



«TASDIQLAYMAN»
“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Moliyaviy resurslarni boshqarish
bo'yicha bosh direktor:
I.Xudayberganov

«16» mart 2026 y.
№ 243

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB uchun 2025-yil bo'yicha
Issiqxona gazlari (GHG) emissiyalarini hisoblash, verifikatsiyaga tayyor
GHG inventarizatsiyasini tayyorlash hamda ichki raqamli MRV (Monitoring,
Reporting, Verification) tizimini ishlab chiqish uchun metodologiya,
algoritmilar va ma'lumotlar bazasini shakllantirish bo'yicha

TEXNIK TOPSHIRIQNOMA

Toshkent – 2026-yil

TEXNIK TOPSHIRIQ

Loyiha nomi: “Biznesni rivojlantirish banki” ATB uchun 2025-yil bo‘yicha Issiqxona gazlari (GHG) emissiyalarini hisoblash, verifikatsiyaga tayyor GHG inventarizatsiyasini tayyorlash hamda ichki raqamli MRV (Monitoring, Reporting, Verification) tizimini ishlab chiqish uchun metodologiya, algoritmlar va ma’lumotlar bazasini shakllantirish

1. UMUMIY QOIDALAR

Ushbu Texnik topshiriq “Biznesni rivojlantirish banki” ATB (keyingi o‘rinlarda – Bank) tomonidan 2025-yil uchun GHG emissiyalarini Scope 1, Scope 2 va Scope 3 kesimida xalqaro standartlarga muvofiq hisoblash, hisob-kitob natijalarini mustaqil uchinchi tomon verifikatsiyasidan (audit) muvaffaqiyatli o‘tishga tayyor holatda shakllantirish hamda Bankning ichki Axborot texnologiyalari (AT) jamoasi tomonidan kelgusida to‘liq raqamli MRV platformasini ishlab chiqish uchun zarur bo‘lgan metodologik, mantiqiy va texnik asoslarni yaratish maqsadida ishlab chiqildi.

Mazkur loyiha Bankning ESG strategiyasi, iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq xatarlarni boshqarish, moliyalashtirilgan emissiyalarni baholash hamda kelgusida xalqaro moliya institutlari, investorlar va reyting agentliklari talablariga mos hisobotlarni taqdim etish jarayonlarining ajralmas qismi hisoblanadi.

2. LOYIHANING MAQSAD VA VAZIFALARI

Loyihaning asosiy maqsadi Bank uchun 2025-yil bo‘yicha to‘liq, izchil va auditga tayyor GHG inventarizatsiyasini ishlab chiqish hamda ushbu jarayonni keyingi yillarda Bankning o‘z kuchi bilan raqamlashtirish imkonini beruvchi MRV tizimi konsepsiyasini shakllantirishdan iborat.

Mazkur maqsadga erishish doirasida Ijrochi quyidagi vazifalarni bajarishi shart:

- GHG Protocol va PCAF talablariga muvofiq Scope 1, 2 va 3 emissiyalarini hisoblash metodologiyasini ishlab chiqish;
- Materiality assessment o‘tkazish orqali Bank uchun ustuvor emissiya manbalari va Scope 3 kategoriyalarini asoslab berish;
- 2025-yil uchun GHG emissiyalarining hisob-kitobini amalga oshirish va yakuniy inventarizatsiya hisobotini tayyorlash;
- Hisoblash jarayonini to‘liq hujjatlashtirish va auditga tayyor holatda taqdim etish;
- Bank AT jamoasi tomonidan MRV platformasini ishlab chiqish uchun metodologik va texnik asoslarni yaratish;
- Bank xodimlari va AT jamoasi salohiyatini oshirish.

3. NORMATIV VA METODOLOGIK ASOSLAR

Hisob-kitoblar va metodologiya quyidagi xalqaro va milliy hujjatlarga muvofiq bo‘lishi shart:

- GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard;
- GHG Protocol Scope 3 Standard;
- PCAF Global GHG Accounting and Reporting Standard (amaldagi so‘nggi tahrir);
- ISO 14064-1:2018 (tashkilot darajasida GHG hisoboti);

- ISO 14064-3 (verifikatsiya va validatsiya talablari);
- IPCC Guidelines (so‘nggi nashrlar);
- O‘zbekiston Respublikasining amaldagi ekologiya va energetika sohasidagi normativ hujjatlari.

