



O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki

Yashil pul-kredit siyosati yuritishning istiqbollari

*Pul-kredit siyosati departamenti
S.Inogamov, Sh.Shodiyeva*

Yashil pul-kredit siyosati yuritishning istiqbollari

Ushbu maqoladagi qarashlar mualliflarning shaxsiy fikr va mulohazalari bo'lib, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining rasmiy pozitsiyasi bilan mos tushmasligi mumkin. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki maqola mazmuniga javobgarlik olmaydi. Taqdim qilingan materiallarni har qanday uslubda qayta ishlatish faqatgina mualliflarning ruxsati bilan amalga oshiriladi.

Annotatsiya

Ushbu maqolada yashil pul-kredit siyosati nazariyasi, ya'ni markaziy bankning iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda hissa qo'shishi mumkin bo'lgan siyosati asosi o'rganiladi. Bu maqsad yo'lida markaziy bank qo'llashi mumkin bo'lgan turli vositalarni ikki guruhga ajratish mumkin: yashil kreditlash chora-tadbirlari va yashil makroprudensial siyosat. Bulardan yashil kreditlash choralari markaziy bankning iqlim o'zgarishiga nisbatan faol ishtirokini, makroprudensial siyosat esa passiv yondashuvini o'zida aks ettiradi.

Hech bir iqtisodiy siyosat mukammal bo'lmagani kabi ushbu yashil instrumentlarning ustunliklari bilan bir qatorda kamchiliklari ham mavjud bo'lib, ularni ham tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, ularni qo'llashda markaziy bankning asosiy maqsadlari bilan manfaatlar to'qnashuvining yuzaga kelishi va ularni amalga oshirishdagi qiyinchiliklarning mavjudligi shular jumlasidandir. Ushbu muammolar markaziy bankning iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda faol siyosat yuritishi bilan jiddiylashadi. Shuning uchun xalqaro tajribada yashil siyosat yuritishda pul-kredit va fiskal organlar o'zaro hamkorlikda ishlashlari zarur bo'lib, bunda fiskal siyosat choralari asosiy, pul-kredit siyosati choralari esa ikkinchi darajali o'rinni egallaydi.

Shuningdek, maqolada O'zbekistondagi yashil moliyaga batafsil to'xtalib, O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining mamlakatning yashil iqtisodiyotga o'tishidagi roli haqida mulohazalar ilgari surilgan.

Tayanch so'zlar: *iqlim o'zgarishi, yashil pul-kredit siyosati, past uglerod emissiyasiga ega iqtisodiyot, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki*

© O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki, 2024.

MUNDARIJA

QISQARTMALAR	4
KIRISH	5
I. YASHIL SIYOSAT YURITISH	6
1.1. Iqlim o'zgarishi xatarlari	6
1.2. Yashil fiskal siyosat	8
1.3. Yashil pul-kredit siyosati	9
1.3.1. Yashil kreditlash chora-tadbirlari	10
1.3.2. Yashil makroprudensial instrumentlar	11
1.3.3. Yashil pul-kredit siyosati yuritishda manfaatlar to'qnashuvi	13
II. XALQARO TAJRIBA	15
2.1. Federal zaxira tizimi	17
2.2. Yevropa markaziy banki	18
2.3. Hindiston zaxira banki	19
III. O'ZBEKISTONDA YASHIL MOLIYA	21
3.1. Iqlim xatarlari	21
3.2. Amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar	22
3.3. Markaziy bank va iqlim o'zgarishi	23
XULOSA	27
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	28

QISQARTMALAR

BMT	-	Birlashgan Millatlar Tashkiloti
YMB	-	Yevropa markaziy banki
FZT	-	Federal zaxira tizimi
HZB	-	Hindiston zaxira banki
CCPI	-	Iqlim o'zgarishi harakatlarining samaradorligi indeksi <i>(Climate Change Performance Index)</i>
HQLA	-	Yuqori sifatli likvid aktiv <i>(High Quality Liquidity Asset)</i>
NDC	-	Milliy miqyosda belgilangan hissa <i>(Nationally Determined Contribution)</i>
NGFS	-	Markaziy banklar va nazorat organlari moliyaviy tizimning ekologik tozaligini oshirish hamjamiyati <i>(Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System)</i>
UNFCCC	-	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha konferensiyasi <i>(United Nations Framework Convention on Climate Change)</i>

KIRISH

Iqlim o'zgarishi yoki global isish, bu atmosferadagi issiqxona gazlarining¹ ortib borishi natijasida iqlimning muntazam isib, inson hayoti uchun sifatining tushib borishidir. So'nggi yillarda iqlim o'zgarishi sur'ati tezlashmoqda va uning oqibatlarini butun jahon iqtisodiyotiga bevosita va bilvosita tahdid solmoqda. Bu esa iqlim o'zgarishini yumshatish chora-tadbirlarini keng ko'lamda amalga oshirishni taqozo qilmoqda. Shunday ekan, xalqaro hamkorlik ushbu global muammoni hal qilishda juda muhimdir. Xalqaro Valyuta Jamg'armasining 2022-yilgi stress testi natijalariga ko'ra, agar muvofiqlashtirilgan iqtisodiy siyosat amalga oshirilmasa, iqlim o'zgarishi jahon YAIMini 1,8 trillion AQSH dollariga qisqartirishi mumkinligi aniqlangan².

Jahon davlatlari iqlim o'zgarishi xususida ikki yo'ldan birini tanlashga majburlar. Birinchisi, yaqin istiqbolda unga qarshi yetarli chora ko'rmaslik bo'lib, bu jamiyatni iqlim o'zgarishining muqarrar halokatli oqibatlariga yuzlashtiradi. Ikkinchisi, unga qarshi kurashib, uzoq muddatda barqaror iqtisodiy o'sish va rivojlanishni ta'minlashni nazarda tutadi. Ikkala holat ham iqtisodiy xarajatlarni yuzaga keltiradi. Lekin iqlim o'zgarishiga qarshi kurashning erta boshlanishi, iqtisodiy va moliyaviy xarajatlarni hamda iqlim o'zgarishi oqibatlarini kamaytirish imkonini beradi.

Xalqaro hamjamiyat iqlim o'zgarishini bartaraf etish yo'lida salmoqli ishlarni amalga oshirdi. 2015-yilgi Parij kelishuvi iqlim o'zgarishiga qarshi jahonda olib borilayotgan ishlar uchun target belgilab berdi. Unga ko'ra, dunyo mamlakatlari haroratning oshishini 1,5 °C darajagacha cheklashlari maqsad qilingan.

Markaziy banklar va nazorat organlari moliyaviy tizimning ekologik tozaligini oshirish hamjamiyatining (Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, keyingi o'rinlarda *NGFS*) tashkil etilishi ham ushbu maqsad yo'lidagi muhim bir qadam bo'ldi. Moliya tizimidan tashqari boshqa iqtisodiy sektorlarning ham faoliyatlarini yashillashtirish uchun turli chora-tadbirlar ko'rilmogda. Masalan, Binolar va qurilish uchun xalqaro ittifoq (Global Alliance for Buildings and Construction) qurilish sohasida uglerod emissiyasini kamaytirishni (keyingi o'rinlarda *dekarbonizatsiya* deyiladi), Xalqaro qayta tiklanadigan energiya agentligi (The International Renewable Energy Agency) esa qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tishda mamlakatlarni qo'llab-quvvatlashni maqsad qilgan. Bular yashil iqtisodiyotga o'tishni rag'batlantirish uchun xalqaro, milliy va mintaqaviy darajada faoliyat yuritayotgan ko'plab tashkilotlarga bir nechta misoldir.

Iqlim o'zgarishi jiddiy muammo bo'lsada, yechimlar mavjud. Budget-soliq siyosati va texnologik taraqqiyot iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda hal qiluvchi o'rinni egallasada, moliyaviy tizim ham muhim rol o'ynaydi. Bunda yashil pul-kredit siyosati to'ldiruvchi vosita bo'lib xizmat qiladi.

¹ Issiqxona gazlari atmosferada issiqlikni ushlab qolish xususiyatiga ega gazlardir. "Issiqxona" deyilishiga ham sabab ular qancha ko'p bo'lsa, Yer shari issiqxonadek isib boraveradi. Issiqxona gazlariga karbonat angidrid (CO₂), metan (CO₄) va azot oksidi (N₂O) kiradi. Jami issiqxona gazlarining 80 foizdan ortig'ini karbonat angidrid tashkil etadi.

² Mora, C. T., Mora, M. C. E. T., Wu, M. Y., & Zheng, T. (2022). Stress Testing the Global Economy to Climate Change-Related Shocks in Large and Interconnected Economies (No. 2022-2189). International Monetary Fund.

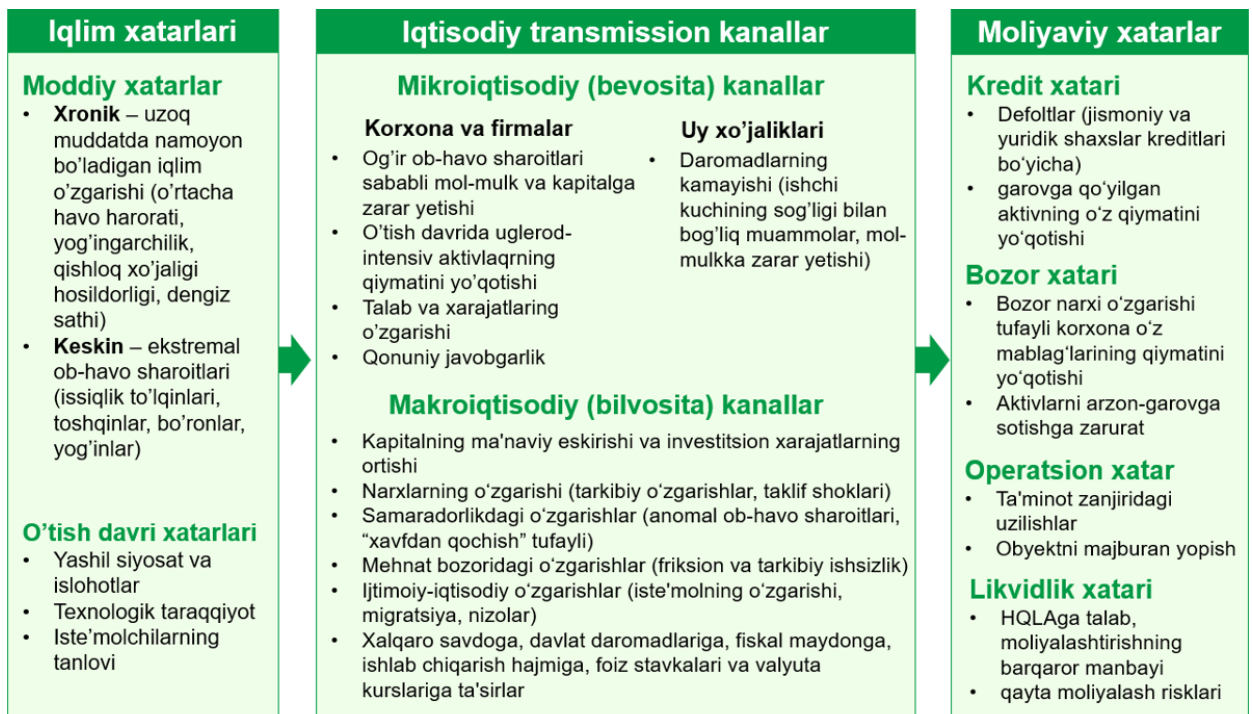
I. YASHIL SIYOSAT YURITISH

1.1. Iqlim o'zgarishi xatarlari

Iqlim o'zgarishidan keladigan xatarlarni ikki turga: moddiy xatarlar va o'tish davri xatarlariga bo'lish mumkin (1-rasm). Iqtisodiy qarorlar qabul qilishda iqlim o'zgarishi hisobga olinmasa, u keltirib chiqaradigan jiddiy xatarlarga duch kelish mumkin. Ushbu xatarlar *moddiy xatarlar* turiga kiradi. Jumladan, ekstremal ob-havo hodisalari (suv toshqini, qurg'oqchilik, o'rmon yong'inlari, bo'ronlar) va iqlimning uzoq muddatli o'zgarishi (dengiz sathining ko'tarilishi, yog'ingarchilikning o'zgarishi) ta'minot zanjiriga zarar yetkazadi. Bu ham iqtisodiy, ham ijtimoiy sohalar faoliyatiga salbiy ta'sir qiladi. Rivojlanayotgan davlatlarning iqlim o'zgarishi bilan bog'liq moddiy xatarlarga ta'sirchanligi yuqori bo'ladi³. Buni rivojlanayotgan davlatlarning iqtisodiyoti ko'proq qishloq xo'jaligiga bog'liq ekanligi va infrastrukturasi yaxshi rivojlanmagani bilan izohlash mumkin.

