

Kimyoviy va o'g'itlar sektori uchun past uglerodli rivojlanish yo'li

<https://special.uzkimyosanoat.uz/oz/esg/environmental/low-carbon-pathway>

"O'zkimyosanoat" AJ ERM xalqaro maslahatchisi bilan birgalikda Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (YTTB) ko'magida O'zbekistondagi eng yirik azotli o'g'itlar ishlab chiqaruvchi "Navoiyazot" AJ negizida kam uglerodli rivojlanish bo'yicha "yo'l xaritasi"ni tayyorladi.

"Navoiyazot" AJ iqlim bilan bog'liq moliyaviy ma'lumotlarni oshkor qilish bo'yicha maxsus guruh (TCFD) tavsiyalariga muvofiq

Iqlim o'zgarishi "Navoiyazot" aksiyadorlik jamiyati va barcha manfaatdor tomonlar uchun strategik xavf tug'dirishi bilan birga, moliyaviy ta'sirga ega bo'lgan imkoniyatdir. Shuning uchun biz iqlim bilan bog'liq moliyaviy ma'lumotlarni oshkor qilish bo'yicha ishchi guruhning (TCFD) tavsiyalariga amal qilgan holda, iqlimning biznesga bo'lgan ta'sirini tahlil qilish va ochib berishga intilamiz.

TCFD – bu moliyaviy barqarorlik Kengashi (FSB) tomonidan ishlab chiqilgan va turli tashkilotlarning soha mutaxassislaridan tashkil topgan ishchi guruh tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, u kompaniyalarga iqlim bilan bog'liq xavf va imkoniyatlarni baholash va oshkor qilish hamda ularni tashkilotdagi kengroq xavflarni boshqarish tuzilmalariga integratsiya qilish bo'yicha tavsiyalar beradi.

Bu Navoiyazot AJning TCFD bilan muvofiqlashtirilgan iqlim haqidagi ma'lumotlarning birinchi oshkor etilishi bo'lib, u TCFD tuzilmasining quyidagi asosiy tamoyillariga asoslanadi:

1. Boshqaruv
2. Strategiya
3. Xavflarni boshqarish
4. Ko'rsatkichlar va maqsadlar

1. BOSHQARUV:

"Navoiyazot" AJ boshqaruvi tuzilmasi uch toifadan iborat tuzilma bo'lib, unda **aksiyadorlar yig'ilishi** "Navoiyazot" AJning oliy boshqaruv organi hisoblanadi va shu bilan birga **Kuzatuv kengashi** aksiyadorlar yig'ilishiga hisobot beradi.

Kuzatuv kengashi tarkibiga quyidagilar kiradi:

- O'zbekiston Respublikasi tog'-kon sanoati va geologiya vazirining birinchi o'rinbosari (rais);
- O'zbekiston Respublikasi energetika vaziri;
- Toshkent viloyati Bekobod tumani hokimi;
- "O'zkimyosanoat" AJ (UKS) boshqaruvi raisi - xolding kompaniyamiz;
- Iqtisodiyot va moliya vazirligi departamenti direktori o'rinbosari
- Investitsiyalar, sanoat va savdo vazirligi boshqarma boshlig'i va O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Strategik islohotlar agentligi Bosh direktori.

Boshqaruv raisi "Navoiyazot" AJ boshqaruviga rahbarlik qiladi, uning tarkibiga quyidagilar kiradi:

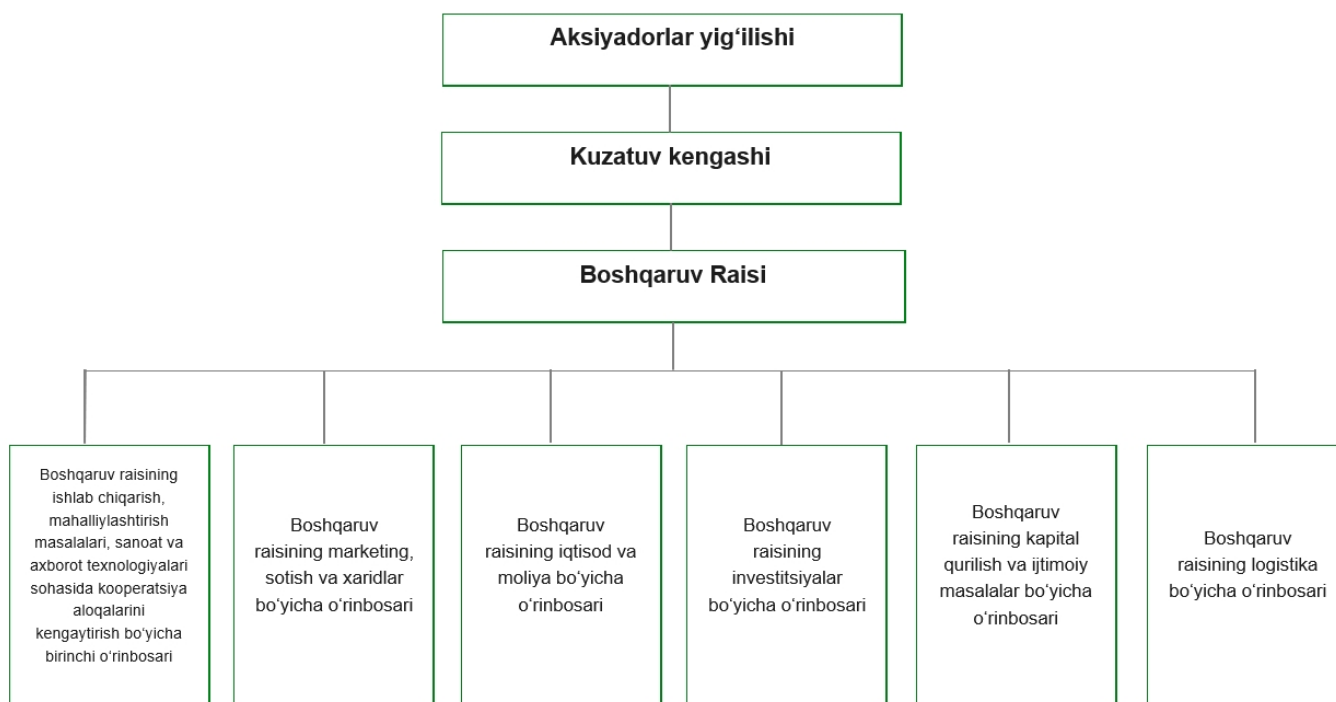
- Boshqaruv raisining ishlab chiqarish, mahalliy lashtirish masalalari, sanoat va axborot texnologiyalari sohasida kooperatsiya aloqalarini kengaytirish masalalari bo'yicha birinchi o'rinbosari;
- Boshqaruv raisining marketing, sotish va xaridlar bo'yicha o'rinbosari
- Boshqaruv raisining iqtisod va moliya bo'yicha o'rinbosari;

- Boshqaruv raisining investitsiyalar bo'yicha o'rinbosari;
- Boshqaruv raisining kapital qurilish va ijtimoiy masalalar bo'yicha o'rinbosari;
- Boshqaruv raisining logistika bo'yicha o'rinbosari.

Veb-saytimizda kengash a'zolarining tajribasi va malakasi haqida ma'lumot berilgan:

<https://www.navoiyazot.uz/ru/menu/organizatsionnaja-struktura>

“Navoiyazot” AJ tashkiliy tuzilmasi



Rahbariyat bizning faoliyatimizni boshqaradi va sog'lom atrof-muhitni saqlash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish asosida qurilgan strategik yo'nalishni belgilaydi.

Biz atrof-muhit masalalari (masalan, havo va suv) bo'yicha aloqa va hisobot berish tartiblarini o'rnatdik. Ekologiya, mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi boshqarmalari va bosh energetik kabi tegishli boshqarmalarning boshliqlari yiliga ikki marta kengash raisi o'rinbosarlariga ruxsat etilgan maksimal KPI (faoliyatning asosiy ko'rsatkichlari)ga erishish to'g'risida hisobot beradilar. Kengash raisi Kuzatuv kengashiga hisobot beradi.

Biz “Navoiyazot” Ajda atrof-muhit, ijtimoiy va boshqaruv (ESG) masalalari, jumladan, kompaniyamiz uchun belgilangan ESGning ustuvor muammolaridan biri sifatida iqlim o'zgarishiga mas'ul bo'lgan **ESG ishchi guruhini** tuzdik. Guruh har ikki haftada bir marta yig'iladi. Uning tarkibiga quyidagilar kiradi:

- Texnologiya bo'limi boshlig'ining o'rinbosari;
- Bosh muhandisning energetika bo'yicha o'rinbosari;
- Atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish boshqarmasi boshlig'i;
- Sanoat va radiatsiyaviy xavfsizlik xizmati boshlig'i;
- Karbamid ishlab chiqarish sexlari va ammiak bo'limi boshlig'i;
- Ammiak-3 ishlab chiqarish sexi boshlig'i;
- Organik sintez va nitrotola ishlab chiqarish boshlig'i;
- 916-sonli konsentratlanmagan nitrat kislota ishlab chiqarish sexi boshlig'i;
- 49-sonli bug' va gaz ta'minoti sexi boshlig'i.

Tashqi ekspert kompaniyasi "Navoiyazot" AJda issiqxona gazlari (IG) hisobini olib borish, iqlim bilan bog'liq xavf va imkoniyatlar bo'yicha salohiyatni oshirish yuzasidan bir nechta treninglar o'tkazdi. Treninglar yuqori turuvchi rahbariyatga ham, o'rta bo'g'in rahbarlariga ham yo'naltirildi.

Kompaniyaning Ustavi, Xavflar reyestri va boshqa mavjud boshqaruv hujjatlariga iqlim bilan bog'liq mavzular va TCFD tavsiyalarini kiritish rejalashtirilgan.

2. STRATEGIYA:

2023-yilda biz "Navoiyazot" AJning iqlim xavfi va imkoniyatlarini baholash uchun ERM xalqaro tajribasiga ega tashqi barqarorlik bo'yicha konsalting kompaniyasini jalb qildik. Baholash davomida "Navoiyazot" AJ faoliyatiga fizikaviy iqlim o'zgarishi qanday ta'sir ko'rsatishi va "Navoiyazot" AJ kam uglerodli iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq xavf va imkoniyatlarga qanday duch kelishi tahlil qilindi. Baholash past uglerodli va yuqori uglerodli ssenariylarda aniqlangan xavf va imkoniyatlar vaqt o'tishi bilan qanday rivojlanishini baholash ssenariylari tahlilini o'z ichiga olgan.

Fizikaviy xavf-xatarlarga kelsak, umuman olganda, bizning kompaniyamiz hudidida iqlimiy fizikaviy xavflarning ta'sir ko'rsatishi o'rtacha "pastligi" aniqlangan. Biroq, bizning faoliyatimizda suv tanqisligi va qurg'oqchilik, o'rmon yong'inlari va qattiq sovuq kabi o'ziga xos xavflarga duch kelish ehtimoli yuqori bo'lishi mumkin. Ushbu ekstremal hodisalarning kuchayib borishi biznesga bo'lgan salbiy ta'sirni kuchaytirish ehtimoli mavjud. (1-jadval)

O'tish imkoniyati va kutilayotgan xavf

TCFD ko'rsatmalariga ko'ra, kompaniyani baholash uchun **asosiy holat va past uglerodli ssenariylardan** foydalanish kerak. O'tish ssenariysi ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar, asosan, Xalqaro energetika agentligining (IEA) "2023-yilgi Jahon energetika istiqboli" bilan to'ldirilgan 2022-yilga mo'ljallangan "Moliyaviy tizimni ko'kalamzorlashtirish tarmog'i"ning (NGFS) "Iqlim ssenariylari"dan olingan.

Shunga ko'ra, biz ikkita istiqbolli iqlim ssenariylaridan foydalandik:

- **Joriy siyosat** – bu ssenariy joriy siyosat va umumiy iqtisodiy taraqqiyotga eng mos keladi, 21-asr oxiriga kelib kutilayotgan harorat + ~3°C. Aslida bu ma'lum darajada kompaniyaning xavflarni boshqarish tizimiga kiritilgan.
- **Absolut Nol 2050** – Bu kuchli iqlim siyosati va innovatsiyalar orqali global isishni 1,5°C gacha cheklaydigan, taxminan 2050-yilga kelib CO₂ chiqindilarini aniq nolga tenglashtiradigan ulkan ssenariy hisoblanadi. Ushbu ssenariy, ambitsiyali iqlim siyosati darhol joriy etilishini nazarda tutadi.

Baholashda asosiy holat (hozirgi iqlim) sharoitlari bilan birga kelajakdagi uchta davriy kesimlarda ko'rib chiqildi. Ular "Navoiyazot" AJ biznesiga eng mos deb topildi: 2030 (qisqa muddatli), 2040 (o'rta muddatli), 2050 (uzoq muddatli hisoblanadi).

Jismoniy xavflar

Iqlim o'zgarishi bo'yicha Hukumatlararo ekspertlar guruhining (IO'HEG) 2021-yildagi oltinchi baholash hisobotida (BH6) umumiy iqtisodiy yo'l (iqtisodiy yo'l) ssenariylari qo'llaniladi. Ushbu baholashda SP1-2.6 vasp5-8.5 2030- va 2050-yillardagi davriy kesimlari doirasida ishlatiladi. Ushbu baholashda ishlatiladigan ssenariylar va davriy kesimlar tanlash ilg'or amaliyotga mos keladi. Ushbu baholash uchun quyidagi ssenariylar tanlanadi:

- **SP1-2.6 ssenariysi, 2100-yilga kelib isinish 2°C dan past bo'lgan past emissiya ssenariysi Parij kelishuvi bo'yicha joriy majburiyatlarga mos keladi. 2100-yilga kelib eng yaxshi**

harorat ko'rsatkichi: 1,8 °C.

- Ssp5-8.5 ssenariysi, "odatdagidek biznes" yo'nalishiga mos keladigan yuqori emissiya ssenariysi, qo'shimcha iqlim siyosatining yo'qligini ko'rsatadi va 2100-yilga kelib CO₂ emissiyasining uch baravar ko'payishini bashorat qiladi. 2100-yilga kelib eng yaxshi harorat ko'rsatkichi: 4,4 °C.

Baholashda kelajakdagi ikkita davriy kesimlar va asosiy (hozirgi iqlim) sharoitlar ko'rib chiqiladi.

"Navoiyazot" AJ biznesiga eng ko'p mos keladigan: 2030-yil (qisqa muddatli, 2015-2044-yillar ma'lumotlari asosida) va 2050-yil (uzoq muddatli, 2035-2064-yillar ma'lumotlari asosida).

1-jadval: "Navoiyazot" aksiyadorlik jamiyati uchun aniqlangan asosiy iqlim xavflari va imkoniyatlari

O'tish xavfi va imkoniyati	Xavf/imkoniyat nomi	Xavf tavsifi	Turkum	Xavf/imkoniyat
	Uglerod narxini belgilash qoidalari	Kam uglerodli iqtisodiyotga o'tish kompaniyaning operatsion xarajatlariga (OPEX) ta'sir ko'rsatadigan uglerod narxini belgilash mexanizmlarini keng joriy etishni talab qilishi kutilmoqda.	Siyosat va huquqshunoslik	Xavf
	Moliyaviy manfaatdor tomonlar/investorlarning fikr-mulohazalarini o'zgartirish	Emissiyasi past bo'lgan ishlab chiqaruvchilar (barqaror investitsiyalar) foydasiga investorlarning qiziqishi ortishi kutilmoqda. O'zlarining iqlim maqsadlariga erishish yo'lida ekanliklarini isbotlaydigan yoki o'z mahsulotlari va xizmatlari bilan issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga hissa qo'shadigan kimyoviy kompaniyalar investorlar uchun yanada jozibador bo'ladi, yuqori uglerodli kompaniyalar esa tashqi investorlarning qiziqishini to'xtatishi ehtimoli mavjud.	Bozorlar	Xavf
	Emissiya bo'yicha kengaytirilgan hisobot majburiyatlari	" Navoiyazot" AJ O'zbekistonda chiqindilar bo'yicha hisobot taqdim etishi shart emas. Ba'zi bozorlar yoki qoidalar (masalan, Yevropa Ittifoqining uglerod chegaralarini tartibga solish mexanizmi (CBAM)) uglerod chiqindilari bilan bog'liq mahsulotlar uchun deklaratsiyalarni talab qiladi. ESGNI boshqarish uchun qo'shimcha resurslar kerak bo'ladi, bu esa operatsion xarajatlarni oshirish ehtimolini yuzaga keltiradi.	Siyosat va huquqshunoslik	Xavf
	Energiya samaradorligini oshirish	Energiya samaradorligini oshirish energiyani tejash orqali operatsion xarajatlarni potentsial kamaytirishga olib kelishi ehtimoli mavjud.	Resurs samaradorligi	Imkoniyat
	Kam uglerodli mahsulotlarni sotish imkoniyati	Yevropa, Amerika va/yoki Osiyo bozorlaridagi mijozlar tobora kam uglerodli mahsulotlarni afzal ko'rishmoqda, chunki bu ularga issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha o'z maqsadlariga erishishga yordam beradi va/yoki mahalliy yoki mintaqaviy qoidalarga muvofiqligini ta'minlaydi. " Navoiyazot" AJ hozirda o'z ishlab chiqarish jarayonlarini dekarbonizatsiya qilish yo'llarini o'rganmoqda.	Mahsulotlar va xizmatlar	Imkoniyat

Fizicheskiye riski*	Haddan tashqari (anamal) issiqlik	Issiqlik to'liqlari konditsioner kabi boshqaruv tizimlarini o'rnatish uchun kapital xarajatlarni (CapEx) oshirish zarurligiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, obyekt xodimlarining salomatligi va xavfsizligiga ta'sir qilishi ehtimoli mavjud.	O'tkir xavf	Xavf
	Qattiq sovuq	Sovuq davrlar haroratga sezgir bo'lgan ishlab chiqarish jarayonlarining samaradorligini pasayishiga va kerakli ishlab chiqarish haroratini saqlab turish uchun isitish tizimlarini o'rnatish xarajatlarining oshishiga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, obyekt xodimlarining salomatligi va xavfsizligiga ta'sir qilishi ehtimoli mavjud.	O'tkir xavf	Xavf
	Suv stressi va qurg'oqchilik	Kam suv sarfi foydalaniladigan sifat va hajmlarni kamaytirishi mumkin, bu esa ishlab chiqarish jarayonlarida foydalanish uchun toza suv sotib olish uchun operatsion xarajatlarni oshiradi. Suv infratuzilmasiga sarmoya kiritish va kapital xarajatlarga sezilarli ta'sir ko'rsatadigan suv samaradorligini oshirish mexanizmlari talab qilinishi ehtimoli mavjud.	Surunkali xavf	Xavf
	O'rmon yong'inlari	O'rmon yong'inlari operatsion aktivlarga, shuningdek, obyekt xodimlarining salomatligi va xavfsizligiga to'g'ridan to'g'ri zarar etkazishi mumkin, ayniqsa infratuzilma to'g'ridan to'g'ri olov va/yoki issiqlik ta'sirida bo'lsa. Bu kapital va operatsion xarajatlarga ta'sir qilishi ehtimoli mavjud.	O'tkir xavf	Risk

* Boshqa jismoniy xavflar ham hisobga olingan; ammo ularning ahamiyati pastligi aniqlandi.

Hozirda biz ssenariy tahlili orqali aniqlangan iqlim bilan bog'liq xavf va imkoniyatlarni bartaraf etish bo'yicha harakatlar rejasini ishlab chiqish ustida ishlamoqdamiz.

Jismoniy xavflarni nazorat qilishning ba'zi mavjud bo'lgan choralari:

- Gidrometeorologik prognozlar "Navoiyazot" AJda tuziladi va hisobga olinadi. Har bir yangi qurilish loyihasini tuzishda ruxsat etilgan maksimal parametrlar keltirilgan me'yoriy hujjatdagi shamol tezligi, harorat chegaralari va boshqalar hisobga olinadi;
- Favqulodda vaziyatlar, shu jumladan, tabiiy ofatlar xavfini tahlil qilish Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi tomonidan (odatda har uch yilda bir marta) amalga oshiriladi. Ushbu baholash asosida ushbu xavflar bo'yicha ishchi guruh tuzilishi mumkin;
- Mahalliy sharoitda favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik guruhi shakllantirilmoqda (bu guruh tabiiy ofatlar xavfini ham hisobga oladi);
- Zavod atrofiga havo sifatini yaxshilash va havo haroratini pasaytirish maqsadida daraxtlar ekilgan.

O'tish xavfi va imkoniyatlariga kelsak, ular ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish/ekologik toza sanoat tarmoqlarini qurishga investitsiyalar kiritish orqali hal qilinadi. Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va ishlab chiqarishni modernizatsiya qilishga yordam beradigan yangi investitsiya loyihalarini o'z ichiga olgan strategiya ishlab chiqilgan. Qayta tiklanadigan energiya loyihasi rejalashtirilgan. Har bir yangi loyiha uchun texnik ekspertizadan tashqari energiya sarfini ko'rib chiqish, ekologik ekspertiza va loyihaning davlat talablariga muvofiqligini tahlil qilish amalga oshiriladi.

Biz iqlim bilan bog'liq ushbu xavf va imkoniyatlarga javob berish uchun batafsilroq harakatlar rejasi ustida ishlamoqdamiz hamda ushbu rejani, shu bilan birga, iqlim bilan bog'liq xavflarni bartaraf etishdagi yutuqlarni strategik qarorlarimiz va kelajakdagi ma'lumotlarimizga kiritamiz.

3.XAVFLARNI BOSHQARISH:

Bizning tizimimiz va xavflarni boshqarish jarayonlari Integratsiyalashgan boshqaruv tizimiga (IBT) asoslangan. IBT doirasida Boshqaruv raisi tomonidan imzolanadigan xavflarni kamaytirish bo'yicha tadbirlarni aniqlash, xavflarni baholash, ishlab chiqish va nazorat qilish tartib-qoidalari belgilangan. Biz past uglerodli iqtisodiyotga o'tish bilan bog'liq bo'lgan qisman jismoniy va ba'zi xavflarni, masalan, energiya narxlarining o'zgarishi, mahsulot narxlarining o'zgarishi xavfi, beqaror energiya ta'minoti xavfi va xavflar reyestriga kiritilgan elektr ta'minotining uzilishi (hozirda to'g'ridan to'g'ri "iqlim xavfi" deb nomlanmagan) xavf reyestrini tayyorladik). Bizning xavflarni aniqlashimiz "yuqoridan pastga" -yuqori rahbariyat darajasida aniqlangan xavflar va "pastdan yuqoriga" yondashuv - tarkibiy bo'linmalar va ishlab chiqarish xodimlari darajasida aniqlangan xavflarga bo'lgan yondashuvni o'z ichiga oladi. Bizda ishlab chiqarish rahbarlari va xavflarni boshqarish bo'limi o'rtasida aloqa o'rnatilgan: ehtimoli bo'lgan xavflar, shu jumladan, xavfli tabiiy hodisalar va ekologik xavflar to'g'risidagi ma'lumotlar joylarda yig'ilib, keyinchalik xavflar reyestriga umumlashtiriladi.

Iqlim bilan bog'liq xavf ssenariylari va imkoniyatlarini tahlil qilishni tugatgandan so'ng, biz iqlim bilan bog'liq mavzular bilan xavflar reyestrini kengaytiramiz.

4.Ko'rsatkichlar va maqsadlar:

Bizning "O'zkimyosanoat" AJ xolding kompaniyamiz dunyoning iqlim ishi ssenariysiga 1,5°C ga o'tishiga yordam beradigan ulkan iqlim maqsadlarini o'z oldiga qo'ydi: biz "O'zkimyosanoat" AJda 2030-yilga kelib, 1-va 2-sonli issiqxona gazlari emissiyasini 42% ga kamaytirishga intilamiz va 2025-yilga kelib 3-qamrov emissiyasini kamaytirish bo'yicha qisqa muddatli maqsadni belgilash ustida ishlamoqdamiz. Bundan tashqari, biz sof nolga erishish uchun qoldiq kompensatsiya choralari bilan 2050-yilga kelib 1-3-qamrov issiqxona gazlarining mutlaq emissiyasini 90% ga kamaytirishga va'da beramiz. Chiqindilarni kamaytirish bo'yicha qisqa va uzoq muddatli maqsadlarimiz Global isishni 2°C dan ancha past darajada cheklash vazifasiga mos keladi va shu bilan Parij kelishuviga hissa qo'shadi. Qo'shimcha ma'lumotni <https://uzkimyosanoat.uz/en/esg/decarbonization>. saytidan olishingiz mumkin.

Ushbu iqlim maqsadlari "Navoiyazot" AJ zimmasiga bosqichma-bosqich yuklatilgan.

Biz issiqxona gazlarining asosiy emissiyasini yiliga 2291 ming tonna CO₂-ekv deb baholadik (2022-yilda "Navoiyazot" AJ zavodining umumiy chiqindilari).

Biz qayta tiklanadigan energiya bilan elektrlashtirishni, uglerodni ushlab va saqlashni, N₂O chiqindilarini kamaytirishni va issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish uchun yashil voroddan foydalanishni ko'rib chiqmoqdamiz. Hozirda biz ushbu texnologiyalarni potentsial amalga oshirish maqsadida baholayapmiz va harakatlar rejasini ishlab chiqmoqdamiz.

Bundan tashqari, biz "Navoiyazot" AJda ishlab chiqarishni yanada barqaror qilish uchun mo'ljallangan birinchi investitsiya loyihalarini ishga tushirdik. Qo'shimcha ma'lumot <https://www.navoiyazot.uz/en/menu/investionnaja-dejatelnost> saytida keltirilgan. Issiqxona gazlari emissiyasi bilan bog'liq bo'lmagan boshqa ko'rsatkichlar va maqsadlarga kelsak, biz havo va suv chiqindilarining ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiyasi kabi ko'rsatkichlarni kuzatamiz, shuningdek, har bir yangi loyiha uchun texnik ekspertizadan tashqari energiyadan foydalanish, atrof-muhit ekspertizasi va loyihaning davlat talablariga muvofiqligini tahlil qilamiz.

[Развитие низкоуглеродного направления в химической промышленности и производстве удобрений в Узбекистане](#)

[Оценка климатических рисков и возможностей](#)

Низк оуглеродный п уть для «Navoiyazot»

Low-carbon pathway development of the chemical and fertilizer sector in Uzbekistan

План действий по изменению климата