4. ISH KO‘LAMI VA TEXNIK TALABLAR

Ijrochi loyiha doirasida Bank faoliyati, operatsion jarayonlari va kredit portfeli uchun iqlim va GHG bilan bog‘liq eng muhim (material) emissiya manbalarini aniqlash maqsadida materiality assessment o‘tkazishi shart.

Materiality assessment quyidagi ishlarni qamrab oladi: – Bankning asosiy operatsiyalari va moliyaviy mahsulotlarini tahlil qilish; – manfaatdor tomonlar (ichki bo‘linmalar, menejment, zarur hollarda tashqi tomonlar) nuqtai nazaridan emissiya manbalarining ahamiyatini baholash; – ta’sir darajasi va moliyaviy ahamiyat asosida GHG bilan bog‘liq risk va emissiya manbalarini ustuvorlashtirish; – Scope 3 kategoriyalarini tanlash va ularni metodologik jihatdan asoslash.

Materiality assessment natijalari Scope 3 qamrovini belgilash, hisoblash yondashuvlarini tanlash va auditorlar uchun asos yaratish maqsadida yakuniy GHG hisobotiga integratsiya qilinadi.

4.1. GHG EMISSİYALARINI HISOBLASH QAMROVI

Scope 1 emissiyalari doirasida statsionar yonish manbalari (tabiiy gaz, dizel va boshqa yoqilg‘ilar), mobil yonish manbalari (Bank balansidagi transport vositalari) hamda fugitiv emissiyalar (sovutish agentlari va freonlar) hisobga olinadi.

Scope 2 emissiyalari doirasida sotib olingan elektr energiyasi va issiqlik energiyasi bo‘yicha emissiyalar hisoblanadi. Hisob-kitoblar ‘location-based’ yondashuv asosida amalga oshiriladi, zarur hollarda ‘market-based’ yondashuv uchun metodologik izohlar beriladi.

Scope 3 emissiyalari doirasida kamida quyidagi kategoriyalar majburiy tartibda hisoblanadi:

- Category 1: Sotib olingan tovarlar va xizmatlar;
- Category 6: Xizmat safarlari;
- Category 15: Investitsiyalar, ya’ni Bank kredit portfeli bo‘yicha moliyalashtirilgan emissiyalar.

4.2. SCOPE 3, CATEGORY 15 BO‘YICHA MAXSUS TALABLAR

Bank kredit portfeli bo‘yicha moliyalashtirilgan emissiyalar PCAF metodologiyasiga muvofiq, ‘sector-based’ (Approach 2) yondashuv asosida hisoblanadi. Agar ‘sector-based’ (Approach 2) uchun yetarli ma’lumot bo‘lmasa, ma’lumotlar bo‘shlig‘ini to‘ldirish uchun PCAF ning ‘economic-activity based’ yoki boshqa o‘rinbosar (proxy) yondashuvlaridan (Approach 3, 4, 5) kaskad usulida foydalanish majburiydir.

Hisob-kitob jarayonida quyidagi talablar majburiy hisoblanadi:

- ‘Exposure measure’ sifatida kreditning amaldagi qoldiq summasi qo‘llaniladi;
- Portfel bo‘yicha PCAF Data Quality Score hisoblanadi va hisobotda ochiq ko‘rsatiladi;
- ‘Double counting’ xatarlarini kamaytirish bo‘yicha izohlar va cheklovlar metodologiyada aniq bayon etiladi.

4.3. EMISSIYA KOEFFITSIENTLARI BAZASI

Ijrochi emissiya koefitsientlari uchun yangilanadigan, shaffof va auditga yaroqli ma'lumotlar bazasini shakllantirishi shart.

Koeffitsientlarni tanlashda quyidagi ustuvorlik iyerarxiyasi qo'llaniladi:

- O'zbekiston Respublikasining rasmiy milliy koefitsientlari;
- Markaziy Osiyo yoki o'xshash energetik miksga ega hududlar bo'yicha koefitsientlar;
- IPCC, IEA, DEFRA kabi xalqaro ochiq manbalar.

Har bir emissiya faktori uchun manba, yil, geografik moslik, qo'llash sababi va konservativlik darajasi hujjatlashtirilishi shart.

4.4. MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH VA STANDARTLASHTIRISH

Ijrochi Bankdagi mavjud ma'lumotlar manbalarini o'rganib, 'Data Gap Analysis' o'tkazadi, ma'lumotlarni yagona hisoblash formatiga keltirish qoidalarini va konversiya formulalarini ishlab chiqadi hamda platformaga yuklash uchun Excel/CSV formatdagi 'input' shablonlarini tayyorlaydi.

4.5. HISOBLASH ALGORITMLARI VA MRV TIZIMI MANTIG'I

Ijrochi Bankning ichki MRV platformasini ishlab chiqish uchun hisoblash algoritmlari va tizim mantiqini batafsil, texnik jihatdan aniq va auditga mos shaklda ishlab chiqishi shart.

Har bir emissiya manbai bo'yicha hisoblash jarayoni quyidagi ketma-ketlikda tavsiflanadi: kiruvchi ma'lumotlarni qabul qilish, ma'lumotlarni tekshirish va validatsiya qilish, o'lchov birliklarini standartlashtirish, emissiya koefitsientlarini qo'llash, natijalarni 'tCO₂e' ko'rinishida hisoblash hamda yakuniy natijalarni saqlash va hisobotlarga uzatish.

Hisoblash algoritmlari quyidagi texnik talablarni qamrab olishi shart:

- barcha formulalar va mantiqiy bog'lanishlar ochiq va hujjatlashtirilgan bo'lishi;
- emissiya faktorlarining versiyalanishi va ularni yangilash mexanizmi;
- ma'lumotlar o'zgarganda yoki koefitsientlar yangilanganda avtomatik qayta hisoblash mexanizmi;
- qo'lda kiritilgan o'zgartirishlar (manual override) uchun ruxsat darajalari va log yuritilishi;
- hisob-kitoblarning qayta tiklanishi (reproducibility) va audit trail ta'minlanishi;
- yilma-yil solishtirish va trend tahlili imkoniyati.

MRV tizimi mantig'i quyidagi minimal funksional modullarni qamrab olishi kerak: ma'lumotlarni yig'ish moduli, emissiya koefitsientlari moduli, hisoblash dvigateli, nazorat va verifikatsiya moduli, hamda hisobot va vizualizatsiya moduli.

5. AUDIT VA VERIFIKATSIYAGA TAYYORLIK

Ijrochi ishlab chiqilgan metodologiya, hisob-kitoblar va natijalar uchinchi tomon mustaqil verifikatsiyasidan o'tishga to'liq tayyor bo'lishini ta'minlashi shart. Barcha taxminlar, formulalar va manbalar auditor tomonidan qayta tekshirilishi mumkin bo'lgan darajada hujjatlashtiriladi.

6. LOYIHA BOSQICHLARI VA MUDDATLARI

Loyiha umumiy muddati 75 (yetmish besh) kalendar kuni etib belgilanadi va quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- 1-bosqich (1–20-kunlar): metodologiya ishlab chiqish, GHG va iqlim kesimida materiality assessment o'tkazish, mavjud ma'lumotlar manbalarini tahlil qilish va Data Gap Analysis;
- 2-bosqich (21–45-kunlar): emissiya koeffitsientlari bazasini shakllantirish, ma'lumotlarni standartlashtirish, materiality assessment natijalariga muvofiq Scope 1, 2 va 3 bo'yicha pilot hisob-kitoblarni amalga oshirish;
- 3-bosqich (46–65-kunlar): hisoblash algoritmlari, MRV tizimi mantiqi va AT uchun texnik hujjatlarni ishlab chiqish; – 4-bosqich (66–75-kunlar): yakuniy GHG inventarizatsiya hisoboti, treninglar o'tkazish va barcha natijalar va ma'lumotlarni Bankka topshirish;
- 3-oy: yakuniy GHG inventarizatsiya hisoboti, treninglar va hujjatlarni topshirish.

Agar Bank tomonidan ma'lumotlar bazasini taqdim etishda obyektiv sabablarga ko'ra kechikishlar kuzatilsa, loyihaning tegishli bosqichlarini yakunlash muddati ham mutanosib ravishda uzaytirilishi ko'rib chiqiladi.

7. KUTILAYOTGAN NATIJALAR

Loyiha yakunida quyidagi natijalar taqdim etilishi shart:

- 2025-yil bo'yicha GHG inventarizatsiya hisoboti;
- to'liq metodologiya hujjati;
- emissiya koeffitsientlari bazasi;
- AT uchun algoritmlar va ma'lumotlar oqimi tavsifi;
- pilot Excel modeli;
- trening materiallari.

kelishuvchilar: A.Musaxanov, B.Axmanov

<https://hujjat.brb.uz/?pin=vG42vR33&id=aeaff9e5-1ee0-42f2-abcb-3b7e62416b73>