Biroq mamlakat iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish uchun uglerod emissiyasi yuqori bo'lgan iqtisodiyotdan past uglerod emissiyasiga ega iqtisodiyotga o'tishda keskin tarkibiy o'zgarishlar tufayli kelib chiqadigan *o'tish davri xatarlariga* duch keladi. Ushbu xatarlar siyosatdagi o'zgarishlar, texnologik taraqqiyot va insonlarning issiqxona gazlari ishlab chiqarilishi hisobiga kelayotgan mahsulotlarni iste'mol qilish borasidagi tanlovlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liq. Ushbu xatarlar ma'lum mahsulot yoki xizmatlarga bo'lgan talabni o'zgartirishi orqali ta'minot zanjirlariga ta'sir etishi, bu esa ishlab chiqarishni beqarorlashtirishi mumkin.

1-rasm. Iqlim o'zgarishi va moliyaviy tizim o'rtasidagi bog'liqlik



Manba: NGFS (2020), *Overview of Environmental Risk Analysis by Financial Institutions*.

Izoh: HQLA (High Quality Liquidity Asset) – yuqori sifatli likvid aktiv.

³ Dikau, S., & Ryan-Collins, J. (2017). *Green central banking in emerging market and developing country economies*.

Bu, o'z navbatida, ushbu ta'minot zanjirlarida ishtirok etadigan korxonalarining rentabelligi va barqarorligiga, shuningdek, ushbu tarmoqlar bilan bog'liq bo'lgan aktivlarning qiymatiga ta'sir qilish orqali moliyaviy tizimni xavf ostiga qo'yishi mumkin.

Agar iqlim o'zgarishi xatarlaridan keladigan jiddiy yo'qotishlar bir vaqtda sodir bo'lsa, bu iqtisodiyotda tizimli xatarlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun iqlim o'zgarishiga qarshi siyosat moddiy xatarlarni bartaraf etishga va o'tish davri xatarlarini minimallashtirishga yo'naltirilgan bo'lishi zarur.

Past uglerodli iqtisodiyotga o'tish ikki tomonlama yondashuvga tayanadi: ekologik notoza tarmoqlarning ifloslantiruvchi chiqindilarini qisqartirish va qayta tiklanadigan energiya manbalariga asoslanadigan "yashil" tarmoqlarni rivojlantirish. Ikkinchi yondashuv hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lsada, uni amalga oshirish qimmat bo'lgani uchun aksariyat davlatlar, ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlar uchun katta to'siq bo'lib qolmoqda. Toza energiya manbalarini o'rnatishni arzonroq qilish orqali ushbu bo'shliqni to'ldirish mumkin.

Iqlim o'zgarishini yumshatish bo'yicha samarali siyosat yuritish uch bosqichdan iborat bo'ladi.

Birinchi bosqich — iqlim o'zgarishi manbasini aniqlash. Inson omili bilan yaratiladigan issiqxona gazlarini kelib chiqishiga ko'ra to'rt turga bo'lish mumkin: elektr energiyasi iste'moli, o'rmon xo'jaligi va yerdan foydalanish, sanoat hamda chiqindilarni qayta ishlash.

Jahonda elektr energiya iste'moli jami issiqxona gazlarining qariyb $\frac{3}{4}$ qismining kelib chiqish manbasi hisoblanadi⁴. Shunday ekan, eng ko'p elektr energiyasi sarflaydigan tarmoqlar havoga eng ko'p CO₂ chiqaruvchi⁵ iqtisodiy subyektlardir. Shuning uchun ham odatda iqlim o'zgarishiga qarshi kurash deganda «toza» energiya ishlab chiqarish tushuniladi. Ekologik toza energiya bu qayta tiklanadigan manbalardan, ya'ni tabiiy toza yo'llar⁶ bilan ishlab chiqarilgan energiya. Bular atrof-muhitni ifloslantiruvchi energiya manbalari hisoblangan ko'mir, neft va tabiiy gaz o'rniga keng targ'ib qilinayotgan muqobil energiya manbalaridir.

Ikkinchi bosqich, bu muammoni o'lchash, ya'ni iqlim o'zgarishini hisoblash va kuzatib borish imkonini beruvchi umumiy o'lchov birligini kiritish. Iqlim o'zgarishining jahon miqyosida qabul qilingan o'lchovi bu atmosferadagi karbonat angidrid zichligidir. Bu bir birlik mahsulot yoki xizmatni ishlab chiqarishda foydalanilgan energiya natijasida chiqarilgan karbonat angidrid miqdorini anglatadi.

Uchinchi bosqich — siyosat ishlab chiqish⁷. Iqlim o'zgarishiga qarshi uchta asosiy iqtisodiy siyosatni yashillashtirish orqali kurashish mumkin: fiskal, pul-kredit va tarkibiy siyosatlar.

⁴ <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/greenhouse-gas-emissions-from-energy-data-explorer>

⁵ Sohalarga to'g'ri keladigan CO₂ qayerdan kelib chiqishini tushunish uchun jahon standarti bo'lgan «Greenhouse Gas Protocol» ga ko'ra karbonat angidrid 3 xil qamrovda bo'lishi mumkin: 1-qamrov – to'g'ridan-to'g'ri CO₂ chiqarish, 2-qamrov – sotib olingan energiyadan foydalanish natijasida bilvosita CO₂ ga hissa qo'shish, 3-qamrov – boshqa bilvosita manbalar orqali CO₂ chiqarish.

⁶ Quyosh nuri, shamol, geotermal issiqlik va dengiz energiyasi (jumladan, to'lqin va suv oqimi) toza energiya manbalaridir.

⁷ Ya'ni iqlim o'zgarishiga javoban tegishli chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqish va ularning huquqiy asosini yaratish.

Yashil fiskal siyosat uglerod solig'i, yashil subsidiyalarni joriy etishni o'z ichiga oladi, yashil pul-kredit siyosati esa ekologik toza iqtisodiy faoliyatni qo'llab-quvvatlash uchun markaziy bank instrumentlaridan foydalanishga qaratiladi. Shu bilan birga yashil tarkibiy siyosatlar qonunchilik orqali tartibga solishni (energiya samaradorligi standartlari) va tegishli institutlarni (uglerod bozorlari yaratilishi) "yashillashtirish"ni nazarda tutadi.

1.2. Yashil fiskal siyosat

Yashil fiskal siyosat yashil iqtisodiyotga o'tishda Budget xarajatlari va soliq siyosatidan foydalanishni anglatadi. Iqlim kontekstida, Budget-soliq siyosatining soliq qismida uglerod solig'i, yashil subsidiyalar va transfertlarni joriy qilish; budget qismida esa daromadlarning ma'lum bir qismini iqlim o'zgarishini yumshatish va moslashishga yo'naltirish nazarda tutiladi.

Uglerod solig'i yoqilg'i vositalaridan foydalanishni qisqartirishda qo'llaniladigan eng samarali yashil fiskal vosita hisoblanadi⁸. Bu soliq turli yoqilg'i (ko'mir, neft mahsulotlari va tabiiy gaz) yetkazib beruvchilardan undirilishi mumkin (ko'plab davlatlarda aksiz solig'i ko'rinishida namoyon bo'ladi). Ular, o'z navbatida, ushbu soliqni ishlab chiqaradigan mahsulot va xizmatlarining (elektr energiyasi, benzin, isitish moyi va boshqalar) narxiga o'tkazadilar. Bu ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilarni ko'proq qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish uchun rag'batlantiradi.

Yashil subsidiyalar davlat tomonidan qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va ekologik toza amaliyotlarni rag'batlantirish uchun taqdim etiladigan moliyaviy imtiyozlardir. Ularni qo'llashdan asosiy maqsad toza energiya manbalaridan foydalanish xarajatlarini kamaytirish orqali elektr energiya bozorida ularning raqobatbardoshligini oshirishdir.

Biroq iqlim o'zgarishini yumshatish uchun uglerod solig'i yashil subsidiyalardan ko'ra samaraliroq hisoblanadi. Chunki yashil subsidiyalar toza energiya manbalaridan foydalanishni ko'paytirgani bilan yoqilg'idan foydalanishni kamaytirmasligi mumkin.

Bundan tashqari, yashil fiskal siyosat doirasida iqlim o'zgarishini *yumshatish* va *unga moslashish* uchun davlat budget xarajatlarining ma'lum qismi yo'naltiriladi.

Iqlim o'zgarishini yumshatish uchun qilingan xarajatlar issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish yoki cheklashni maqsad qiladi. Bularga misol qilib qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish, energiya samaradorligini oshirish, o'rmonlar va muhim ekotizimlarni himoya qilish va tiklash chora-tadbirlarini keltirish mumkin.

Iqlim o'zgarishiga moslashish uchun qilingan xarajatlar esa ijtimoiy va tabiiy tizimlarning iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlariga ta'sirchanligini kamaytirishga urg'u beradi. Ko'pgina moslashish choralari mahalliy darajada amalga oshirilib, ular qurg'oqchilikka chidamliroq ekin navlarini ekish, suvni saqlash va undan foydalanishni yaxshilash, o'rmon yong'inlari xavfini kamaytirish, suv toshqini va issiqlik to'lqinlari kabi ekstremal ob-havo sharoitlariga qarshi kuchli himoya tizimini yaratishni o'z ichiga oladi.

⁸ Benkhodja, M. T., Ma, X., & Razafindrabe, T. (2023). Green monetary and fiscal policies: The role of consumer preferences. *Resource and Energy Economics*, 73, 101370.

Ko'plab rivojlanayotgan davlatlar iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlariga ta'sirchan bo'lganligi sababli aksariyat iqlim xarajatlarini iqlim o'zgarishiga moslashish chora-tadbirlarini ko'rishga yo'naltiradi. Shu jumladan, O'zbekistonda ham jami iqlim xarajatlarining qariyb 95 foizi iqlim o'zgarishiga moslashish uchun yo'naltirib kelinmoqda (1-jadval).

1-jadval. O'zbekistonda iqlim xarajatlari

		2020	2021	2022
Iqlim o'zgarishini yumshatish	(mlrd so'm)	205.1	535.3	612.7
Iqlim o'zgarishiga moslashish		14 264.8	150 966.3	25 414.8
Aralash ta'sir		409.0	308.3	274.8
Jami		14 878.9	16 809.8	26 302.4

Iqlim o'zgarishini yumshatish	(foiz)	1.4	3.2	2.3
Iqlim o'zgarishiga moslashish		95.9	95.0	96.6
Aralash ta'sir		2.7	1.8	1.0

Manba: "Iqlim o'zgarishi sohasida davlat xarajatlari va institutsional tahlil: O'zbekiston", 2024. BMT Taraqqiyot dasturi, Fransiya hamkorlik agentligi, O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyot va moliya vazirligi.

Xulosa qilib aytganda, iqlim o'zgarishi bilan kurashda fiskal siyosat katta ahamiyatga ega. Ko'plab tadqiqotlar turli yashil siyosatlarning samarasini baholab fiskal siyosat iqlim muammosini hal qilishda asosiy o'rinni egallaydi, degan xulosaga kelgan⁹. Chunki soliq va budget xarajatlari orqali iqlim o'zgarishiga bevosita ta'sir qilish mumkin. Bunda pul-kredit siyosatining ham iqlim o'zgarishini yumshatishda o'rni muhim bo'lib, u bilvosita moliyaviy tizimga ta'sir qilish orqali fiskal choralarni to'ldiradi.

1.3. Yashil pul-kredit siyosati

Yashil pul-kredit siyosati deganda markaziy bank pul-kredit siyosati bo'yicha qarorlar qabul qilishda atrof-muhit masalalarini hisobga olishi tushuniladi. Boshqacha qilib aytganda, markaziy bank pul-kredit vositalarini qo'llashda asosiy e'tiborini ekologik barqaror iqtisodiy faoliyatni rag'batlantirish va atrof-muhitga zarar yetkazuvchi amaliyotlarni moliyaviy jihatdan jozibadorligini pasaytirishga qaratadi va buning uchun ham an'anaviy, ham noan'anaviy vositalardan foydalanadi. Bularga foiz stavkalari va kredit ajratish (asosiy qayta moliyalash operatsiyalari), prudensial va makroprudensial vositalardan foydalanish, garov ta'minotini to'g'rilash va majburiy zaxira talablariga tuzatishlar kiritish chora-tadbirlarini misol qilib keltirish mumkin.

⁹ Sharma, V., Fatima, S., Alam, Q., & Bharadwaj, Y. P. (2023). Modelling the role of fiscal and monetary policy instruments on carbon emission in non-linear framework: a case of emerging economy. *International Social Science Journal*, 73(248), 435-461.

