



ЦентрКредит Банкінің 2025-2050 ж. кезеңіне арналған КЛИМАТТЫҚ СТРАТЕГИЯСЫ (2030 жылға дейінгі мақсаттар толық жазылған)

2024 ж. маусым



centercredit



Мазмұны		Бет
1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
6	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
7	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер

Климаттық стратегияны анықтау және климаттық ауысуды қаржыландырудың негізгі тәсілдері

Климаттық стратегия — көміртектік бейтараптыққа жету мақсаттары мен әрекеттері қамтылған стратегиялық құжат

Климаттық ауысуды ынталандырудың негізгі тәсілдері:



Climate solutions

Парниктік газдар шығарындыларын азайту, ұстау және сақтау технологияларын, құралдары мен сервистерін қаржыландыру

Көміртек аз технологияларды дамыту

Мысал: жел энергетикасы кешенін салу жөніндегі жобаны қаржыландыру



Aligned

Шығарындыларды азайту және температураны 1.5 °C шегінде ұстап тұру мақсатына қол жеткізу траекториясына шыққан компанияларға жәрдемдесу және оларды қаржыландыру

Мысал: электрокар өндірісіне ауысатын және 2050 жылға дейін шығарындылар болмайтын деңгейге жету траекториясына шыққан автомобиль жасаушыны қаржыландыру



Aligning

Шығарындыларды азайту міндеттемелерін анықтау сатысында тұрған компанияларға жәрдемдесу және оларды қаржыландыру. Шығарындылар деңгейі төмен және жоғары компанияларды қолдау

Мысал: «1.5 °C» азайту траекториясына әлі шықпаған, бірақ жасыл технологияларды белсенді түрде енгізетін және Банкке көміртексіздендіру жөніндегі жоспарларын негіздей алатын металлургиялық холдингті қаржыландыру



Phaseout

Клиенттерге жоғары көміртекті активтерді операциялық қызметтен мерзімінен бұрын шығару жобаларында қолдау және көмек көрсету
Көміртек көп физикалық активтерді шығаруды (ауыстыруды) қаржыландыру арқылы шығарындыларды азайту стратегиясы

Мысал: көмір шахтасын жабуды қаржыландыру



Мазмұны		Бет
1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
5	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
6	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер
7	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет

Банктің жасыл портфелін арттыру мақсаттарын айқындау тәсілі және белгіленген мақсатты көрсеткіштер

Жасыл/тұрақты қаржыландыру мақсаттарын бағалаудың жоғарғы деңгейлі тәсілі



ЦКБ кредиттік портфелінің (ІБ және ШОБ) 2030 жылға дейінгі өзгерісін бағалау

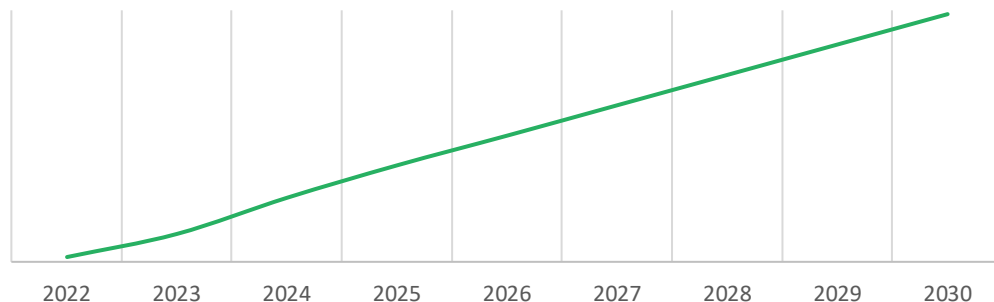


Жалпы кредиттік портфельдегі ЦКБ жасыл портфелі % 2030 жылға дейінгі өзгерісін болжау



Абсолютті түрде жасыл қаржыландыру мақсаттарын болжау

ЦКБ кредиттік портфелі (ІБ, ШОБ) – индикативтік өсу



Банктің 2030 жылға қарай жасыл қаржыландыру мақсаттарын болжау тәсілі

2025 жылғы ЦКБ жасыл портфелінің құрылымын бағалау

2030 жылғы ЦКБ жасыл портфелінің құрылымын бағалау

2030 жылға қарай мақсаттарға қол жеткізу үшін ЦКБ жасыл портфелінің бірқалыпты арту өзгерісі, млрд теңгемен

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Жасыл кредиттік портфельдің көлемі*	120	163	212	268	331	400

*Ескертпе: мақсат әр жылдың соңына белгіленген



Мазмұны		Бет
1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
5	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
6	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер
7	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет

Қаржы институттары үшін көміртексіздендіру мақсаттарын белгілеу бойынша SBTi тәсіліне шолу



SBTi қаржы ұйымдарына қаржыландырылатын шығарындыларды азайту мақсаттарын белгілеу үшін үш әдіснамалық тәсілдің бірін¹ қолдануды ұсынады:



Sectoral Decarbonization Approach (SDA)

- Экономиканың әртүрлі салаларындағы CO₂ шығарындыларының азаю ықтималдығындағы айырмашылықтар ескерілетін шығарындыларды азайту мақсаттарын белгілеудің секторға бағытталған тәсілі
- Бұл тәсілдің аясында мақсаттарды 2 тәсілмен есептеуге болады: абсолютті мәндер әдісімен және шығарындылардың қарқындылығы арқылы

SBT Portfolio Coverage Approach

- Бұл тәсілдің аясында қаржы ұйымдары өздерінің қарыз алушыларымен және/немесе инвесторларымен бірлесіп өздерінің ғылыми негізделген мақсатты көрсеткіштерін белгілеуге міндеттенеді

Temperature Rating Approach

- Қаржы ұйымдары клиенттер жеткізген CO₂ шығарындыларын азайту мақсаттары негізінде өз портфелінің ағымдағы температуралық балын анықтайды



Пайдаланылатын құралдар:

- Near-Term Setting Tool
- Net Zero Tool
- SBTi Finance Tool (Github)
- SBTi Finance Tool (Github)

✓ - Банк таңдаған нұсқа

¹ – Активтер класына (корпоративтік қарыз / жобалық қаржыландыру / бағалы қағаздар және т.б.) байланысты

Көміртексіздендіру мақсаттарын белгілеу үшін параметрлерді анықтау



Сала

- Мақсатты көрсеткіштер жиынтығы келесі секторлар үшін есептелді: Энергетика, Ауыл шаруашылығы, Металлургия және Өндіріс¹
- Секторлар олардың CO₂ шығарындыларының көлемі негізінде таңдалды
- Сонымен, Банк **82 %** көміртек бөлуді және **22.3 %** корпоративтік портфельді жабады²



Метрика

- **Абсолютті мән:** сектордағы шығарындыларды абсолютті түрде азайту



Жылды таңдау

- Негізгі жыл (baseline) – 2023ж.
- Аралық мақсат – 2030ж.
- Ұзақмерзімді мақсат – 2050ж.



Сценарий

- **IEA NZE 2050 1.5 градус** сценарийін пайдалану ұсынылады. **Бұл сценарийге сәйкес** қаржы институттары шығарындылар деңгейін жыл сайын кемінде 4.2 %-ға азайтуды қамтамасыз етуге міндетті
- Сонымен, таңдалған сценарий мен белгіленген мерзімді ескерсек, барлық сала үшін пайыздың бірыңғай мақсатты түрде **(42 %)** төмендеуі анықталады

¹– "Өндіріс" секторына тау-кен қазу өнеркәсібі, ХТТ өндірісі, химия өнеркәсібі, мұнай-газ өнеркәсібі, машина жасау жатады

²– 01.01.2024 ж. корпоративтік кредиттік портфельдің жалпы ЖБС-дағы үлес

Қаржыландырылатын шығарындылардың жиынтық кестесі: көлемі мен мақсаттары

	2023				2030	
	ПГ шығарындылары, млн тонна CO ₂	ПГ шығарындылары, %	Корпоративтік портфельдің қамтуы ¹ , млрд тг	Корпоративтік портфельдің қамтуы ¹ , %	ПГ шығарындылары (аралық мақсат), млн тонна CO ₂	ПГ шығарындылары (аралық мақсат), Δ млн тонна CO ₂
Портфельдің көміртек бөлуі (3-қамту):	5.8	100 %	813.2	100 %	-	-
 Энергетика	3.5	60.9 %	80.8	9.9 %	2.05	(1.45)
 Ауыл шаруашылығы	0.3	5.9 %	18.5	2.2 %	0.2	(0.1)
 Металлургия	0.5	8.7 %	38	4.7 %	0.29	(0.21)
 Өндіріс	0.4	6.5 %	44.8	5.5 %	0.24	(0.16)
 Қалған секторлар	1.1	18 %	631.1	77.7 %	-	-

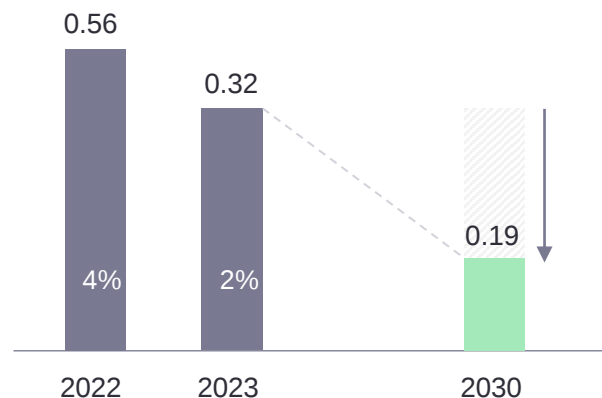
¹ – 01.01.2024 ж. корпоративтік кредиттік портфель (дефолтсыз және теріс мәнісіз)

Банктің өзінің теріс әсерін азайту мақсаттары

- Шығарындыларды қамту: 1, 2, 3-қамтулар
- Негізгі жыл: 2023
- Мақсатты жыл: 2030
- Сценарий: 1.5°C – aligned pathways (SBTi талабы)

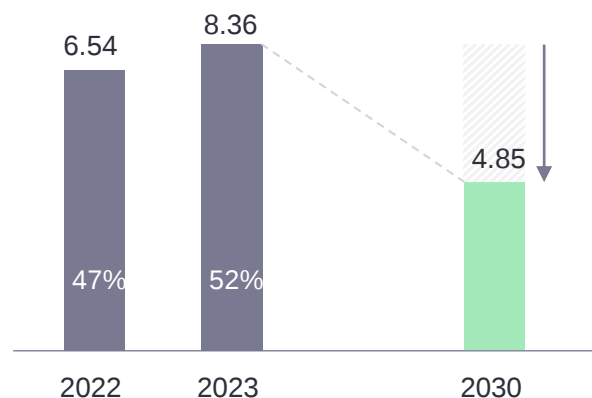
2030 ж. дейінгі 1-қамту бойынша мақсат

мың тонна CO₂



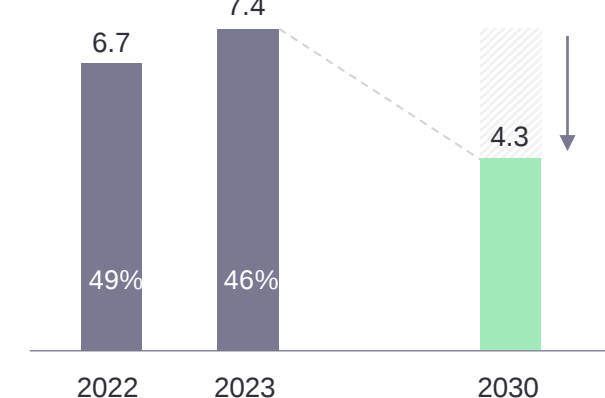
2030 ж. дейінгі 2-қамту бойынша мақсат

мың тонна CO₂



2030 ж. дейінгі 3-қамту бойынша мақсат

мың тонна CO₂

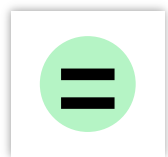


Банк 2030 ж. қарай 1, 2 және 3 Score шығарындыларын негізгі 2023 ж. салыстырғанда **42 %-ға** азайтуға міндеттенеді



Мазмұны	Бет
1 Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2 Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3 Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4 Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
6 Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
7 Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер

Көмір өнеркәсібінің клиенттерін қаржыландырудан бас тарту жоспары



2025-2030 ж.

Көмір өндіруді қаржыландырудан бас тартудың толық жоспарын жасау және бекіту, ұзақмерзімді мақсатты бекіту

- **2045 жылға қарай** көмір өнеркәсібі клиенттерін қаржыландыру көлемі бойынша міндеттемені қалыптастыру (**Банктің кредиттік портфелінің 1 %-ынан аспайды**)
- Көмір өнеркәсібінің клиенттерін қаржыландырудан бас тарту саясатын дайындау



2030-2045 ж.

2045 жылға қарай көмір өнеркәсібі клиенттерін қаржыландыруды Банктің кредиттік портфелінің 1 %-ына дейін азайтуды ынталандыруға бағытталған шараларды іске асыру

Банк портфеліндегі көмір өнеркәсібі клиенттерінің үлесін азайту шараларына қазіргі / жаңа клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілдерінің жиынтығы кіруі мүмкін (іс-шаралардың шамамен алғандағы және толық емес тізімі):

- Көмір өнеркәсібі клиенттерінің берешегінің жиынтық қалдығын **абсолютті түрде** шектеу
- Жасыл кредиттерді қоспағанда, жаңа клиенттерге көміртексіздендіру стратегиясы немесе жоспары болмаған кезде кредит беруді тоқтату
- Қызметі көмір өнеркәсібімен байланысты клиенттерге кредиттің барлық түрін беруді толық тоқтату
- Көмір өнеркәсібінен жаңа клиенттерді қаржыландыруды толық тоқтату
- Қазіргі клиенттерді тек қолданыстағы жобалар мен объектілер бойынша қаржыландыру және т.б.



2045 жыл және кейін

Саланы кредиттік портфельден шығару бойынша алдағы уақыттағы шаралар

- Барлық кредитті өтеуді аяқтау және Банктің көмір өнеркәсібі саласын өзінің кредиттік портфелінен толық шығаруы кіретін іс-шаралар жиынтығы

Кредит беруден бас тарту өлшемшарттары

Кредит беруден бас тартқан кезде Банк ең алдымен **көмір өнеркәсібіндегі бастапқы қызметпен байланысты және көмір өндіруді немесе оны пайдалануды арттыруға** (жаңа кен орындарын игеру, өндіру, тасымалдау, көмір өңдеу және т.б.) **бағытталған** кез келген жобаны қаржыландырудан бас тартады

Мұндай кредиттердің барлығы көмірді қаржыландыруды азайту бойынша жалпы стратегияға сәйкес 2045 жылға қарай толық өтелсе, Банк **бар көмір объектілерін жаңғырту және көміртек бөлуді азайту** (ЕОҚТ енгізу, тазарту сүзгілерін орнату және т. б.) **жобаларына бағытталған жасыл кредиттер** береді

Банк түсімінің **көмінде 25 %-ы** көмір өндіру есебінен қалыптасатын компанияларды көмір өнеркәсібінің клиенттері деп түсінеді

NB: Банктің кредиттік портфелінде гудрон, тақтатасты мұнай мен газ, арктикалық мұнай мен газ, сұйытылған табиғи газ, сондай-ақ өте терең судағы мұнай мен газ сияқты дәстүрлі емес мұнай-газ отынының түрлерімен байланысты жобалар жоқ. Оған қоса Банк мұндай жобаларға, сондай-ақ көмір өндіру жобаларына инвестиция салмайды



Мазмұны		Бет
1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
6	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
7	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер

Банктің климаттық тәуекелдерге ұшырағыштық дәрежесін анықтау үшін Банк стресс-тестілеудің 2 түрін жүргізді



Климаттық ауысуға байланысты тәуекелдерді, олардың Банктің кредиттік портфелінің қаржылық көрсеткіштеріне әсерін стресс-тестілеу



Топан су/су тасқыны және табиғи өрт сияқты физикалық тәуекелдерді, олардың Банктің ипотекалық портфеліне және негізгі қаржылық көрсеткіштеріне әсерін стресс-тестілеу



Мазмұны

Бет

1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
6	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері: <u>Кредиттік портфельдің өтпелі тәуекелін стресс-тестілеу</u>	14-24 беттер
7	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер

Климаттың өзгеру сценарийлерін жасау тәсілі (1/3)

0 Сценарийлерді әзірлеудің жоғары деңгейлі тәсілі

a Деректерді жинау:

- Климаттың өзгеру сценарийлері бойынша макроэкономикалық және қаржылық айналымылар жиынтығы (NGFS, Bank of England):
 - әлемнің 3 ірі экономикасы (АҚШ, Еуроаймақ, Қытай) бойынша нақты ЖІӨ
 - әлемнің 3 ірі экономикасы бойынша жұмыссыздық деңгейі
 - пайыздық мөлшерлемелер
 - үй шаруашылығы кірісінің индекстері, тұтыну бағаларының индекстері

b

Банктің корпоративтік кредиттік портфелінің кредиттік тәуекелін стресс-тестілеуде пайдаланылатын көрсеткіштерге жаһандық макроэкономикалық айналымылар ықпалының **әсері мен маңыздылығын бағалау** (TONIA, халықтың нақты орташа айлық ақшалай кірістері)

c

Таңдалған модельдер арқылы климаттың өзгеру сценарийлері бойынша тест жүргізілетін көрсеткіштер **өзгерісін болжау**

1 Деректерді жинау және дайындау

• Пайдаланылатын деректер:

- Екі сценарий бойынша климаттық ауысу сценарийлерінің макроэкономикалық айналымылары: 1. «Below 2°C» (климат саласындағы мемлекеттік саясат біртіндеп қатаң болады және климаттың өзгеруінің физикалық тәуекелдерін тежей отырып, 2050 жылға қарай температураның 2°C дейін артуын тежеу ықтималдығы 67 % болады); 2. «Current Policies» (климат саласындағы мемлекеттік және өзге де саясаттар қосымша дамымайды, өтпелі тәуекелдер деңгейі төмен болады, алайда болашақта физикалық тәуекелдерді іске асыру салдары бақылауға келмейді)
- ЗТ сегментінің кредиттік тәуекелін стресс-тестілеуді жүргізу үшін Банктің айналымылары (TONIA, халықтың нақты орташа айлық ақшалай кірістері)
- TONIA көрсеткіштеріне және ҚР халқының нақты орташа айлық ақшалай кірісіне әсер ету дәрежесін талдау үшін **жаһандық макроэкономикалық айналымылар жиынтығын қалыптастыру**
- **Уақыттық қатарды қалыптастыру:** деректер 2010 жылдан 2025 жылға дейінгі кезеңді қамтитын уақыттық қатарға орналастырылған

Қолданылатын климаттық ауысу сценарийлерінің сипаттамасы

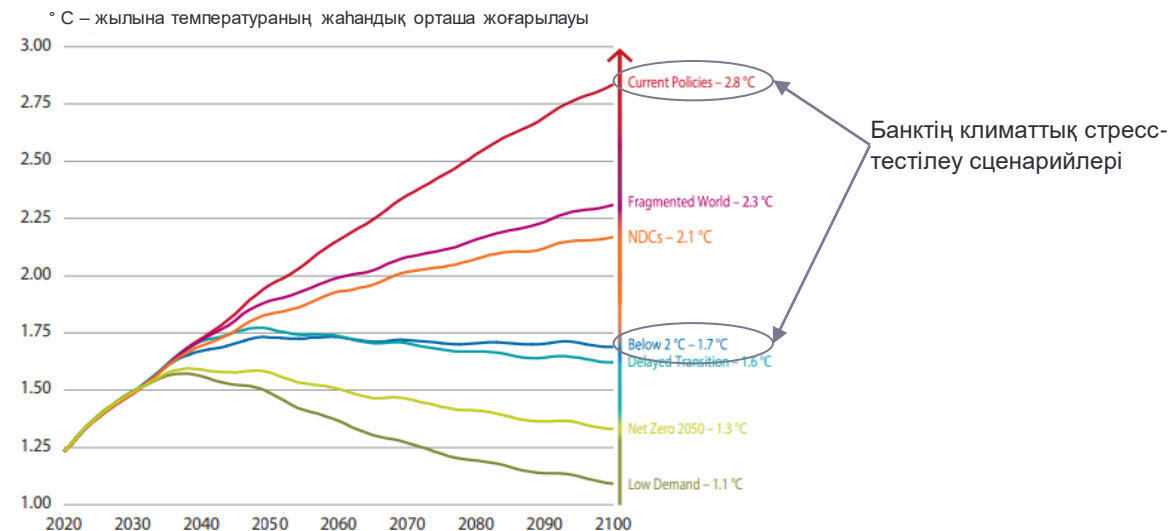
А «Below 2°C» сценарийі

- Елдер ғасырдың соңына қарай климаттың жылынуын екі градус Цельсиймен шектейтін сәл асырып көрсетілген климаттық күн тәртібі бар оң климаттық сценарий («Below 2°C»)
- Алғышарттар: 2025 жылдан бастап елдер үйлестірілген климаттық саясат жүргізеді. 2100 жылы температураның жоғарылауын 2°C шегінде шектеу үшін шығарындыларды азайту бойынша келісілген мақсаттар белгіленеді. Барлық елде квота саудасы жүйесі және/немесе көміртек салығы түрінде парниктік газ шығарындылары үшін төлемақы енгізіледі. Квота саудасы жүйесі аясында үкімет шығарындылардың рұқсат етілген көлемін белгілейді, одан асырғаны үшін айыппұл көзделген

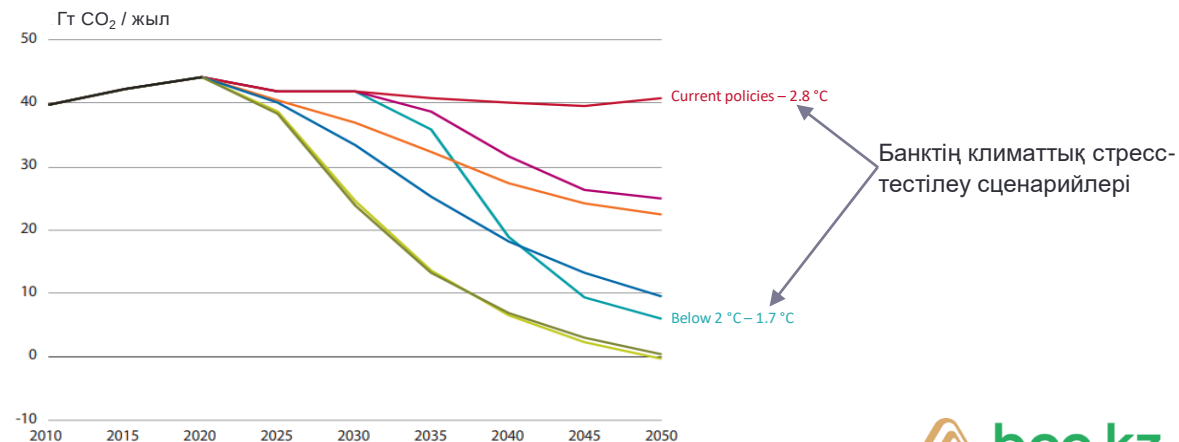
В «Current policies» сценарийі

- «Жылыжай әлемі» санатындағы теріс климаттық сценарий, ол қосымша климаттық шектеулерді енгізуден бас тартуды білдіреді және қазіргі уақыттағы қолданыстағы саясаттардың ықтимал әсерін бағалайды
- Климаттың өзгеруі саласындағы технологиялардың (мысалы, CO₂ ұстау технологиясының) баяу дамуы мен енгізілуін, сондай-ақ мемлекеттер тарапынан қандай да бір әрекет ету шарасының / климат саласындағы саясаттың жоқтығын білдіреді

1. Сценарийлер бойынша Жер бетінің температурасының өзгерісі:



2. Сценарийлер бойынша жаһандық CO₂ шығарындыларының өзгерісі:



Климаттың өзгеру сценарийлерін жасау тәсілі (2/3)

2 Белгілерді түрлендіру

- **Орташа мәндерді есептеу:** әр жыл үшін тоқсандық деректер бойынша орташа мән есептеледі, бұл құбылмалылықты азайтуға және трендтерді бөлуге мүмкіндік береді
- **Негізгі жылға қатысты көрсеткіштер:** бұл – таңдалған негізгі жылмен (2010) салыстырғанда салыстырмалы мәндерге келтіру арқылы деректердің уақыттық қатарын қалыпқа келтіру үшін қолданылатын әдіс. Белгіленген есептеу нүктесіне қатысты уақыт өте келе деректердегі өзгерістерді бағалауға мүмкіндік береді
- **Деректерді саралау және түрлендіру:** ретімен алғандағы жылдар арасындағы айырмашылықтар есептеледі және шаршы түбір қолданылады, бұл шашыраңқылықты тұрақтандыруға және жасырын заңдылықтарды ашуға көмектеседі
- **Деректерді стандарттау (z-бағалау):** деректерді қалыпқа келтіру үшін z-стандарттау қолданылады, бұл ауқымы мен өлшем бірліктері әртүрлі айнымалыларды салыстыруға мүмкіндік береді

3 Статистикалық модельдеу

Өзара байланыстар мен әсерді анықтау үшін:

- **Регрессиялық модельді құру:** тәуелсіз айнымалылардың тәуелді айнымалыға әсерін бағалау үшін ең кіші шаршы (OLS) әдісі қолданылады
- **Көп мәрте регрессиялық талдау:** екі тәуелсіз айнымалының өзара әрекеті және олардың тәуелді айнымалыға бірлескен әсері талданады

4 Модельдерді тестілеу

- **Қалдықтардың өзара байланысты болмауы:** қалдықтар мен олардың кешеуілдеуі арасында статистикалық байланыстың болмауы. Өзара байланыстылық модельдің сипаттамасы дұрыс емес екенін көрсетуі мүмкін (Breusch – Godfrey test)
- **Қалдықтар шашыраңқылығының тұрақтылығы:** бағалау мен сенімділік аралықтарының тиімділігі үшін маңызды модель қалдықтарының шашыраңқылығының теңдігін тексеру (White test)
- **Қалдықтардың қалыпты бөлінуі:** t-статистиканы және басқа да параметрлік тестерді қолдануды негіздеу үшін маңызды (Shapiro-Wilk)
- **Түсіндіретін айнымалылардың тәуелсіздігі:** айнымалылар арасындағы сызықтық байланыс дәрежесін тексеру (Vif test, түсіндіретін айнымалылар арасындағы өзара байланыстылық)

Климаттың өзгеру сценарийлерін жасау тәсілі (3/3)

5 Айнымалыларды болжау

- **Құрастырылған және таңдалған модельдер негізінде** (жүргізілетін тестерді ескере отырып) климаттың өзгеруінің екі сценарийі бойынша талдау үшін айнымалылардың мәндері болжанды
- **Айнымалыларды кері түрлендіру жүргізілді** және алынған көптеген регрессия коэффициенттері негізінде болжамды мәндер анықталады

6 Негізгі сценарийді жасау

Ағымдағы мәндердегі өлшемділікті анықтау үшін:

- Климаттық күн тәртібіне қарамай-ақ, макроэкономикалық көрсеткіштер (және сәйкесінше ауыспалы сценарийлер) өзгерісінің **негізгі сценарийлері жасалды**
- **Бұл қадам** климаттық күн тәртібі жоқ сценарийден көрсеткіштердің ауытқу өзгерісі мен дәрежесін (яғни климаттық күн тәртібі жоқ экономиканың дамуымен салыстырғанда қандай да бір климаттық сценарийде экономиканың дамуы қаншалықты баяулайтынын) **анықтауға мүмкіндік береді**

Өтпелі тәуекелді бағалау тәсілі және климаттық стресс-тестілеу нәтижелері

1 Бағалау тәсілі:

1

- Өзірленген сценарийлік айнымалыларды мыналарды бағалау үшін Банктің ағымдағы стресс-тестілеу модельдерінде пайдалану:
 - Заңды тұлғалар портфелінің кредиттік тәуекел параметрлері (корпоративтік және ШОБ қарыз алушылары)
 - Банктің тұрақты балансы болуы мүмкін деп болжанады

2

- Кредиттік тәуекел параметрлерін модельдеу:
 - 2030 және 2050 жылдарға арналған сценарийлер бойынша дефолт ықтималдығы (PD PIT, %)
 - 2030 және 2050 жылдарға арналған сценарийлер бойынша провизияның ағымдағы қалдығы

2 Модельдеу нәтижелері:

Параметр	Нақты мән (01.04.24)	«Below 2°C» (2030) сценарийі	«Below 2°C» (2050) сценарийі	«Current policies» (2030) сценарийі	«Current policies» (2050) сценарийі
PD PIT, %	4.1 %	5.5 %	5.1 %	5.7 %	7.4 %
Резервтерді қосымша құру / жыл, мың ₸	–	12,837,952	9,240,603	14,152,642	29,130,155

Банктің физикалық климаттық тәуекелдерін сценарийлік талдау тәсілінің сипаттамасы (1/2)

1 Бағалау үшін материалдық физикалық климаттық тәуекелдер мен сценарийлерді анықтау

Материалдық тәуекелдер:

- ▶ Сыртқы климаттық деректер мен халықаралық есептерді талдау нәтижелері бойынша **құрғақшылық пен су тасқыны** (өзенде сел жүруі) Қазақстан Республикасы үшін аса қауіпті айрықша (acute) физикалық климаттық тәуекелдердің қатарында
- ▶ Осыған байланысты физикалық климаттық тәуекелдердің ұзақмерзімді әсерін сапалы талдау үшін **су тасқыны** (өзенде сел жүруі) **және табиғи өрт** (құрғақшылық пен орташа жылдық температураның салдары ретінде) **тәуекелдерін бағалау** жүргізіледі

Талданатын сценарийлер:

- ▶ Банктің физикалық тәуекелдерін стресс-тестілеу бойынша сынамалы жаттығуда Климаттың өзгеруі бойынша үкіметаралық сарапшылар тобының (IPCC) ПГ антропогендік шығарындылары өзгерісінің екі жаһандық сценарийі талданады:
 - **Representative Concentration Pathways (RCP) 2.6** – тиімді азайту шаралары берілген, ПГ шығарындыларының деңгейі төмен сценарий
 - **Representative Concentration Pathways (RCP) 8.5** – «business as usual» траекториясы бар, ПГ шығарындыларының деңгейі жоғары сценарий

Ескертпе: бұдан әрі пайдаланылған сценарийлердің толық сипаттамасы келтірілген

2 Талдау үшін периметрді анықтау

- ▶ Физикалық тәуекелдерді стресс-тестілеуді сапалы талдау үшін ипотекалық кредит беру периметрі, атап айтқанда, Банкке кепілге берілген жылжымайтын мүлік портфелі таңдалды
- ▶ Физикалық тәуекелдерді іске асыру тікелей шығынға (жылжымайтын мүліктің қирауы), сондай-ақ қарыз алушылардың төлем жасауға уақытша қабілетсіздігіне байланысты жанама залалға әкелуі мүмкін
- ▶ Физикалық тәуекелді стресс-тестілеуді талдау үшін периметрді анықтайтын факторлар:
 - Сынамалы жаттығу үшін іске асырылған жағдайда барынша ықтимал қосымша шығын әкелетін, ел ауқымында ең маңызды физикалық тәуекелдерді іске асыру салдарының барынша сәйкес келуіне байланысты осы активтер класы (жылжымайтын мүлік) таңдалды
 - Қарыздардың ұзақмерзімділігі – Банктің ипотекалық портфелі бойынша қарыздың орташа мерзімі >10 жылды құрайды
 - 2024 жылы физикалық тәуекелдің (сел жүруі) іске асырылуы бағалаудың өзектілігін растайды
 - Сандық деректерді алуға рұқсаттың шектеулілігі: физикалық тәуекелдерді іске асыру жөніндегі тарихи деректер, сондай-ақ Банктің корпоративтік қарыз алушыларының активтерінің нақты орналасуы және олардың физикалық тәуекелдерге ұшырағыштығы жөніндегі толық деректерді шектеулі түрде беру

Неғұрлым толық сценарийлік талдау жүргізуге ішкі және сыртқы шектеулерге қарамастан, Банк сараптаманы көбейтеді, сондай-ақ талдау келесі қайталанғанда физикалық тәуекелдерді іске асырудың кредиттік портфельге / меншікті активтерге әсерін нақты бағалау үшін деректерді (атап айтқанда, орындар бойынша) жинайды

Қолданылатын физикалық климаттық тәуекелдерді стресс-тестілеу сценарийлері



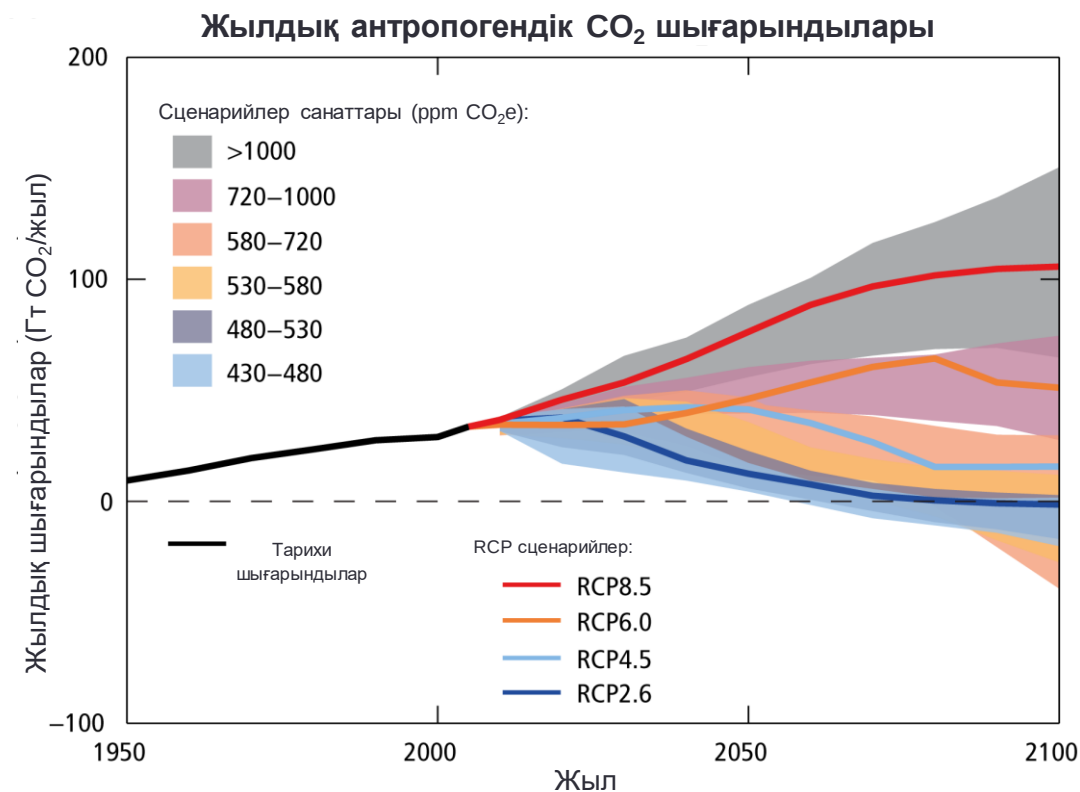
- Көрнекі концентрация траекторияларының (RCPs) сценарийлерін Климаттың өзгеруі бойынша үкіметаралық сарапшылар тобы (IPCC) болашақ парниктік газдар концентрацияларының әртүрлі траекторияларын және олардың климаттық жүйеге әсерін модельдеу үшін әзірлеген
- Әрбір RCP сценарийінде 2100 жылға қарай белгілі бір деңгейде (шаршы метрге Вт) радиациялық әсер болады

А RCP 2.6 сценарийі

- Шығарындылар деңгейі төмен сценарийде парниктік газдар концентрациясы шамамен 2020 жылы шыңына жетіп, содан кейін азая бастайды
- Ең жоғарғы радиациялық әсер 2100 жылға қарай **~2.6 Вт/м²** құрайды, жаһандық жылыну индустрияға дейінгі деңгеймен салыстырғанда **~1.5-2°C** деңгейінде шектеледі
- Жаңартылатын энергия көздерін кеңінен пайдалану, энергия тиімділігін едәуір арттыру, сондай-ақ көміртекті ұстау және сақтау технологияларын енгізу сияқты белсенді ынталандырушы саяси шаралар қажет (CCUS)

В RCP 8.5 сценарийі

- RCP 8.5 – парниктік газдар шығарындылары көбейе беретін, оларды азайту үшін айтарлықтай күш-жігер (соның ішінде саяси) жұмсалмайтын «business as usual» сценарийі
- Радиациялық әсер 2100 жылға қарай **~8.5 Вт/м²** жетеді
- Шығарындыларды азайту бойынша елеулі шаралар қолданылмайды, қазба отын түрлерін белсенді түрде пайдалану жалғасады, жаһандық жылыну индустрияға дейінгі деңгеймен салыстырғанда **4°C**-тан асады



Дереккөз: IPCC Assessment Report 6, 2021

Физикалық климаттық тәуекелдердің Банктің ипотекалық портфеліне әсерін қаржылық бағалау[1/2]

1 Бағалау тәсілі

- ▶ **Қазақстан өңірлері бойынша физикалық тәуекелдерге ұшырағыштықтың орташа мәндері** жиналды (Climate impact explorer деректері бойынша) – үш өлшем комбинациялары бөлінісінде:
 - Тәуекел түрлері бойынша: **сел жүру тәуекелі, табиғи өрт тәуекелі**
 - Сценарийлер бойынша: **RCP 2.6, RCP 8.5**
 - Болжау шегі бойынша: **2030 ж. дейін, 2050 ж. дейін**
- ▶ Қазақстанның тиісті өңірінде кепіл объектісінің географиялық орналасуына сәйкес **шарт бойынша мерзімнің қалдығы 5 жылдан асатын** ипотекалық қарыздарға тәуекелге ұшырағыштық мәндері берілді
- ▶ Тәуекелге ұшырағыштық мәндерінің алынған ауқымы негізге алына отырып, әрбір тәуекелге ұшырағыштық мәніне 3 тәуекел санатының 1-еуі берілді:
 - **Тәуекелдің төмен деңгейі:** тәуекелге ұшырағыштық $\leq$ тәуекелге ұшырағыштық мәндері ауқымының 33-перцентилінің мәні
 - **Тәуекелдің орташа деңгейі:** тәуекелге ұшырағыштық $\leq$ тәуекелге ұшырағыштық мәндері ауқымының 66-перцентилінің мәні
 - **Тәуекелдің жоғары деңгейі:** тәуекелге ұшырағыштық $>$ тәуекелге ұшырағыштық мәндері ауқымының 66-перцентилінің мәні
- ▶ Тәуекел деңгейі жоғары санатқа түскен ипотекалық қарыздар үшін кепіл мүлкінің құны (Банк бағасының соңғы нарықтық құны бойынша) **а) 50 %-ға, б) 25 %-ға** құнсызданған жағдайда LTV көрсеткішінің өзгеруіне әсер бағаланды
- ▶ Физикалық тәуекелдердің 2050 жылға дейінгі шекке әсерін бағалаған кезде консервативті алғышарт қабылданды: сапалы стресс-тестілеу аясында Банктің физикалық тәуекелдерге барынша ұшырағыштығын бағалау үшін кредитті өтеу өзгерісі ескерілмегендегі ипотекалық портфельдің тұрақты құрылымы есепке алынды

Физикалық климаттық тәуекелдердің Банктің ипотекалық портфеліне әсерін қаржылық бағалау

[2/2]

2 Бағалау нәтижелері

«Жоғары тәуекел» санатындағы қарыздар

Тәуекел түрі	Сценарий	Болжау шегі	Тәуекелі жоғары қарыздар %	Қарыздар сомасы, млрд ТГ	Кепіл құны (Банктің соңғы бағалауы бойынша), млрд ТГ	Ағымдағы LTV	Кепіл 25 %-ға құнсызданған кездегі LTV	Кепіл 50 %-ға құнсызданған кездегі LTV
сел жүру тәуекелі	RCP 2.6	2030 ж. дейін	12%	125	258	48%	65%	97%
сел жүру тәуекелі	RCP 2.6	2050 ж. дейін	6%	57	116	50%	66%	99%
сел жүру тәуекелі	RCP 8.5	2030 ж. дейін	16%	163	320	51%	68%	102%
сел жүру тәуекелі	RCP 8.5	2050 ж. дейін	40%	401	703	57%	76%	114%
өрт тәуекелі	RCP 2.6	2030 ж. дейін	23%	231	459	50%	67%	101%
өрт тәуекелі	RCP 2.6	2050 ж. дейін	25%	250	491	51%	68%	102%
өрт тәуекелі	RCP 8.5	2030 ж. дейін	25%	250	491	51%	68%	102%
өрт тәуекелі	RCP 8.5	2050 ж. дейін	30%	307	606	51%	68%	101%



Мазмұны		Бет
1	Банктің климаттық стратегиясын анықтау	3-бет
2	Банктің жасыл/тұрақты қаржыландыруды арттыру мақсаттары	5-бет
3	Банктің CO ₂ шығарындыларын азайту мақсаттары (1–3 қамтулар бөлігінде)	7-10 беттер
4	Банктің көміртекті ең көп жұмсайтын клиенттермен өзара іс-қимыл тәсілі	12-бет
6	Банктің климаттық стресс-тестілеу нәтижелері	14-24 беттер
7	Банктің климаттық күн тәртібі аясындағы тәуекелдері мен мүмкіндіктерінің картасы	26-27 беттер

Маңызды климаттық тәуекелдердің әсерін талдау және бейімделу жоспарлары

1 Физикалық климаттық тәуекелдер:

- ▶ Банк жүргізген талдау нәтижелері бойынша **су тасқыны** (өзенде сел жүруі) және **өрт** (құрғақшылықтың және орташа жылдық температураның жоғарылауының салдары) **тәуекелдері** – жаһандық деңгейден гөрі, Қазақстанда ұшырағыштық орта есеппен жоғары болатын аса қауіпті физикалық климаттық тәуекелдер
- ▶ Физикалық тәуекелдерді іске асыру Банк үшін өте маңызды, өйткені бұл **жылжымайтын мүліктің қирауына байланысты** тікелей шығынға және **қарыз алушылардың төлем жасау қабілеттілігінен уақытша айырылуына байланысты жанама залалға** әкелуі мүмкін
- ▶ Банк **5 жылдан бастап одан көп мерзімге кепілде тұрған жылжымайтын мүлік портфеліне** ықтимал әсерді бағалауға назар аудара отырып, **2030 және 2050 жылдарға дейінгі шекте климаттық стресс-тестілеу** процедурасы барысында су тасқыны мен өрт тәуекелдерін іске асырудың ықтимал қаржылық салдарын талдайды
- ▶ Физикалық климаттық тәуекелдердің әсері **Банктің кредиттік портфелі арқылы** көбірек көрінеді, сондықтан олардың әсерін толық азайтуға келмеуі мүмкін. Банк клиенттермен **өз жұмысын бейімдеу** және **кепіл мүлкін ұдайы қайта бағалау** арқылы бұл әсерді азайту үшін шаралар қолданады. Сондай-ақ Банк климаттық тәуекелдерді басқару жөніндегі **реттеушінің ықтимал талаптарын** сақтауға дайындалады

2 Ықтимал физикалық климаттық тәуекелдерге бейімделу жоспары:

- ▶ Банктің операциялық қызметі жылжымайтын мүлікке шамалы ықтимал әсерді (бөлімше) қоспағанда, физикалық климаттық тәуекелдерге ұшырамайды, сондықтан Банктің **операцияларды немесе активтерді арнайы бейімдеуі қажет емес**
- ▶ Банк **ESG-скоринг** құралының көмегімен **физикалық тәуекелді климаттық стресс-тестілеу** және қарыз алушылар туралы деректер арқылы портфель бойынша физикалық климаттық тәуекелдерді талдайды
- ▶ Анықталған тәуекел аймақтарын ескере отырып, Банк 2025 жылдан бастап және одан кейін **клиенттермен жұмыс істеу бойынша іс-шаралар жоспарын** әзірлейді. Іс-шараларға клиенттерге физикалық климаттық тәуекелдерді барынша азайту әдістерін үйретуге және осы процесте жәрдемдесуге бағытталған бастамалар кіреді, мысалы, Банк жасыл жобалар кітабын жасайды

3 Өтпелі климаттық тәуекелдер:

- ▶ Банк үшін ең маңызды өтпелі климаттық тәуекелдер – қарыз алушыларға ішкі деңгейде де (ҚР-дағы парниктік газдар шығарындыларына квота саудасы жүйесі), сыртқы деңгейде де (ЕО-дағы көміртегі шығарындыларына шекаралық салық – CBAM) **карбондық реттеу мен заңнаманы күшейтудің** әсері
- ▶ Күтілетін көміртек бірліктері бағасының өсуі, ШКСЖ-ге қатысушылар санының артуы және басқа да реттеу шаралары Банктің кредиттік портфелінде ұсынылған көміртектегі көп жұмсайтын компанияларға қаржылық жүктемені күшейтеді, бұл **қарыз алушылардың төлем жасау қабілеттілігінің төмендеуіне байланысты Банктің шығынға ұшырауына** әкелуі мүмкін
- ▶ Банк **2030 және 2050 жылдарға дейінгі шекті қамтитын кредиттік портфельдің өтпелі климаттық тәуекелін климаттық стресс-тестілеу** арқылы өтпелі тәуекелдерді іске асырудан болатын ықтимал қаржылық шығындарды бағалайды, сондай-ақ **ESG-скоринг** құралы және қарыз алушылардың **карбондық реттеуді күшейтуге дайындығына қатысты қарыз алушылармен коммуникация** арқылы ағымдағы кезеңдегі клиенттердің климаттық тәуекелдерін талдайды
- ▶ Болашақта Банк **заңнамадағы және реттеуші талаптардағы өзгерістерге бағдарлану арқылы**, мысалы, көміртектегі көп жұмсайтын қарыз алушылардан климаттық тәуекелдерді жеңілдету жоспарларын және көміртексіздендіру стратегиясын сұрату және талдау арқылы өтпелі тәуекелдерді басқару дағдыларын жетілдіруді және **клиенттермен өзара іс-қимылды біртіндеп бейімдеуді** жоспарлап отыр

Даму мүмкіндіктері мен басым бағыттарын бағалау

Банк үшін климаттық күн тәртібіндегі басты мүмкіндік – жасыл салаларды қаржыландыру және экономиканы көміртексіздендіру. Банктің жасыл технологияларды дамыту тауашаларына жүргізген талдауы 2030 жылға дейін CAPEX-ке жасыл инвестициялардың ықтимал көлемін бағалауға мүмкіндік берді

Климаттық стратегия аясында 2030 жылға дейін Банктің қаржыландыру үлесін арттыру үшін ең басым бағыттар*:

1 Жаңартылатын энергетика:

3.206 млрд \$

2030 ж. дейінгі CAPEX-ке инвестиция

- Дамудың негізгі қозғаушы күші – Қазақстанда электр энергиясын өндірудің жалпы көлеміндегі ЖЭК үлесі бойынша белгіленген мақсаттар (2030 ж. дейін 15 % және 2050 ж. дейін 50 %) және ЖЭК-ті мемлекеттік қолдау шаралары
- 2030 ж. дейін қаржыландыру бағыттары: жел станциялары (2 млрд \$), күн станциялары (600 млн \$), шағын СЭС (406 млн \$), биостанциялар (160 млн \$)

2 Тұрақты ауыл шаруашылығы:

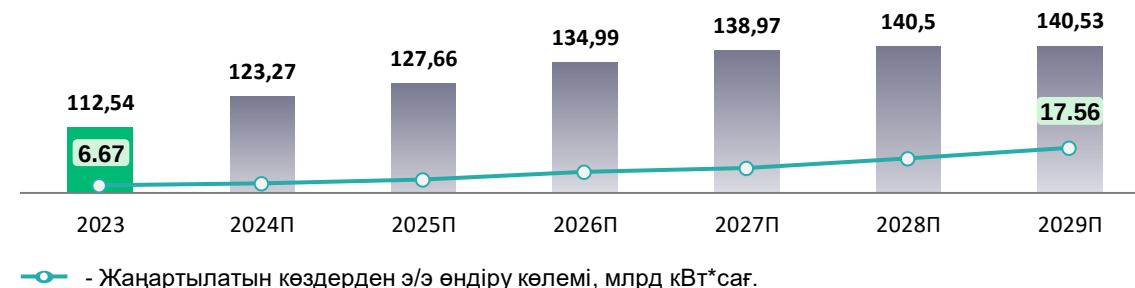
0.376 млрд \$

2030 ж. дейінгі CAPEX-ке инвестиция

- Су үнемдеу және суару технологияларын және олармен байланысты АӨК-ке инвестицияны субсидиялаудың мемлекеттік мақсаттары мен жоспарлары айқындалған бағыт
- Қазіргі уақытта су үнемдеу технологиялары – тұрақты ауыл шаруашылығы аясында Банктің қаржыландыруы үшін ең шынайы бағыт



2029 жылға дейінгі электр энергиясын өндірудің болжамды көлемі, млрд кВт*сағ.:



2030 жылға дейінгі мемлекеттік мақсаттарға сай су үнемдеу технологияларын қолданғандағы жер көлемі, мың га:

