



Հայաստանի
Հանրապետության
Կենտրոնական բանկ

ԲՍԿ ԵՎ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ
ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔ
ՌԻՍԿ ՌԱԴԱՐ

ՀՀ կենտրոնական բանկ

2024

Գործիքի ամբողջական տարբերակը հասանելի է անգլերենով ՀՀ ԿԲ կայքում: Այս զեկույցն ամբողջական տարբերակի հայերեն սեղմագիրն է: Գործիքի մշակման և համագործակցության համար Կենտրոնական բանկը շնորհակալություն է հայտնում Գերմանական խնայողական բանկերի միջազգային համագործակցության միավորմանը (DSIK)՝ ի դեմս Էրիկ Բյոտտիների և Քեմփթենի համալսարանի պրոֆեսոր Տոբիաս Փեյլոյի: Գործիքի մշակումը բխում է ՀՀ կենտրոնական բանկի «Կայուն ֆինանսների ճանապարհային քարտեզով» սահմանված գործողությունների տրամաբանությունից:

Այս աշխատանքն իրականացվել է որպես «Գյուղական ՓՄՁ սեկտորի սոցիալ-էկոլոգիական փոխակերպումը և կայուն ֆինանսական ծառայությունները Հայաստանում, Վրաստանում, Տաջիկստանում և Ուկրաինայում» ծրագրի մի մաս, որն իրականացվում է DSIK-ի կողմից և ֆինանսավորվում է Գերմանիայի տնտեսական համագործակցության և զարգացման նախարարության կողմից (BMZ):

DSIK-ը և ԿԲ-ն ցանկանում են իրենց երախտագիտությունը հայտնել սույն փաստաթղթի մշակման մեջ ներգրավված բոլոր շահագրգիռ կողմերի ակտիվ մասնակցության և արժեքավոր ներդրման համար:



Հայաստանի
Հանրապետության
Կենտրոնական բանկ



implemented by

 **German Sparkassenstiftung**
EASTERN EUROPE AND CENTRAL ASIA

Ներածություն

Ֆինանսական կայունության ապահովման նպատակով կլիմայական փոփոխությունների տնտեսական հետևանքների համատեքստում բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական (ԲՄԿ) ռիսկերի կառավարման հարցը ներկայումս առաջնահերթություն է ստացել կենտրոնական բանկերի օրակարգում:

Կենտրոնական բանկի և Գերմանական խնայողական բանկերի միջազգային համագործակցության միավորման համատեղ աշխատանքի արդյունքում մշակված ռիսկ ռադար գործիքը ֆինանսական հաստատություններին հնարավորություն է տալիս վերլուծել իրենց վարկային պորտֆելի կլիմայական և ԲՄԿ ռիսկերը: Այն առաջարկում է ԲՄԿ ռիսկերի ամբողջական տեսլական՝ ֆինանսական հաստատությունների վարկերի պորտֆելում «ջերմության քարտի» վերլուծության ձևով:

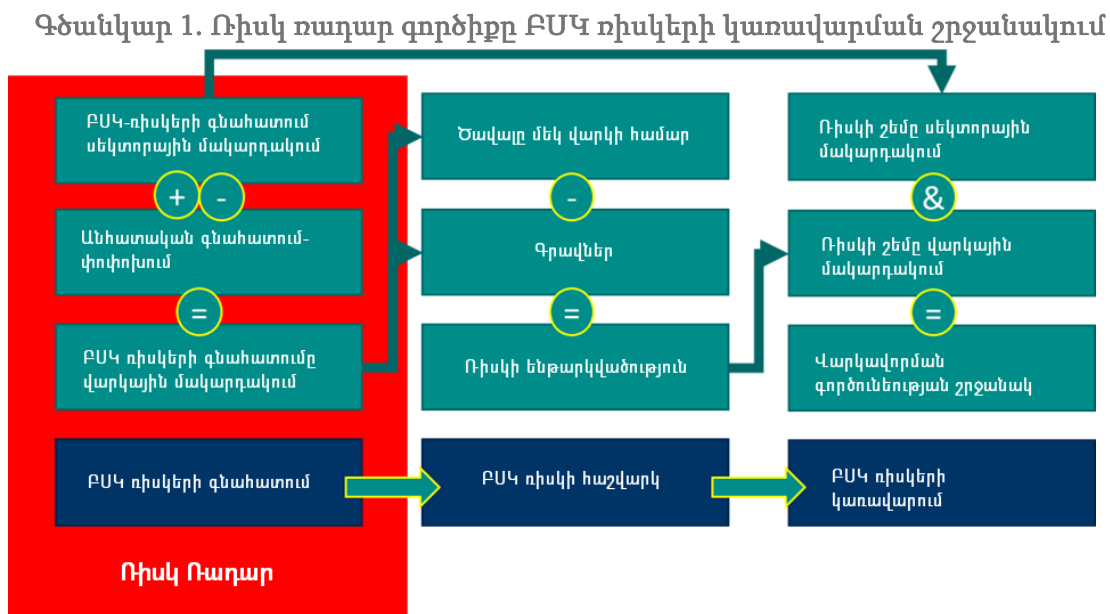
ԲՄԿ ռիսկերի գնահատման գործընթացը ներառում է հետևյալ քայլերը.

- Հետազոտություն մեթոդով ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատում՝ հիմնված հանրային և ոչ հանրային տեղեկությունների, միջազգային զեկույցների ու ակադեմիական հոդվածների առկա գրականության համապարփակ վերլուծության վրա:
- Տեղական փորձագետների և գլխական հաստատությունների ինտեգրում գնահատումների բազմակողմանի գործընթացում:
- ԲՄԿ ռիսկերի տվյալների բազայի ձևավորում ըստ ոլորտների, ինչպես նաև՝ բացատրական ոլորտային նկարագրություններ բարձր ԲՄԿ ռիսկայնություն ունեցող ոլորտների համար:
- «Ջերմային քարտեզի» գնահատում՝ առանձին ֆինանսական հաստատությունների համար, ինչպես նաև համակարգված՝ ամբողջ երկրի մակարդակով:
- Արդյունքների լիարժեք բացահայտում և հաշվարկման մեթոդաբանության վերլուծություն ֆինանսական հաստատությունների ԲՄԿ ռիսկերի հետագա գնահատման, օգտագործման և պահանջների բավարարման համար:

Ռիսկ Ռադար Գործիք

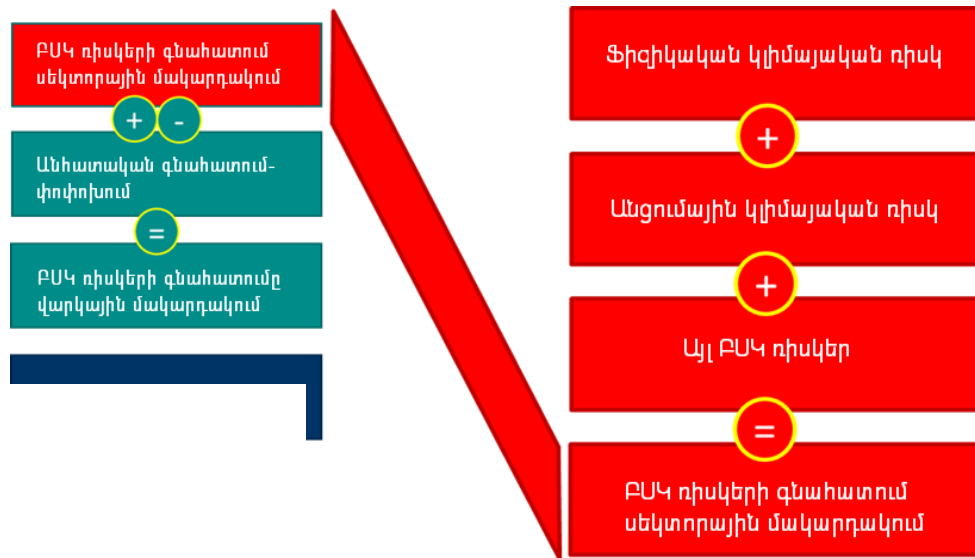
Ռիսկ ռադարը գիտելիքի վրա հիմնված, որակական գնահատման համակարգ է, որը գնահատում է ԲՄԿ և կլիմայական ռիսկերը տնտեսության առանձին ոլորտների մակարդակով: Վերլուծության ընթացքում հավաքագրվում է տնտեսության յուրաքանչյուր ոլորտին վերաբերող տեղեկատվություն տարբեր աղբյուրներից, որի հիման վրա ոլորտը ստանում է ԲՄԿ ռիսկայնության գնահատական: Արդյունքում ստանում ենք համակարգ, որտեղ տնտեսության յուրաքանչյուր ոլորտի համար տրվում է ռիսկայնության գնահատական, այսինքն թե որքան է սովյալ ոլորտը ռիսկային ԲՄԿ և կլիմայական ռիսկերի տեսանկյունից:

Ռիսկ ռադարը հետագայում կարող է կիրառվել նաև որպես ռիսկի կառավարման գործիք, երբ բանկը, վարկավորում իրականացնելիս, ստանում է վարկառուի ոլորտին վերաբերող ռիսկերի գնահատական, որից հետո իրականացնում է նաև անհատական ռիսկերի գնահատում՝ օգտագործելով ոլորտին առնչվող անհատական հարցաշարեր:



ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատումը հաշվարկվում է ֆիզիկական, անցումային և այլ ԲՄԿ ռիսկերի հիման վրա: Գծանկար 2-ը նկարագրում է գնահատման մեթոդաբանությունը:

Գծանկար 2. ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատման մեթոդաբանություն



Ֆիզիկական, անցումային և այլ ԲՄԿ ռիսկերից յուրաքանչյուրը գնահատվում է 0-4 միավորով. 0-ն նվազագույն, իսկ 4-ը՝ առավելագույն ռիսկայնության դեպքում: Ռիսկի մակարդակի նկարագրությունն ըստ միավորների հետևյալն է.

- 0 - Ռիսկը տեսական է և միայն հատուկ դեպքերում կարող է վնասի հանգեցնել;
- 1 - Ռիսկն ընկալելի է և առանձին դեպքերում կարող է հասցնել վնասներ (թեքստ՝ չնչին);
- 2 - Ռիսկն ակնհայտ է և վնասաբեր է բիզնեսի համար;
- 3 - Ռիսկը նշանակալի է. պատճառում է լուրջ և մեծ վնաս;
- 4- Ռիսկը գոյաբանական է, պոտենցիալ վնասը շատ մեծ է և կարող է ճակատագրական լինել ոլորտի շատ ընկերությունների համար:

Յուրաքանչյուր ոլորտի համար ֆիզիկական և անցումային ռիսկերը գնահատվում են վերոնշյալ հինգ միավորանոց սանդղակով՝ որպես իրենց բաղադրիչ գնահատումների միջին թվաբանական: Ֆիզիկական ռիսկերի երկու ենթաբաժիններն են սուր և քրոնիկ ռիսկերը: Անցումային ռիսկերի ենթաբաժիններն են ջերմոցային գազերի արտանետումները և անցումային ինտենսիվության ցուցանիշները:

Այլ ԲՄԿ ռիսկերի գնահատումն իրականացվում է չորս բաղադրիչների հանրագումարով, որոնք են՝ կենսաբազմազանության կորուստ, այլ բնապահպանական խնդիրներ, մարդու իրավունքների հիմնահարցեր և այլ սոցիալական ռիսկեր: Դրանցից յուրաքանչյուրը կարող է գնահատվել 0-ից 1 միավոր. գնահատականը ստացվում է աստիճանական եղանակով, այսինքն՝ բաղադրիչի առավել բարձր ռիսկայնության դեպքում գնահատումն ավելանում է 0.25 միավորով: Ինչպես ֆիզիկական և անցումային ռիսկերի դեպքում, այնպես էլ այլ ԲՄԿ ռիսկերի առավելագույն գնահատականը 4-ն է:

ԲՄԿ ռիսկի երեք սյուներից յուրաքանչյուրը կարող է կազմել ոլորտի ընդհանուր ռիսկի գնահատականի մինչև մեկ երրորդը: Այսպիսով՝ ոլորտի ռիսկայնությունը կարող է գնահատվել առավելագույնը 12 միավոր: Տնտեսական ոլորտները դասակարգվում են ըստ NACE-ի առաջին, իսկ որոշ դեպքերում, օրինակ՝ գյուղատնտեսության և արդյունաբերության դեպքում, NACE-ի երկրորդ մակարդակի ոլորտների: ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատման մեթոդաբանության մանրամասն նկարագրությունը ներկայացված է գծանկար 3-ում:

Գծանկար 3. ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատման մեթոդաբանություն

NACE code	Ոլորտի անվանում		Գնահատում		Հղում ¹
	Ֆիզիկական կլիմայական ռիսկ	Սուր	0-4, 50% կշռով		1
		Քրոնիկ	0-4, 50% կշռով		2
		Ջերմոցային գազի արտանետումներ	0-4, 50% կշռով		3
	Անցումային կլիմայական ռիսկ	Անցումային ինտենսիվություն	Նորմատիվ ակտերի փոփոխության հավանականությունը	0-4, 25%	4
			Օրենսդրական փոփոխությունների տնտեսական հետևանքները	0-4, 25%	5
			Տեխնոլոգիական փոփոխություններ	0-4, 25%	6
			Հաճախորդի վարքագիծ	0-4, 25%	7
			0-4, 50% կշռով		
	Այլ ԲՄԿ ռիսկեր	Կենսաբազմազանության կորուստ	Լրացուցիչ գործոն	0-1	8
		Այլ բնապահպանական ռիսկեր	Լրացուցիչ գործոն	0-1	9
		Մարդու իրավունքների հետ կապված հնարավոր խնդիրներ	Լրացուցիչ գործոն	0-1	10
		Այլ սոցիալական ռիսկեր	Լրացուցիչ գործոն	0-1	11
	ԲՄԿ ռիսկերի միավորը սեկտորային մակարդակում				Մաքս. 12
				0-12	

¹ Յուրաքանչյուր բաղադրիչի գնահատումը հիմնված է մի շարք հասանելի աղբյուրներից ընտրված ամենավերաբերելի աղբյուրի վրա: Համարակալված թվերը ցույց են տալիս գնահատված բաղադրիչների/ կամ ցուցանիշների, և համապատասխան ընտրված հղումների քանակը: Բարձր ռիսկայնությամբ ոլորտների մանրամասն գնահատումն ու օգտագործված գրականությունը հասանելի են Կենտրոնական բանկի կայքում:

Ֆիզիկական, անցումային և այլ ԲՄԿ ռիսկերի բաղադրիչներից յուրաքանչյուրը ստանում է առանձին գնահատում՝ հիմնված տարբեր ցուցանիշների վրա: Օրինակ՝ սուր ֆիզիկական ռիսկի գնահատման համար առաջին հերթին տրվում է հարց՝ «արդյո՞ք սուր ֆիզիկական ռիսկերը վերաբերելի են տվյալ տնտեսական ոլորտի համար»: Եթե պատասխանը բացասական է, երկրորդ հարցն է տրվում՝ «արդյո՞ք հավանական է, որ դրանք վերաբերելի կլինեն ապագայում»: Պատասխանի հնարավոր տարբերակներն են՝ «ոչ» (0 միավոր), «այո» (0.5 միավոր), «այո, շատ հավանական» (1 միավոր): Սուր ռիսկի գնահատականը տրվում է այն ժամանակ, երբ պատասխանը դրական է: Այն տրվում է մի շարք ցուցանիշների հիման վրա: Անկախ ցուցանիշների քանակից՝ գնահատականը չի կարող գերազանցել 4 միավորը: Սուր ֆիզիկական և քրոնիկ ռիսկերի գնահատման մեթոդաբանությունը և կիրառվող ցուցանիշները ներկայացված են գծանկարներ 4-ում և 5-ում: Ցուցանիշներից յուրաքանչյուրը հավասարապես է ազդում գնահատականի վրա՝ ստանալով առավելագույնը 1 միավոր:

Գծանկար 4. Սուր ֆիզիկական ռիսկի գնահատման մեթոդաբանություն

NACE Code	Ոլորտի անվանում				Գնահատում			Հղում	
	Արդյո՞ք սուր կլիմայական երևույթները երկրում/տարածաշրջանում արդեն արդիական են այս սեկտորի համար:				Գնահատական	Կշիռ	Ընդհանուր		
	Ոչ		Հավանական է, որ հետագայում կլինի		Ոչ				
					Այո	0.50	1.00		
					Այո, շատ հավանական է	1.00	1.00	1.00	1
	Այո		Ակտիվների/գույքի նկատված կորուստ				1.00	0.00	2
			Ակնկալվող ազդեցություն եկամուտների վրա				1.00	0.00	3
			Ակնկալվող ազդեցություն ծախսերի վրա				1.00	0.00	4
			Ապագայում ակնկալվում է առաջին երեք ցուցանիշների աճ				1.00	0.00	5
			Բիզնես մոդելի հարմարվողականության բացակայություն				1.00	0.00	6
			Մատակարարման շղթայի սեկտորներն ունեն >2.5 միավոր կլիմայական սուր ռիսկերի համար				1.00	0.00	7
Տեղային փորձագետների գնահատում (միավորների փոփոխություն -0.5 և +0.5)				+/-	0.00	8			
Սուր ֆիզիկական կլիմայական ռիսկի միավորը ոլորտի մակարդակում							0.0	Մաք. 4	

Գծանկար 5. Քրոնիկ ֆիզիկական ռիսկի գնահատման մեթոդաբանություն

NACE code	Ոլորտի անվանում				Գնահատում			Հղում
	Արդյո՞ք քրոնիկ կլիմայական երևույթները երկրում/տարածաշրջանում արդեն արդիական են այս սեկտորի համար:				Գնահատական	Կշիռ	Ընդհանուր	
	Ոչ		Հավանական է, որ հետագայում կլիմի այսպիսի արդիականություն	Ոչ				1
				Այո				
				Այո, շատ հավանական է				
	Այո		Ակտիվների/գույքի նկատված կորուստ		1.00	0.00	2	
			Ակնկալվող ազդեցություն եկամուտների վրա		1.00	0.00	3	
			Ակնկալվող ազդեցություն ծախսերի վրա		1.00	0.00	4	
			Ապագայում ակնկալվում է առաջին երեք ցուցանիշների աճ		1.00	0.00	5	
			Բիզնես մոդելի հարմարվողականության բացակայություն		1.00	0.00	6	
Մատակարարման շղթայի սեկտորներն ունեն >2.5 միավոր կլիմայական սուր ռիսկերի համար			1.00	0.00	7			
Տեղային փորձագետների գնահատում (միավորների փոփոխություն -0.5 և +0.5)			+/-	0.00	8			
Քրոնիկ կլիմայական ռիսկի գնահատականը ոլորտի մակարդակում							0.0	Մաքս. 4

Անցումային ռիսկերի գնահատումն առանձնահատուկ է նրանով, որ այն չի հիմնվում լոկ որակական ցուցանիշների վրա. գնահատականի հաշվարկում օգտագործվում է նաև յուրաքանչյուր ոլորտի ջերմոցային գազերի արտանետումների տեսակարար կշիռը ընդհանուրի մեջ: Գծանկար 6-ը ներկայացնում է ջերմոցային գազերի ոլորտային արտանետումների տոկոսային միջակայքերը և համապատասխան գնահատումները, որն անցումային ռիսկի գնահատման առաջին բաղկացուցիչն է, և կազմում է գնահատման 50%-ը:

Գծանկար 6: Անցումային ռիսկ. ջերմոցային գազերի արտանետումներ

NACE Codes	Ոլորտի անվանում			Գնահատում		Հղում
	Գնահատականը՝ կախված ոլորտի արտանետումների տեսակարար կշռից (X) ընդհանուրի մեջ:			Տոկոսային և միջակայք	Ընդհանուր	1
	$X \geq 10\%$				4.00	
	$10\% > X \geq 7.5\%$				3.50	
	$7.5\% > X \geq 5\%$				3.00	
	$5\% > X \geq 1\%$				2.50	
	$1\% > X \geq 0.5\%$				2.00	
	$0.5\% > X \geq 0.25\%$				1.50	
	Արդյո՞ք ոլորտի գործունեությունը բացասաբար է ազդում ածխածնի արտանետումների վրա:	Ոչ	Լրացուցիչ գործոն 0		0.00	2
		Այո	Լրացուցիչ գործոն 0.5		0.50	
		Այո, շատ	Լրացուցիչ գործոն 1		1.00	
	Արդյո՞ք մատակարարման շղթայի հատվածները գնահատվում են էական կամ էկզիստենցիալ արտանետումներով:	Այո	Լրացուցիչ գործոն 0		0.00	3
		Այո, 3-րդ մակարդակի արտանետումներ	Լրացուցիչ գործոն 0.25		0.25	
		Այո, 4-րդ մակարդակի արտանետումներ	Լրացուցիչ գործոն 0.5		0.50	
	Ջերմոցային գազի արտանետումների մակարդակը ոլորտում				0.0	Մասն. 4

Անցումային ռիսկի ինտենսիվությունն անցումային ռիսկի գնահատման երկրորդ բաղադրիչն է՝ հիմնված չորս գործոնների գնահատման վրա. նորմատիվ ակտերի փոփոխության հավանականություն, օրենսդրական փոփոխությունների տնտեսական հետևանքներ, տեխնոլոգիական փոփոխություններ և հաճախորդի վարքագիծ: Գծանկար 7-10 ներկայացնում են այս գործոնների գնահատման մեթոդաբանությունը:

Գծանկար 7: Անցումային ռիսկի ինտենսիվություն. նորմատիվ ակտերի փոփոխության հավանականություն

NACE Code	Ոլորտի անվանում				Գնահատում			Հղում
	Հավանակա՞ն է արդյոք քննարկվող ոլորտի բիզնես դեպքը ազդվի կարգավորման փոփոխություններից (այժմ/մոտ ապագայում):				Միավոր	Կշիռ	Ընդհանուր	
	Ոչ		Առկա՞ է արդյոք այսպիսի կարգավորում նմանօրինակ այլ երկրներում					
					Այո, նախատեսվում է			
					Այո, հաստատված է			
					Այո, հաստատված է, և նախատեսվում է հետագա ընդլայնում			
	Այո		Հայտարարված է նախատեսվող երկրում		1.00	0.00	2	
			Հաստատված է նախատեսվող երկրում		2.00	0.00	3	
			Գործող կարգավորման հետագա ընդլայնում		0.50	0.00	4	
			Հայտարարված է այլ վերաբերելի երկրներում		0.50	0.00	5	
			Հաստատված է այլ վերաբերելի երկրներում		1.00	0.00	6	
			Բնակչության ընկալվող ճնշումը, այսինքն՝ աղետների կամ ծանր տնտեսական կորուստների համատեքստում		1.00	0.00	7	
			Տեղական փորձագիտական գնահատում (միավորի փոփոխություն -0.5-ից +0.5)		+/-	0.00	8	
	Ոլորտի մակարդակով կարգավորման փոփոխության հավանականություն							0.0

Գծանկար 8: Անցումային ռիսկի ինտենսիվություն. օրենսդրական փոփոխությունների տնտեսական հետևանքներ

NACE Code	Ոլորտի անվանում				Գնահատում			Հղում	
	Հավանակա՞ն է, որ կարգավորող փոփոխությունը ԲՄԿ ազդեցություն ունենա ոլորտի վրա (հնարավորությունների, ռիսկերի, ծախսերի տեսքով):								
	Ոչ		Կարգավորման փոփոխության հավանականությունը > 1,5 և նկատվում է ESG-ազդեցություն այլ երկրներում:		Ոչ < 1,5 կամ չի ենթադրվում ԲՄԿ ազդեցություն	Գնահատում	Կշիռ	Ընդհանուր	1
					Այո, > 1,5 և ենթադրվում է ԲՄԿ ազդեցություն		1.00	0.00	
					Այո,> 1,5 և ընկալվում է ԲՄԿ-ի ազդեցությունը		1.00		
					Այո, > 1,5 և առկա է բարձր ԲՄԿ ազդեցություն"		1.00		
	Այո		Ազդեցությունը բիզնես մոդելի վրա				2.00	0.00	2
			Ուժեղ ազդեցություն բիզնես մոդելի վրա				1.00	0.00	3
			Առաջին երկու կետի սպասվող աճ հետազայում				0.50	0.00	4
			Առաջինը կամ երկրորդը ակնհայտ են վերաբերելի երկրներում				1.00	0.00	5
			Ազդեցությունը արժեշղթայի վրա				0.50	0.00	6
			Բիզնես մոդելի հարմարվողականության բացակայություն				1.00	0.00	7
			Տեղական փորձագետների գնահատում (միավորի-փոփոխություն -0.5 և +0.5				+/-	0.00	8
			Կարգավորող փոփոխության ռիսկի միավորի հավանականությունը ոլորտային մակարդակում				0.0		Մաքս 4

Գծանկար 9: Անցումային ռիսկի ինտենսիվություն. տեխնոլոգիական փոփոխություններ

NACE Code	Ոլորտի անվանում				Գնահատում			Հղում	
	Այլընտրանքային տեխնոլոգիա/մեթոդաբանություն է առկա/օգտագործված կայունության հետ կապված առավելությունները դիտարկվող երկրի այս հատվածում				Գնահատական	Կշիռ	Ընդհանուր		
	Ոչ		Այս տեխնոլոգիան հասանելի է/ օգտագործվում է/ այս ոլորտում այլ համապատասխան երկրներում:		Ոչ				
					Ոչ, մինչ օրս դա հիմա տեսության/ուսումնական մակարդակում է		1.00	0.00	1
					Այո, խիստ կիրառվում է այլ վերաբերելի երկրներում		1.00		
		Կիրառությունը դիտարկվող երկրում					1.00	0.00	2
		Խիստ կիրառությունը դիտարկվող երկրում					1.00	0.00	3
		Կիրառությունը այլ վերաբերելի երկրներում					0.50	0.00	4
		Խիստ կիրառությունը այլ վերաբերելի երկրներում					1.00	0.00	5
		Տեխնոլոգիայի ընդունված տնտեսական օգուտը					1.50	0.00	6
		Տեխնոլոգիայի ընդունված խիստ տնտեսական օգուտը					1.00	0.00	7
	Այո	Տեղական փորձագետների գնահատում (գնահատականի-փոփոխություն -0.5 և +0.5					+/-	0.00	8
		Կարգավորող փոփոխության ռիսկի միավորի հավանականությունը ոլորտային մակարդակում :							0.0

Գծանկար 10: Անցումային ռիսկի ինտենսիվություն. հաճախորդի վարքագիծ

NACE Code	Ոլորտի անվանում					Գնահատական			Հղում	
	Արդյո՞ք հաճախորդներն ընդունում/պահանջում են նոր տեխնոլոգիական փոփոխություն դիտարկվող երկրում					Գնահատական	Կշիռ	Ընդհանուր		
	Ոչ		Հաճախորդներն ընդունում/պահանջում ե՞ն հենց այս տեխնոլոգիան այլ, արտահանմանն առնչվող երկրներում:		Ոչ				0.00	1
					Այո, օգտագործումը ճանաչելի է սկզբում		1.00			
					Այո, օգտագործումը կարող է լինել հստակ ճանաչված		1.00			
					Այո, խիստ օգտագործումը կարող է լինել հստակ ճանաչված		1.00			
	Այո		Օգտագործողի տեսանկյունից ընկալվող օգուտներ ծախսերի/սպասարկման մեջ		2.00	0.00	2			
			Օգտագործողի տեսանկյունից ընկալելի առողջական օգուտների բարելավում P		1.00	0.00	3			
			Օգտագործողի տեսանկյունից ընկալվում է օգուտներ որակի մեջ		1.00	0.00	4			
			Ընկալվող օգուտներ հասարակության և էկոհամակարգի համար		0.50	0.00	5			
			Դրական պատկեր ներկայացնող զանգվածային լրատվության միջոցների ներկայություն		1.00	0.00	6			
			VIP փաստաբաններ		0.50	0.00	7			
			Կարգավորող փոփոխության ռիսկի միավորի հավանականությունը ոլորտային մակարդակում :		+/-	0.00	8			
	Կարգավորող փոփոխության ռիսկի միավորի հավանականությունը ոլորտային մակարդակում :								0.0	Մաքս 4

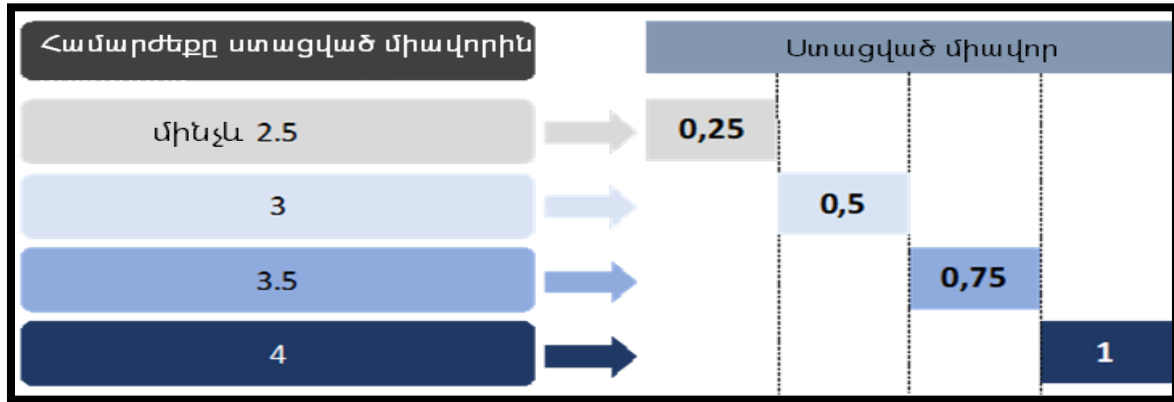
Ֆիզիկական, անցումային և այլ ԲՄԿ ռիսկերի ցուցանիշներից յուրաքանչյուրի գնահատականը տրվում է ըստ տեղեկատվության աղբյուրի հավաստիության և այդ աղբյուրում ռիսկի նկարագրության չափի: Այլ ԲՄԿ ռիսկերի դեպքում գնահատումը, ինչպես նշված է վերևում, որոշվում է չորս բաղադրիչների հանրագումարով. յուրաքանչյուրն՝ առավելագույնը 1 միավոր: Գծանկար 11-ը ցույց է տալիս է այս ցուցանիշների գնահատման մեթոդաբանությունը: Յուրաքանչյուր ցուցանիշ գնահատվում է արված հետազոտության ընթացքում օգտագործված տեղեկատվական աղբյուրի հավաստիության և այդ աղբյուրում ռիսկի նկարագրված ուժգնության հիման վրա: Ցուցանիշը կարող է ստանալ 0.25-ից 1 միավոր: Կատեգորիաներ 1-ից 3-ը ցույց են տալիս տեղեկատվական աղբյուրների հավաստիության մակարդակը. կատեգորիա 3-ը հանդիսանում է ամենահավաստին:

Գծանկար 11. Կլինայական և ԲՄԿ ռիսկերի ցուցանիշների գնահատման մեթոդաբանություն

	Ցուցանիշը	Ստացված միավորը		
Կատեգորիա 1 (օր.՝ թերթի հոդված, ՀԿ հոդված, բլոգ)	տրված է	0,25		
	խիստ արտահայտված է		0,5	
Կատեգորիա 2 (օր.՝ բաց հասանելիության ամսագիր, պետական հայտարարություն, գիտական աղբյուր)	տրված է			
	խիստ արտահայտված է		0,75	
Կատեգորիա 3 (օր.՝ գրախոսվող ամսագիր, օրենք կամ հրահանգ, պետական հաստատության ուսումնասիրություն)	տրված է			
	խիստ արտահայտված է			1

Ֆիզիկական և անցումային ռիսկերի բաղադրիչների գնահատումը ի սկզբանե կատարվում է 0-4 միավորով, այնուհետև վերագնահատվում է 0-1 միավորով՝ ըստ գծանկար 12-ի:

Գծանկար 12. Ֆիզիկական և անցումային ռիսկերի բաղադրիչների գնահատման մեթոդաբանություն



Ռիսկ Ռադար գործիքով գնահատված ռիսկերն են ՀՀ-ում

Յուրաքանչյուր տնտեսական ոլորտի ստացված գնահատականը ներկայացված է ստորև գտնվող գծանկարում: Կարմիր գույնով նշված գնահատականները դրանք բարձր ռիսկային ոլորտներն են, դեղին գույնով նշվածները խոցելի ոլորտներն են, իսկ կանաչ գույնով նշվածները՝ ցածր ռիսկային:

Գծանկար 13. Տնտեսական ոլորտների գնահատականը

		ԲՄԿ ռիսկերի ոլորտային գնահատում														
		Ֆիզիկական կախարժան միավոր			Անցումային կախարժան միավոր					Մեջ ԲՄԿ միավորներ						
NACE-կոդեր	Տնտեսության ոլորտ	Առևր	Քրիթիկ	Σ	Մեքենաների և սարքավորումների արժեքային փոփոխություն	Անցումային կախարժան միավորներ				Σ	Անցումային կախարժան միավորներ	Այլ կախարժան միավորներ	Այլ կախարժան միավորներ	Σ	Σ	
						Անցումային կախարժան միավորներ										
						Կապիտալի հոսքերի փոփոխություն	Կապիտալի հոսքերի փոփոխություն	Մեքենաների և սարքավորումների արժեքային փոփոխություն	Համակարգիչների և սարքավորումների արժեքային փոփոխություն							
A	Գյուղատնտեսություն, Անտառատնտեսություն, Ձկնաբուծություն	3.0	3.5	3.25	4.0	2.0	2.0	1.5	1.0	2.81	1.00	0.75	0.50	0.50	2.8	9
A 1.1	Ռն բազմամյա մշակաբույսեր	3.0	3.5	3.25	4.0	2.0	2.0	1.5	1.0	2.81	1.00	0.50	0.50	0.50	2.5	9
A 1.2	Բազմամյա մշակաբույսեր	3.0	3.5	3.25	4.0	2.0	2.0	1.5	1.0	2.81	1.00	0.75	0.50	0.50	2.8	9
A 1.4	Անասնաբուծություն	3.0	3.5	3.25	4.0	2.0	2.0	1.5	1.0	2.81	0.75	0.50	0.50	0.50	2.3	8
A 2	Անտառատնտեսություն և անտառատնտեսություններ	3.0	3.5	3.25	4.0	2.0	2.5	1.5	0.5	2.81	1.00	0.75	0.50	0.50	2.8	9
A 3	Ձկնորսություն և ջրային կրկողույր	2.5	3.0	2.75	4.0	1.0	0.0	1.0	0.5	2.31	0.75	0.50	0.50	0.50	2.3	7
B	Պանջարդուրանաբուծություն	3.0	2.5	2.75	3.5	2.5	1.5	0.5	0.0	2.31	1.00	0.75	0.75	0.75	3.3	8
C	Արտադրություն															
C 10	Պարենային մթերքների արտադրություն	2.0	2.5	2.25	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.63	0.75	0.50	0.50	0.50	2.3	6
C 11	Խմիչքների արտադրություն	1.5	2.0	1.75	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.63	0.75	0.50	0.00	0.50	1.8	5
C 12	Բիսիտի արտադրություն	2.0	2.5	2.25	3.0	2.5	2.5	2.0	3.0	2.75	1.00	0.50	0.75	1.00	3.3	8
C 13	Տեղատվի արտադրություն	1.5	1.5	1.50	2.5	2.0	1.0	0.5	0.5	1.75	0.75	0.50	0.50	0.50	2.3	6
C 14	Պազուստի արտադրություն	1.0	1.5	1.25	2.0	1.0	1.0	0.5	0.5	1.38	0.75	0.50	0.50	0.50	2.3	5
C 15	Կաշվի և հարակից ապրանքների արտադրություն	1.0	1.5	1.25	2.0	2.0	1.0	0.5	0.5	1.50	0.25	0.50	0.50	0.50	1.8	5
C 16	Փայտի արտադրություն, փայտից և փայտամեղմանից արտադրություն, բացառությամբ կահույքի, ծղոտե և հյուսած կտուրների արտադրություն	1.5	1.5	1.50	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.25	1.00	0.50	0.00	0.50	2.0	5
C 17	Թղթի և թղթյա ապրանքների արտադրություն	1.5	2.0	1.75	2.5	2.0	1.5	1.0	1.0	1.94	0.75	0.50	0.00	0.50	1.8	5
C 18	Ձայնագրված քաղաղամիջոցների տպագրություն և վերարտադրում	1.0	1.0	1.00	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.8	3
C 19	Կոքսի և զտված նավթամթերքի արտադրություն	2.5	2.5	2.50	3.5	3.0	2.5	3.0	2.0	3.06	0.50	0.75	0.50	0.50	2.3	8
C 20	Քիմիական կրկուրների և արտադրանքի արտադրություն	3.0	2.5	2.75	3.5	2.5	1.0	1.0	1.0	2.44	0.50	0.75	0.50	0.50	2.3	7
C 21	Հիմնական դեղագործական արտադրանքի և դեղագործական պատրաստուկների արտադրություն	2.0	2.5	2.25	2.0	2.0	1.0	0.0	0.5	1.44	0.50	0.50	0.00	0.50	1.5	5
C 22	Ռետինե և պլաստմասե իրերի արտադրություն	1.0	1.0	1.00	4.0	2.0	1.0	0.5	1.0	2.56	0.50	0.50	0.00	0.50	1.5	5
C 23	Այլ ոչ մետաղական հանքանյութերի արտադրություն	1.5	1.5	1.50	3.0	2.0	1.0	0.5	0.5	2.00	0.50	0.50	0.00	0.50	1.5	5
C 24	Հիմնական մետաղների արտադրություն	1.0	1.0	1.00	4.0	2.0	1.5	0.0	0.5	2.50	0.75	0.50	0.00	0.50	1.8	5
C 25	Պատրաստված մետաղական արտադրանքների արտադրություն՝ բացառությամբ մեքենաների և սարքավորումների	1.0	1.0	1.00	4.0	2.0	1.5	0.5	0.5	2.56	0.75	0.50	0.00	0.50	1.8	5
C 26	Համակարգիչների, մեքենաների և օպտիկական ապրանքների արտադրություն	1.0	1.0	1.00	2.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.31	0.75	0.50	0.00	0.00	1.3	4
C 27	Էլեկտրասարքավորումների արտադրություն	1.0	1.0	1.00	2.0	1.0	1.0	0.0	0.5	1.31	0.50	0.50	0.00	0.00	1.0	3
C 28	Մեքենաների և սարքավորումների արտադրություն	1.5	1.5	1.50	2.0	2.0	1.0	0.0	0.0	1.38	0.50	0.50	0.00	0.50	1.5	4
C 29	Ավտոմեքենաների, կցասայերի և կիսակցորդների արտադրություն	2.0	1.5	1.75	2.0	2.0	2.5	2.0	2.0	2.06	0.50	0.75	0.50	0.75	2.5	8
C 30	Տրանսպորտային սարքավորումների արտադրություն	1.5	1.5	1.50	2.0	2.0	1.0	0.0	0.5	1.44	0.50	0.50	0.50	0.50	2.0	5
C 31	Կահույքի արտադրություն	1.0	1.0	1.00	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.25	0.50	0.25	0.00	0.00	0.8	3
C 32	Այլ արտադրություն	1.0	1.0	1.00	2.0	2.0	1.0	0.0	0.5	1.44	0.75	0.50	0.00	0.00	1.3	4
C 33	Մեքենաների և սարքավորումների արտադրություն	1.0	1.0	1.00	1.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.88	0.50	0.50	0.00	0.00	1.0	3
D	Էլեկտրաէներգիայի, գազի, զոլորու և օդորակված մատակարարում	2.5	2.5	2.50	4.0	3.5	2.5	3.0	2.5	3.44	0.75	0.75	0.50	0.50	2.5	8
E	Տրանսպորտարարման, կոլորու, թափոնների կատակարարման և վերականգնման աշխատանքներ	1.5	2.5	2.00	3.0	3.5	2.0	1.5	2.0	2.63	0.50	0.75	0.50	0.50	2.3	7
F	Էինարարություն	2.0	2.0	2.00	3.0	2.5	1.5	1.5	2.0	2.44	0.75	0.50	0.75	0.75	2.8	7
G	Մեծածախ և մանրածախ առևտուր	1.0	1.0	1.00	1.0	0.5	0.25	0.0	1.0	0.72	0.75	0.00	0.00	0.50	1.3	3
H	Տրանսպորտ և պահեստավորում	3.0	3.0	3.00	4.0	2.0	1.50	1.0	0.5	2.63	0.75	0.75	0.50	0.75	2.8	8
I	Կացության և սննդի սպասարկման գործունեություն	2.0	2.0	2.00	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.25	0.50	0.50	0.00	0.50	1.5	5
J	Տեղեկատվություն և հաղորդակցություն	2.0	1.0	1.50	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.25	0.50	0.00	0.25	1.0	3
K	Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն	2.0	2.0	2.00	2.0	2.0	2.5	1.0	1.0	1.81	0.25	0.50	0.00	0.50	1.3	5
L	Անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն	1.5	1.5	1.50	1.5	1.5	1.0	1.0	0.5	1.25	0.50	0.00	0.00	0.25	0.8	4
M	Մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական գործունեություն	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.63	0.50	0.00	0.00	0.00	0.5	2
N	Կարվական և աջակցության ծառայության գործունեություն	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.5	2
O	Պետական կառավարում և պաշտպանություն, պարտադիր սոցիալական ապահովություն	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.25	0.00	0.00	0.00	0.3	2
P	Կրթություն	1.0	1.0	1.00	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.63	0.25	0.00	0.00	0.00	0.3	2
Q	Մարդու առողջության և սոցիալական աշխատանքի գործունեություն	2.0	2.0	2.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.25	0.53	0.25	0.50	0.25	0.50	1.5	4
R	Արվեստ, ժամանց և հանգիստ	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.75	0.50	0.00	0.50	1.8	3
S	Ծառայության ոլորտի այլ գործունեություն	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.25	0.00	0.00	0.00	0.3	2
T	Տնային տնտեսությունների գործունեությունը որպես գործատու	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.75	0.25	0.00	0.50	1.5	3
U	Արտերկրի կազմակերպությունների և մարմինների գործունեություն	1.0	1.0	1.00	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.50	0.25	0.00	0.00	0.00	0.3	2



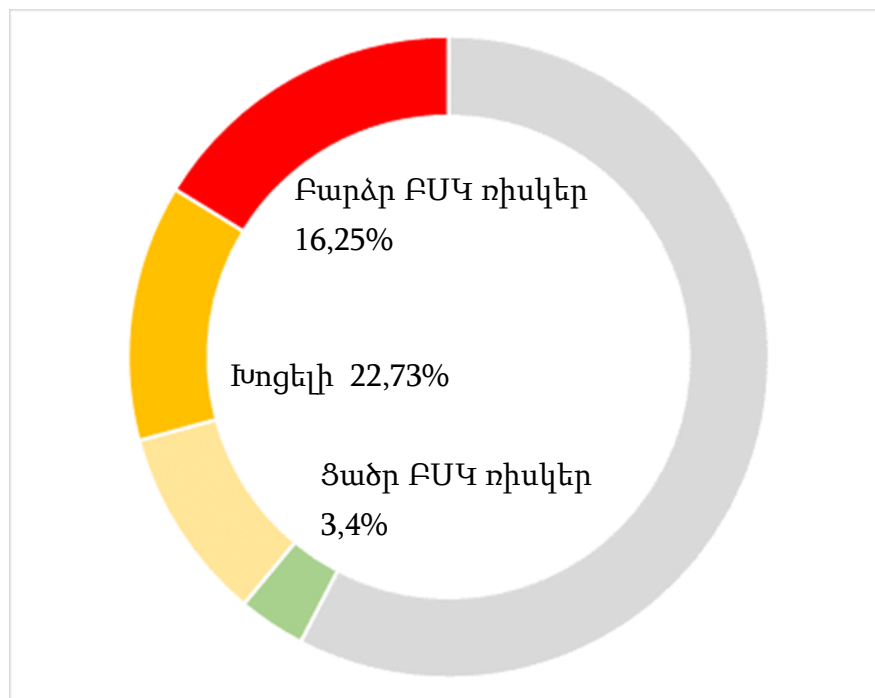
Զերմային Քարտեզ

Համաձայն բազելյան կոմիտեի առաջարկության. «Բանկերը պետք է կարողանան նույնականացնել, չափել, գնահատել, վերահսկել և կառավարել բոլոր տեսակների ռիսկերը, որոնք փոխկապակցված են կլիմայական ռիսկերի հետ: Օրինակ՝ բանկերը պետք է օգտագործեն չափման գործիքներ կամ ջերմային քարտեզներ, որպեսզի կարողանան գնահատել և վերահսկել աշխարհագրական դիրքով և ոլորտով պայմանավորված կլիմայական ռիսկերը» (BIS 2022, 6): Ոլորտների գնահատականներով հնարավոր է կազմել ջերմային քարտեզ: Այն տալիս է նկարագիր բանկի վարկային պորտֆելում կլիմայական և այլ ԲՄԿ ռիսկերի չափի մասին: Նման ջերմային քարտեզը կարելի է կառուցել առանձին ֆինանսական հաստատությունների համար կամ ամբողջ երկրի ֆինանսական համակարգի մակարդակով: Գծանկար 13-ի ջերմային քարտեզը մշակվել է Հայաստանում ռեզիդենտներին տրված վարկերի ծավալների հիման վրա՝ 2024 թ. մարտի տվյալներով: Արդյունքները ցույց են տալիս, որ բանկային համակարգի վարկերի մոտ 15,38%-ը բարձր ռիսկային են: Դա նշանակում է, որ ֆինանսավորվել են 7,8 և 9 բարձր ռիսկային միավորներ ունեցող տնտեսական ոլորտները:² Վարկերի գրեթե 40%-ը ներառում է բարձր ռիսկայնությամբ (7, 8 և 9 միավորներ) և խոցելի ոլորտները (3, 4, 5 և 6 միավորներ):

² Գծանկարում ներառված են ըստ ռիսկայնության կատեգորիայի՝ վարկային պորտֆելում տեսակարար կշռով ամենամեծ երեք (ենթա)ոլորտները: Օրինակ՝ էլեկտրաէներգիան 7-9 ռիսկայնության կատեգորիայում է, սակայն կազմում է վարկային պորտֆելի 1,29%-ը. առաջին եռյակում չէ:

Գծանկար 14. Ջերմային քարտեզ

7-9	Շինարարություն	5,33%	16,25%
	Գյուղատնտեսություն. ոչ բազմամյա մշակաբույսերի աճեցում	3,96%	
	Գյուղատնտեսություն. բազմամյա մշակաբույսերի աճեցում	2,95%	
5-6	Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն	6,91%	12,94%
	Սննդի արտադրություն	1,7%	
	Կացության և հանրային սննդի կազմակերպում	1,75%	
3-4	Մեծածախ և մանրածախ առևտուր	8,02%	9,79%
	Անշարժ գույքի հետ կապված գործունեություն	0,41%	
	Տեղեկատվություն և հաղորդակցություն	0,33%	
1-2	Մասնագիտական, գիտական և տեխնիկական գործունեություն	0,52%	3,4%
	Կրթություն	0,12%	
	Ծառայության այլ գործողություններ	2,76%	
Զգնաձեռն		57,63%	57,63%



Վարկային պորտֆելի ծավալը
2,289,929,232 հազար ՀՀ դրամ