Ushbu vositalardan foydalanish uchun quyidagi sharoitlar ta'minlangan bo'lishi kerak:

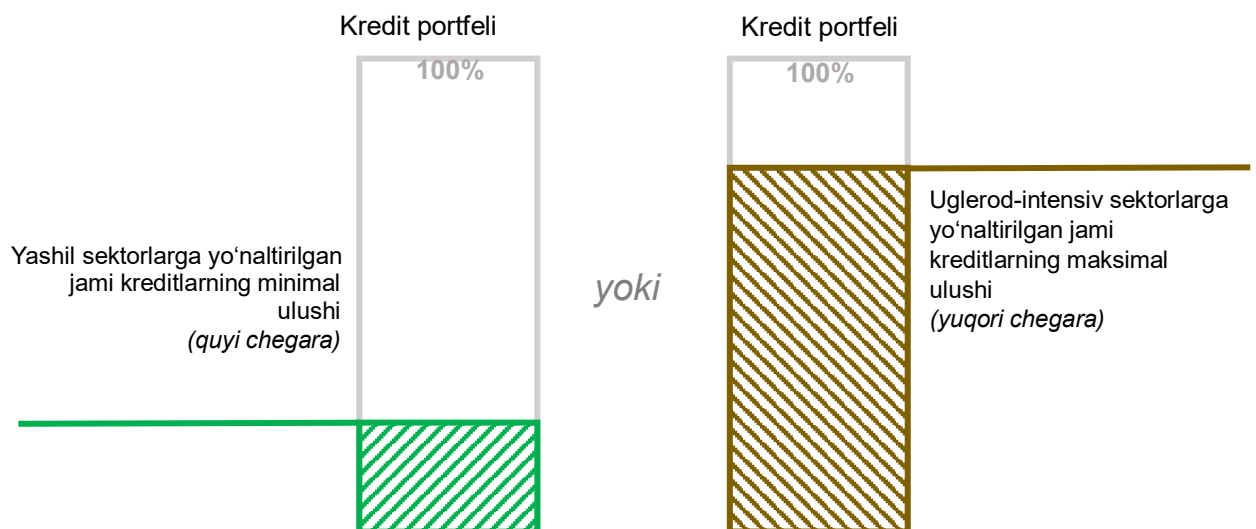
- Iqtisodiyotdagi mavjud korxonalarining CO₂ emissiyalari to'g'risidagi doimiy yangilanib boriladigan ma'lumotlar bazasi;
- Reyting agentliklari (mavjud kredit reyting agentliklari banklar portfelini baholashda iqlim riskini hisobga olishlari yoki alohida iqlim reytingi agentliklari tashkil etilishi mumkin);
- Yashil moliyaviy aktivlarni shakllantirish (yashil obligatsiyalar).

1.3.1. Yashil kreditlash chora-tadbirlari

Iqlim o'zgarishiga javoban markaziy bankning asosiy qayta moliyalash operatsiyalari bo'yicha foiz stavkalari banklar kredit portfelining uglerod intensivligi darajasidan kelib chiqqan holda belgilanadi. Ya'ni uglerod-intensiv tarmoqlarga katta miqdorda sarmoya kiritgan banklarga qayta moliyalash kreditlarini olishda balandroq foiz stavkasi (yashil yuklama = foiz stavkasi + uglerod premiumi) va aksincha portfelida ekologik toza sohalar aktivlari ustunlik qilgan banklarga pastroq foiz stavkasi (foiz stavkasi – yashil chegirma) belgilanadi. Bunday foiz stavkalarini tabaqalashtirish orqali markaziy bank atrof muhitni ko'proq ifloslantiruvchi sohalarni moliyalashtirishni qimmatroq qilib, ekologik barqaror sohalarga investitsiya resurslarini arzonroq qilishi va bu orqali ularning jozibadorligini oshirishi mumkin.

Markaziy banklarning asosiy tamoyillaridan biri bu, moliyaviy bozorlarga likvidlikni ta'minlashda tijorat banklaridan garov sifatida talab qilinadigan aktivning past riskli bo'lishidir. Ushbu vositani ham markaziy bank xuddi qayta moliyalash kreditlari kabi foiz stavkalarni tabaqalashtirish uchun asos qilib olishi sinalgan amaliyot hisoblanadi. Garovga qo'yuvchi bank aktivlarining ko'proq miqdori uglerod-intensiv sohalarga tegishli bo'lsa, ushbu bank uchun markaziy bankdan kredit olishning qimmatroq bo'lishi ekologik barqarorlikka undovchi vosita bo'la oladi.

2-rasm. Minimal va maksimal kredit kvotalari



Manba: Mualliflarning shaxsiy ishlanmasi.

Minimal va maksimal kredit kvotalari¹⁰ yashil pul-kredit siyosatida qo'llanilishi mumkin bo'lgan boshqa vositadir (2-rasm). Minimal kvotalar banklarning kredit portfelida ekologik barqaror sohalarga ajratilishi kerak bo'lgan kreditlarining quyi chegarasini belgilaydi.

Masalan, Bangladeshda tijorat banklari va boshqa moliyaviy tashkilotlar jami kredit portfelining 5 foizini yashil sektorlarga ajratishlari kerakligi belgilab qo'yilgan. Aksincha, maksimal kvotalar esa uglerod-intensiv tarmoqlarga kredit berish bo'yicha yuqori chegarani belgilab beradi.

Shuningdek, tijorat banklariga belgilangan majburiy zaxira talablari ularning kredit faoliyatining atrof-muhitga ta'siridan kelib chiqqan holda turli darajada belgilanishi mumkin.

Umuman olganda, jahon tajribasida yashil kreditlashning turli vositalari mavjud bo'lsada, barchasining ishlash mexanizmi bir xil asosga qurilgan. Bunda markaziy bank pul-kredit operatsiyalarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan moliyaviy aktivlarga qo'yilgan talablar iqlim masalasini ham qamrab olishini nazarda tutadi.

Markaziy banklarning yashil kreditlashdagi roli ko'plab muhokamalarga sabab bo'lgan. Tanqidchilarning fikriga ko'ra, markaziy banklar asosiy e'tiborini o'zlarining an'anaviy maqsadi bo'lgan narx va moliyaviy tizim barqarorligini ta'minlashga qaratib, iqlim bo'yicha harakatlarni budjet-soliq siyosatiga qo'yib berishi kerak. Chunki yashil pul-kredit choralarini qo'llash bozor mexanizmiga putur yetkazib, maqsadli manfaatlar to'qnashuviga va natijada narxlar barqarorligi va moliyaviy barqarorlikka zid vaziyatlarning kelib chiqishiga sabab bo'lishi mumkin. Biroq tarafdorlarning fikricha, markaziy bank o'zining instrumentlari orqali iqlimga qarshi kurashda arzonroq yechimga ega. Odatda quyosh panellari kabi toza texnologiyalarning amaliyotga joriy qilinishi katta xarajatlarni talab qiladi va kompaniyalarni ularga investitsiya kiritishga rag'batlantirmaydi. Markaziy banklar qarz olish xarajatlariga ta'sir qila olishi va moliyaviy tizimning ishlashiga kiritilgan kichik o'zgartirish bilan ham yashil loyihalarga investitsiya kiritishga rag'bat yaratishi mumkinligi asosiy sabab sifatida keltiriladi.

1.3.2. Yashil makroprudensial instrumentlar

Asosiy maqsadi narx barqarorligini ta'minlash bo'lgan pul-kredit siyosatidan farqli o'laroq, makroprudensial siyosat ortiqcha tizimli risklar to'planishining oldini olish orqali moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga qaratiladi.

Yuqorida qayd etilganidek, iqlim o'zgarishi moliyaviy tizim barqarorligiga xavf solishi ehtimoli makroprudensial siyosatni yuritishda iqlim xavotirlarini ham hisobga olish zaruratini yaratadi.

Kapital vositalari yashil makroprudensial instrumentlarning bir turi sifatida xizmat qilishi mumkin. Kontrsiklik kapital buferlari banklar uchun tiyib turuvchi instrument vazifasini bajaradi. Bunda potentsialdan yuqori ishlab chiqarish davrida ehtimoliy kredit defoltlarining oldini olish uchun banklardan ko'proq kapitalga ega bo'lishlari talab qilinadi,

¹⁰ Kredit kvotasi bankning kredit portfelidagi jami kredit mablag'larining ulushi (%) sifatida ifodalanib, bank iqtisodiyotning muayyan tarmoqlariga berishi mumkin bo'lgan kredit miqdoriga cheklov qo'yadi.

ammo pasayish davrida kredit berishni rag'batlantirish uchun kapitalga talablar yumshatiladi. Bu moliyaviy tizimni barqarorlashtirishga yordam beradi. Iqtisodiy o'sish davrida kredit berish faollashadi. Bu davrda ko'p banklarning uglerod-intensiv sohalarga kiritgan investitsiyasi oshib ketga, ushbu tarmoq aktivlarining narxi sun'iy shishirilishi («carbon bubble» – uglerod pufagi) kelib chiqadi va bu oxir oqibat narxlarning keskin tushib ketishi bilan tugaydigan salbiy holatdir¹¹. Kredit portfelining katta qismi shunday aktivlardan iborat bo'lgan banklar narxlar tushib ketganda katta yo'qotishlarni boshdan kechiradi va bu butun moliyaviy tizimni xavf ostiga qo'yishi mumkin.

Shuning uchun, iqtisodiy yuksalish davrida banklardan qo'shimcha kapital ushlab turishni talab qilish orqali yashil kontrtsiklik kapital buferlari moliyaviy tizimda ushbu narx pufagi hosil bo'lishining oldini oladi.

Likvidlik vositalariga kelganda, likvidlilikni qoplash me'yorini belgilash orqali banklarning xatarli ssenariy ostida keyingi 30 kun ichida qisqa muddatli likvidlilik ehtiyojlarini qondirish uchun yetarli darajada yuqori sifatli likvid aktivlarga (HQLA) ega bo'lishlari ta'minlanadi. Bu banklarning qisqa muddatli likvidlilik bilan bog'liq muammolarining oldini olib, moliyaviy beqarorlikni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan likvidlilik riskini bartaraf etadi. Yashil makroprudensial siyosat kontekstida "yuqori sifatli" deb hisoblangan aktivlarni baholash me'yorlariga "iqlimga ta'siri" kriteriyasini qo'shish mumkin. Misol uchun, ekologik "toza" kompaniyalar tomonidan chiqarilgan qimmatli qog'ozlar uglerod-intensiv sohalar bilan bog'liq bo'lgan obligatsiyalarga nisbatan yuqoriroq sifatli, ya'ni maqbulroq likvid aktiv deb baholanishi mumkin.

Markaziy banklarning yashil makroprudensial siyosat yuritishda qo'llaniladigan yana bir vositasi *iqlim stress testlari* bo'lib, ular iqlim o'zgarishining turli ssenariylarida moliyaviy institutlarning qanday ishlashini baholaydigan simulyatsiyalardir¹². Bunda moliyaviy institutlardan iqlim stress testlarini o'tkazishni talab qilish orqali ularning iqlim o'zgarishiga chidamliligi baholanadi. Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq potensial moliyaviy xavf-xatarlarni aniqlab markaziy bankka hisobot berishi banklarni o'z faoliyatlarida iqlim risklarini hisobga olishda mas'uliyatliroq bo'lishga undaydi.

Shuningdek, markaziy bankning kreditlash amaliyoti yoki makroprudensial siyosat vositalaridan alohida bo'lgan *yashil kommunikatsiya siyosati* ham bor. Ular iqlim taksonomiyasini¹³ ishlab chiqish, moliyaviy tizim doirasida iqlim bilan bog'liq ma'lumotlarni to'plash va ma'lumotlar bazasini shakllantirish, tadqiqotlar, seminarlar o'tkazish va moliyaviy tizim ishtirokchilari uchun iqlim o'zgarishini hisobga olgan holda faoliyat yuritish uchun yo'riqnomalar ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

¹¹ de Greiff, K., Delis, M., & Ongena, S. (2018). *Being stranded on the carbon bubble. Climate Policy Risk and the Pricing of Bank Loans. CEPR Discussion Papers.*

¹² UNEP FI's *Comprehensive Good Practice Guide to Climate Stress Testing.*

¹³ *Iqlim taksonomiyasi deganda, qaysi iqtisodiy faoliyat barqaror rivojlanish, ekologik maqsadlar va barqaror iqtisodiy faoliyat tamoyillariga mos kelishini aniq belgilab beradigan ekologik barqaror iqtisodiy faoliyat turlari va chegaralarini belgilovchi tasniflash tizimi tushuniladi. Bunday taksonomiya investorlar, korxonalar va firmalarga past uglerodli, iqlim xatarlariga chidamli va resurslarni tejaydigan iqtisodiyotga o'tishga yordam beradi va iqlim harakatlarida shaffoflikni ta'minlashni osonlashtiradi.*

Biroq iqlim harakatlarini moliyalashtirish bo'yicha ekspertlar markaziy banklarni iqlim o'zgarishining moliyaviy tizimga bo'lgan salbiy oqibatlarining oldini olishga e'tibor qaratishdan tashqari unga qarshi kurashda faol chora-tadbirlar ko'rishga chaqiradi¹⁴. Ular moliyaviy tizim barqarorligini ta'minlash uchun risklarni faol boshqarish va yuqorida aytib o'tilgan yashil kreditlash vositalarini qo'llash zarurligini ta'kidlaydilar, chunki alohida firmalar bu risklarni mustaqil ravishda samarali bartaraf eta olmaydilar.

1.3.3. Yashil pul-kredit siyosati yuritishda manfaatlar to'qnashuvi

Pul-kredit siyosatini yashillashtirish iqlim bilan bog'liq muammolarni yumshatishga yordam bersada, ko'plab davlatlarning markaziy banklari ushbu siyosatga o'tishga ikkilanib kelmoqda. Chunki bu siyosatni qo'llash manfaatlar to'qnashuvi muammosini keltirib chiqarishi mumkin, ya'ni iqlim masalasi va markaziy banklarning asosiy maqsadi bo'lmish narx va moliyaviy barqarorlik ta'minlashda ko'riladigan chora-tadbirlar ba'zan bir-biriga zid keladi. Biriga ustuvorlik berish ikkinchisining tamoyillariga qarshi borish evaziga bo'ladi. Ya'ni uglerod neytralligini¹⁵ tanlash, kredit berishda bozor mexanizmlariga asoslanishdan (bozor neytralligi¹⁶) mahrum qilib, bozor narxlarining signal beruvchi funksiyasini ishdan chiqaradi. Aynan mana shu sabab aksariyat markaziy banklar ushbu siyosatni to'liq qo'llab-quvvatlamaydilar.

Bir tomondan, bozorning neytralligi bozor narxlarining tabiiy ravishda uglerod-intensiv tarmoqlarni ko'proq qo'llab-quvvatlashga moyil ekanligini ko'rsatadi, chunki jahonda aksariyat ishlab chiqarish havoga karbonat angidrid ishlab chiqaradigan texnologiyalarga asoslangan. An'anaviy bozor narxlari esa faqat ishlab chiqarish xarajatlari va iste'mol talabini aks ettiradi (yashash sifatiga ta'sirini hisobga olmaydi). Yaqinda o'tkazilgan tadqiqot moliyaviy tizimda mana shunday "tarafkashlik" mavjudligini ko'rsatdi: Yevropa banklari daromadlarining 60 foizdan ko'prog'i uglerod-intensiv kompaniyalarga berilgan kreditlardan keladi¹⁷. Bu jami moliyaviy resurslarning eng katta ulushi eng yirik issiqxona gazlari emitenti bo'lgan energetika sektoriga (3-rasmda ko'rsatilganidek) to'g'ri kelishini anglatadi.

Boshqa tomondan, karbon neytralligi yo'lini tanlash markaziy bankning asosiy maqsadlariga mos kelmaydi. Qaysi tarmoqlarga kredit berish-bermaslikni bozor mexanizmlari emas, balki markaziy bank tartibga solish orqali belgilasa, bu bozorning signal beruvchi funksiyasini ishdan chiqaradi. Bu cheklangan moliyaviy resurslarning daromad nuqtayi nazaridan eng samarali investitsion loyihalarga yo'naltirilishini cheklab, moliyaviy tizimni xavf ostiga qo'yishi mumkin.

¹⁴ Songwe V, Stern N, Bhattacharya A (2022) *Finance for climate action: Scaling up investment for climate and development*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science.

¹⁵ Uglerod neytralligi (climate/carbon-neutrality) bu moliyaviy tizim sohalarni moliyalashtirishda iqlimni ifloslantiruvchi sohalarga ustunlik bermasligi bilan bog'liq. Buning uchun yuqorida aytib o'tilgan chora-tadbirlar qo'llanilib, kredit berishda uglerod-intensivlik darajasiga qarab tabaqalanish bo'ladi.

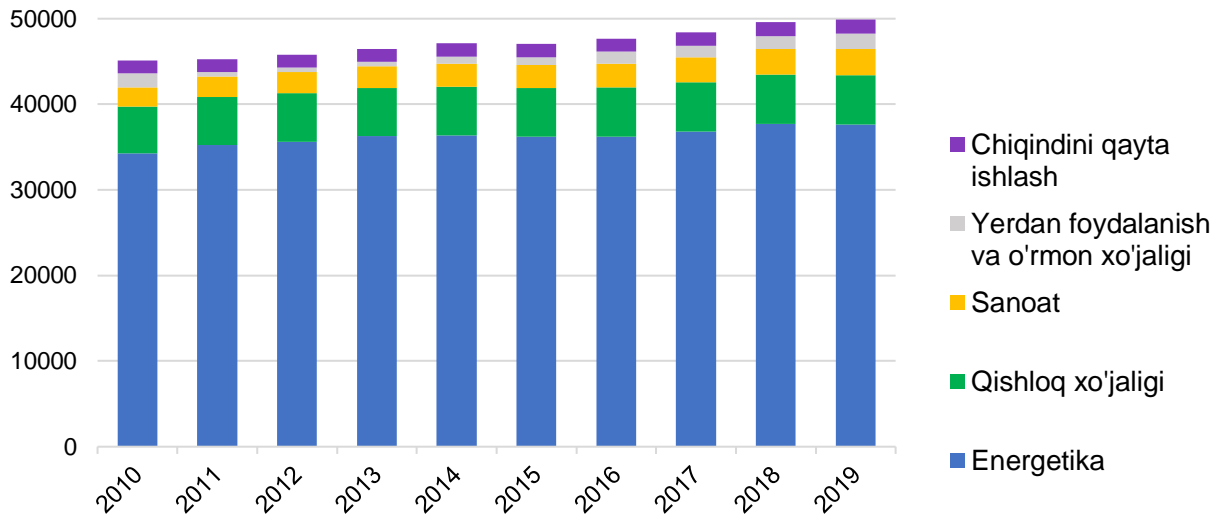
¹⁶ Bozor neytralligi (market neutrality) bu barcha sohalar uchun moliyalashtirish resurslari teng ta'minlanishini, qaysidir sohalarga chegirmalar yoki qo'shimcha premiumlar belgilanmasligini nazarda tutadi.

¹⁷ European Central Bank (ECB) / European Systemic Risk Board (ESRB). (2023, December). *Towards macroprudential frameworks for managing climate risk*.

Qolaversa, uglerod neytralligi yondashuvi markaziy banklarga o'zlarining maqsadi bo'lgan narx barqarorligini ta'minlashda qiyinchilik tug'dirish ehtimoli bor. Chunki bunday siyosat ham talab, ham taklif inflyatsiyasini keltirib chiqarishi mumkin. Ma'lum tarmoqlarga kredit berishning qiyinlashtirib qo'yilishi ularning xarajatlarini oshirib yuborishi natijasida inflyatsiyaga bosim yaratadi. Bundan tashqari, toza energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish siyosati bunday energiya resurslari uchun kredit talabini oshirib, vaqtincha foiz stavkalarini oshirish orqali taklif inflyatsiyasiga olib kelishi mumkin.

3-rasm. Jahon issiqxona gazlari emissiyasining tarmoqlar kesimida ulushi

(mln t CO₂)



Manba: "Climate Watch Historical GHG Emissions" 2022. Vashington: Jahon Resurslari instituti.

Uglerod neytralligi yo'lining tanlanishi markaziy bank uchun o'z mustaqilligini shubha ostiga qo'yadi, chunki kredit berishdagi bunday tabaqalashtirish bozor ishtirokchilarining markaziy bankka nisbatan ishonchiga putur yetkazishi mumkin.

Aynan mana shu xavotir sabab AQSH Federal zaxira tizimi (FZT) iqlim masalasida konservativ pozitsiyani saqlab qolishni o'rinli deb bilmoqda. FZT raisi J. Povel: "Federal rezerv iqlim siyosatchisi emas va bo'lmaydi ham. Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash bilan hokimiyat tomonidan tayinlangan mas'ul organlar shug'ullanishi kerak. Banklarga kimga kredit berish bermasligini aytish FZTning vazifasi emas" deydi bergan bayonotida¹⁸.

Iqlim o'zgarishi muammosi allaqachon markaziy banklarga o'z maqsadlariga erishishiga xalaqit bermoqda. Bu iqlim o'zgarishiga qarshi chora ko'rish zaruratini oshiradi. Ammo bu kurashda qaysi hokimiyat organlari asosiy va to'ldiruvchi rolda ishtirok etishlari kerakligi borasida ilmiy hamjamiyat bir to'xtamga kelmagan.

Umuman olganda, yashil pul-kredit siyosati iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda qo'l kelishi mumkin, ammo markaziy banklar o'zlarining asosiy maqsadlari bilan iqlim harakatlari o'rtasida muvozanatni saqlashdek mas'uliyatli vazifaga duch keladilar. Narxlar va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash hamda iqlim xavotirlari kun tartibiga chiqqan bir paytda markaziy bankka bo'lgan ishonchni saqlab qolish muhim hisoblanadi.

¹⁸ Powell, J. H. (2023, October 24). Statement by Chair Jerome H. Powell on Principles for Climate-Related Financial Risk Management for Large Financial Institutions

II. XALQARO TAJRIBA

Turli mamlakatlarning iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda foydalanadigan vositalari bir-biridan farq qiladi. Ba'zi davlatlar bu masalada fiskal siyosat instrumentlaridan foydalanishni afzal ko'rsa, boshqalar pul-kredit yoki tarkibiy siyosat yaxshiroq samara berishiga ishonadilar. Biroq xalqaro tajribada eng keng tarqalgan yondashuv fiskal, tarkibiy va pul-kredit vositalarining kombinatsiyasini o'z ichiga oladi.

Iqlim harakatlari jahon bo'ylab tobora ommalashib borgani sari o'tish davri xatarlari markaziy banklarni tizimli xavfning bir manbai sifatida qarashga undab, o'z navbatida yashil pul-kredit siyosati amaliyotining kuchayishiga olib keldi.

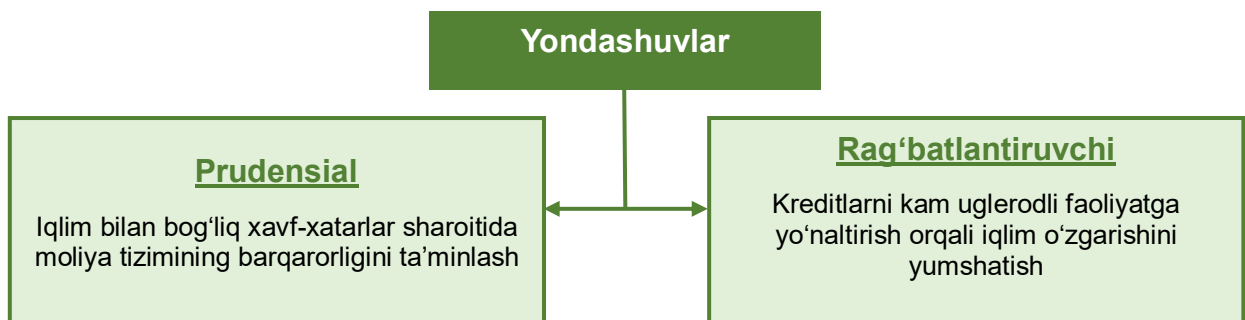
Bugungi kunda 138 ta jahon markaziy banklari yashil moliyaviy tizim yaratish, tajriba almashish maqsadida "Markaziy banklar va nazorat organlari moliyaviy tizimning ekologik tozaligini oshirish" hamjamiyatiga a'zo bo'ldilar. 2020-yildan beri yashil pul-kredit siyosatini o'rganish maqsadida olib borilayotgan tadqiqot ishlari keskin oshib kelmoqda.

Bu o'sib borayotgan ilmiy baza ko'proq markaziy banklar yashil pul-kredit siyosatini qo'llayotgani va istiqbollarini ko'rib chiqayotganligiga ishora qiladi. Biroq jahonda yashil pul-kredit siyosatini qo'llash amaliyoti iqlim muammolarini hal qilishga hissa qo'shishdagi yondashuvlariga ko'ra rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda farq qiladi. Iqlim bilan bog'liq moliyaviy siyosatga bo'lgan yondashuvlarni ikki guruhga ajratsa bo'ladi: prudensial va rag'batlantiruvchi yondashuv (4-rasm).

Prudensial yondashuv deb agar iqlim o'zgarishi keltirib chiqaradigan xatarlar markaziy bankning an'anaviy maqsadlariga erishishda to'sqinlik qilsagina ko'riladigan chora-tadbirlarga aytiladi. Bunda markaziy banklar ehtiyotkorlik yuzasidan iqlim bilan bog'liq risklarni yumshatishga harakat qiladilar va asosan yuqorida aytib o'tilgan makroprudensial siyosat instrumentlaridan foydalanadilar (masalan, yashil kapital buferlari). Bunda markaziy bank bozor neytralligi tamoyilini saqlab qoladi va bozor ishtirokchilarini moliyalashtirishda barchaga teng yondashadi.

