нәтижелері бойынша ЖІӨ-нің болжамды өсуі мен экономикалық ынталандыру Қазақстанда жасыл технологияларды дамыту үшін мүмкіндіктер туғызатынын атап өтуге болады. Алайда шикізат тауарларына жоғары тәуелділік, инфляциялық тәуекелдер мен сыртқы факторлар ел бюджеті үшін елеулі сын-қатерлер туғызады. Сондықтан қалыпты экономикалық өсу және жоғары инфляция жағдайында мемлекеттік қолдау мен халықаралық ынтымақтастық жасыл технологияларды табысты енгізу үшін өте маңызды.

1.1.3. Сыртқы ортаның әлеуметтік ландшафтысын талдау

Сыртқы ортаның әлеуметтік аспектілерін бағалауға көше отырып, қазақстандық қоғам «жасыл бастамалардың» маңыздылығын мойындайтынын атап өткен жөн. Мәселен, «Таза Қазақстан» акциясы 3,9 млн-нан астам қатысушыны тартты, оның барысында 697 мың тоннадан астам қоқыс жиналып, 1,2 млн-ға жуық жасыл желек отырғызылды. Сондай-ақ бұқаралық экологиялық іс-шаралар мен «Жер сағаты» және «Су сақтаушылар» сияқты халықаралық акциялар өткізіледі, олар қоғамның назарын ресурсты үнемдеу проблемаларына аударуға және табиғатқа ұқыпты қарау мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді.

Қоғамның экология мәселелерін түсіне білгеніне қоса, экологиялық жағдайдың халыққа әсерін ескеру қажет. Дүниежүзілік банктің 2021 жылғы бағалауына сәйкес, жыл сайын мерзімінен бұрын қайтыс болған 6 000-нан 9 360-қа дейінгі адамның өлімінің себебі ауа сапасының нашарлығы болып отыр⁸. Сондықтан «таза» технологияларды енгізу экономиканы «жасылдандыру» үшін мүмкіндік қана емес, сонымен қатар халықтың денсаулығын сақтау үшін аса маңызды қажеттілік болып табылады.

Дүниежүзілік экономикалық форумның (ДЭФ) болжамы бойынша таяудағы 5 жылда әлемдегі компаниялардың 80% ESG (экология, әлеуметтік саясат және корпоративтік басқару) стандарттарын енгізуді, «жасыл» технологияларға көшуге және климаттың өзгеруіне бейімделуге инвестиция салуды жоспарлап отыр, бұл «жасыл» жұмыс орындарына сұранысты арттырады⁹. Тұрақты даму жөніндегі мамандар «жасыл» экономикаға көшу арқылы тез өріс алып келе жатқан мамандықтар арасында екінші орынды иеленеді. Жанартылатын энергия көздері саласындағы инженерлерге, сондай-ақ күн энергиясы жүйелерін орнату және оларға қызмет көрсету жөніндегі мамандарға сұраныс артады деп болжамданып отыр. Атап айтқанда, соңғы жылдары «жасыл» дағдыларды талап ететін жұмыс орындары санының жыл сайын 8 %-ға өскені байқалады¹⁰.

Бұдан басқа, ДЭФ болжамы бойынша 2027 жылға қарай 83 млн жұмыс орны қысқартылып, керісінше 69 млн жаңа жұмыс орны ашылады деп

⁸The World Bank Clean Air and Cool Planet Cost-Effective Air Quality Management in Kazakhstan and Its Impact on Greenhouse Gas Emissions, 2021

⁹ WEF- Future of jobs report, 2023 y.

¹⁰ WEF- Future of jobs report, 2023 y.

болжамданып отыр. Ауыл шаруашылығы және табиғи ресурстар салаларында, сондай-ақ өндірістік және көлік салаларында ең көп жұмыс орындары қысқартылады деп күтілуде. Бұл өзгерістердің басты себептері экологиялық, технологиялық және экономикалық үрдістер болып табылады. Сонымен қатар, 2030 жылға дейін тұрақты экономикаға әлемдік көшу таза энергия саласында 30 млн жұмыс орнын ашуға, энергия тиімділігін және шығарынды деңгейі төмен технологияларды арттыруға ықпал етуі мүмкін¹¹.

Экологиялық сауаттылық туралы айтар болсақ, Қазақстанда мектеп оқушыларына жас табиғат зерттеушілері станциялары, мектеп үйірмелері мен мектептен тыс ұйымдар арқылы экологиялық-биологиялық білім беріледі. Бастауыш білім беру «Дүниетану» және «Жаратылыстану» пәндері арқылы экологиялық білім негіздерін қалыптастырады. Бұдан басқа, қазақстандық ЖОО-лар пәнаралық тәсілмен жаңа және инновациялық курстарды қоса алғанда, экология және қоршаған орта бойынша мамандандырылған бағдарламаларды ұсынады.

Қазақстанның «жасыл» экономикаға көшу жөніндегі тұжырымдамасына сәйкес 2050 жылға қарай энергия өндірудің жалпы көлеміндегі жасыл энергетиканың үлесі 50 %-ды құрауы тиіс. Төмен көміртекті энергетикаға көшу жаңа «жасыл» жұмыс орындарын ашуға және тиісті мамандықтарды дамытуға ықпал етеді. Бұдан басқа, жасыл технологияларға көшу энергиялық тиімді материалдарды пайдалануға баса назар аудара отырып, құрылыста, көлік саласында - өндірісте және электр көліктеріне қызмет көрсету саласында жұмыс орындарын ашу үшін, сондай-ақ шаруашылық жүргізудің органикалық әдістері мен тамшылатып суару жүйелерін енгізу талап етілетін агроөнеркәсіптік кешенде реформаларды талап етеді.

2023 жылы Қазақстанда халықты жұмыспен қамту 9 млн адамды құрады (2019 жылғы көрсеткішке + 34%), оның ішінде ең көп үлес өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы секторына тиесілі, тиісінше 11,8% және 12,3% үлесті алады. Өнеркәсіпте жұмыспен қамтылғандар саны жыл сайын артып отыр, бес жылдық кезеңде сектордағы жұмыспен қамту 1 094 мың адамнан 1 121 мың адамға дейін өсті. Өз кезегінде «жасыл жұмыс орындары» бойынша жұмысшылар саны 2019 жылдан бастап 16% -ға қысқарып, 2023 жылы 50,2 мың адамды құрады. «Жасыл» жұмыс орындарының жалпы санына шаққанда,¹² өнеркәсіпте 44,7 мың адам, тау-кен өндіру секторында - 27 мың адам, оның ішінде көмір өндіруде 15 мың адам жұмыспен қамтылған. Металлургия өнеркәсібінде «жасыл жұмыс орындары» тіркелген жоқ¹³.

¹¹ WEF- Future of jobs report, 2023 y.

¹² ҚР СЖРА ҰСБ «Еңбек бойынша есеп» жалпымемлекеттік статистикалық байқаудың статистикалық нысанын толтыру жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес жасыл жұмыс орындарына қоршаған ортаны сақтауға және қалпына келтіруге ықпал ететін жұмыс орындары жатады..

¹³ «Талдау» ақпараттық-талдау жүйесі, ҚР СЖРА ҰСБ.

2-кесте. «Жасыл» жұмыс орындарындағы адам саны, мың адам.

2019	2020	2021	2022	2023
59,7	50,0	48,0	48,9	50,2

Деректер: ҚР СЖРА ҰСБ

Сондай-ақ, «жасыл» технологияларды белсенді енгізу дәстүрлі энергетика және өндіруші сектор қызметкерлері үшін қауіп төндіретінін атап өткен жөн. Қазіргі уақытта өнеркәсіпте 1,1 млн адам жұмыспен қамтылған, оның 277,5 мыңы тау-кен өндірісімен, 148,8 мыңы электр энергиясымен, газбен, бумен, ыстық сумен және ауа баптағыш ауамен жабдықтау қызметіне жұмылдырылған¹⁴. Өнеркәсіпте жұмыс істейтіндердің жалпы санына шаққанда «жасыл жұмыс орындарының» үлесі небәрі 0,4% -ды құрайды.

Осыған байланысты, қайта даярлау және үздіксіз білім беру жүйесін дамыту қажет. Тұрақты дамуға әділетті көшуді (Just Transition) қамтамасыз ету мақсатында жаңартылатын энергетика, энергия тиімділігі, тұрақты ауыл шаруашылығы, қалдықтарды қайта өңдеу және экологиялық менеджмент саласында мамандарды даярлайтын оқу бағдарламаларын әзірлеу және енгізу маңызды.

Жасыл экономикаға көшу халықтың барлық топтарының мүдделерін ескеріп, әлеуметтік әділеттілікке ықпал етуі тиіс. Мысалы, кезінде Германия жаңа секторларда жұмыс орындарын құра отырып, Рур өңіріндегі көмір шахталарын әділетті жабу жобасын іске асырды¹⁵.

Электр энергиясы тарифтерінің көтерілу факторын жеке атап өткен жөн. Бұл мәжбүрлі шара елдің энергетикалық инфрақұрылымын жаңғырту қажеттілігіне байланысты. Алайда электр энергиясы тарифтерінің көтерілуі тауарлар мен қызметтерді өндіруге арналған шығындардың ұлғаюы есебінен инфляцияның өсуіне ықпал етеді. Бұл, өз кезегінде, базалық қызметтер бағасының және азаматтардың өмір сүру құнының өсуіне байланысты әлеуметтік шиеленіске әсер етуі мүмкін. Сондықтан болжамды әлеуметтік салдарларды назарға алу және халықтың неғұрлым осал топтарын қолдау шараларын әзірлеу қажет.

Осылайша, талданған әлеуметтік факторлар негізінде экологиялық бастамаларды қолдау «жасыл» технологияларды енгізу үшін қолайлы орта құруға ықпал ететінін атап өтуге болады. Алайда, олардың ауқымды дамуы дәстүрлі энергетикадағы және өндіруші сектордағы жұмыс орындарының қысқаруына, сондай-ақ электр энергиясына тарифтердің көтерілуі салдарынан инфляцияның өсуін қоса алғанда, ықтимал теріс әлеуметтік салдарларға байланысты проблемаларды шешуді талап етеді. Жасыл технологияларды тиімді дамыту халықтың осал топтарын қорғау үшін қайта біліктілік бағдарламалары мен өтемақы шараларын белсенді енгізген жағдайда мүмкін болады.

¹⁴ ҚР СЖРА ҰСБ

¹⁵ <https://www.iea.org/policies/17716-germanys-closure-of-hard-coal-mines-in-the-ruhr-and-saar-regions>

1.1.4. Сыртқы ортаның технологиялық ландшафтысын талдау

Едәуір табиғи ресурстардың болуы ЖІӨ-де және елдің экспорттық қоржынында шикізат ресурстарының басым болуына себепші болады. 2023 жылы елдің ЖІӨ - 119,8 трлн теңгені құрады, бұл ретте өнеркәсіп 40 %, оның ішінде тау-кен өндіру секторы - 18,3 % үлесті қрайды¹⁶. Мұнай және мұнай өнімдері экспорттағы негізгі үлесті алады және 2023 жылы олардың үлесі 55,9 %-ды құрады¹⁷.

2-сурет. ЖІӨ құрылымындағы секторлардың үлесі, %



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өнеркәсіпте энергетикадан басқа, тау-кен өндіру секторы атмосфераға парниктік газдарды көп шығаратын басым сектор болып табылады. 2023 жылы өнеркәсіп өндірісінің көлемі 47 трлн теңгені құрады, оның жартысы тау-кен өндіру секторына және карьерлерді игеруге тиесілі – 47 %, оның ішінде көмір өндіру көлемі 1,5 есе, ал шикі мұнай 1,3 есе өсті. Өнеркәсіптің жалпы құрылымында электр энергиясын өндіру, беру және тарату 6 %-ды құрады¹⁸.

Оң көрсеткіштер елдің белсенді индустриялық дамуын көрсетеді.

Мемлекеттік статистиканың деректеріне сәйкес 2019-2023 жылдар кезеңінде атмосфераға ластаушы заттардың шығарындылары аздап төмендегенін көрсетеді, алайда тұтастай алғанда көлемдер сол деңгейде қалып отыр.

3-кесте. Тұрақты көздерден атмосфераға шығарылатын ластаушы заттардың шығарындылары, мың тонна

2019	2020	2021	2022	2023
2 483,1	2 441,0	2 407,5	2 314,8	2 257,5

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Өңірлер тұрғысындашығарындылардың негізгі үлесі ірі көмір кеніштері орналасқан Қарағанды (455 млн т) және Павлодар облыстарында (694 млн т)

¹⁶ ҚР СЖРА ҰСБ

¹⁷ ҚР СЖРА ҰСБ және ҚР ҚМ МКК

¹⁸ ҚР СЖРА ҰСБ

тіркелген. Бұл өңірлер де қатты заттар шығарындылары бойынша көш бастап келеді, 2023 жылы Павлодар облысында - 147,1 мың тоннаны, Қарағанды облысында - 89,2 мың тоннаны құрады. ТШО, КПО, NSOC ірі мұнай-газ операторлары, сондай-ақ жүйе құраушы химиялық өндірістер өз қызметін жүзеге асыратын батыс аймақтар атмосфераға ерекше шығарындыларды шығаруда көш бастап тұр.

Қазақстан экономикасы жоғары энергия сыйымдылығымен сипатталады. 2023 жылы отын мен энергияны жалпы тұтыну 73 377,9 мың тонна мұнай эквивалентін құрады, оның 45 %-ы өнеркәсіпке тиесілі. 2022 жылы елдің ЖІӨ энергия сыйымдылығы 2015 жылғы баға бойынша мың АҚШ долларымен есептегенде 0,315 мың тонна мұнай эквивалентін құрады, ал ЭЫДҰ елдерінде 2021 жылы бұл көрсеткіш мың АҚШ долларымен есептегенде 0,10 мың тонна мұнай эквивалентін құрады.

4-кесте. Электр энергиясын өндіру, млн кВт*с

	2021	2022	2023
Электр энергиясын өндіру	115 079,2	113 453,2	113 585,4
ЖІӨ үлесі	3,6%	4,62%	5,92%

Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

Мемлекеттік статистика деректеріне сәйкес соңғы 3 жылда Қазақстанның электр станциялары генерациясының төмендеуі байқалады. 2023 жылы электр энергиясын өндіру 2021 жылмен салыстырғанда 115,1 млрд кВтс-тан 113,6 млрд кВтс-қа дейін қысқарды.

3-сурет. Электр энергиясын өндірудің жалпы көлеміндегі ЖЭК үлесі, %



Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ

2023 жылы ЖЭК объектілері өндірген электр энергиясының көлемі 6,675 млрд кВт* сағ немесе 5,92 %-ды құрады¹⁹. Салыстыру үшін ЭЫДҰ елдерінде ЖЭК өндіретін энергия үлесі 11,9 % -ға жетеді²⁰.

2024-2030 жылдарға арналған электр қуатының болжамды теңгерімі 2030 жылға қарай электр қуатының елеулі тапшылығымен 6,2 ГВт-қа дейін болады деп жобалануда. Қазіргі уақытта электр станциялары жабдықтарының орташа тозу деңгейі 56 %-ды құрайды, саланы автоматтандыру айтарлықтай төмен, шамамен 40 %²¹.

Өнеркәсіптік кәсіпорындардың өндірістік қорларының тозуы 30-44 % деңгейінде бағаланады,²² бұл атмосфераға ластаушы заттар шығарындыларының дәрежесіне және қолданыстағы технологиялық желілердің жоғары деңгейде энергия тұтынуына әсер етеді. Коммуналдық инфрақұрылым да жаңғыртуды және жөндеуді қажет етеді. Елде 128 мың шақырымға жуық жылу, сумен жабдықтау және су бұру желілері бар, олардың жалпы тозуы 51 % құрайды, бұл да шешілмеген мәселелердің бірі. Осы аспектіде «Тарифтің орнына инвестицияларды тарту»²³ бағдарламасы электр, жылу және сумен жабдықтау, сондай-ақ су бұру инженерлік желілерін жаңғырту үшін 2023-2029 жылдар кезеңінде инвестициялар тартуды көздейді. Келешекте бұл 2029 жылға қарай тозған желілерді 20 %-ға төмендетеді деп күтілуде²⁴.

World Bank ақпараты бойынша әлемде жыл сайын 2,01 млрд тонна қатты тұрмыстық қалдықтар пайда болады, бұл ретте 33 %-ға жуығы экологиялық қауіпсіз түрде кәдеге жаратылмайды. 2050 жылға қарай әлемдегі қалдықтар көлемі 3,40 млрд тоннаға жетеді, бұл осы кезеңде халықтың өсімінен екі еседен астам асады²⁵.

Қазақстанда 2023 жылы 4,1 млн тонна коммуналдық қалдықтар жиналды, оның 1 млн тоннасы ғана сұрыпталып, қайта өңделді (24%)²⁶. Болашақта шешім ретінде қатты тұрмыстық қалдықтарды өңдейтін 37 жаңа зауыт салу және жалпы қуаты жылына 1,2 млн тоннадан астам 8 жұмыс істеп тұрған зауытты жаңғырту жоспарланып отыр. Бұл қалдықтарды қайта өңдеу көлемін жылына 1,4 млн тоннаға дейін жеткізуге мүмкіндік береді деп күтілуде²⁷.

«Жасыл» технологиялар парниктік газдар шығарындыларын төмендетудегі рөліне қарамастан, сондай-ақ қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу саласында жаңа сын-қатерлер туғызатынын атап өткен жөн. Шыны, пластик, шыны талшығы және металдарды қоса алғанда, күн

¹⁹ <https://www.kegoc.kz/ru/press-center/press-releases/>

²⁰ <https://data.oecd.org/energy.htm>

²¹ <https://www.kegoc.kz/ru/press-center/press-releases/>

²² ҚР СЖРА ҰСБ

²³ Тарифтерді қалыптастыру қағидалары, ҚР ҰЭМ 19.11.2019 жылғы №90 бұйрығы.

²⁴ <https://www.gov.kz/memleket/entities/krem/press/article/details/139374?lang=ru>

²⁵ https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html

²⁶ ҚР СЖРА ҰСБ

²⁷ <https://primeminister.kz/ru/news/37-novykh-zavodov-po-pererabotke-tverdykh-bytovykh-otkhodov-zapustyat-v-kazakhstane-27502>

панельдерінде, жел турбиналарында және литий-ионды аккумуляторларда пайдаланылатын материалдарда топырақ пен су қоймаларының ластануын болдырмау үшін дұрыс өңдеуді талап ететін уытты заттар бар. Прогнозируется, что рынок переработки солнечных панелей вырастет с 404,3 млн долл. США в 2024 году до 1,86 млрд долл.²⁸ Күн панельдерін қайта өңдеу нарығы 2024 жылы 404,3 млн АҚШ долларынан 2034 жылға қарай 1,86 млрд АҚШ долларына дейін өседі деп болжамданып отыр. Бұдан басқа, 2050 жылға қарай жел қалақтары жүздерінің 43 млн тонна қалдығы жиналады деп күтілуде, бұл ретте қалдықтардың негізгі мөлшері Қытай, Еуропа және АҚШ-та шоғырландырылады.

Жоғарыда аталған фактілер экологиялық таза және энергиялық тиімді өндірісті дамыту қажеттігін көрсетеді. Осы тұрғыда ең үздік қолжетімді техникалар бойынша анықтамалықтар әзірлеу кәсіпорындарға тиімді технологиялық шешімдер ұсына отырып, экологиялық жүктемені азайтуға көмектеседі. 2021 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңде Қоғам мұнай-газ, химия, металлургия және энергетиканы қоса алғанда, түрлі салалар үшін ең үздік қолжетімді техникалар бойынша 16 анықтамалық әзірледі. 2025 жылғы 1 қаңтардан бастап ҚР Экология кодексіне сәйкес қоршаған ортаға ластаушы заттардың жиынтық шығарындылары бойынша неғұрлым ірі I санаттағы объектілер (ТОП-50) кешенді экологиялық рұқсат алуға міндетті болады, бұл қоршаған ортаға әсерді азайту үшін ең үздік қолжетімді техникаларды енгізуге сұранысты едәуір арттырады.

Сыртқы ортаның технологиялық факторларын талдауды аяқтай отырып, парниктік газдар шығарындыларының жоғары деңгейін ескере отырып, Қазақстан неғұрлым экологиялық және энергия тиімді өндіріске, қалдықтарды кәдеге жарату мен қайта өңдеуді дамытуға көшу арқылы айналымды экономикаға шоғырлануы қажеттігін атап өтуге болады. Бұдан басқа, электр энергиясының тапшылығы және жабдықтардың көптеп тозуы коммуналдық инфрақұрылымды жаңғыртуға инвестицияларды талап етеді.

²⁸ <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/06/07/2895207/28124/en/Global-Solar-Panel-Recycling-Market-Analysis-2024-2034-Featuring-First-Solar-Sharp-Trina-Solar-We-Recycle-Solar-Reiling-and-Yingli-Energy-Co.html>

1.2. Ішкі органы талдау

В Ұзақ мерзімді стратегиялық мақсаттарды айқындау мақсатында Қоғамның ішкі ресурстарына талдау жүргізілді. Талдау күшті және әлсіз жақтарды, ұйымдастырушылық мүмкіндіктер мен шектеулерді анықтауға бағытталған.

1.2.1 Адами капиталды бағалау

Адами ресурстар Қоғамның негізгі активі болып табылады және оның стратегиялық мақсаттарына жетуде орталық рөл атқарады. 2024 жылдың бірінші жартыжылдығындағы жағдай бойынша Қоғам қызметкерлерінің саны 61 адамды құрайды, оның 13-і әкімшілік қолдау жұмыстарымен айналысады, 48-і бейінді құрылымдық бөлімшелерде жұмыс істейді. Біліктілік тұрғысынан алғанда, Қоғамда заңгерлік білімі бар 18 маман, экономикалық білімі бар 18 маман, 14 эколог, 7 техникалық маман, 2 филолог және 2 IT-маман жұмыс істейді. Қызметкерлер қатарында 22 жаратылыстану және экономика ғылымдары, құқық және қаржы саласындағы магистр академиялық дәрежесінің иегерлері, сондай-ақ 2 биология және техника ғылымдарының кандидаты және экономика ғылымдарының докторы бар.

Сонымен қатар, кадрлардың тұрақтамауына қатысты мәселелер бар, ол 2024 жылдың бірінші жартыжылдығында 55,6 %-ды құрады, бұл қызметкерлердің бейілділігін жақсарту жөніндегі жұмыстарды жүргізу қажеттігін айғақтайды. Қоғам өз тарапынан таланттарды тарту және оларға қолайлы жағдай жасау үшін шаралар қолданып отыр. Қызметкерлерге икемді жұмыс кестесін ұсыну қызметкерлердің қажеттіліктерін ескере отырып, компаниядағы еңбек жағдайларын жақсартуға (балаларды мектептерге, балабақшаларға алып баруға) және қарбалас уақытта жол кептелістерін ескере отырып, жұмысқа қолайлы уақытта жетуін қамтамасыз етуге бағытталған.

Қызметкерлердің құзыреттерін дамыту оқытудың ішкі бағдарламалары, біліктілікті арттыру курстары арқылы жүзеге асырылады. Бұдан әрі қызметкерлердің әлеуетін дамыту қажеттілігімен қатар жаңа стратегиялық бағыттарды іске асыру құзыреті бар мамандарды тарту талап етілуі мүмкін.

1.2.3. Қаржыландыру құрылымы

Қоғам қызметін қаржыландырудың маңызды көзі мынадай негізгі бағыттарды: ең үздік қолжетімді техникалар бойынша анықтамалықтар жобаларын әзірлеуді, «Жасыл» технологиялар мен жобалар тізілімі шеңберінде баламалы қаржыландыру көздерін тартуды, Қазақстанның «жасыл экономикаға» көшуі, климаттың өзгеруі, Қазақстанның энергетикалық секторы үшін «жасыл» жұмыс орындарын талдау мәселелері бойынша жарияланымдар дайындауды қоса алғанда, 044 «Технологиялар мен үздік практикаларды ілгерілету, бизнес пен инвестицияларды дамыту арқылы Қазақстанның жасыл экономикаға жылдам көшуіне ықпал ету» бюджеттік бағдарламасы бойынша ҚР ЭТРМ-ге қызмет көрсету болып табылады.

Бюджет қаражатынан басқа, Қоғам көрсетілетін қызметтер нарығында белсенді жұмыс істейді және өнеркәсіптік кәсіпорындарға кешенді техникалық аудит жүргізу, ең үздік қолжетімді техникалардың анықтамалықтарын әзірлеу, сондай-ақ осы тақырыптар бойынша оқыту жүргізу бойынша қызметтер ұсынады.

Бұдан басқа, Қоғам жасыл күн тәртібі шеңберінде халықаралық жобаларды, оның ішінде GCIP-Kazakhstan және Readiness-II гранттық бағдарламаларын іске асыруға белсенді қатысады. Алайда, гранттық жобалар шеңберінде қаражат көзделген іс-шараларды іске асыруға арналған шығыстарды жабу үшін ғана бөлінеді және Қоғамның қаржылық нәтижесіне әсер етпейді.

2024 жылы Қоғам қызметін қаржыландыру көздерінің құрылымы былайша жоспарланған: бюджеттік қаржыландыру – 38,8 %, халықаралық ұйымдар қаржыландыратын жобалар шеңберінде қаржыландыру – 37,45 %, жеке коммерциялық қызметтер көрсету (КТА) – 6,8 %, коммерциялық анықтамалықтар әзірлеу – 14,6%, басқа да кірістер – 2,4 %. Осылайша, Қоғам нарықтан және халықаралық ұйымдардан қаржыландырудың қомақты бөлігін тарта отырып, олармен белсенді әрекеттестік жасайды.

1.2.4. Білім базасы және ақпараттық активтер

Қоғам ақпараттық тұғырнаманы дамыту және мүдделі мемлекеттік органдарға, ұйымдар мен жұртшылыққа ең үздік қолжетімді техникалар жөніндегі анықтамалықтар туралы хабар тарату, ең үздік қолжетімді техникалар саласында консультациялық қолдау көрсету, экологиялық тақырып бойынша оқыту семинарларын, дәрістер ұйымдастыруды қоса алғанда, сараптамалық қолдау бойынша жұмыс жүргізеді.

Қоғам «Жасыл» технологиялар мен жобалардың тізілімін, сондай-ақ «Кешенді технологиялық аудит» веб-порталын және ең үздік қолжетімді техникалар анықтамалықтарының веб-порталын құрды.

«Жасыл» технологиялар мен жобалар тізілімі - инвестициялар тарту үшін «жасыл» технологиялар мен жобалар бойынша деректер базасын қалыптастыруға бағытталған. Тізілімге енгізу үшін комиссияның бағалауынан өткен «жасыл» жобалар мен технологиялар «жасыл» технологияларға және/немесе жобаларға мүдделі инвесторлардың іздеуі және қарауы үшін қолжетімді.

«Кешенді технологиялық аудит» веб-порталы - ең үздік қолжетімді техникалар бойынша анықтамалықтарды әзірлеудің және (немесе) қайта қараудың бірінші кезеңі болып табылатын кешенді технологиялық аудит жүргізуге арналған.

Ең үздік қолжетімді техникалар анықтамалықтарының веб-порталы қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органмен және өзге де мемлекеттік органдармен ең үздік қолжетімді техникалар жөніндегі анықтамалықтарды әзірлеу және өзектілендіру, сондай-ақ мүдделі ұйымдар

мен жұртшылыққа ең үздік қолжетімді техникалар жөніндегі анықтамалықтарды әзірлеу туралы хабар тарату және оларға ең үздік қолжетімді техникалар саласында консультациялық қолдау көрсету мәселелері бойынша өзара іс-қимылды жүзеге асыруға арналған.

1.2.5. Клиенттер мен серіктестер

Қоғам өз құзыреті шеңберінде іскерлік байланыстарды кеңейте отырып және экологиялық және климаттық саясат пен тетіктерді жақсарту жөнінде ұсыныстар енгізе отырып, ұлттық және халықаралық бастамаларға қатысады. Бұл нетворкингті дамытады, халықаралық және ұлттық форумдарда Қоғамның имиджін ілгерілетеді, инвестициялар тартуға және стратегиялық әріптестіктер құруға ықпал етеді. Атап айтқанда, Қоғам GCIP-Kazakhstan бағдарламасы бойынша Біріккен Ұлттар Ұйымымен (UNIDO), сондай-ақ Readiness бағдарламасы бойынша Жасыл климат қорымен белсенді өзара іс-қимыл жасайды.

Қоғамның халықаралық ұйымдармен жемісті ынтымақтастығы «жасыл» технологиялар саласындағы инновациялар мен стартаптарды ілгерілетуге ықпал етеді. Қазақстан Орталық Азиядағы таза технологиялар саласындағы Жаһандық инновациялар бағдарламасына қосылған алғашқы ел болды. Жоба басталғаннан бері 2022 жылы GCIP Accelerator 2023-ке қатысу үшін 45 жоба іріктелді, нәтижесінде NGIN сарапшылары халықаралық сабақтар жүргізіп, менторлық қолдау көрсеткен 22 стартап, GCIP-Kazakhstan жартылай финалына шықты, ал Ozen-M стартабы GCIP Cleantech Days 2024 жаһандық байқауында «Болашағы зор бизнес» номинациясында екінші орынды иеленді.

Readiness бағдарламасы аясындағы өзара іс-қимыл Жасыл климат қоры қаржыландыратын климаттық қаражаттың қолжетімділігі туралы хабар бере отырып, төмен көміртекті мүмкіндіктерді ашатын 7 оқу модулін әзірлеуге мүмкіндік берді. Сондай-ақ, Қоғам өнеркәсіптік сектор өкілдеріне арналған тренингтер өткізеді.

Осылайша, халықаралық ұйымдармен әріптестік Қоғамға мемлекеттік және халықаралық бастамаларға белсенді қатысуға көмектеседі. Бұл ынтымақтастық Қазақстанда жасыл технологияларды ілгерілетуге ықпал ете отырып, инновациялық даму және стратегиялық әріптестік үшін мүмкіндіктерді күшейтеді.

1.3. «Жасыл» экономиканы дамыту саласындағы халықаралық тәжірибеге шолу

1.3.1. Жаһандық климаттық саясат

ЕО жаһандық деңгейде климаттық саясат саласында көшбасшы болып табылады. ЕО 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын 55 %-ға қысқарту және 2050 жылға қарай климаттық бейтараптыққа қол жеткізу

бойынша өршіл мақсаттарды белгіледі. Еуропалық шығарындылар саудасы жүйесі, Еуропалық жасыл бағам және онымен байланысты заңнамалық бастамалар негізгі құралдар болып табылады. ЕО өз нарығын ықпал ету тетігі ретінде пайдалана отырып, халықаралық деңгейдегі климаттық күн тәртібін белсенді ілгерілетуде.

Еуропалық жасыл келісім, Өнеркәсіптік жоспар және Шығарындылардың таза нөлдік деңгейі туралы заң шеңберінде ЕО бірқатар секторлардағы шығарындыларды қысқартуды, табиғи көміртегі сіңіргіштерін ұлғайтуды, шығарындылар саудасы жүйесін жетілдіруді және азаматтар мен шағын бизнеске әлеуметтік қолдауды күшейтуді мақсат етіп қояды. ЕО өз саясатын жаңартуда нормативтік-құқықтық базаны және қаржыландыруға қол жеткізуді жеңілдету, мамандардың біліктілігін арттыру және тұрақты жеткізу тізбегін құру үшін ашық және әділ саудаға жәрдемдесу арқылы инновациялар мен таза технологияларды дамытуға баса назар аударады²⁹.

Жапония 2050 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу және 2030 жылға қарай шығарындыларды 46 % азайту мақсатын қойып отыр. Негізгі шаралар жаңартылатын және сутегі энергетикасын, CCUS технологияларын дамытуды, сондай-ақ жасыл инновацияларды ілгерілетуді қамтиды. Жапония Үкіметі әзірленіп жатқан Жапония GX жасыл трансформациясының ұлттық стратегиясында – жаңа экологиялық таза салалар мен технологияларды дамыту арқылы экономикалық өсуді ынталандырумен бірге шығарындыларды қысқартуды, экологиялық таза технологиялар мен инфрақұрылымға инвестицияларды қаржыландыру үшін мемлекеттік облигациялар шығаруды, сутегі энергетикасы, көміртекті ұстау және жаңа буындағы ядролық реакторлар сияқты салалардағы зерттеулер мен әзірлемелерді әзірлеуді белгілеп отыр. Жапон стратегиясы «жасыл» инвестицияларды қолдау үшін мемлекеттік климаттық қаржыландыруға, оның ішінде 10 жыл мерзімге 20 триллион иен сомасына облигациялар шығаруға және көміртегі шығарындыларына баға белгілеуге қосымша мемлекеттік-жеке меншік әріптестік шеңберінде өтпелі кезеңді қаржыландыруға көп көңіл бөледі³⁰.

Оңтүстік Корея үкіметі 2020 жылы іске қосылған, 2050 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізуге және «жасыл» инвестицияларға (ЖЭЖ-ке мемлекеттік және жеке инвестициялар), өнеркәсіптің экологиялық таза салаларын дамытуға, қалаларды орнықты дамытуға және жұмыс күшін «жасыл» жұмыс орындарына даярлау үшін білім беру және кәсіптік даярлау бағдарламаларына инвестицияларға баса назар аудара отырып, жасыл технологиялар мен инфрақұрылымның көмегімен экономикалық өсуді ынталандыруға бағытталған кешенді ұлттық стратегияны ұстанады. Оңтүстік Кореяның жаңа «жасыл бағыты» дәстүрлі салалар қызметкерлерінің

²⁹ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en

³⁰ <https://grjapan.com/insights/nagatacho-update/overview-japans-green-transformation-gx>

жұмысындағы іркілістерді азайтуға бағытталған әлеуметтік қорғау жүйелеріне ерекше назар аударады³¹.

Қытай Халық Республикасы парниктік газдардың ірі эмитенті ретінде жаһандық климаттық бастамаларда негізгі рөл атқарады. Қытай 2030 жылға дейін шығарындылардың шыңына және 2060 жылға қарай көміртегі бейтараптығына қол жеткізу мақсатын белгілей отырып, климаттық саясаттың басымдығын айтарлықтай арттырды. Негізгі шаралар жаңартылатын энергетиканы дамытуды, шығарындыларға квоталар саудасы жүйесін енгізуді және экологиялық стандарттарды қатаңдатуды қамтиды.

2023 жылы ҚХР елдің мынадай - «жасыл», тұйық және төмен көміртекті экономиканы құру және экономикалық даму мен экологиялық орнықтылық арасындағы теңгерімді қамтамасыз ету (үздіксіз экономикалық өсуді және жұмыс орындарын құруды қамтамасыз ететін «жасыл» бастамаларды іске асыру арқылы) ұмтылыстарын айқындайтын - «Қытайдың жаңа дәуірдегі жасыл дамуы» деген кітап шығарды. Бұл кітап неғұрлым таза технологияларды енгізуді, тұйық цикл экономикасының принциптерін сақтауды, ЖЭЖ-ке көшуді, қалалық және өнеркәсіптік аудандардың тұрақты дамуын, экологиялық таза салаларды (электромобильдер, таза технологиялар) қолдауды, қолданыстағы өндірістерді жаңғыртуды және экологиялық жауапкершілік мәдениетін ілгерілетуді көздейді³². ҚХР ғылыми-техникалық инновацияларға инвестицияларды жандандыруға баса назар аударады, елдің зерттеулер мен әзірлемелерге (ҒЗТКЖ) жалпы ішкі шығыстары 2012 жылғы 1,03 трлн юаньнан 2021 жылы 2,8 трлн юаньға дейін өсті, ал қытайлық кәсіпорындардың инвестициялары елдегі ҒЗТКЖ-ға салынған инвестициялардың жалпы көлемінің 76% астамын құрай отырып, ода әрі ұлғайтылуда. Әлемдік ауқымдағы технологиялық өнертабыстардың үлесі шамамен 60 %-ды құрады, бұл ҚХР-ды инновациялар және экологиялық технологиялар саласындағы ең белсенді елге айналдырады.

Климаттық шаралар шеңберінде шығарындылар саудасы жүйелерін (бұдан әрі - ШСЖ) дамытуға баса назар аударылады. Мәселен, ЕО ШСЖ кірістерін жаңа әлеуметтік климаттық қорға (жүйемен байланысты және халықтың осал топтары үшін әлеуметтік салдарларды жою үшін), жалпы бюджетке, климаттың өзгеруі салдарларын жұмсартуға, төмен көміртекті инновацияларға және жеке тұлғаларға, үй шаруашылықтары мен кәсіпорындарға көмек көрсетуге бағыттайды³³. Жапонияда 2050 жылға қарай GX облигацияларын өтеу үшін ШСЖ кірістерін пайдалану жоспарланып отыр, ал Оңтүстік Кореяда жүйенің кірістері климаттың өзгеруі салдарын жұмсартуға және төмен көміртекті инновацияларға пайдаланылады. Қазіргі уақытта ҚХР-да ШСЖ шеңберінде алынатын кірістерді пайдалану тетігі жоқ,

³¹ <https://www.undp.org/blog/south-koreas-green-new-deal-year-transition>

³²

https://english.news.cn/20230119/b9b902af9308417db57bf08ca7a74a9e/20230119b9b902af9308417db57bf08ca7a74a9e_XxjwshE007008_20230119_CBMFN0A001.pdf

³³ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/our-ambition-2030_en#new-emissions-trading-system-for-buildings-road-transport-and-additional-sectors-and-the-social-climate-fund

бірақ ол шығарындыларды қамту бойынша әлемдегі ең ірі көміртегі нарығы болып табылады³⁴.

Ел өнеркәсібінің қоршаған ортаны ластауын болдырмау және бақылау мақсатында ЭЫДҰ бірнеше онжылдықтар бойы ЕҚТ құралын пайдаланып отыр. Бұл тұрғыда халықаралық көшбасшы ЕО болып табылады, ол экологиялық рұқсаттарды беру шарттарын әзірлеу үшін ЕҚТ негізіндегі тәсілді қолдануда 30 жылдан астам тәжірибесі бар және ЕҚТ бойынша 36 құжат шығарған³⁵. Ресейлік ЕҚТ бюросы қазіргі уақытта ең үздік қолжетімді технологиялар бойынша 53 ақпараттық-техникалық анықтамалық (АТА) шығарды, сондай-ақ шығарылған құжаттарды өзектілендіру және қайта қарау бойынша жұмыс жүргізіп жатыр.

Осылайша, «жасыл» экономикаға көшудің жаһандық трендтері ретінде «әділетті көшуге», «жасыл» қаржы мен инвестицияларға, инновациялар мен таза технологияларға, климаттық сауаттылықты арттыруға, көміртегі шығарындыларына баға белгілеу тетіктеріне, тұйық циклді экономика қағидаттарына көшуге назар аударуды атап өтуге болады.

1.3.2. Әлемдегі климаттық қаржыландыру

2009 жылы Копенгагендегі COP15 шеңберінде дамыған елдер дамушы елдерге жыл сайын қаражат бөліп, оны 2020 жылдан бастап жылына 100 миллиард АҚШ долларына дейін жеткізу туралы шешім қабылдады. Париждегі тараптар конференциясында (COP21) бұл міндеттеме расталды және 2025 жылға дейін ұзартылды. 2022 жылы бұл мақсатқа алғаш рет 115,9 миллиард АҚШ доллары деңгейінде қол жеткізілді, бірақ екі жылға кешіктірілді. Негізгі қаржыландыру қарыздар (69%), гранттар (28%) және үлестік қатысу (3%) түрінде беріледі. 2030 жылға дейінгі жаһандық қаржылық қажеттіліктер жылына 5 триллион АҚШ долларына бағаланады, оның ішінде 2,4 триллион АҚШ доллары дамушы елдер үшін қажет³⁶.

Климаттық қаржыландырудың қомақты бөлігі едәуір дәрежеде жеңілдікті болып табылмайтын қарыздар нысанында берілетінін ескере отырып, дамушы елдерде борыштық қысым күшейеді және климаттық жобаларға инвестициялауды қиындатуы мүмкін³⁷.

1.3.3. Қоғамға баламалары ұйымдар

ЕО-да *Инновациялық қор* – 2020-2030 жылдар аралығында 40 млрд еуро шоғырландыру жоспарланған еуропалық қаржыландыру бағдарламасы құрылды. Қазіргі уақытта қор инновациялық төмен көміртекті технологиялар бойынша 124 жобаға шамамен 6,5 млрд еуро бөлді. Бағдарлама шығарындылар саудасының жаңа схемасының бір бөлігі болып табылады, сондықтан оның бюджеті көміртегі шығарындыларына квоталар көлеміне

³⁴ <https://icapcarbonaction.com/en/ets/china-national-ets>

³⁵ <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>

³⁶ OECD, Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2022

³⁷ [A climate finance goal that works for developing countries | UNCTAD](#)

негізделген. Инновациялық қор ЖЭК-ке, энергия жинақтауға, көміртегін ұстауға, сақтауға және пайдалануға, сондай-ақ өнеркәсіптің энергияны көп қажет ететін салаларын декарбонизациялауға салынатын инвестицияларға қолдау жасайды. Оның қызмет саласы пилоттық жобаларды, коммерцияға дейінгі технологияларды және ауқымды коммерциялық жобаларды қамтиды. Қор конкурстарды және сауда-саттыққа қатысуға өтінімдерді өткізу арқылы гранттар береді. Жалпы, бағдарлама Еуропаның «жасыл» технологиялар саласындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға бағытталған³⁸.

Жапонияда *International Center for Environmental Technology Transfer (ICETT)* жаһандық қоршаған ортаны сақтауға және әлемдік экономиканың орнықты дамуына өз үлесін қосу үшін қоршаған ортаны қорғаудың жапондық жүйелерін біртіндеп беруге ықпал ететін ұйым ретінде өнеркәсіппен, ғылыми топтармен және үкіметпен ынтымақтастықта құрылды. ICETT бүкіл әлемдегі, сондай-ақ өз еліндегі экологиялық проблемаларды шешуде бастама алу үшін қоршаған ортаны қорғау жөніндегі жапондық немесе халықаралық технологияларды басқа елдерге беруге ұмтылады, сол арқылы жаһандық қоршаған ортаны сақтауға жәрдемдеседі және әлемдік экономиканың тұрақты өсуін қамтамасыз етеді. Осы мақсатқа жету үшін ICETT әрбір елде нақты жағдайларды ескеретін технологияларды беруге тиімді жәрдемдесу үшін оқыту және техникалық басшылық ету, зерттеулер мен әзірлемелер, зерттеулер және ақпарат беру, сондай-ақ жұртшылықты тарату және хабардар ету сияқты қоршаған ортаны қорғау жөніндегі әртүрлі іс-шараларды жүзеге асырады³⁹.

Оңтүстік Кореяда өз қызметін ресми түрде 2013 жылы бастаған *Ұлттық жасыл технологиялар институты (бұрынғы Green technology Center Korea (GTC-K))* жұмыс істейді. Бұл институт климаттық технологиялар саласындағы заңдарды әзірлеуде, сондай-ақ жаһандық әріптестік шеңберінде технологияларды дамушы елдерге беруді қолдауда өзінің негізгі рөлін атқарады. Институт ЖЭК, энергия тиімді жүйелер және көміртегі шығарындыларын азайту технологиялары сияқты экологиялық таза технологияларды жобалық әзірлеумен және ілгерілетумен белсенді айналысады. Институт күн және жел энергиясын пайдалану, сондай-ақ қалдықтарды кәдеге жарату және материалдарды қайта өңдеу бойынша бірқатар инновациялық жобаларды енгізді. Институттың соңғы жетістіктері ҒЗТКЖ-ға ұлттық инвестициялардың үрдістері мен тиімділігін талдау, жасыл технологиялар деңгейін және бәсекеге қабілеттілік индексін бағалау әдіснамасын әзірлеу, үкіметтік ұйымдар үшін жасыл технологиялар мен өнеркәсіп саласындағы саясатты қолдау, жасыл технологиялар бойынша ақпараттық жүйе құру, технологиялық дамыған елдер мен халықаралық ұйымдар арасында жасыл зерттеулер мен әзірлемелер және климаттың

³⁸ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/what-innovation-fund_en

³⁹ <https://www.icett.or.jp/english/gaiyou/objective.html>

өзгеруіне ден қою саласындағы зерттеулер саласында ынтымақтастық жүйесін құру жұмыстарын қамтиды⁴⁰.

Global Green Growth Institute (GGGI) - Париж климаттық келісімінде айтылған міндеттемелерді және олардың орнықты даму саласындағы мақсаттарын орындауда өзінің қатысушы елдерінің үкіметтерін қолдайтын, сондай-ақ кіріктірілген елдер топтары арқылы үкіметтерге техникалық көмек көрсететін және климаттың өзгеруіне төзімді жобалар үшін қаржы қаражатын жұмылдыруға көмектесетін халықаралық ұйым. Ұйымның қолданыстағы стратегиясы (Стратегия-2030) мынадай басымдықтарды көздейді:

- Қатысушы елдердің мемлекеттік және жеке секторлары үшін климаттық қаржыландыруға/жасыл инвестицияларға қол жеткізуді ынталандыру және жеделдету;
- Жасыл өсу нәтижелеріне қол жеткізу үшін саяси жоспарлауды, нормативтік-құқықтық базаны және институционалдық әлеуетті нығайтуда қатысушы елдерге қолдау көрсету;
- Салауатты табиғи жүйелерді сақтай отырып, орнықты және тұйық биоэкономиканы құру;
- Қалалар мен қоғамдастықтардың орнықтылығын, олардың «жасыл» жұмыс орындарын, көрсетілетін қызметтерді және «жасыл» инфрақұрылымды қолдау жолымен өмірге және өмірге төзімділігін қамтамасыз ету;
- GGGI елдік бағдарламаларының көмегімен кедейшілік пен гендерлік теңсіздікті жоюдағы прогресті жеделдету;
- GGGI қызметін орнықты, неғұрлым тиімді және әртараптандырылған қаржыландыруды қамтамасыз ету;
- Білім беру арқылы «жасыл өсу» қоғамдастықтарын ынталандыру, дамыту және мүмкіндіктерін кеңейту;
- Тиімді, өнімділігі жоғары және икемді ұйымға айналу.⁴¹

Климаттың өзгеруі стратегиясы және халықаралық ынтымақтастық жөніндегі ұлттық орталық (NCSC) Экология және қоршаған ортаны қорғау министрлігінің ведомстволық бағынысты мекемесі болып табылады. Бұл ұлттық деңгейдегі стратегиялық зерттеу ұйымы, халықаралық ынтымақтастық және климаттың өзгеруіне Қытайдың іс-қимыл жасау шаралары туралы ақпарат алмасу орталығы. Орталықтың негізгі міндеттеріне зерттеулерді ұйымдастыру (стратегиялық жоспарлау, Қытайдың саясаты және нормативтік актілері, халықаралық саясат, статистикалық бағалау, климаттың өзгеруіне байланысты ақпараттық оқыту және көміртегі нарығы бойынша), климаттың өзгеруі саласындағы Қытай саясатын және климаттың өзгеруі жөніндегі халықаралық келіссөздерді әзірлеу және шешім қабылдауға қолдау көрсету үшін ынтымақтастық жасау кіреді. Сонымен қатар, жоғары тұрған билік органдарының тапсырмасы бойынша орталық таза даму тетіктерінің жобаларын, шығарындылар саудасын, климаттың өзгеруіне байланысты

⁴⁰ <https://www.nst.re.kr/>

⁴¹ https://gggi.org/wp-content/uploads/2019/12/Strategy-2030-EXTERNAL-191212_FINAL.pdf

ұлттық деректер мен ақпаратты басқаруды, сондай-ақ климаттың өзгеруі мәселелері бойынша насихаттау мен оқытуды жүзеге асырады.⁴²

Халықаралық тәжірибені талдау елдердің «жасыл» экономиканы дамытуға назар аудара отырып, өзгермелі жағдайлар мен жаһандық қажеттіліктерге сәйкес «жасыл» экономикаға көшу стратегияларын бейімдейтінін көрсетеді. Қолдаудың тиімді тетіктері «жасыл» қарыздарды, жеңілдікті тарифтік бағдарламаларды, экологиялық салықтарды және мемлекет маңызды рөл атқаратын карбон қорларын қамтиды. ЕҚТ енгізу әртүрлі елдерде әртүрлі тәсілдермен жүзеге асырылады, бұл Қазақстанда жинақталған тәжірибелерді қолдану мүмкіндігін көрсетеді. Қоғам күш-жігерін жасыл қаржыландыру, инновациялық экожүйені, ғылыми зерттеулерді дамытуға, жасыл технологиялар және тұрақты көміртекті реттеу саласындағы біліктілікті арттыруға шоғырландыра отырып, өз қызметін әлемдік трендтерге сәйкес бейімдей алады.

1.4 SWOT – талдау

Қазақстанның сыртқы және ішкі ортасын талдау негізінде елдің стратегиялық дамуына елеулі әсер ететін негізгі факторлар анықталды. Бір жағынан, Қазақстан Республикасының саяси ортасы мен заңнамалық базасы мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуге ұмтылысын көрсетеді. Сонымен қатар, экономикалық ахуал инфляцияның жоғары қарқынымен, шикізат тауарларына тәуелділікпен және баяу экономикалық өсумен күрделене түсуде, бұл сыртқы экономикалық және геосаяси факторлардың ықпалымен күшеюі мүмкін.

Әлеуметтік және технологиялық аспектілер де жасыл технологияларды дамыту мүмкіндіктеріне айтарлықтай әсер етеді. Электр энергиясына тарифтердің ықтимал өсуі және халықты жұмыспен қамту құрылымындағы өзгерістер «әділетті көшу» қағидаттарында жұмыс күшін қайта даярлау және «жасыл» жұмыс орындарын құру бағдарламаларын енгізуді талап етеді. Бұдан басқа, инфрақұрылымның тозуының жоғары деңгейі және жаңа технологияларды енгізу, қалдықтарды неғұрлым тиімді басқару қажеттілігі бір жағынан қосымша сын-қатерлерді туғызады, ал екінші жағынан «жасыл» технологияларға сұранысты арттыруға ықпал етеді.

SWOT - талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<ul style="list-style-type: none"> • «Жасыл» экономикаға көшу үшін заңнамалық база • Экономикалық біртіндеп өсу • «Жасыл» салада жұмыс тәжірибесі бар Қоғам қызметкерлерінің білікті құрамы • Халықаралық ұйымдармен әріптестік байланыстардың және 	<ul style="list-style-type: none"> • Қазақстан экономикасының шикізат тауарларының экспортына жоғары тәуелділігі • Инфляцияның жоғары деңгейі • Нехватка финансирования • «Жасыл» экономикаға көшуді ынталандырудың экономикалық шараларының жеткіліксіздігі

⁴² <http://www.ncsc.org.cn/#>

қолданыстағы бағдарламалардың болуы	<ul style="list-style-type: none"> • Бюджеттік бағдарлама бойынша Қоғамның қаржы ресурстарының шектеулілігі • Кадрлардың тұрақтамауы
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<ul style="list-style-type: none"> • Тұрақты дамуға және экологиялық сауаттылықты арттыруға бағытталған әлемдік тренд «жасыл» технологияларға сұранысты тудырады • Экологиялық заңнаманы қатаңдату ірі кәсіпорындарды жасыл технологияларды енгізуге ынталандыратын болады • СВММ қазақстандық экспорттаушы компанияларды өнімнің көміртегі ізін азайтуға ынталандыратын болады • Энергетикалық және коммуналдық инфрақұрылымның жоғары тозуы «жасыл» жобаларды қаржыландыратын инвестицияларды қажет етеді 	<ul style="list-style-type: none"> • Қазақстан экспорттайтын шикізат тауарларына бағаның ауытқуы және геосаяси тәуекелдер ел экономикасына теріс әсер етіп, жасыл саясатты мемлекеттік қолдауды қысқартуы мүмкін • Жасыл технологияларды дамыту және тиімді ілгерілету үшін Қоғам ресурстарының шектелуі • Талантты қызметкерлерді жұмысқа алу және тұрақтатудағы қиындықтар • Тарифтерді көтеру және дәстүрлі секторлардағы жұмыс орындарын қысқарту перспективада әлеуметтік шиеленісті күшейтуі мүмкін

SWOT-талдау нәтижесі бойынша тұрақты дамуға бағытталған әлемдік трендтен, қазақстандық заңнаманы қатаңдатудан және инфрақұрылымды жаңартуға деген кезек күтірмейтін қажеттіліктен жасыл технологияларды енгізуге деген маңызды ынталандырулар туындайтынын көрсетеді. Алайда, бюджет саясатының теңгерімсіздігі және елдің төлем балансының ықтимал нашарлауы шикізат тауарларына бағаның құлдырауына және/немесе геосаяси тәуекелдерге байланысты экологиялық саясатты мемлекеттік қолдауға теріс әсер етуі мүмкін. Бұдан басқа, Қоғам қаржы ресурстарының шектеулілігіне қарамастан, талантты қызметкерлерді тарту және олардың адалдығын арттыру бойынша күш-жігер жұмсауы қажет. Осыған байланысты, Қоғамның анықталған күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ әлеуетті мүмкіндіктері мен қауіп-қатерлерін назарға ала отырып, Қоғамның алдағы 5 жылға арналған стратегиялық мақсаттары мен міндеттері қалыптастырылды.

2. Миссиясы және пайымы

Миссия

Экономиканың бәсекеге қабілеттілігін, халықтың өмір сүру сапасын арттыру және қоршаған ортаға теріс әсерді төмендету үшін жасыл технологияларды ілгерілету және бизнесті қолдау.

Пайым

«Жасыл» технологиялардың сервистік операторы және халықаралық әріптестермен белсенді ынтымақтастық жасайтын ең үздік қолжетімді техникалар бюросы.

Стратегиялық бағыттар

Қоғамның миссиясына сәйкес 3 стратегиялық бағыт айқындалды:

1. ҚР-ның ең үздік қолжетімді техника қағидаттарына одан әрі көшуіне жәрдемдесу;
2. «Жасыл» технологияларды, жобаларды дамытуға жәрдемдесу және қаржыландыруды тарту;
3. Қоғам қызметінің тиімділігін арттыру.

Стратегиялық бағыттарға қол жеткізу үшін мақсаттар айқындалды, олардың шеңберінде 10 міндет пен бастамалар белгіленді, олардың орындалуы Қоғамға ішкі және сыртқы сын-тегеуріндер мен мүмкіндіктерге жауап беретін құралдар мен тетіктерді пайдалануға, сондай-ақ қолжетімді ресурстарды барынша тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

3. Мақсаттары мен міндеттері

1-стратегиялық бағыт. ҚР-ның ең үздік қолжетімді техника (ЕҚТ) қағидаттарына одан әрі көшуіне жәрдемдесу

Көміртегі бейтараптығына қол жеткізудегі жаһандық трендтерді және Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының талаптарын ескере отырып, Қоғам «**ҚР-ның ең үздік қолжетімді техника қағидаттарына одан әрі көшуіне жәрдемдесу**» стратегиялық бағытын іске асыруды жалғастырады. Бұл бағыт еліміздегі ең үздік қолжетімді технологияларды дамытуға және енгізуге бағытталған үш стратегиялық мақсатқа бағытталады.

1.1. Кешенді технологиялық аудит жүргізу шеңберінде өнеркәсіптік/өндірістік кәсіпорындарды қамтуды ұлғайту;

1.2. ЕҚТ бойынша анықтамалықтарды әзірлеу және жетілдіру (мониторинг, тиімділікті талдау, жаңарту);

1.3. Мүдделі тараптарға ЕҚТ қағидаттарына көшу (тренингтер, семинарлар, іскерлік ойындар өткізу) және кәсіпорындардың кешенді экологиялық рұқсат алуы бойынша сервисті дамыту мәселелері бойынша консультация беру.

1.1. Кешенді технологиялық аудит жүргізу шеңберінде өнеркәсіптік/өндірістік кәсіпорындарды қамтуды ұлғайту

Өткен жылдары қоғам Кешенді технологиялық аудит (КТА) саласында айтарлықтай прогреске қол жеткізді. Энергетика, мұнай өндіру, түсті және қара металлургия, цемент және мұнай өңдеу өнеркәсібі, химия өнеркәсібі, көмір өнеркәсібі, қалдықтарды басқару, органикалық синтез және ағынды суларды тазарту сияқты әртүрлі салалардағы 102-ден астам кәсіпорында КТА өткізілді. 2021-2024 жылдар аралығында ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне энергетика, көмір, мұнай өндіру, мұнай өңдеу, химия, цемент, қара және түсті металлургия бойынша жіберілген 8 салалық есеп қалыптастырылды. Осы бағытты дамыту мақсатында Қоғам КТА шеңберінде өнеркәсіптік және өндірістік кәсіпорындарды қамтуды ұлғайтуды жоспарлап отыр.

Бұл жұмыс бизнес-қоғамдастықтың КТА-ның маңыздылығы мен артықшылықтары туралы хабардарлығын арттыруды қамтиды. Қоғам өзінің медиа ресурстарын, бұқаралық ақпарат құралдарын белсенді пайдаланады, сондай-ақ кездесулер мен семинарлар өткізеді.

КТА өткізу ауқымын кеңейту бөлігінде жүргізілетін аудиттер санын жүйелі түрде ұлғайту және жыл сайын кемінде 4 КТА өткізу жоспарланып отыр. Қоғам аудиттерді жоспарлау және өткізу үшін кәсіпорындарға КТА-дан өтуді ұсына отырып, жүйелі түрде хабарласып отырады. КТА өткізу шеңберінде қалдықтарды басқару, мал шаруашылығының түрлі бағыттары, тоқыма және тамақ өнеркәсібі, целлюлоза, шыны және керамика өндірісі, уран кенін және басқа да пайдалы қазбаларды өндіру, сондай-ақ экономиканың өзге

де салаларын қоса алғанда, бірақ олармен шектелмей, ҚР экономикасының негізгі секторларын қамту жоспарда тұр.

Осы стратегияны іске асыру КТА-дан өтетін кәсіпорындар санын едәуір ұлғайтуға мүмкіндік береді, бұл Қазақстанның өнеркәсіптік секторының экологиялық көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл күш-жігер қоршаған ортаның жай-күйін жақсартуға ғана емес, сонымен қатар экологиялық орнықтылық пен инновациялармен белсенді жұмыс істейтін ел ретінде Қазақстанның оң имиджін жасай отырып, бизнесте тұрақты экологиялық мәдениетті қалыптастыруға көмектеседі.

1.2. ЕҚТ бойынша анықтамалықтарды әзірлеу және жетілдіру (мониторинг, тиімділікті талдау, жаңарту)

Алдыңғы кезеңде Қоғам экологиялық әсерлерді төмендету және технологиялық тиімділікті арттыру мақсатында ең үздік қолжетімді техникалар (ЕҚТ) бойынша анықтамалықтарды әзірлеу саласында елеулі қадамдар жасады. Мәселен, 2021 жылдан бастап 2024 жылға дейін I санаттағы объектілердің ТОП-50 операторларының технологиялық процестерін толық қамтитын 16 ЕҚТ анықтамалығы әзірленіп, бекітілді. Қоғам бұрын қамтылмаған қызмет түрлері үшін жылына кемінде 3 ЕҚТ бойынша анықтамалық әзірледі, сондай-ақ қолданыстағы анықтамалықтарды жаңартуды қоса алғанда, осы бағытты дамытуды жалғастырады.

ЕҚТ-ны тезірек енгізуді талап ететін экономика салаларын айқындау шеңберінде олардың ерекшелігі мен технологиялық қажеттіліктерін ескере отырып, ЕҚТ бойынша жаңа анықтамалықтар әзірленетін болады. Осы жұмыс барысында Қоғам кәсіпорындармен тығыз өзара іс-қимыл жасайды, анықтамалықтардың практикада тиімділігін пысықтайды және семинарлар мен іскерлік ойындарды қоса алғанда, түсіндіру жұмыстарын жүргізеді.

Ұсынылып отырған ЕҚТ өзектілігі мен тиімділігін қамтамасыз ету мақсатында әзірленген анықтамалықтардың тиімділігіне және олардың эмиссияларды төмендетуге және технологиялық процестерді жақсартуға әсеріне талдау жүргізілетін болады. Оның ішінде кәсіпорындардың ЕҚТ бойынша анықтамалықтарда ұсынылатын ұсыныстар мен технологияларды іс жүзінде қалай қолданатынына және бұл олардың экологиялық көрсеткіштеріне қалай әсер ететініне мониторинг жүргізілетін болады. Сонымен қатар, жақсартуды қажет ететін табысты тәжірибелер мен салаларға талдау жасалады.

Осы жұмыстың нәтижесінде экономиканың түрлі секторларында экологиялық көрсеткіштер айтарлықтай жақсарады деп күтілуде. ЕҚТ бойынша жаңа анықтамалықтар кәсіпорындарға эмиссияларды айтарлықтай төмендетуге, технологиялық тиімділікті және халықаралық тұрақтылық стандарттарына сәйкестікті арттыруға көмектеседі.

1.3. Мүдделі тараптарға ЕҚТ қағидаттарына көшу (тренингтер, семинарлар, іскерлік ойындар өткізу) және кәсіпорындардың кешенді

экологиялық рұқсат алуы бойынша сервисті дамыту мәселелері бойынша консультация беру

Қазақстан Республикасының Экология кодексіне сәйкес 2025 жылғы 1 қаңтардан бастап кәсіпорындардың кешенді экологиялық рұқсат (КЭР) алуы бойынша талап күшіне енеді. Осы талаптың күші қолданылатын кәсіпорындар тарабынан КЭР алу процесінде қолдау көрсету және мүйемелдеу бойынша сұраныс қалыптасуы мүмкін. Өз кезегінде, кешенді техникалық аудит жүргізуде және ЕҚТ әзірлеуде Қоғамның жинақтаған тәжірибесі КЭР талаптарына сәйкес келуге ұмтылатын кәсіпорындар үшін консультациялық қызметтер ұсынуға мүмкіндік береді. Осыған байланысты Қоғам КЭР алу процесінде кәсіпорындарды сүйемелдеу бойынша сервисті дамытуды жоспарлайды, оларды өтінім беруден бастап рұқсат алуға дейінгі барлық кезеңдерде кәсіби қолдаумен қамтамасыз етеді..

2-стратегиялық бағыт. «Жасыл» технологияларды, жобаларды дамытуға жәрдемдесу және қаржыландыруды тарту

- 2.1. Жасыл технологиялар және жобалар саласындағы ҚР заңнамасын жетілдіруге жәрдемдесу;
- 2.2. Технологиялық құзыреттердің салалық орталығын дамыту;
- 2.3. «Жасыл» жобаларды қаржыландыру.

2.1. Жасыл технологиялар және жобалар саласындағы ҚР заңнамасын жетілдіруге жәрдемдесу

Қоғам қоршаған ортаны қорғау, энергетика, су ресурстары, органикалық ауыл шаруашылығы, қалалық инфрақұрылым және т.б. салалардағы қолданыстағы салалық заңнамалар мен НҚА талдау бойынша жұмыс жүргізетін болады.

Қазақстан Республикасы Экология кодексінің 130-бабына сәйкес Қоғам отандық өндірушілер мен жеткізушілердің «жасыл» технологиялары мен жобаларының тізілімін қалыптастыру және жүргізу жөніндегі қызметті жүзеге асырады. Сонымен қатар, қазіргі уақытта осы тізілімге енгізілген жобаларды ынталандыру тетігі жоқ. «Жасыл» технологиялар мен жобалар тізілімінің жұмысын және қаржыландыру тетігін жақсарту үшін нормативтік базаны нығайтуға және тұрақты дамуды ынталандыруға бағытталған заңнамаға бірқатар түзетулер енгізу жоспарланып отыр. Мемлекеттік «жасыл» сатып алу процесінде тізілімді пайдалануды заңнамалық тұрғыдан бекіту ұсынылады, бұл «жасыл» технологиялар мен жобаларға сұраныстың өсуіне ықпал етеді. Сондай-ақ, инновациялық экологиялық таза технологияларды енгізетін компаниялар үшін салықтық жеңілдіктер мен субсидиялар енгізу көзделген. Бұл шаралар Тізілім жұмысының тиімділігін арттырып қана қоймай, оның елдегі жасыл экономика мен тұрақты инновацияларды ілгерілетудегі негізгі құрал ретіндегі рөлін едәуір нығайтады. Бұл жыл сайын кемінде 7 жобаны «жасыл» технологиялар мен жобалар тізіліміне енгізуді қамтамасыз ете

отырып, нарық қатысушыларының қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Қоғам сондай-ақ «жасыл» жобаларды қолдау үшін пәрменді қаржы құралдарын енгізу жөнінде ұсыныстар әзірлеуді жүзеге асыратын болады. Сондай-ақ, жасыл технологияларды жіктеуді (таксономияны), «жасыл» технологиялар мен жобаларға қойылатын өлшемдерді, талаптарды, сәйкестік сертификатын беру тетігін немесе технологиялардың сәйкестігі туралы қорытындыларды жетілдіру жөніндегі ұсыныстарды қалыптастыру бойынша жұмыс жалғастырылатын болады.

Заңнама бойынша жұмыс нәтижесінде «жасыл» технологиялар мен жобалар нарығының мүдделі қатысушыларымен, депутаттармен және мемлекеттік органдардың өкілдерімен белсенді өзара іс-қимыл жасау жоспарланып отыр.

2.2. Технологиялық құзыреттердің салалық орталығын дамыту

«Жасыл» технологиялар мен жобалар нарығын дамыту мақсатында осы нарықты қалыптастыру бойынша жұмыс жүргізілетін болады. Нәтижесінде нарыққа қатысушылар айқындалады, қатысушылардың деректер базасы қалыптастырылады, олардың өзара іс-қимыл тетіктері әзірленеді.

«Жасыл» технологиялар мен жобаларға сұранысты анықтау үшін Қоғам нарықтың мүдделі тараптарының «жасыл» технологияларға, жобаларға сұранысын анықтау және қаржыландыруды тарту мәніне зерттеулер, сұрастырулар, сауалнама жүргізетін болады. Зерттеулер нәтижелерін талдау негізінде Қоғам бизнеске арналған «жасыл» технологиялар мен жобалар, қаржыландыру үшін жобалар портфелі бойынша ұсыныстар қалыптастырады. Бизнес тарапынан сұрау салуларды пысықтау кезінде Қоғам түрлі қауымдастықтарды, банктерді, АХҚО және т.б. қоса алғанда, мемлекеттік және басқа ұйымдармен тығыз өзара іс-қимылды қамтамасыз ететін болады.

Әлеуетті жобаларды қарау процесінде Қоғам «жасыл» технологиялар мен жобалар, қаржы, техникалық қолдау бойынша бизнес үшін консалтингтік қызметтер көрсететін, экологиялық, экономикалық және климаттық тақырыптар бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізеді, технологияны және/немесе жобаны «жасыл» ретінде тану бойынша тәуелсіз бағалау жүргізеді.

Қолданыстағы ғылыми және практикалық әлеуетті ескере отырып, Қоғам жетекші отандық және шетелдік сарапшыларды және (немесе) сарапшы ұйымдарды, халықаралық технологиялық компанияларды, зерттеу ұйымдарын тарта отырып, салалық басымдықтар мен ерекшеліктерді ескере отырып, «жасыл» технологиялар саласында жоғары технологиялық инновацияларды дамытуды және ілгерілетуді қамтамасыз ету жөніндегі міндеттерді іске асыруға, саланың технологиялық дамуының стратегиялық пайымын әзірлеуге белсенді қатысатын болады. Осы бағыт шеңберінде Қоғам Технологиялық құзыреттердің салалық орталығын құру мәселесін пысықтайтын болады.

Осы тұрғыда Қоғам негізгі (басым) технологияларды дамыту және мемлекеттің, кәсіпкерлік және ғылым субъектілерінің өзара іс-қимылына негізделген саланың технологиялық міндеттерін шешу жөніндегі нысаналы технологиялық бағдарламаларды әзірлеуге жәрдемдесетін болады.

Қоғам жасыл технологиялар саласындағы ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландырудың тиімді жүйесін дамытуға ықпал ететін болады.

Саланың анықталатын қажеттіліктері мен технологиялық трендтерді ескере отырып, Қоғам заңнамаға, инновацияларды ынталандыруға және жасыл технологияларды ілгерілетуге бағытталған бағдарламалық құжаттарға өзгерістер бойынша ұсыныстар енгізетін болады. Бұл тұрақты өсу және қоршаған ортаға келеңсіз әсерді барынша азайту үшін қажетті технологиялық дамуды қолдау үшін құқықтық негіз жасайды.

Сондай-ақ Қоғам озық «жасыл» технологиялар трансфертіне жәрдемдесетін болады. Шетелдік компаниялар тікелей инвестициялар немесе бірлескен кәсіпорындар құру арқылы экономикаға жаңа білімді енгізу үшін тиімді жолсеріктер ретінде қызмет ете алады. Технологиялар трансфертінің тетігінің бірі технологиялар трансфертінің қолданыстағы халықаралық желілеріне қосылу болады.

Бұдан басқа, ЮНИДО-мен бірлесіп, таза технологиялар мен кәсіпкерлік саласындағы инновацияларды ілгерілетудің жаһандық бағдарламасын іске асыру шеңберінде Қоғам менторлық, оқыту, нетворкинг құралдары арқылы «жасыл» жобаларға қолдау көрсететін болады, маркетинг пен нарықты зерттеуге, инвесторларға қол жеткізуге, сондай-ақ практикалық іс-шаралар - технологиялық брокерлік оқиғаларды өткізуге көмек көрсететін болады..

2.3. «Жасыл» жобаларды қаржыландыру

Климаттың жаһандық өзгеруі және тұрақты дамудың маңыздылығы күн санап өсіп келе жатқан жағдайда, Қазақстан Республикасы Қазақстан көміртегі шығарындыларын тиімді басқару және жасыл технологияларды қаржыландыру қажеттілігіне тап болып отыр. Осыған байланысты парниктік газдар шығарындыларын азайтуға және жасыл технологияларды дамытуға бағытталған жобаларды қаржыландыру үшін Карбон қорын құру жоспарланып отыр. Қор Қоғамның активтерін басқару және қаржыландыруды жүзеге асыру үшін маңызды бағыттарды анықтау бойынша Қоғамның қатысуымен АХҚО заңнамасына сәйкес жұмыс істейтін болады.

Қазақстандағы қор инвесторлардың салымдары, сондай-ақ бірлескен кредиттік тетік (JCM), «Жасыл көпір» серіктестік бағдарламасы және т.б. сияқты халықаралық жобалар шеңберіндегі халықаралық әріптестердің (институттардың) қаражаты арқылы қаржыландырылатын болады.

Қазақстандағы көміртегі қорының негізгі міндеттері мыналарды қамтиды:

- елдегі көміртегі шығарындыларын азайту,

- жасыл технологияларды дамыту және инновациялық стартаптарды қолдау,
- тұрақты даму үшін қаржы ресурстары мен инвестицияларды тарту,
- «жасыл» экономикаға көшуге және экологиялық жағдайды жақсартуға жәрдемдесу.

Қордың табысты жұмыс істеуі үшін тиісті нормативтік-құқықтық базаны әзірлеу, сондай-ақ ақпараттық кампания жүргізу қажет.

3-стратегиялық бағыт. Қоғам қызметінің тиімділігін арттыру

3.1. Кадрлық әлеуетті дамыту;

3.2. Қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету;

3.3. Қоғамның стратегиялық коммуникацияларын ұлттық деңгейде және халықаралық деңгейде дамыту.

3.1. Кадрлық әлеуетті дамыту

Даму стратегиясын табысты іске асырудың негізгі факторы Қоғамның адами капиталын дамыту болып табылады. Сондықтан қоғамның кадр саясатының қағидаттары меритократия, корпоративтік мәдениетті дамыту, әлеуметтік тұрақтылық және персоналды тарту болып табылады.

Стратегиялық мақсаттарды персоналдың жеке мақсаттарымен үйлестіруді қамтамасыз ету мақсатында қызметкерлердің тиімділігін бағалау жүйесі сандық және сапалық көрсеткіштерді қоса алғанда, SMART-критерийлерге негізделеді.

Жоғары білікті кадрларды іріктеуді және тұрақтатуды жақсарту үшін кандидаттардың кадрлық резерві құрылатын болады, сондай-ақ халықаралық академиялық және кәсіби тәжірибесі бар мамандарды тарту жөніндегі мәселе пысықталатын болады, олар өз кезегінде өз білімі мен тәжірибесін ішкі кадрларға беретін болады. Қоғамның қаржылық шектеулерін ескере отырып, көтермелеудің материалдық емес нысандарына - тәлімгерлік бағдарламаларын дамытуға, әрбір қызметкердің еңбегін құптауға, жұмыстағы қолайлы ахуалға және тұрақты мансаптық өсу үшін мүмкіндіктер ұсынуға баса назар аударылатын болады.

Жұмыс беруші ретінде Қоғамның тартымдылығын арттыру мақсатында мансаптық жәрмеңкелерге қатысуды, ашық күндерді және корпоративтік мәдениет туралы жарияланымдарды қамтитын HR брендингін қалыптастыру бойынша жұмыс жүргізілетін болады. Сондай ақ жастарды тарту және жергілікті таланттарды даярлау үшін университеттермен ынтымақтастық жандандырылатын болады.

Сондай-ақ, кадрлық әлеуетті дамыту үшін қызметкерлер тұрақты даму және қаржылық емес есептілік саласындағы құзыреттерді арттыру үшін оқытудан және сертификаттаудан өтетін болады.

Кадр саясатын енгізу нәтижелерін тұрақты мониторингтеу және бағалау қажетті өзгерістерді уақтылы енгізуге және ішкі процестерді жақсартуға көмектеседі. Кадрлық әлеуетті дамыту стратегиялық мақсаттарға қол

жеткізуге ғана емес, сонымен қатар Қоғамның адал және өз жұмысына шынайы берілген ұжымын қалыптастыруға да ықпал ететін болады.

3.2. Қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз ету.

Общество стремится к наращиванию свободного потока денежных Қоғам EBITDA көрсеткіштерін жақсарту және одан әрі даму үшін тиімді күрделі салымдар арқылы ақша қаражатының еркін ағынын арттыруға ұмтылады. Осы міндет Қоғамға активтер мен капитал құрылымын тиімді басқаруға, қаржылық тұрақтылықты нығайтуға және қаржылық қызметтің ашықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

3.3. Қоғамның стратегиялық коммуникацияларын ұлттық деңгейде және халықаралық деңгейде дамыту.

Қоғамның оң имиджін қалыптастыру және қажетті ресурстар мен әріптестіктерді тарту үшін халықаралық деңгейде де, ұлттық деңгейде де стратегиялық коммуникацияларды дамыту қажет.

Стратегиялық PR-ды дамыту

Стратегиялық PR дамыту жасыл технологиялар мен жобаларды қолдауда Қоғамның имиджін нығайта отырып, «жасыл экономика» қағидаттарын табысты ілгерілету үшін негіз болады. Бұл жұмысқа жыл сайын медиа-жоспарды қалыптастыру, Қоғамның веб-сайтын дамыту, баламалы медиа-құралдарды енгізу, контентті құру және ілгерілету, Қоғам туралы ақпаратты мониторингтеу және талдау жатады.

Жыл сайынғы медиа-жоспар барлық қолжетімді медиа-құралдарды пайдалана отырып, екпінді месседждер қалыптастыруға және имидждік іс-шараларды іске асыруға бағытталатын болады. Бұл Қоғам қызметі туралы теңгерімді және нақты ақпарат бере отырып, нысаналы аудиторияны барынша қамтуды және тартуды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қоғам жасыл технологиялар мен үздік тәжірибелер бойынша негізгі ақпарат көзі ретінде әлеуметтік желілердегі веб-сайт пен беттерді дамытуды жалғастырады. Бұл жұмыс апталық жаңалықтар дайджестерін, іс-шаралар туралы есептерді жариялауды және жазылушылар үшін жаңа сервистерді енгізуді қамтитын болады. Әлеуметтік желілер мен басқа да медиа-платформалар арқылы аудиторияның назарын аудару үшін баспасөз хабарламаларын, мақалаларды, инфографиканы және бейнероликтерді қоса алғанда, контентті құру және ілгерілету бойынша жұмыстар белсенді түрде жүргізілетін болады. Бұдан басқа, журналистермен, блогерлермен, сарапшылармен белсенді жұмыс жүргізу және ақпараттық ивенттер өткізу арқылы баламалы медиа-құралдар енгізілетін болады.

Қоғам өзінің жұртшылыққа танылу деңгейін бағалау үшін интернет-платформаларды, теледидар арналары мен баспасөз басылымдарын қоса алғанда, әртүрлі медиа-ресурстардың мониторингі мен талдауын жүйелі түрде жүзеге асыратын болады. Бұл үдеріс ескертулерді үнемі қадағалауды,

материалдардың үндестігін бағалауды және қоғамдық пікірді талдауды қамтитын болады, бұл теріс жарияланымдарға жедел әрекет етуге және Қоғамның оң имиджін қамтамасыз ету үшін іс-қимылдарды түзетуге мүмкіндік береді.

Осы жұмыстың нәтижесінде жасыл өсудің драйвері ретінде Қоғамның имиджі жақсарады, нысаналы топтардың қамтылуы мен білім деңгейі ұлғаяды, сондай-ақ беделді капиталды басқару және коммуникациялық саясаттың бірыңғай стандарттарын әзірлеу жақсарады.

Халықаралық ынтымақтастықты дамыту

Қазақстан деңгейіндегі стратегиялық коммуникациялармен қатар белсенді халықаралық ынтымақтастық да маңызды болып табылады. Бұл жұмыс жасыл технологияларды енгізу және тиісті жобаларды қаржыландыру бойынша тәжірибе алмасуға бағытталатын болады.

Сараптамалық әлеуетті арттыру мақсатында Қоғам шет елдердің үздік тәжірибелерін белсенді зерделейтін және ықпалдастыратын, жасыл технологиялар саласында тәжірибе алмасатын және халықаралық ұйымдармен және шетелдік әріптестермен белсенді өзара іс-қимыл жасайтын болады.

Күтілетін нәтижелер халықаралық ұйымдармен және шетелдік әріптестермен әріптестік қатынастар орнатуды, ынтымақтастық туралы меморандумдар мен келісімдер жасасуды, жасыл экономикаға көшу бойынша халықаралық қолдауды тартуды, сондай-ақ бірлескен іс-шаралар өткізуді қамтиды. Бұл шаралар Қоғамға жасыл саясат саласындағы ықпалын кеңейтіп қана қоймай, инвестициялық жобаларды қолдау үшін негіз қалауға мүмкіндік береді.

4. ҚНҚ

Қоғамның миссиясы мен стратегиялық бағыттарына қол жеткізу мақсатты ҚНҚ тұрақты мониторингі есебінен қамтамасыз етілетін болады

Стратегиялық бағыттарға, мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу көрсеткіштері

Р/с №	Көрсеткіш	Өлш. бірл.	Формула	2025	2026	2027	2028	2029
1-стратегиялық бағыт. ҚР-ның ЕҚТ қағидағтарына одан әрі көшуіне жәрдемдесу								
<i>Кешенді технологиялық аудит жүргізу шеңберінде өнеркәсіптік/өндірістік кәсіпорындарды қамтуды ұлғайту</i>								
1	Өнеркәсіптік/өндірістік кәсіпорындарға КТА жүргізу	Бірл.		кемінде 4	кемінде 4	кемінде 4	кемінде 4	кемінде 4
ЕҚТ бойынша анықтамалықтарды әзірлеу және жетілдіру (мониторинг, тиімділікті талдау, жаңарту)								
2	Кәсіпорындарға бұрын қамтылмаған қызмет түрлері үшін ЕҚТА әзірлеу	Бірл.		кемінде 3 <i>(бюджет қаражаты есебінен)</i>	кемінде 3 <i>(бюджет қаражаты есебінен)</i>	кемінде 3 <i>(бюджет қаражаты есебінен)</i>		
				кемінде 1 <i>(бюджеттен тыс қаражат тартылған жағдайда)</i>	кемінде 1 <i>(бюджеттен тыс қаражат тартылған жағдайда)</i>	кемінде 1 <i>(бюджеттен тыс қаражат тартылған жағдайда)</i>		
2-стратегиялық бағыт. «Жасыл» технологияларды, жобаларды дамытуға жәрдемдесу және қаржыландыруды тарту								
«Жасыл» технологиялар мен жобалар саласындағы ҚР заңнамасын жетілдіруге жәрдемдесу								
3	Жобаларды «жасыл» технологиялар мен жобалар тізіліміне енгізу	Бірл.		кемінде 7	кемінде 7	кемінде 7	кемінде 7	кемінде 7
3-стратегиялық бағыт. Қоғам қызметінің тиімділігін арттыру								
Қоғамның стратегиялық коммуникацияларын ұлттық деңгейде және халықаралық деңгейде дамыту								

Р/с №	Көрсеткіш	Өлш. бірл.	Формула	2025	2026	2027	2028	2029
4	Халықты ЕҚТ және Қазақстанның төмен көміртекті экономикаға көшуі мәселелері бойынша ақпаратпен қамтуды қамтамасыз ету	%	$p = \frac{N_{\text{общ}} * 100\%}{N_{\text{н}}}$ $N_{\text{общ}} = N1 + N2 + N3 + N4 + N5 + N6$ <p>мұнда Nн – ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша ҚР жұмыс күшінің (экономикалық белсенді халықтың) саны. Nобщ – есепті кезеңде ЕҚТ және жасыл технологиялар саласындағы ақпаратпен хабардар халықтың саны. N1 – «ХЖТИЖО» КЕАҚ интернет-ресурсына кіру саны; N2 – ЕҚТ және ЖТ саласындағы семинарлар, дөңгелек үстелдер, тренингтер және түсіндіру іс-шаралары шеңберінде</p>	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8

Р/с №	Көрсеткіш	Өлш. бірл.	Формула	2025	2026	2027	2028	2029
			<p>ақпаратпен қамтылған халық саны; N3 – ЕҚТ және ЖТ жасыл технологиялары саласындағы консультациялармен қамтылған халық саны; N4 – баспа және электрондық БАҚ-та таратылған ақпаратпен қамтылған халық саны; N5 – есепті кезеңнің соңындағы жағдай бойынша әлеуметтік желілерде таратылған ақпаратпен қамтылған халық саны; N6 – ТВ арналарында таратылған ақпаратпен қамтылған халық саны.</p>					

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Regional Economic Prospects, EBRD, May 2024;
2. Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі;
3. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің Ұлттық статистика бюросы (ҚР СЖРА ҰСБ). Қоршаған орта, Энергия тиімділігі, Өнеркәсіп көрсеткіштері, Экономикалық көрсеткіштер, <https://stat.gov.kz/ru/>;
4. Fitch Affirms Kazakhstan at 'BBB'; Outlook Stable. <https://www.fitchratings.com/entity/kazakhstan-80442239>
5. Мемлекеттік қолдауға жататын жеке кәсіпкерлік субъектілері қызметін жүзеге асыратын экономика салаларын мемлекеттік қаржылық қолдаудың бекітілген қағидалары мен нысандары Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде тіркелген, 2023 жылғы 27 қарашадағы № 33681;
6. The World Bank Clean Air and Cool Planet Cost-Effective Air Quality Management in Kazakhstan and Its Impact on Greenhouse Gas Emissions, 2021;
7. The World Economic Forum - Future of jobs report, 2023.
8. ҚР СЖРА ҰСБ, «Еңбек жөніндегі есеп» жалпымемлекеттік статистикалық байқаудың статистикалық нысанын толтыру жөніндегі нұсқаулық;
9. «Талдау» ақпараттық-талдау жүйесі, ҚР СЖРА ҰСБ;
10. <https://www.iea.org/policies/17716-germanys-closure-of-hard-coal-mines-in-the-ruhr-and-saar-regions>;
11. Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің Мемлекеттік кірістер комитеті. Сыртқы сауда көрсеткіштері. https://kgd.gov.kz/ru/exp_trade_files;
12. <https://www.kegoc.kz/ru/press-center/press-releases/>;
13. <https://data.oecd.org/energy.htm>;
14. <https://www.kegoc.kz/ru/press-center/press-releases/>;
15. Тарифтерді қалыптастыру қағидалары, ҚР ҰЭМ 19.11.2019 жылғы № 90 бұйрығы;
16. <https://www.gov.kz/memleket/entities/krem/press/article/details/139374?lang=ru>;
17. https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html;
18. <https://primeminister.kz/ru/news/37-novykh-zavodov-po-pererabotke-tverdykh-bytovykh-otkhodov-zapustyat-v-kazakhstane-27502>;
19. <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/06/07/2895207/28124/en/Global-Solar-Panel-Recycling-Market-Analysis-2024-2034-Featuring-First-Solar-Sharp-Trina-Solar-We-Recycle-Solar-Reiling-and-Yingli-Energy-Co.html>;
20. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en;

21. <https://grjapan.com/insights/nagatacho-update/overview-japans-green-transformation-gx>;
22. <https://www.undp.org/blog/south-koreas-green-new-deal-year-transition>;
23. https://english.news.cn/20230119/b9b902af9308417db57bf08ca7a74a9e/20230119b9b902af9308417db57bf08ca7a74a9e_XxjwshE007008_20230119_CBMFN0A001.pdf;
24. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/our-ambition-2030_en#new-emissions-trading-system-for-buildings-road-transport-and-additional-sectors-and-the-social-climate-fund;
25. <https://icapcarbonaction.com/en/ets/china-national-ets>;
26. <https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference>;
27. OECD, Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2022;
28. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/what-innovation-fund_en;
29. <https://www.icett.or.jp/english/gaiyou/objective.html>;
30. <https://www.nst.re.kr/>;
31. https://gggi.org/wp-content/uploads/2019/12/Strategy-2030-EXTERNAL-191212_FINAL.pdf;
32. <http://www.ncsc.org.cn/#>.