Rag'batlantiruvchi yondashuv esa markaziy banklarning an'anaviy vazifalaridan tashqari bo'lgan muayyan umumiy maqsadni ilgari surishga qaratiladi. Iqlim kontekstida rag'batlantiruvchi yondashuv deb markaziy bankning davlatning tezroq past uglerodli iqtisodiyotga o'tishida faol hissa qo'shishiga aytiladi.

4-rasm. Iqlim bilan bog'liq moliyaviy siyosat yondashuvlarining tasnifi



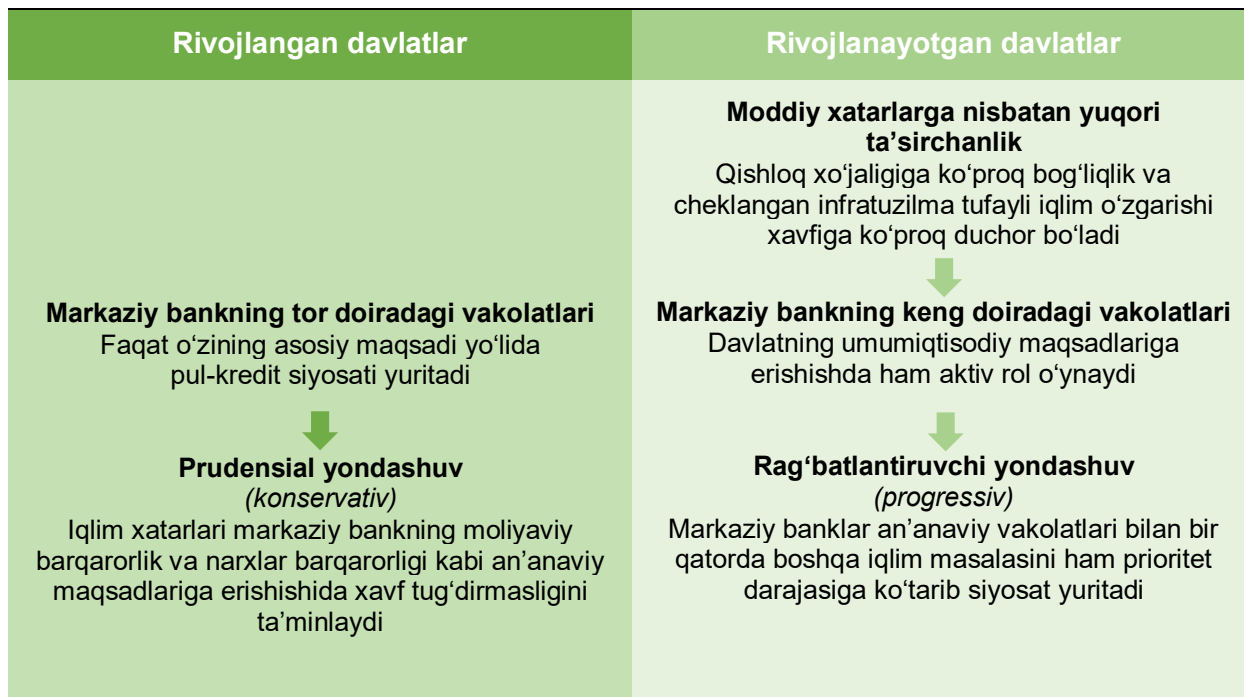
Manba: Baer, M., Campiglio, E., & Deyris, J. (2021). *It takes two to dance: Institutional dynamics and climate-related financial policies*. *Ecological Economics*, 190, 107210.

Bu yashil kreditlash instrumentlarini, masalan, ekologik toza loyihalar uchun yashil kredit kvotalari yoki imtiyozli foiz stavkalari kabi vositalardan foydalanishni o'z ichiga olishi mumkin. Prudensial yondashuvdan farqli o'laroq rag'batlantiruvchi yashil pul-kredit siyosatida uglerod neytralligi ustun qo'yiladi. Bunda barcha bozor ishtirokchilariga teng emas, balki uglerod-intensivligiga qarab tabaqalashgan tarzda moliyalashtirish shart-sharoitlari yaratiladi.

5-rasmda yashil pul-kredit siyosatini yuritishda rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'rtasida ko'pincha kuzatiladigan farqli motivlarga qanday kelingani qisqacha ko'rsatilgan. Rivojlangan davlatlarda markaziy banklar aniq belgilab qo'yilgan vazifalari doirasidagina faoliyat yuritadi, masalan narx barqarorligi va moliyaviy barqarorlik. Bu qaror qabul qilishda maqsadliroq yondashish imkonini beradi va markaziy bankning yuqori mustaqillik darajasini aks ettiradi. Demak, rivojlangan mamlakatlardagi markaziy banklar an'anaviy iqlim masalasiga konservativ yondashib, iqlim neytralligidan ko'ra bozor neytralligini ustun qo'yadi. Shuning uchun bunday yondashuv bilan pul-kredit siyosatida iqlim harakatlari prudensial yondashuvga asoslanib, ehtiyotkorlik yuzasidan yashil makroprudensial instrumentlardan foydalanishni taqozo qiladi.

Rivojlanayotgan davlatlarda esa markaziy banklar odatda kengroq vakolatlarga ega bo'ladilar. Ushbu markaziy banklarga narx va moliyaviy barqarorlikdan tashqari iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish, moliyaviy inklyuzivlikni oshirish va valyuta kursi barqarorligini ta'minlash kabi boshqa vazifalar ham yuklatilishi mumkin. Bu kengroq vakolat iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirishi bilan birga, markaziy banklarni hukumat ta'siriga ko'proq moyil qilib, mustaqilligi cheklanishiga olib kelishi mumkin. Bunda ular ba'zan bir-biriga qarama-qarshi bo'lgan qarorlar qabul qilishga majbur bo'ladilar.

5-rasm. Rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlarda yashil pul-kredit siyosatiga nisbatan turli yondashuv



Manba: Mualliflarning shaxsiy ishlanmasi

Yashil moliya sohasida nima ishlar olib borilayotganini kuzatish oson bo'lsada, ularning iqtisodiyot va odamlar hayotiga real ta'sirini o'lchash murakkab. Iqlim siyosatini baholash vositasi (Climate Policy Assessment Tool¹⁹), Iqlim harakati kuzatuvchisi (Climate Action Tracker²⁰) va Iqlim o'zgarishi samaradorligi indeksi (Climate Action Performance Index²¹) kabi bir qancha mustaqil tadqiqot institutlari va reyting agentliklari davlatlarning iqlim harakatlarini kuzatib boradi, ularning samaradorligini baholaydi va hukumatlarga tavsiyalar beradi.

Yashil pul-kredit siyosati doirasida ilgari surilgan tashabbuslarning ta'sirini baholash yanada qiyinroq, chunki bunda yashil iqtisodiyotga o'tishga yo'naltirilgan ko'plab islohotlardan faqat yashil pul-kredit siyosatining ta'sirini ajratib olish kerak bo'ladi. "Positive Money" notijorat tashkiloti nashr qilib boradigan hisobot²² shu bo'shliqni to'ldirishga bo'lgan bir urinishdir. U har yili markaziy banklarning iqlim bo'yicha yuritgan siyosatining ta'sirini baholab boradi.

2.1. Federal zaxira tizimi

FZT 2020-yilda NGFS hamjamiyatiga a'zo bo'lish bilan iqlim harakatlarini boshlab, moliyaviy barqarorlik kengashi iqlim bilan bog'liq moliyaviy risklarni bartaraf qilish bo'yicha yo'l xaritasini ishlab chiqdi. 2021-yilgi "Iqlim bilan bog'liq moliyaviy risklar"²³ hisobotida iqlim bilan bog'liq ma'lumotlar to'plashni takomillashtirish, oshkoralik standartlarini ishlab chiqish va bank boshqaruvi qarorlar qabul qilishda iqlim masalalarini hisobga olishi kabi tavsiyalar keltirilgan. Biroq hisobotda ushbu tavsiyalarni amalga oshirish uchun aniq muddatlar belgilanmagan. Qolaversa, FZT iqlim stress testlari o'tkazishni yo'lga qo'yish bo'yicha eng oxirgi yirik markaziy bank bo'lib qolmoqda.

- 2022-yil sentabr oyida FZT iqlim ssenariysi tahlili²⁴ bo'yicha pilot dastur ishlab chiqilishini e'lon qildi;
- 2023-yilning boshida ushbu pilot dastur bo'yicha ko'rsatma e'lon qilindi²⁵ va yil yakunigacha²⁶ natijalar e'lon qilinishi kerak edi.

2023-yilda yana bir yashil kommunikatsiya siyosati doirasida "Yirik moliya institutlari uchun iqlim bilan bog'liq moliyaviy risklarni boshqarish tamoyillari"²⁷ e'lon qilindi. Ushbu ko'rsatmalar aktivlari 100 milliard dollardan ortiq yirik banklar uchun bo'lib, ular iqlim o'zgarishining moliyaviy risklarini boshqarishda yordam beradi.

¹⁹ Xalqaro Valyuta Fondi va Jahon Banki tomonidan ishlab chiqilgan model bo'lib, iqlim o'zgarishini yumshatishga qaratilgan chora-tadbirlarning ta'sirini miqdoriy baholash uchun mo'ljallangan.

²⁰ Mustaqil ilmiy loyiha bo'lib, uning maqsadi davlatlararo iqlim harakatlarining Parij kelishuviga muvofiq issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga erishishi bo'yicha natijalarni kuzatib boradi.

²¹ Germaniyaning atrof-muhit va rivojlanish tashkiloti (Germanwatch) tomonidan xalqaro iqlim siyosatida shaffoflikni oshirish uchun ishlab chiqilgan reyting tizimidir.

²² Positive money. (2022). The Green Central Banking Scorecard.

²³ Financial Stability Oversight Council [FSOC]. (2021, October 21). Report on climate-related financial risk 2021.

²⁴ Qamrab olish ko'lamiga ko'ra, stress testida ma'lum bir iqlim o'zgaruvchisiga e'tibor qaratsa, ssenariy tahlili bir nechta o'zgaruvchilarning moliyaviy tizimga ta'sirini kengroq o'rganadi.

²⁵ Board of Governors of the Federal Reserve System. (2023, January 17). Pilot Climate Scenario Analysis (CSA) Exercise: Participant Instructions.

²⁶ Gibson, M. S. (2023, July 17). Statement by Michael S. Gibson, Director of Supervision and Regulation, Board of Governors of the Federal Reserve System.

²⁷ Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, & Office of the Comptroller of the Currency. (2023, October 24). Principles for climate-related financial risk management for large financial institutions [Press release].

Iqlim o'zgarishi harakatlarining samaradorligi indeksiga ko'ra, AQSHdagi iqlim harakatlari "juda past" deb baholandi va 67 mamlakat ichida 57-o'rinni egalladi. Hisobotga ko'ra, yashil siyosat asosan fiskal organlar tomonidan amalga oshirilgan. Biroq ular Parij kelishuvi maqsadiga erishishda yetarli emas deb topilgan. Shuningdek, 2022-yilgi «Positive Money» tashkiloti tomonidan e'lon qilingan "Yashil markaziy bank reytingi"da FZTning iqlim o'zgarishi bo'yicha harakatlari past «D» darajada baholandi.

Umuman olganda, FZT tomonidan amalga oshirilgan iqlim harakatlari, birinchi navbatda, uning iqlim o'zgarishiga qarshi faol emasligi, balki ehtiyotkor munosabat bilan, prudensial yondashuvga asoslanganligini ko'rsatadi. FZT o'zining asosiy bo'lgan to'la bandlik va narx barqarorligini ta'minlash maqsadlari yo'lida pozitsiyasini qat'iy saqlab turishi ortidagi asosiy mantiq uning mustaqilligini saqlab qolishidadir, chunki asosiy maqsadlaridan chetlashish FZTga bo'lgan ishonchga putur yetkazishi mumkin.

2.2. Yevropa markaziy banki

Yevropa Kengashi 2019-yilda iqlim o'zgarishi bo'yicha aniq xulosalar qabul qilib, 2050-yilgacha Yevropa Ittifoqi issiqxona gazlari chiqindilarisiz ishlab chiqarishga, ya'ni iqlim neytralligiga erishishni maqsad qilib oldi. Yevropa markaziy banki (YMB) o'zining asosiy maqsadidan tashqari Yevropa Ittifoqining umumiqtisodiy maqsadlarini ham qo'llab-quvvatlaydi. Bu YMB uchun pul-kredit siyosatini "yashillashtirish" uchun qonuniy asos bo'lib xizmat qiladi.

- 2020-yildan boshlab YMB yashil obligatsiyalar ham kredit operatsiyalari uchun garov sifatida ishlatilishi mumkinligini e'lon qildi²⁸;
- 2021-yilda YMB o'zining pul-kredit siyosati strategiyasiga iqlim o'zgarishi masalalarini kiritish bo'yicha yo'l xaritasini ishlab chiqdi²⁹;
- Haqiqiy harakatlar 2022-yilgi press-relizdan³⁰ so'ng amalga oshirila boshlandi, unda iqlim masalasini pul-kredit siyosatiga integratsiya qilish bo'yicha aniq qadamlar tashlandi (korporativ obligatsiyalarni sotib olishni dekarbonizatsiya qilish, yashil garovlar, oshkoralik talablari va risklar menejmenti).
- 2022-yil yanvar oyida YMB iqlim stress testi o'tkazdi, uning natijalari³¹ shuni ko'rsatdiki, Yevropa banklari so'nggi ijobiy o'zgarishlarga qaramay, jiddiy iqlim xatarlariga hali ham tayyor emas.

YMB tomonidan iqlim o'zgarishiga qarshi kurashni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlar samaradorligi yuzasidan ba'zi harakatlar ijobiy natijalarni ko'rsatdi, boshqalari esa kutilgan natijalarni bermadi.

Masalan, «Corporate Sector Purchase Program» dasturi doirasida ekologik toza aktivlarni markaziy bank tomonidan sotib olish amaliyotining ta'siri kichik bo'lib, uzoq muddatda ular iqlim o'zgarishini yumshatmasligi aniqlandi.³²

²⁸ <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200922~482e4a5a90.en.html>.

²⁹ https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210708_1~f104919225.en.html.

³⁰ <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220704~4f48a72462.en.html>.

³¹ Germann, Maximilian & Kusmierczyk, Piotr & Puyo, Christelle, 2023. "Results of the 2022 climate risk stress test of the Eurosystem balance sheet," *Economic Bulletin Boxes, European Central Bank, vol. 2.*

³² Daniel, G. R. O. S., & SHAMSAKHOR, F. (2023). *Shades of Green Monetary Policy-Would a green tilt help?*

Bundan tashqari, yashil pul-kredit siyosati Yevropa Ittifoqining uglerod bozoridan (the Emissions Trading System) keladigan samarasini yo'qqa chiqarish ehtimoli bor.³³

Biroq, Yevropa markaziy bankining garovga qo'yiladigan aktivlar uchun iqlim talablarini qo'yishi uglerod-intensiv korxonalarining yashil obligatsiyalar chiqarishiga va umuman yashil investitsiyalarni oshirishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, tabiiy ofatlar so'nggi yillardagi Yevropa Ittifoqidagi inflyatsiyaga ko'proq bosim beruvchi omil bo'lib, YMBni ba'zi yashil vositalardan foydalanish imkoniyatidan (yashil moliyaviy aktivlarning markaziy bank tomonidan sotib olinishi)³⁴ mahrum qilmoqda. Demak, iqlim o'zgarishi yomonlashishda davom etsa, markaziy banklar o'zlarining inflyatsiya targetlariga erishishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omilga aylanishi mumkin. Aynan mana shu bog'liqlik iqlim muammosiga befarq bo'lmaslik ahamiyatini yanada oshiradi.

Umuman olganda, Yevropa Ittifoqi iqlim harakatlari bo'yicha nisbatan faol siyosat yuritib, 2024-yilda iqlim o'zgarishi samaradorligi indeksi reytingida iqlim siyosati samaradorligi yuqori baholangan besh mamlakat va mintaqalardan biri deb topildi.

Iqlim siyosati ham pul-kredit, ham fiskal organlar tomonidan amalga oshirilgan bo'lib, bunda fiskal siyosatning hissasi kattaroq. "Positive Money"ning reytingiga ko'ra esa G20 mamlakatlari orasida YMB iqlim harakatlariga ko'ra nisbatan yuqori 4-o'rinni egallagan. Bunga yashil kreditlash masalalari ham ayni damda ko'rib chiqilib³⁵, YMB uglerod neytralligi yondashuvi tomon harakatlanayotgani sabab bo'lgan.

2.3. Hindiston zaxira banki

Jahonda amalga oshirilgan ko'plab iqlim harakatlari orasida Hindistonning yuritgan siyosati ajralib turadi³⁶. Chunki Hindiston toza energiya manbalariga o'tishda eng katta urg'u bergan sohalar iqlim uchun eng zararli bo'lgan energetika va transport sohalari bo'ldi. Energetika sohasidagi tashabbuslar o'z ichiga Milliy Quyosh missiyasi (2010), to'lov tariflari, kommunal energiya sotib olish majburiyatlari, quyosh energiyasi loyihasi subsidiyalari va soliq imtiyozlari kabi fiskal loyihalarni oladi.

Transport sektorini dekarbonizatsiya qilish uchun hukumat Hindistonda elektr (va gibrid) transport vositalarini tezroq qabul qilish va ishlab chiqarish (FAME-II) rejasini (2019-2021) joriy qildi³⁷.

Hindiston zaxira banki 2015-yildan qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish sohasining kreditlashni ustuvor yo'nalishlar qatoriga kiritgan va ushbu sohaga kredit narxini pasaytirgan. 2020-yildan esa qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish sohasi uchun kredit berish yuqori chegarasini ikki barobarga oshirgan (300 mln rupiyagacha ≈ 3,6 mln AQSH doll.). Natijada, 2022-yilga kelib jami kreditlashda issiqxona gazlarini

³³ DOBKOWITZ, S., HÜTTL, P., KRIWOLUZKY, A., & WITTICH, J. (2023). *Climate Change and Monetary Policy: Risks, instruments, & chances*.

³⁴ «Green Quantitative Easing» — markaziy bankning ochiq bozorda katta miqdorda moliyaviy aktivlarni sotib olishi orqali korxonalarini qo'shimcha mablag' bilan ta'minlab, iqtisodiyotni rag'batlantirishning monetar yo'li. Ochiq bozor operatsiyalarini eslatuvchi ushbu vosita undan sotib olish *miqyosi* va *maqsadi* bilan farq qiladi.

³⁵ Xususan, ayni damda banklarning kredit portfeliga iqlim bilan bog'liq miqdor va sifat cheklovlari qo'yish masalasi va yashil maqsadli kreditlash masalalari ilgari surilmoqda.

³⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2024/02/climate-policy-india/>.

³⁷ World Bank. (2023). *Reality Check: Lessons from 25 Policies Advancing a Low-Carbon Future*. *Climate Change and Development Series*. Washington, DC: World Bank.

yuqori emissiya qiluvchi (jami issiqxona gazlari chiqindilarining 60 foiziga javobgar bo'lgan) sektorlar ulushi 12 foizni tashkil etgan³⁸.

2021-yil aprel oyida Hindiston zaxira banki NGFSga a'zo bo'ldi va markaziy bank iqlim xatarlari haqida qayg'urishi kerakligiga uchta sababni ko'rsatdi. Birinchidan, ekstremal ob-havo sharoitlari oziq-ovqat ta'minot zanjiriga zarar yetkazishi ortidan narx barqarorligini xavf ostiga qo'yishi mumkin.

Ikkinchidan, HZB eng oxirgi chora bo'lgan kreditor ("lender of last resort") sifatida iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga keladigan potensial moliyaviy barqarorlik xatarlarini hisobga olishi kerak.

Oxirgi sabab pandemiya davrida joriy qilingan COVID-19 rag'batlantirish dasturlarini to'xtatmasdan saqlab qolib, endilikda ularni iqlimga mos texnologiyalarga investitsiyalarni rag'batlantirishga yo'naltirish imkoniyatidir.

Ma'lumot to'plash bo'yicha banklar HZBga sohalar kesimida ajratgan kreditlari to'g'risida ma'lumotlarni topshirishlari kerak. Lekin ular kredit portfellarining uglerod-intensivligi darajasi haqida ma'lumot to'plamaydilar. Biroq shunda ham tadqiqotchilar sanoatni kreditlash va sanoat kesimida emissiya ma'lumotlarini taqqoslash orqali zarur tushunchaga ega bo'lishlari mumkin.

HZB potensial moliyaviy xavf sifatida iqlim o'zgarishini hal qilish yo'llarini o'rganmoqda. Markaziy bank yashil moliyalashtirish bo'yicha tadqiqotlar olib bormoqda, me'yoriy-huquqiy bazani ishlab chiqmoqda, ushbu mavzu bo'yicha muhokamalar tashkil etib boshqa ehtiyot choralarini ko'rmoqda. HZB 2021-yil may oyida iqlim o'zgarishi bilan bog'liq masalalar uchun mas'ul bo'lgan Barqaror moliya guruhini (Sustainable Finance Group) tuzdi. Qayta tiklanadigan energiya manbalari sohasini kreditlashni rag'batlantirish uchun minimal kredit kvotalari belgilandi. Bundan tashqari, HZB banklar uchun ESG-hisoboti³⁹ va stress testlar o'tkazish talabini qo'yishni ko'rib chiqmoqda⁴⁰.

Xulosa qilib aytganda, Iqlim o'zgarishi samaradorligi indeksi reytingida Hindistonning iqlim siyosati 2022-yil holatiga ko'ra yuqori (67 tadan yettinchisi) o'rinni egalladi. Mutaxassislar tezroq ijobiy natijalarga erishish uchun ko'mirga bog'liqlikni kamaytirish va ularni qayta tiklanadigan manbalar bilan almashtirish kerakligini ta'kidlashmoqda. Hindistonning G20 mamlakatlari orasida iqtisodiyotni dekarbonizatsiya qilishda yashil pul-kredit siyosati o'rtacha (12-o'rin) o'rinni egallagan bo'lsada, aksariyat harakatlari xatarlarning oldini olishga (prudensial) qaratilgan bo'lib, hali barchasi to'liq amalga oshirilmagan.

³⁸ Vaze, P., Kumar, N., Colenbrander, S., Burge, L., & Sharma, N. (2022, March 17). *Identifying, managing and disclosing climate-related financial risks: options for the Reserve Bank of India. Climate Bonds Initiative, ODI, and AUCTUSESG.*

³⁹ ESG hisoboti bu banklarning atrof-muhitga, jamiyatga ta'sirini o'lchash va boshqaruv tamoyillariga rioya qilishini monitoring qilish uchun foydalaniladigan moliyaviy bo'lmagan hisobotidir.

⁴⁰ Reserve Bank of India. *Publications – Perspectives, December 28, 2021*

III. O‘ZBEKISTONDA YASHIL MOLIYA

3.1. Iqlim xatarlari

O‘zbekistonda ham iqlim muammolari kun tartibidagi muhim masalaga aylanmoqda. Sodir bo‘layotgan chang bo‘ronlari, suv toshqinlari, anomal sovuq va issiq havo haroratlari mamlakatdagi ishlab chiqarish va qishloq xo‘jaligi faoliyatiga, shaharlar infratuzilmasiga zarar yetkazib, iqtisodiyotga o‘z ta‘sirini ko‘rsatmoqda. Jahon banki va Osiyo taraqqiyot banki ham iqlim o‘zgarishining O‘zbekiston iqtisodiy rivojlanishiga ta‘sirini yuqori baholagan. Mamlakatdagi o‘rtacha harorat sezilarli darajada ko‘tarilib, o‘rtacha global harorat oshishidan ham yuqori bo‘lmoqda. Bu holatning uzoq davom etishi qurg‘oqchilik, suv tanqisligi va hosildorlikning pasayishi kabi muammolarga olib keladi⁴¹.

Tabiiy ofatlar O‘zbekistonga har yili taxminan 92 million AQSH dollari miqdorida zarar yetkazadi, bu mamlakat YAIMning 0,2 foizini tashkil qiladi⁴². Buning salbiy ta‘siri eng kam daromadli aholi qatlamiga ko‘proq ta‘sir qiladi. Iqlim o‘zgarishiga eng ta‘sirchan hamda iqtisodiy katta ahamiyatga ega bo‘lgan soha – qishloq xo‘jaligida ishchi kuchining to‘rtidan bir qismi faoliyat yuritadi. “Iqlim o‘zgarishiga qarshi shoshilinch choralar ko‘rilmas ekan, O‘zbekiston o‘zining rivojlanish istiqbollari erisha olmaydi”, — deyiladi jahon bankining 2023-yilda e‘lon qilgan O‘zbekiston iqlimi va taraqqiyoti bo‘yicha hisobotida⁴³.

O‘zbekiston rivojlanayotgan iqtisodiyot bo‘lib, unda qishloq xo‘jaligining o‘rni katta: mamlakat YAIMning 25 foizdan ortig‘ini tashkil etadi⁴⁴ va jami ishchi kuchining chorak qismidan ko‘prog‘ini ish bilan ta‘minlaydi. Bu moliyaviy tizimning iqlim o‘zgarishining moddiy xatarlariga nisbatan ta‘sirchanligini orttiradi, chunki qishloq xo‘jaligidagi ishlab chiqarish ob-havo sharoitlariga bevosita bog‘liq. Bundan tashqari, O‘zbekiston sharoitida iqlim o‘zgarishining o‘tish davri xatarlari ham dolzarb masaladir. Chunki ishlab chiqarishda asosan neft va tabiiy gaz manbalariga tayaniladi. O‘zbekistondagi issiqxona gazlari chiqindilarining 80 foizdan ortig‘i energetika sohasiga to‘g‘ri keladi⁴⁵ (6-rasm). Kam uglerodli iqtisodiyotga o‘tish maqsadida olib boriladigan chora-tadbirlar tufayli ushbu sohadagi ko‘plab aktivlarning yaroqsiz holga kelib qolishi o‘tish davri xatarlaridan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonda sug‘urta bozorining yaxshi rivojlanmaganligi ham moliyaviy tizimning iqlim risklariga bo‘lgan ta‘sirchanligini kamaytirish imkoniyatlarini cheklaydi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi hamda Sug‘urta va risklarni moliyalashtirish jamg‘armasi (Insurance and Risk Finance Facility) o‘zining 2022-yilgi hisobotida ta‘kidlaganidek, O‘zbekiston tabiiy ofat xatarlarini boshqarishda jiddiy muammolarga duch kelmoqda. Tabiiy ofatlar xatarlarining oldini olishni moliyalashtirishning yagona mexanizmi mavjud emas. Iqlim o‘zgarishidan keladigan xatarlar davlat budjeti va xalqaro tashkilotlar tomonidan ajratiladigan moliyaviy yordam hisobidan moliyalashtiriladi.

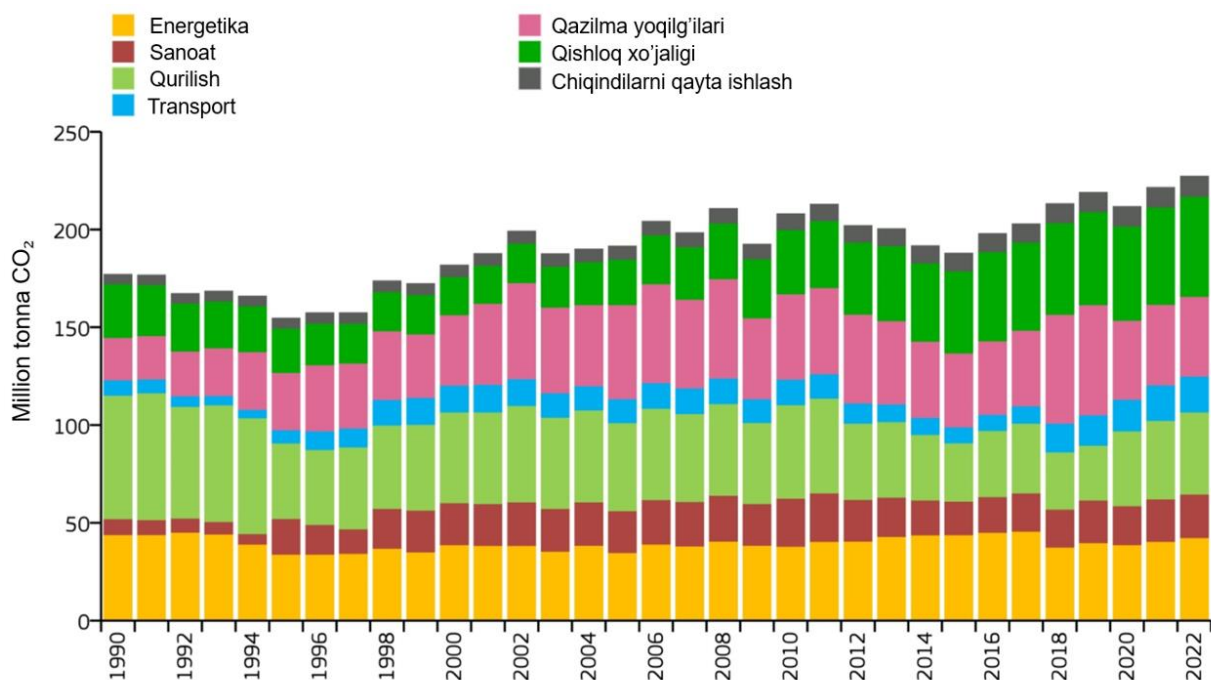
⁴¹ *Climate Risk Country Profile: Uzbekistan (2021): The World Bank Group and the Asian Development Bank.*

⁴² *Country Climate and Development Report: Uzbekistan (2023). World Bank Group.*

⁴³ *Country Climate and Development Report: Uzbekistan (2023). World Bank Group.*

⁴⁴ <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/uzbekistan-agricultural-sectors>

⁴⁵ *Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., et al. (2023). GHG emissions of all world countries: Report of the European Commission, Joint Research Centre (JRC): Publications Office of the European Union, Luxembourg.*

6-rasm. O'zbekistonda iqtisodiy sohalar kesimida issiqxona gazlarining chiqarilishi

Manba: Global atmosfera tadqiqotlari uchun emissiya ma'lumotlar bazasi.

Jahon banki va Tabiiy ofatlarni kamaytirish va tiklanish global jamg'armasi tomonidan o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, O'zbekistondagi iqlim o'zgarishi tufayli yuzaga kelishi mumkin bo'lgan moliyaviy zararlar 2020-yilda O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining 3,2 foizini tashkil etgan bo'lishi mumkin⁴⁶.

3.2. Amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar

Iqlim o'zgarishining global salbiy ta'sirini tan olgan holda O'zbekiston ekologik barqarorlikni ta'minlash yo'lida muhim qadamlar tashladi. Ular BMT, Kioto protokoli, Parij kelishuvi kabi xalqaro kelishuvlarga a'zo bo'lishida hamda O'zbekiston Respublikasining 2019–2030-yillarga mo'ljallangan “yashil” iqtisodiyotga o'tish strategiyasi va O'zbekiston-2030 kabi milliy taraqqiyot strategiyalarining ishlab chiqilishida namoyon bo'ldi. Strategiyalar yashil kelajak uchun aniq maqsadlarni belgilaydi.

Ta'kidlash joizki, mamlakat 2030-yilga kelib issiqxona gazlari chiqindilarini 2010-yil darajasiga nisbatan sezilarli darajada — 35 foizga qisqartirishni, shu bilan birga qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni yuqori darajada — jami ishlab chiqariladigan elektr energiya tarkibidagi ulushini 40 foizga oshirishni maqsad qilgan.

2024-yildan boshlab CCPI indeksi O'zbekistonni o'z reytingiga kiritdi⁴⁷. Hisobotga ko'ra, O'zbekiston emissiyalarni qisqartirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini ko'paytirish bo'yicha qo'ygan maqsadiga qaramay (yangilangan NDC⁴⁸ va “Yashil

⁴⁶ *Inclusive Insurance and risk financing in Uzbekistan. Snapshot and way forward (2022). United Nations Development Program [UNDP] & Insurance and Risk Finance Facility [IRFF].*

⁴⁷ *Germanwatch & NewClimate Institute. (2024). Climate Change Performance Index 2024.*

⁴⁸ *NDC (Nationally Determined Contribution) – bu milliy miqyosda belgilangan hissa bo'lib, emissiyalarni qisqartirish va iqlim ta'siriga moslashish uchun iqlim bo'yicha harakatlar rejasidir. Parij kelishuvining barcha a'zolaridan NDC tuzish va uni har besh yilda yangilab turish talab qilinadi.*

iqtisodiyot” strategiyasida ko’rsatilgan), mamlakat tabiiy gazga qattiq bog’liqligi va qayta tiklanadigan energiya manbalarining cheklanganligi sababli past o’rinni egalladi. Ekspertlarning fikriga ko’ra, mamlakat tezroq o’z yashil istiqbollariga erishishi uchun kattaroq maqsadlar qo’yishi kerak.

7-rasm. O‘zbekistonda iqlim o‘zgarishiga qarshi ko‘rilgan asosiy chora-tadbirlar



Izoh: ¹ UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change

² Nationally Determined Contribution.

³ 2019 — 2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi.

⁴ Network for Greening the Financial System.

3.3. Markaziy bank va iqlim o‘zgarishi

O‘zbekiston Markaziy banki to‘g‘risidagi qonunda markaziy bankning uchta asosiy maqsadi belgilab qo‘yilgan: narxlarning, bank tizimining va to‘lov tizimlari ishlashi barqarorligini ta‘minlash⁴⁹. O‘zbekistonda 2020-yildan boshlab pul-kredit siyosatining inflyatsion targetlash rejimiga o‘tilganligi sababli, markaziy bankning bank tizimi barqarorligini ta‘minlash bo‘yicha faoliyati narxlarning barqarorligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatmasligi muhim.

Markaziy bankning boshqa umumiy maqsadlarni qo‘llab-quvvatlash kabi majburiyatlari yo‘q va uning o‘z vazifa va vakolatlari doirasida qaror qabul qilishdagi mustaqilligi qonun bilan belgilab qo‘yilgan. Bu markaziy bankning yashil pul-kredit siyosatiga nisbatan konservativ pozitsiyasini izohlaydi. Biroq markaziy bank uchta asosiy sababga ko‘ra mamlakatning 2060-yilgacha uglerod neytralligiga erishishida katta rol o‘ynaydi.

Birinchidan, iqlim xavf-xatarlari uzoq muddatli istiqbolda markaziy bankning o‘z maqsadlarini ta‘minlashida qiyinchiliklar tug‘diradi.

Ikkinchidan, mamlakatdagi korxonalar yashil sektorlarda ishlashni boshlab, unga investitsiya kiritishda faollik ko‘rsatmoqdalar.

Uchinchidan, barcha iqlim harakatlarini davlat budjetidan moliyalashtirish imkonsiz bo‘lib, O‘zbekistonning yashil iqtisodiyotga o‘tishini moliyalashtirishda xususiy sektorning o‘rni muhim ahamiyat kasb etadi.

1. Iqlim xatarlari uzoq muddatli istiqbolda markaziy bankka o‘z maqsadlarini ta‘minlashida to‘sqinlik qiladi⁵⁰. Yuqori o‘rtacha haroratlar inflyatsiyaga bosim keltirib chiqaradi va bu inflyatsiya darajasini 5 foizlik targetda jilovlab turishni yanada qiyinlashtiradi.

⁴⁹ O‘zbekiston Respublikasining “O‘zbekiston Respublikasining Markaziy banki to‘g‘risida”gi Qonuni.

⁵⁰ Kotz, M., Kuik, F., Lis, E., & Nickel, C. (2023). *The impact of global warming on inflation: averages, seasonality and extremes.*

orqali yashil sektorlarning jozibadorligini oshirish biznes va uy xo'jaliklarining o'z-o'zidan barqaror bo'lmagan tarmoqlardan uzoqlashishlariga olib keladi.

3. Xususiy moliyalashtirish yashil iqtisodiyotga o'tishni moliyalashtirishning ajralmas qismi hisoblanadi. Chunki iqlim o'zgarishidek katta masalaga yechim topishda faqat davlat budjeti mablag'lariga tayanib qolish nafaqat yetarli emas, balki cheklangan resurslarning noto'g'ri taqsimotiga olib kelishi mumkin.

Davlat xarajatlarining ko'payishi va tabiiy resurslardan tushadigan daromadlarning kamayishi oxirgi 6 yilda faqat manfiy budget balansi qayd etilishiga olib keldi. Bu esa davlat qarzining muntazam ortib borishini keltirib chiqarmoqda. O'zbekistonning barqaror rivojlanish maqsadlari⁵² va iqlim harakatlarini moliyalashtirishga zarur bo'lgan moliyaviy resurslari (yiliga 6 milliard AQSH dollardan ortiq) mavjud davlat resurslaridan oshib ketadi⁵³. Bu muammoning yechimi moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilishdadir⁵⁴. Markaziy bank o'z instrumentlari bilan moliyaviy tizimga ta'sir qilish orqali bilvosita xususiy sektorning investitsion rejalarida o'zgarishlar yasashi mumkin.

2022-yil oktyabr oyida O'zbekiston iqlim o'zgarishi bo'yicha xalqaro tajribani o'rganish maqsadida NGFSga a'zo bo'ldi. O'zbekiston uchun iqlim o'zgarishi xavfining moliyaviy barqarorlikka ta'sirini baholash uchun iqlim o'zgarishi bo'yicha ma'lumotlar paneli ishlab chiqildi⁵⁵. Markaziy bankning moliyaviy barqarorlik departamenti o'tkazadigan makro stress testlariga iqlim bo'yicha stress testlarni ham integratsiya qilishni ko'rib chiqmoqda.

Markaziy bankning 2023-2025-yillar uchun makro stress testida iqlim o'zgarishi qishloq xo'jaligi uchun xavf tug'dirishini tasdiqlagan (2022-yilga ko'ra qishloq xo'jaligining YAIMdagi ulushi 25%). Testda qurg'oqchilik va o'rtacha havo haroratining ko'tarilishi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishiga qanday ta'sir qilishi va u yerga katta miqdorda sarmoya kiritgan banklar tomonidan kredit defoltlariga olib kelishi mumkinligi simulyatsiya qilindi (umumiy kreditlarning 11 foizi qishloq xo'jaligi sohasiga to'g'ri keladi). Bu qishloq xo'jaligi uchun ham, moliyaviy tizimning uzoq muddatli barqarorligi uchun ham iqlim xavfi bo'yicha strategiyalar zarurligini ko'rsatmoqda.

Ayni damda, markaziy bank tomonidan iqlim o'zgarishining boshqa sohalar faoliyatiga ham ta'sirini o'rganish borasida stress testlar ishlab chiqish ko'zlangan⁵⁶. Biroq mamlakatda hali iqlim bilan bog'liq ma'lumotlar bazasining shakllantirilmaganligi va korporativ moliyaviy hisobotlarning to'liq va doimiy ochiqlanmasligi sababli markaziy bank iqlim stress testlarini o'tkazishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda⁵⁷.

O'zbekistonning iqtisodiy vaziyatidan kelib chiqib, iqlim o'zgarishiga qarshi kurash kechiktirib bo'lmaz dolzarb masala ekanligi ma'lum bo'lsada, moliyaviy tizimni karbonsizlantirishga yo'naltirilgan chora-tadbirlarni amalga oshira olish uchun avval bajarilishi zarur bo'lgan shartlar mavjud:

⁵² SDG – barqaror rivojlanish maqsadlari.

⁵³ *Financing Uzbekistan's green transition: Capital market development and opportunities for green bond issuance (2023)*. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

⁵⁴ *Country Climate and Development Report: Uzbekistan (2023)*. World Bank Group.

⁵⁵ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Moliyaviy barqarorlik sharhi (2024, may)*.

⁵⁶ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Moliyaviy barqarorlik sharhi (2022, may)*.

⁵⁷ O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Moliyaviy barqarorlik sharhi (2023, oktyabr)*.

- Korxonalar va tashkilotlarning uglerod-intensivligi bo'yicha milliy ma'lumotlar bazasini shakllantirish;
- Yashil moliyaviy vositalarni ommalashtirish (yashil obligatsiyalar);
- Kapital bozorini rivojlantirish;
- Mamlakatdagi iqtisodiy faoliyatni energiya subsidiyalardan xoli ravishda tashkil etish⁵⁸.

Hozirda Markaziy bank Jahon banki ko'magida iqlim bilan bog'liq moliyaviy xatarlarni banklarni prudensial nazorat qilishda hisobga olish maqsadida 2024-2027-yillarga mo'ljallangan ko'p yillik strategiyani ishlab chiqmoqda. Ushbu strategiya navbatdagi maqsadlardan iborat: iqlim xavfini boshqarish bo'yicha yo'riqnomalar ishlab chiqish, yashil boshqaruv panelini yaratish, iqlimni moliyalashtirish bo'yicha xalqaro va milliy organlar bilan hamkorlikni rivojlantirish, xabardorlikni oshirish uchun ekologik barqarorlik bo'yicha birinchi konferensiyani tashkil etish va boshqalar.

Umuman olganda, markaziy bank tomonidan iqlim o'zgarishiga qarshi kurash doirasida olib boriladigan harakatlar asosan prudensial xarakterga ega bo'lib, bunda pul-kredit siyosati asosiy emas, balki to'ldiruvchi rol o'ynaydi. Rivojlanayotgan mamlakatlarda iqlimni dekarbonizatsiya qilishga qaratilgan rag'batlantiruvchi chora-tadbirlar esa fiskal siyosat doirasida amalga oshirilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Shunday ekan, iqlim bilan bog'liq moliyaviy xatarlarning muhimligini tan olgan holda, markaziy bank o'zining asosiy vakolatlariga ustuvor ahamiyat beradi. Chunki markaziy bank o'z maqsadlari va belgilangan inflyatsion targetiga erishishida unga bo'lgan ishonch muhim ahamiyat kasb etadi.

⁵⁸ Mamlakatda energiya subsidiyalarining mavjudligi yashil pul-kredit siyosatidan ko'zlangan maqsadga zid kelib, undan keladigan ekologik foydalarni yo'qqa chiqaradi.

XULOSA

Iqlim o'zgarishi moddiy hamda o'tish davri xatarlari orqali moliyaviy beqarorlikni keltirib chiqarishi mumkinligini hisobga olgan holda, markaziy banklar pul-kredit siyosatini ishlab chiqishda iqlim bilan bog'liq moliyaviy risklarni e'tiborga olishlari juda muhimdir. Markaziy bank iqtisodiy subyektlarning iqlim bilan bog'liq xulq-atvori va qaror qabul qilishiga bilvosita moliyaviy tizim orqali ta'sir qilish imkoniyatiga ega. Bunda markaziy bank foiz stavkalarini belgilash, kreditlarning sohalar kesimidagi taqsimotiga ta'sir qilish hamda banklar faoliyatini prudensial nazorat qilish orqali moliyaviy tizimning qanday ishlashini va o'z navbatida real iqtisodiy sohalar faoliyatini moliyalashtirish shart-sharoitlarini belgilaydi. Demak, moliyaviy tizimning iqlim o'zgarishi oqibatlariga nisbatan chidamliligi mamlakatdagi pul-kredit siyosatiga bog'liq.

So'nggi besh yilda ko'plab markaziy banklar "yashil" pul-kredit siyosati borasida tadqiqotlar olib borib, sekin-asta amaliyotga joriy qilmoqdalar. Ammo bu turli davlatlarda turlicha yondashuvlar bilan ko'zga tashlanadi. Ba'zi davlatlarda markaziy banklar iqlimga qarshi kurashda faol ishtirok etib, uglerod neytralligiga erishishni maqsad qilib olgan bo'lsa, boshqa mamlakatlarda ko'proq konservativ pozitsiya saqlab qolinib, markaziy banklar faqat iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatishga va oldini olishga e'tibor bermoqda.

Markaziy banklar pul-kredit siyosatini yuritishda fiskal agent emas, balki mustaqil organ sifatida tan olinadigan davlatlarda iqlim harakatlari markaziy bankning asosiy vazifalariga zid kelib qolmasligi, muvozanat ta'minlanishi zarur. Boshqacha qilib aytganda, ular o'z mustaqilligini saqlab qolgan holda iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishlari kerak. Bu esa yashil iqtisodiy siyosat yuritishda pul-kredit va fiskal siyosatlarning muvofiqlashtirilishini taqozo etadi. Yashil iqtisodiyotga o'tish borasida harakatlar oldinga siljishini ta'minlash fiskal siyosat tomonidan amalga oshirilib, erishilgan progressning sekinlashmasligi va ortga qaytmasligini ta'minlash esa pul-kredit siyosati tomonidan nazorat qilinishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ham iqlim o'zgarishiga chidamli moliyaviy barqarorlikni ta'minlash maqsadiga moliyaviy resurslar oqimi yo'nalishini to'g'ridan-to'g'ri tartibga solish orqali emas, balki bank tizimi iqlim xatarlarini hisobga olgan holda faoliyat yuritishini ta'minlash orqali boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Baer, M., Campiglio, E., & Deyris, J. (2021). It takes two to dance: Institutional dynamics and climate-related financial policies. *Ecological Economics*, 190, 107210.
2. Barmes, D., & Eames, N. (2022). *The Green Central Banking Scorecard: Positive Money*.
3. Board of Governors of the Federal Reserve System. (2023, January 17). *Pilot Climate Scenario Analysis (CSA) Exercise: Participant Instructions*.
4. Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Deposit Insurance Corporation, & Office of the Comptroller of the Currency. (2023, October 24). *Principles for climate-related financial risk management for large financial institutions [Press release]*.
5. Carney, M. (2015). *Breaking the tragedy of the horizon—climate change and financial stability*. Speech given at Lloyd’s of London, 29, 220-230.
6. Cleary, P., Harding, W., McDaniels, J., Svoronos, J. P., & Yong, J. (2019). *Turning Up the Heat: Climate Risk Assessment in the Insurance Sector*. Bank for International Settlements, Financial Stability Institute.
7. *Climate Risk Country Profile: Uzbekistan (2021): The World Bank Group and the Asian Development Bank*.
8. *Country Climate and Development Report: Uzbekistan (2023)*. World Bank Group.
9. Coeuré, B. (2018, November). *Scaling up green finance: The role of central banks*. In speech given the conference organised by Network for Greening the Financial System, Deutsche Bundesbank and Council on Economic Policies, Berlin (Vol. 8).
10. Crippa, M., et al. (2023). *GHG emissions of all world countries*. Publications Office of the European Union.
11. Daniel, G. R. O. S., & Shamsfakhr, F. (2023). *Shades of Green Monetary Policy—Would a green tilt help?*
12. de Greiff, K., Delis, M., & Ongena, S. (2018). *Being stranded on the carbon bubble. Climate Policy Risk and the Pricing of Bank Loans*. CEPR Discussion Papers.
13. DiLeo, M., Rudebusch, G., & Van’t Klooster, J. (2023). *Why the Fed and ECB parted ways on climate change*. Hutching Center Working Paper# 88.
14. Dikau, S., & Ryan-Collins, J. (2017). *Green central banking in emerging market and developing country economies*.
15. Dobkowitz, S., Hüttl, P., Kriwoluzky, A., & Wittich, J. (2023). *Climate Change and Monetary Policy: Risks, instruments, & chances*.
16. Energy Transitions Commission. (2023, March). *Financing the transition: How to make the money flow for a net-zero economy*.
17. European Central Bank (ECB) / European Systemic Risk Board (ESRB). (2023, December). *Towards macroprudential frameworks for managing climate risk*.
18. Ferrari, A., & Landi, V. N. (2024). *Whatever it takes to save the planet? Central banks and unconventional green policy*. *Macroeconomic Dynamics*, 28(2), 299-324.
19. Financial Stability Oversight Council [FSOC]. (2021, October 21). *Report on climate-related financial risk 2021*.

20. Financing Uzbekistan's green transition: Capital market development and opportunities for green bond issuance (2023). Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).
21. Germanwatch & NewClimate Institute. (2024). Climate Change Performance Index 2024.
22. Gibson, M. S. (2023, July 17). Statement by Michael S. Gibson, Director of Supervision and Regulation, Board of Governors of the Federal Reserve System.
23. Inclusive Insurance and risk financing in Uzbekistan. Snapshot and way forward (2022). United Nations Development Program [UNDP] & Insurance and Risk Finance Facility [IRFF].
24. Kotz Tovar Mora, C. E., Wu, Y., & Zheng, T. (2022). Stress Testing the Global Economy to Climate Change-Related Shocks in Large and Interconnected Economies. IMF Working Papers, 22(189), 1-32.
25. M., Kuik, F., Lis, E., & Nickel, C. (2023). The impact of global warming on inflation: averages, seasonality and extremes.
26. Powell, J. H. (2023, October 24). Statement by Chair Jerome H. Powell on Principles for Climate-Related Financial Risk Management for Large Financial Institutions
27. Reserve Bank of India. Master Directions – Priority Sector Lending (PSL) – Targets and Classification.
28. Reserve Bank of India. Publications – Perspectives, DecYMBER 28, 2021
29. Songwe V, Stern N, Bhattacharya A (2022) Finance for climate action: Scaling up investment for climate and development. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science.
30. UNEP FI. (2021). UNEP FI's Comprehensive Good Practice Guide to Climate Stress Testing
31. Vaze, P., Kumar, N., Colenbrander, S., Burge, L., & Sharma, N. (2022, March 17). Identifying, managing and disclosing climate-related financial risks: options for the Reserve Bank of India. Climate Bonds Initiative, ODI, and AUCTUSESG.
32. World Bank. (2023). Reality Check: Lessons from 25 Policies Advancing a Low-Carbon Future. Climate Change and Development Series. Washington, DC: World Bank.
33. O'zbekiston Respublikasining "O'zbekiston Respublikasining Markaziy banki to'g'risida"gi Qonuni.
34. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Moliyaviy barqarorlik sharhi (2022, may).
35. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Moliyaviy barqarorlik sharhi (2023, oktyabr).
36. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Moliyaviy barqarorlik sharhi (2024, may).
37. "Iqlim o'zgarishi sohasida davlat xarajatlari va institutsional tahlil: O'zbekiston", 2024. BMT Taraqqiyot dasturi, Fransiya hamkorlik agentligi, O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi.