ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«Жасыл даму» акционерлік қоғамы

2023 жылғы кезең бойынша жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп

2023 жыл, Астана

Келісу парағы

2023 жылғы кезең бойынша жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп

№	ФИО	Должность	Подпись
1	Ементаев Аскар Маманович	«Жасыл даму» АҚ Баскарушы директоры	

Мазмұны

Кіріспе 5

2023 жыл бойынша Парниктік газдарды түгендеу департаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат 8

1. 1990–2021 жылдарға арналған Монреаль хаттамасымен реттелмейтін көздерден антропогендік шығарындыларды және парниктік газдарды сіңіргіштердің сіңірілуін түгендеу туралы Ұлттық есеп жобасын дайындау (бұдан әрі – Ұлттық баяндама) Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топтың (IPCC) нұсқауларына сәйкес 9

2. Біріккен Ұлттар Ұйымының Климаттың өзгеруі жөніндегінегіздемелік конвенциясының веб-сайтында CRF форматтарындадеректерді дайындау және есеп беру кестелерін толтыру 10

3. 2021 жылға арналған парниктік газдарды ұлттық түгендеу нәтижелері бойынша талдау 13

4. Ұлттық баяндама жобасын мүдделі тараптармен пысықтау жәнеоны тарауларға (салалар бойынша) бөлінген қатты мұқабада түсті форматта ұсыну 18

5. 1990-2022 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы дайындаужөніндегі жұмыс тобының отырыстарын өткізу кезінде техникалық, ұйымдастырушылық қолдау көрсету. 19

6. Ғылыми-талдамалық басылымда соңғы 10 жылдағы ұлттық түгендеу динамикасы бойынша талдамалық мақала дайындау және жариялау 21

7. БҰҰ ӨКК халықаралық сарапшылар тобының 1990-2021 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы тексеру (ревю) жөніндегі есебіндайындау 23

2023 жыл бойынша Шығарындыларды саудалау жүйесідепартаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат 25

8. «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңіру саласындағы мемлекеттік реттеу, көміртекті офсетті мақұлдау және офсеттік бірліктерді ұсыну, валидация мен верификация жүргізу, сондай-ақ, көміртекті бірліктермен сауда жасау бөлігінде Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру жөнінде ұсыныстар мен ұсынымдар» есебін әзірлеу 25

9. Көміртегі квотасының бірліктерін алу бойынша есептерді әзірлеу.Көміртегі квотасының бірліктерін алу мақсатында 2022 жылыквоталанатын қондырғылардың өнімдерін өндіру көлемін талдау» 25

10. 2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттықжоспарына өзгерістер енгізу бойынша ұсыныстарды әзірлеу 26

11. Гибридті форматтағы жұртшылықпен ақпараттық түсіндіру жұмысы (кемінде 2 семинар) 30

12. 2022-2025 жылдарға арналған көміртек квоталарының Ұлттық жоспары шеңберінде 2022 жылға арналған көміртек квотасының бірліктерін бөлу жөніндегі талдамалық ақпаратты дайындау, оны одан әрі көміртек бірліктерінің сауда жүйесі операторының интернет-ресурсындажариялау 33

13. Мемлекеттік кадастрды қалыптастыру және жүргізу жөніндегіақпарат 36
14. Көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін жүргізу жәнеұстау жөніндегі ақпарат 39
2023 жыл бойынша Модельдеу, талдау және болжау департаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат 41
15. Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасының секторларына әсерін талдау 41
16. Базалық сценарийдегі парниктік газдар шығарындыларынталдау және модельдеу құралдарын жаңарту 42
17. Декарбонизация сценарийіндегі парниктік газдаршығарындыларын талдау және модельдеу құралдарын жаңарту 44
18. Парниктік газдар шығарындылары тұрғысынан Қазақстан үшін маңызды жаһандық, өңірлік және ұлттық салалық нарықтардың трендтерін және мемлекет жүргізіп отырған саясатты жетілдіру жөнінде ұсыныстар әзірлей отырып, декарбонизацияның климаттық сценарийлерінің парниктік газдар шығарындыларының болжамды көлемін талдау 45
19. Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасыэкономикасының секторларына әсерін талдау 48
20. 2023 жылғы кезең бойынша жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп 50
21. Келіссөздердің нәтижелерін сипаттайтын және халықаралыкклиматтық келіссөздер шеңберінде қаралған мәселелер бойынша ұсыныстарды білдіретін іссапар нәтижелері туралы есеп. 51

Кестелер тізімі

1 - кесте. 2023 жылғы есептер 5
2 - кесте. Қолданыстағы және ұсынылған көміртегі квотасы бірліктерінің резервін салыстыру 27
3 - кесте.Қолданыстағы және ұсынылған көміртегі квоталарынсалыстыру 27
4 - кесте. 2022 жылғы экономиканың барлық реттелетін секторларыбойынша квоталардың қорытынды балансы 34
5 - кесте. 2022 жылғы экономиканың барлық реттелетін секторларыбойынша профицит пен тапшылық 355
6 - кесте. Квоталау субъектілерінің есептері 36

Кіріспе

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 288-бабына сәйкес "Жасыл даму" АҚ (бұдан әрі - Қоғам) көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторы болып табылады. Қоғамның көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторы ретінде функцияларын іске асыру мақсатында ҚР 2023 жылғы 13 наурыздағы № 13 қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы Экология және табиғи ресурстар министірлігі мен Қоғам арасында 038 бюджеттік бағдарламаға сәкес шарт (бұдан әрі – №13 шарт) жасалды.

БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы Негіздемелік конвенциясы және "Парниктік газдар шығарындыларын азайту" 038 бюджеттік бағдарламасы бойынша Киото хаттамасының ережелерін орындау бойынша сатып алынатын қызметтердің техникалық ерекшелігінің 3.7-тармағына сәйкес "2023 жыл кезеңінде жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп" ұсыну қажет.

Ұсыну мерзімі-2023 жылғы 1 желтоқсаннан кешіктірмей.

Осы қорытынды есепке іссапар нәтижелері бойынша есептен басқа, қоса берілген кестеге сәйкес төменде көрсетілген барлық 21 есеп бойынша ақпарат кіреді, келіссөздер қорытындыларын сипаттай отырып және БҰҰ Климаттың өзгеруі туралы Негіздемелік конвенциясының шеңберінде қаралған мәселелер бойынша ұсыныстарды бере отырып COP 28 (1-ші Кестенің тізімі 22 есеп бойынша, және 2 іссапар бойынша).

1 - Кесте. 2023 жылғы есептер

№	Есеп атауы
	Парниктік газдарды түгендеу департаменті
1	Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық сарапшылар тобының (КӨҮСТ) Басшылық қағидаттарына сәйкес 1990-2021 жылдарға арналған Монреаль хаттамасымен реттелмейтін көздерден болған антропогендік шығарындылар кадастры және парниктік газдар сіңіргіштері абсорбциясы туралы ұлттық баяндаманың (бұдан әрі – Ұлттық баяндама) жобасын дайындау
2	Біріккен Ұлттар Ұйымының Климаттың өзгеруі туралы Негіздемелік конвенциясының сайтында CRF форматындағы деректерді дайындау және есептік электрондық кестелерді толтыру
3	2021 жылға арналған парниктік газдарды ұлттық түгендеу нәтижелері бойынша талдау
4	Ұлттық баяндаманың жобасын мүдделі тараптармен пысықтау және оны тарауларға (секторлар бойынша) бөле отырып, түрлі-түсті форматтағы қатты мұқабамен ұсыну;
5	1990-2022 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы дайындау жөніндегі жұмыс тобының отырыстарын өткізу кезінде техникалық, ұйымдастырушылық қолдау көрсету

6	Ғылыми-талдамалық басылымда соңғы 10 жылдағы ұлттық түгендеу динамикасы бойынша талдамалық мақала дайындау және жариялау
7	БҰҰ РКИК халықаралық сарапшылар тобының 1900-2021 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы тексеру (ревю) жөніндегі есебін дайындау
Шығарындыларды саудалау жүйесі департаменті	
8	Парниктік газдар шығарындылары мен сіңіру саласындағы мемлекеттік реттеу, көміртекті офсетті мақұлдау және офсеттік бірліктерді ұсыну, валидация мен верификация жүргізу, сондай-ақ көміртекті бірліктермен сауда жасау бөлігінде Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру жөнінде ұсыныстар мен ұсынымдар дайындау
9	Көміртегі квотасының бірліктерін алу бойынша есептеулер жүргізу. Көміртегі квотасының бірліктерін алып қою мақсатында 2022 жылы квоталанатын қондырғылар өнімін өндіру көлемін талдау
10	2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарына өзгерістер енгізу бойынша ұсыныстар дайындау.
11	Жұртшылықпен шығарындыларды сату жүйесі бойынша ақпараттық-түсіндіру жұмысын жүргізу (қатысушылар саны 20 адамнан кем емес 2 семинар өткізу)
12	2021 жылға арналған Парниктік газдар шығарындыларына квоталар бөлудің Ұлттық жоспары шеңберінде көміртегі квотасы бірліктерін бөлу жөніндегі талдамалық ақпаратты дайындау және оны одан әрі көміртегі бірліктерінің сауда жүйесі операторының интернет-ресурсында жариялау
Мемлекеттік көміртегі кадастрын қалыптастыру және жүргізу; Көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін қалыптастыру және жүргізу	
13	Мемлекеттік көміртегі кадастрын қалыптастыру және жүргізу жөніндегі ақпарат
14	Көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін жүргізу және ұстау жөніндегі ақпарат
Модельдеу, талдау және болжау департаменті	
15	Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасының секторларына әсерін талдау 1
16	Базалық сценарийдегі парниктік газдар шығарындыларын талдау және модельдеу құралдарын жаңарту
17	Декарбонизация сценарийіндегі парниктік газдар шығарындыларын талдау және модельдеу құралдарын жаңарту
18	Парниктік газдар шығарындылары тұрғысынан Қазақстан үшін маңызды жаһандық, өңірлік және ұлттық салалық нарықтардың трендтерін және мемлекет жүргізіп отырған саясатты жетілдіру жөнінде ұсыныстар әзірлей отырып, декарбонизацияның климаттық сценарийлерінің парниктік газдар шығарындыларының болжамды көлемін талдау
19	Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасының секторларына әсерін талдау 2

20	2023 жылғы кезең үшін жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп
21	Келіссөздердің қорытындыларын сипаттай отырып және халықаралық климаттық келіссөздер шеңберінде қаралған мәселелер бойынша ұсынымдар бере отырып, іссапар нәтижелері бойынша қорытынды есеп 1
22	Келіссөздердің қорытындыларын сипаттай отырып және халықаралық климаттық келіссөздер шеңберінде қаралған мәселелер бойынша ұсынымдар бере отырып, іссапар нәтижелері бойынша қорытынды есеп 2

2023 жыл бойынша Парниктік газдарды түгендеу департаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат

«Жасыл Даму» АҚ (бұдан әрі – Қоғам) Біріккен Ұлттар Ұйымының Климаттың өзгеруі жөніндегі негіздемелік конвенциясының (бұдан әрі – UNFCCC), Киото хаттамасы мен Париж келісімінің халықаралық ережелері мен талаптарын іске асыру жөніндегі жұмыс органы болып табылады.

Парниктік газдар шығарындыларының және сіңірілуінің мемлекеттік кадастрын жүргізу Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 288-бабына және 13 наурыздағы Қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарттың Техникалық ерекшелігіне сәйкес Қоғамның негізгі міндеттеріне кіреді. 2023 жылғы № 13 038 бюджеттік бағдарламасына Қоғам мен Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі арасында жасалған (бұдан әрі - № 13 келісім).

Келісімнің шеңберінде және 2023 жылы жылыжай газдар шығарындылары мен сіңірулерінің мемлекеттік қадастрын жүзге асу шеңберінде Компания келесі ис-шараларды жүзге асырды:

1. 1990–2021 жылдарға арналған Монреаль хаттамасымен реттелмейтін көздерден антропогендік шығарындыларды және парниктік газдарды сіңіргіштердің сіңірілуін түгендеу туралы Ұлттық есеп жобасын дайындау. Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топтың (IPCC) нұсқауларына сәйкес;

2. Біріккен Ұлттар Ұйымының Климаттың өзгеруі жөніндегі негіздемелік конвенциясының веб-сайтында CRF форматтарында деректерді дайындау және есеп беру кестелерін толтыру;

3. 2021 жылға арналған парниктік газдарды ұлттық түгендеу нәтижелері бойынша талдау;

4. Ұлттық баяндама жобасын мүдделі тараптармен пысықтау және оны тарауларға (секторлар бойынша) бөлінген қатты мұқабада түсті форматта ұсыну;

5. 1900-2021 жылдарға арналған Ұлттық есепті тексеру (қарау) туралы есеп дайындау. UNFCCC Халықаралық сарапшылар тобы;

6. Ғылыми-аналитикалық басылымда соңғы 10 жылдағы ұлттық түгендеу динамикасы туралы талдамалық мақаланы дайындау және жариялау;

7. 1990-2022 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы дайындау жөніндегі жұмыс тобының отырыстарын өткізу кезінде техникалық және ұйымдастырушылық қолдау көрсету.

1. 1990–2021 жылдарға арналған Монреаль хаттамасымен реттелмейтін көздерден антропогендік шығарындыларды және парниктік газдарды сіңіргіштердің сіңірілуін түгендеу туралы Ұлттық есеп жобасын дайындау (бұдан әрі – Ұлттық баяндама) Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топтың (IPCC) нұсқауларына сәйкес

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 наурызда ұсынылды

UNFCCC талаптарына сәйкес (24/CP.19 Шешім) Қазақстан БҰҰ АӨКК Хатшылығына Ұлттық баяндаманы ұсынуға міндетті.

Ұлттық баяндаманы ұсынбау халықаралық міндеттемелердің талаптарын сақтамау болып саналады. 1995 жылғы 2 маусымдағы № FCCC/CP/1995/7/Add.1 БҰҰ-ның Климаттың өзгеруі туралы негіздемелік конвенциясының Тараптар Конференциясының шешіміне сәйкес деректер жыл сайын екі жылдық артқа жылжумен ұсынылады.

Ұлттық есеп жобасын дайындау 038 бюджеттік бағдарлама шеңберінде белгіленді.

Есептің құрылымы UNFCCC Тараптар Конференциясының 24/CP.19 Шешіміне сәйкес 1-қосымша елдердің Ұлттық түгендеу есептеріне қойылатын талаптарға сәйкес келеді. NIR 1 және 2 тарауларында NIR дайындау процесі және экономикалық қызметтің әрбір секторындағы парниктік газдар шығарындыларының уақыт тенденциялары туралы жалпы ақпаратты қамтиды. NIR секторының 3-7 тарауларында парниктік газдардың шығарындылары мен сіңірулері туралы деректер берілген, сондай-ақ парниктік газдардың шығарындылары мен сіңірілуін бағалау үшін қолданылатын әдістеме және 1990-2021 жылдарға арналған түгендеу нәтижелері сипатталған. қызметі парниктік газдар шығарындыларына әкелетін экономиканың бес секторы үшін (энергетикалық қызмет, өнеркәсіптік процестер, ауыл шаруашылығы, орман шаруашылығы және басқа да жер пайдалану, қалдықтар). Салалық тарауларда сондай-ақ өткен жылдарда БҰҰ АӨК хатшылығының сарапшылар тобының Қазақстан Республикасының ҰИҚ қарау нәтижелері бойынша парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулерін қайта есептеулер туралы ақпарат берілген.

Жалпы ұлттық парниктік газдар шығарындылары 1990 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде CO2 секторындағы сіңіруді ескере отырып, 341 млн тонна CO2 құрады және 10,35%-ға төмендеді.

Энергетикалық қызмет секторында 2021 жылы 1990 жылғы базалық жылмен салыстырғанда отын тұтынудың жалпы 17,17%-ға төмендеуіне

байланысты парниктік газдар шығарындыларының төмендеуі байқалды.

«Өндірістік процестер және өнімді пайдалану» секторында 1990-2021 жж. Парниктік газдар шығарындылары негізінен 1990 жылдан бері өнеркәсіптік өндірістің өсуі есебінен 19,12%-ға өсті.

Ауыл шаруашылығы саласында 2021 жылы парниктік газдар шығарындылары 1990 жылмен салыстырғанда 2,32%-ға төмендеді, бұл негізінен ауыл шаруашылығы жануарларының саны әлі де 1990 жылға дейін жетпегендігімен байланысты.

LULUCF секторында 2021 жылы 1990 жылмен салыстырғанда парниктік газдар шығарындылары 141,78%-ға өсті, мұнда анықтаушы фактор егіс алқаптары санатынан шығарындылардың айтарлықтай артуы болды, ал ормандар мен жайылымдар осы кезеңдегі газдардың сіңірілуін айтарлықтай арттырды.

Қалдық секторында 1990 жылдан 2021 жылға дейін. Парниктік газдар шығарындылары айтарлықтай өсті, бұл ретте негізгі анықтаушы фактор республика халқының жалпы өсімі болды. Базалық 1990 жылмен салыстырғанда 2021 жылы сектордағы шығарындылардың өсімі 63,06% құрады,

Тұтастай алғанда, 2021 жылы парниктік газдар шығарындылары үш сектор бойынша – «Өндірістік процестер және өнімдерді пайдалану», «ЛЮКФ» және «Қалдықтар» бойынша 1990 жылғы базалық жыл деңгейінен сәйкесінше 19,12%-ға, 141,78%-ға және 63,06%-ға артты. Басқа секторларда («Энергетикалық қызмет», «Ауыл шаруашылығы») шығарындылар сәйкесінше 17,17%-ға және 2,32%-ға базалық жыл деңгейінен төмен болды.

Осылайша, парниктік газдардың жалпы ұлттық шығарындылары 1990 жылмен салыстырғанда 2021 жылы 1990 жылмен салыстырғанда, тиісінше, 10,35%-ға және 12,56%-ға азайды.

2. Біріккен Ұлттар Ұйымының Климаттың өзгеруі жөніндегі негіздемелік конвенциясының веб-сайтында CRF форматтарында деректерді дайындау және есеп беру кестелерін толтыру

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 наурызда ұсынылды

UNFCCC және Киото хаттамасы бойынша Қазақстан Республикасының негізгі міндеттемелерінің бірі Бірыңғай есеп беру форматының (CRF) есеп беру кестелерін (CRF және SEF) толтыру болып табылады.

Бұл тапсырма 038 бюджеттік бағдарлама аясында қарастырылған.

CRF кестелері 5 экономика секторы үшін Парниктік газдарды түгендеу туралы Ұлттық есепті ұсынатын барлық елдер үшін біркелкі пішімде әзірленген: Энергетика, Өндірістік процестер және өнімді пайдалану, Ауыл шаруашылығы, Орман шаруашылығы және басқа да жер пайдалану, Қалдықтар. CRF кестелері алты негізгі тікелей парниктік газдардың шығарындыларын қамтиды (көмірқышқыл газы (CO2), метан (CH4), азот оксиді (N2O), гидрофторкөміртектер (HFCs), перфторкөміртектер (PFCs) және күкірт гексафториді (SF6)). Сондай-ақ көздердің кейбір санаттары үшін жанама парниктік эффектісі бар төрт ЖЖГ шығарындылары бағаланады – көміртегі тотығы (CO), азот оксидтері (NOx) және метан емес ұшпа органикалық қосылыстар (NMVOCs) және күкірт диоксиді (SO2).

Парниктік газдар шығарындыларының шығарындылары мен сіңірілуін есептеулер БҰҰ АӨКК (бұдан әрі – КС) Тараптар Конференциясы қабылдаған және келісілген Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық панельдің (ХҚҚК) әдістемесі негізінде жүзеге асырылады. және UNFCCC-ке 1-қосымша елдер үшін парниктік газдарды түгендеу туралы Ұлттық есептерді дайындау жөніндегі нұсқаулықта (IPCC GLs) баяндалған.

1990-2021 жылдарға арналған CRF кестелері. 24/CP.19 (FCCC/CP/2013/10/Add.3) шешіміне сәйкес, Киото хаттамасының I Қосымшасы Тараптары үшін жыл сайынғы түгендеу бойынша UNFCCC есеп беру нұсқауларын қайта қарау туралы әзірленген. Жалпы есептілік форматының кестелері II қосымшаға сәйкес әзірленді, ал жаһандық жылыну әлеуетінің мәндері осы шешімнің III қосымшасынан алынды.

CRF электрондық кестелері UNFCCC Хатшылығының веб-сайтында (www.unfccc.int) қол жетімді.

2021 жылдың қыркүйегінде UNFCCC Хатшылығымен ERT жүргізген 1990-2019 жылдарға арналған NIR шолуының нәтижелері бойынша CRF кестелері негізінде халықаралық сарапшылардың ұсыныстары ұсынылды. Ұсынылған ұсыныстар негізінде келесі жақсартулар ұсынылды:

«Энергетика» секторы

Халықаралық сарапшылар тобының Ұлттық баяндаманы талдауы бойынша ұсынылған құжаттарға сәйкес, Энергетика секторына арналған ескертулерді үш негізгі санатқа бөлуге болады: белгілеу кілттерін дұрыс пайдалануға қатысты ескертулер («NO», «NE» және « IE») жалпы CRF форматындағы кестеде.

1990-2021 жылдарға арналған CRF кестелерін толтыру кезінде халықаралық сарапшылардың ескертулері ескерілді және түзетілді.

«Жақын шығарындылар» категориясы

Бастапқы деректер мен ұсынымдарды жақсарту арқылы бірінші рет

қараусыз қалған жерасты кеніштері, қатты отынды түрлендіру және басқа көздер сияқты ішкі санаттардан парниктік газдар шығарындылары есептелді.

Есептеулер сапасын арттыру және деректер олқылықтарын жою мақсатында Мемлекеттік экономикалық зерттеулер мекемесінің ұсыныстары негізінде Мұнай барлау кіші санаттары бойынша қайта есептеулер жүргізілді.

Барлық дерлік ішкі санаттардағы кілттер NO-дан NA-ға өзгертілді, ал Мұнай барлау қосалқы санатында IE кілті есептелген деректермен ауыстырылды.

Кейбір ішкі санаттар үшін мұнай және газ өндіру санаттары бойынша өлшем бірліктеріне өзгерістер енгізілді.Осы ескертпе келесі санаттарға қолданылады: Мұнай және газ өндіру және өңдеу.

«Өндірістік процестер және өнімді пайдалану» секторы

ҰДО жыл сайынғы шолуының нәтижелері бойынша (NIR Review 2021) ERT ескертулері мен ұсынымдары негізінде IPPU секторының бөлімінде жетілдірулер жүргізілді:

1) Қазақстан Республикасындағы целлюлоза-қағаз өнеркәсібі туралы ақпарат толықтырылды;

2) салалық тараулардың құрылымдарына өзгерістер енгізілді, атап айтқанда «Электрондық өнеркәсібі» 2.E санатының сипаттамасы енгізілді;

3) OBS және 2.G.1 электр жабдықтарын алмастырғыш ретінде 2.F санатындағы өнімдерді пайдалану сипаттамасы, сондай-ақ 2.G.3 - өнімдерді пайдаланудан болатын N2O шығарындылары бөлімнен ауыстырылды. металлургиялық процестерден жекелеген учаскелерге шығарындылар бойынша.

4) Сондай-ақ, жалпы алғанда, ҰДО-ға мынадай өзгерістер енгізілді:

– КРФ-ның 2 (I) кестесінде қызмет туралы деректер туралы ақпарат бар;

– 2B.2 «Азот қышқылын өндіру» санаттары бойынша; 2C.1.b «Шойын өндірісі»; 2C.1.e «Түйіршіктер өндірісі»; 2C.1.f «Агломераттар өндірісі»; 2.C.2 «Ферроқорытпалар өндірісі»; 2.C.3 «Алюминий өндірісі» бойынша қайта есептеулер барлық уақыттық қатарлар үшін жүргізілді;

– 2.D.3 санатындағы CRF кестелерінде. «IPCC GLs, 2006» жылғы сәйкес, «Басқалар» «Мочевина түрлендіргіштерін пайдалану» ішкі категориясы енгізілген. Осы ішкі санаттағы шығарындылар «IPPU» секторында тіркеледі, бірақ бұл ішкі санаттың сипаттамасы 1.C санатындағы көлік бөлімінде қамтылған. «Энергетика» секторы.

«Ауыл шаруашылығы» секторы

Шошқалардан азот оксидінің шығарындыларын есептеудегі техникалық қате түзетілді (сұйық көңді басқару жүйелері үшін коэффициент дұрыс қолданылмаған), нәтижесінде бүкіл уақыт сериясы бойынша

шығарындылардың аздап төмендеуі. Тұрақты мәннің орнына қойдың тірі салмағы мәндері бар уақыттық қатар қолданылды, нәтижесінде парниктік газдар шығарындылары бүкіл уақыттық қатарда айтарлықтай өзгерген жоқ. Топырақтағы органикалық заттардың минералдануы нәтижесінде бөлінетін азот мөлшері түзетілді, бұл сектордағы парниктік газдар шығарындыларының жалпы теңгерімінің өзгеруіне, сондай-ақ сілтісіздендіру нәтижесіндегі жанама шығарындыларды түзетуге әкелді.

«Жер пайдалану, жер пайдалануды өзгерту және орман шаруашылығы» секторы

UNFCCC Конвенциясына сәйкес есеп беруге қатысты алынған ұсынымдарға сәйкес, ұлттық көміртегі стандарттарының мұрағатын кеңейту, белсенділік коэффициенттерін нақтылау және дәйекті ақпарат алу арқылы Орман және егістік алқаптары санаттары бойынша парниктік газдарды аймақтық деңгейде есептеу бойынша әдістемелік жұмыс жалғасты. ведомстволық мұрағаттардан. 1990-2021 жылдарға есептелген өңірлік деңгейде (барлығы 14 өңір), көміртегі қорының жыл сайынғы өзгерістері және орман және егін шаруашылығы қызметі санаттары бойынша сіңіру/шығару көлемдері NIR-2023, LULUCF секторында берілген. Нәтижелерді CRF электрондық кестелерінде көрсету үшін алдымен ұлттық деңгейде көрсеткіштер қорытындыланды.

«Қалдықтар» секторы

Шығарындылар барлық дерлік сектор бойынша қайта есептелді, бұл есептеу нәтижелерінде елеулі өзгерістерге әкелді.

5.A санатындағы қатты қалдықтарды кәдеге жарату бойынша барлық полигондар екі санатқа бөлінді:

• Астана қаласындағы басқарылатын полигон 5.A1

• Елдің басқа аймақтарындағы басқарылмайтын полигондар 5.A2.

5.D.2 санаты бойынша өнеркәсіптік ағынды сулар азот және фосфор тыңайтқыштарын өндіруге арналған есептеулер алынып тасталды, өйткені бұл заттар «Органикалық химикаттар» санатына кірмейді (тыңайтқыштар минералды). Осы түзетудің арқасында шығарындылар шығарындылары айтарлықтай төмендеді.

3. 2021 жылға арналған парниктік газдарды ұлттық түгендеу нәтижелері бойынша талдау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 маусымда ұсынылды

Бұл талдау Қазақстан Республикасының Ұлттық баяндамасы және

жалпы есептілік форматының кестелері шеңберінде есептелген парниктік газдардың ұлттық шығарындылары мен сіңірулерінің негізгі үрдістері мен динамикасына шолу жасайды.

1990 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде CO_2 -экв. Бұл ретте 1990 жылы ұлттық шығарындылардың көлемі 380,187 млн. тонна CO_2 -экв. Мәселен, 2021 жылдың соңында ұлттық шығарындылар 1990 жылмен салыстырғанда 10,35%-ға, ал 2021 жылы 2020 жылмен салыстырғанда 0,37%-ға азайды.

Парниктік газдар шығарындыларына егжей-тегжейлі талдау секторымен ұсынылған.

- «Энергетика» саласы

Қазақстан Республикасындағы парниктік газдар шығарындыларының негізгі көзі Энергетикалық қызмет болып табылады, өйткені елдегі барлық парниктік газдар шығарындыларының шамамен 60%-ы жыл сайын осы секторда өндіріледі.

Энергетика секторында салалық тәсілді қолдана отырып, парниктік газдар шығарындылары Қазақстандағы экономикалық қызмет түрлері бойынша стационарлық және жылжымалы көздерден отын жағу нәтижесінде бағаланды.

Парниктік газдардың жалпы шығарындылары 2021 жылы «Энергетика саласы» санатында 144,383 млн тонна CO 2 -экв. құрады, бұл 1990 жылғы деңгейден 7,9%-ға аз және 2020 жылғы деңгейден 1,4%-ға артық (3-кесте). Барлық парниктік газдар шығарындыларының 99%-дан астамы CO 2 шығарындылары болып табылады.2021 жылы осы санаттағы CO_2 шығарындылары 143,762 млн тоннаны құрады, бұл 1990 жылмен салыстырғанда 1,4%-ға және 2020 жылмен салыстырғанда 0,1%-ға аз.

«Көлік» санаты»

Қазақстан Республикасының көлік инфрақұрылымы бүгінде көліктің барлық белгілі түрлерімен ұсынылған және жеткілікті дамыған инфрақұрылым болып табылады.

Қазақстан Республикасында «Көлік» санатындағы парниктік газдар шығарындылары айтарлықтай тұрақты өсуде. Дегенмен, COVID 19 пандемиясын ұстау бойынша жүргізіліп жатқан шараларға байланысты, 2021 жылы шығарындылар бойынша әлі де тән емес, өйткені жалпы шығарындылар 25 166 құрады. мың тонна CO_2 -экв. Айта кету керек, шығарындылардың азаюы «Қазақстан темір жолы» (темір жол көлігі) жолаушылар тасымалының төмендеуіне байланысты болды. Әуе қатынасы айтарлықтай қысқарды, өйткені бірнеше бағыттарды қоспағанда, кейбір танымал халықаралық рейстер

тоқтатылды. Әуе қатынасын, сондай-ақ теміржолды қалпына келтіру тіпті 2023 жылға дейін қалпына келтірілген жоқ. Дегенмен, жүк тасымалы толығымен дерлік жүзеге асырылды, тіпті темір жол тасымалы үшін аздап өсті.

Көлік жұмысшылары үлесінің 1%-ға дейін ұлғаюы жалпы мұнай тасымалдау көлемінің ұлғаюымен (оны өндірудің ұлғаюына байланысты), сондай-ақ жаңа түрдің пайда болуымен байланысты екенін атап өткен жөн. көлік – теңіз мұнай танкерлері. Сорғы процестеріне қарағанда, тиеу және түсіру процестері барлық шығарындылардың азаюы аясында салыстырмалы шығарындыларды тудырады.

Жалпы шығарындылар 1990 жылы 27099,28 мың тонна CO_2 эквивалентінен 2021 жылы 14067,5 мың тонна CO2 эквивалентіне дейін төмендеді. Төмендеу 48,1% құрады.

«Жақын шығарындылар» санаты

1990 жылғы базалық жылы бос шығарындылардан шығарындылар көлемі 73047,67 мың тонна CO_2 экв, 2021 жылы – 46628,4 мың тонна CO_2 экв, осылайша осы сектордағы шығарындыларды азайту 36,1% құрады. Энергия секторында 1990 жылы бос шығарындылардың үлесі 16,8%-ды және қазіргі уақытта шамамен 6,5%-ды құрады.

Екінші маңызды категория – мұнай өңдеу, ол базалық жылы 15% және 2021 жылы 59% құрады, т.б. бұл санат шығарындылар бойынша жетекші орын алады, бұл өңделген өнім көлемінің ұлғаюымен түсіндіріледі (қайта өңдеудегі өсім екі есеге жуық өсті).

1990 жылы мұнайды барлауға арналған үлес санаты тасымалдау үшін екі немесе одан да аз пайызбен шектелді. Алайда, 2021 жылы жағдай біршама өзгереді, тасымалдау мен барлау сәйкесінше 6% және 3% құрайды. Өндірілетін мұнай көлемінің жалпы ұлғаюы фонында, өңдеу процесіне жаңа технологиялардың енгізілгеніне қарамастан, мұнай өңдеуден шығарындылардың үлесі айтарлықтай үлкен – 59%.

- «Өндірістік процестер және өнімді пайдалану» секторы

«Өнеркәсіптік үдерістер және өнімді пайдалану» секторы (бұдан әрі – ӨСӨБ) бойынша парниктік газдар шығарындыларын түгендеу жеті кіші сектордың шығарындыларын бағалауды қамтиды: минералды материалдар өндірісі (2.A), химия өнеркәсібі (2.Б), металлургия өнеркәсібі (2.C), жанармайдан алынатын еріткіштер мен энергетикалық емес өнімдерді пайдалану (2.D), электроника өнеркәсібі (2.E), фторланған ОБС алмастырғыштарды пайдалану (2. F), өндіріс және басқа өнімдерді пайдалану

(2. G). Қазақстандық парниктік газдар тізімі жоғарыда аталған тізімнен алты санатты қамтиды, олар: минералды материалдар өндірісінің шығарындылары (2.A), химия өнеркәсібі (2.B), металлургия өнеркәсібі (2.C), еріткіштерді пайдалану және отынның энергетикалық емес өнімдері (2. D), ОБС үшін фторлы алмастырғыштарды қолдану (2. F) және күкірт гексафторидін (2. G .1) пайдалану.

Бұл тарауда Қазақстандағы парниктік газдар шығарындыларының барлық өнеркәсіптік көздері (CO_2, CH_4 және N_2O) берілген.

2021 жылы ИПУ секторындағы парниктік газдардың жалпы шығарындылары 27144,677 мың тонна CO_2 -экв. Бұл жалпы IPPU секторы үшін 2020 жылғы шығарындылардан небәрі 0,42%-ға және 1990 жылғы парниктік газдар шығарындыларынан 19,4%-ға жоғары

Өнеркәсіптік секторда есепті жылы парниктік газдар шығарындыларының ең маңызды көзі өткен жылдардағыдай металлургия болып табылады. 2021 жылы парниктік газдарды түгендеу нәтижелері бойынша оның Өндірістік процестер және өнімді пайдалану секторынан парниктік газдардың жалпы шығарындыларына қосқан үлесі 2021 жылы ӨҚҚ тұтынуды есептемегенде 55,5%-ды құрады.

1990-2021 жж. бүкіл уақыт кезеңі ішінде АЖП секторынан жалпы парниктік газдар шығарындыларының 1,5%-ға өскенін көрсетеді. Бұл өсім, біріншіден, соңғы 20 жылдағы өнеркәсіп өндірісінің өсуіне байланысты, бұл өз кезегінде парниктік газдар шығарындыларының өсуіне әкелді. «Цемент өндірісі», «Әктас пен доломитті пайдалану» және «Ферроқорытпалар өндірісі» сияқты санаттар бойынша шығарындылардың айтарлықтай артуы, сондай-ақ «ОҚҚ фтор алмастырғыштарының бағалауы» санаттары бойынша парниктік газдар шығарындыларының салымдары (2.f.1 санаты CRF)» және «Энергетикалық емес отын өнімдері және еріткіштерді пайдалану (2.D CRF санаты)», олар 1990 жылы парниктік газдар шығарындыларына қосылмаған.

- «Ауыл шаруашылығы» секторы

Саладағы парниктік газдар шығарындыларын түгендеу «Ауыл шаруашылығы» қызметтің 5 санатын қамтиды: ауыл шаруашылығы жануарларының ішкі ашытуынан болатын метан (CH_4) шығарындылары (3A), метан (CH_4) және көңді жинау, сақтау және басқару жүйелерінен азот оксиді (N_2O) шығарындылары (3B), күріш өсіру кезіндегі метан (CH_4)

шығарындылары (3C), өңделетін топырақтардан азот оксиді (N_2O) шығарындылары (3D), көмірқышқыл газы (CO_2) мочевина тыңайтқыштарынан (3H) шығарындылар. Қазақстан аумағында саванналар географиялық жағынан ерекшеленбегендіктен, ауылшаруашылық алқаптарында егін қалдықтарын жағуға заңмен тыйым салынған және топырақты әктеу тәжірибесі жоқ, 3E (саванналарды бақыланатын жағу), 3F () категориялары бойынша шығарындыларды есептеу. Кен орындарында өсімдік қалдықтарын жағу) және 3G (Liming) өндірілмейді. Қызметтің басқа санаттары үшін шығарындыларды бағалау IPCC RP, 2006 сәйкес жүргізілді.

Ауыл шаруашылығы саласы парниктік газдарды шығару бойынша энергетика секторынан кейінгі екінші орында. Жалпы ұлттық шығарындылардағы сектордағы парниктік газдар шығарындыларының үлесі 1990 жылғы 11,3%-дан 2021 жылы 12,7%-ға дейін өсті.

- «Жер пайдалану, жер пайдалануды өзгерту және орман шаруашылығы» секторы

Саладағы парниктік газдар шығарындыларын түгендеу « Жерді пайдалану, жер пайдалануды өзгерту және орман шаруашылығы » мыналарды қамтиды : Орман алқабы (4. А. Орман жері), Егістік алқап (4. Б. Егістік жер), Жайылымдық (4. С. Шалғындық) , сулы-батпақты жерлер (4. Д. Сулы-батпақты жерлер) , Елді мекендер (4. Е. Елді мекендер) , Басқа жерлер (4. Ф. Басқа жер), Орылған ағаш (4. Г. Орылған жер Ағаш өнімдер).

Есепте орманның ағаш биомассасындағы көміртегі қорының өзгеруін бағалау туралы ақпарат берілген; биомассаның жануынан (орман алқаптарында, жайылымдарда) CO_2 , CH_4 , N_2O және NO_x шығарындылары, минералды орман топырақтарындағы көміртегі қорының өзгеруі, өлген ағаштар мен орман қоқыстарының көміртегі қорының өзгеруі; көпжылдық плантациялық биомассадағы көміртегі қорының және егістік алқаптардағы органикалық топырақтың өзгеруі; жанама N_2O өңделетін топырақтың шығарындылары, дайындалған ағаш материалдарындағы көміртегі қорының өзгеруі.

Жылыжай ағындары жерді пайдаланумен байланысты қызмет секторы үшін газдар, 1990 ... 2021 жылдарға арналған есептеулер бойынша, негізінен табиғи экожүйелер (орман алқаптары мен жайылымдар) бойынша және агроэкожүйелерден (егістік алқаптар) шығарындылар ретінде көрсетілген.

2021 жылға парниктік газдардың жалпы шығарындылары сектор үшін CO_2 эквивалентінде 2714,36 мың тонна деңгейінде бағаланады. Базалық жылға қатысты парниктік газдар ағындарының жиынтық мәні 2021 жылға 1990 жылғы одан асып түседі - 1990 жылғы соңғы CO2 ағыны бағытының

қарама-қарсы белгісін ескере отырып, оны сіңіру ретінде сипаттайтын CO_2 9210,6 мың тонна.

➢ «Қалдықтар» секторы

Қалдықтар секторындағы парниктік газдар шығарындыларын түгендеу келесі санаттар бойынша шығарындыларды бағалауды қамтиды:

- тұрмыстық қатты қалдықтарды (бұдан әрі – ТҚҚ) кәдеге жарату (5.A CRF санаты);

– тұрмыстық және өндірістік сарқынды суларды (ТҚ) тазарту және ағызу (санаты 5. D CRF);

– тұрмыстық сарқынды сулардан азот оксидінің шығарындылары (CRF 5 D санаты);

– медициналық қалдықтарды жағу (5.C CRF санаты).

2021 жылдың соңында ресми жұмыс істейтін полигондарда (полигондарда) 47,5 миллион тоннадан астам қалдық жиналды.

«Қалдықтар» секторында парниктік газдар шығарындылары қатты тұрмыстық қалдықтарды (ҚҚ) полигондарға орналастырудан, ағынды суларды өңдеуден (коммуналдық және өнеркәсіптік), адам қалдықтарынан шыққан өнімдерден, медициналық қалдықтарды жағудан туындайды. 2021 жылы сектордағы парниктік газдардың жалпы шығарындылары қайта есептеу нәтижесінде 6260,82 Гг CO_2 -экв. Өткен 2020 жылмен салыстырғанда шығарындылар 3,9%-ға өсті. Жалпы көлемде шығарындылардың негізгі үлесі Қазақстандағы басқарылмайтын қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарына және қалалық ағынды суларды төгуге тиесілі. 1990 жылы шығарындылардың көлемі 3839,09 Гг CO_2 -экв. 1990 жылдан бастап 2021 жылға дейінгі барлық кезеңде қатты тұрмыстық қалдықтар мен халық санының артуы есебінен сектордағы шығарындылардың өсуі 1,6 есеге өсті.

Осы қызметке көзделген сома 2 000 000 теңгені құрайды;

Шартқа сәйкес ұсынудың соңғы мерзімі - 2023 жылдың 15 маусымы;

Есеп мерзімінде тапсырылды.

4. Ұлттық баяндама жобасын мүдделі тараптармен пысықтау және оны тарауларға (салалар бойынша) бөлінген қатты мұқабада түсті форматта ұсыну

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 қыркүйекте ұсынылды

Тапсырманы орындау шеңберінде парниктік газдардың ұлттық шығарындылары мен сіңірілуін есептеу үшін бастапқы деректерді ұсынатын мемлекеттік органмен Ұлттық есеп келісілді. Сондай-ақ Ұлттық баяндаманы тарауларға (секторлар бойынша) бөлінген қатты мұқабада түрлі-түсті форматта басып шығаруға бұйрық берілді.

5. 1990-2022 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы дайындау жөніндегі жұмыс тобының отырыстарын өткізу кезінде техникалық, ұйымдастырушылық қолдау көрсету.

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 қыркүйекте ұсынылды

Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірілуін түгендеудің мемлекеттік жүйесінің жұмыс істеуі Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 302-бабына және шығарындылардың мемлекеттік кадастрын жүргізудің толықтығына, ашықтығына және сенімділігіне мониторинг жүргізу қағидаларына сәйкес жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 22 ақпандағы No 46 бұйрығымен (бұдан әрі – № 46 Қағида) бекітілген парниктік газдарды сіңіру. № 46 Қағидаларға сәйкес парниктік газдарды түгендеудің ұлттық жүйесінің жұмыс істеуі шеңберінде уәкілетті органдардың, көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторының, мемлекеттік органдар мен ұйымдардың өкілдерінен тұратын, бастапқы деректерді беру процесіне, есеп айырысу коэффициенттерін әзірлеуге, пайдалануға және Ұлттық кадастрды тексеруге жауапты жұмыс тобы көзделген.

№ 46 ережеге сәйкес Жұмыс тобының 4 отырысы көрсетілген, оның ішінде 2023 жылы 3 отырыс өткізілді.

- Жұмыс тобының бірінші отырысы

Отырыстың мақсаттары: Саланың жалпы сипаттамасы, 2021 жылға арналған түгендеуді қорытындылау, Сапаны қамтамасыз ету/Сапаны бақылау (QA/QC) жоспарын және ұсыныстарды бекіту. Деректердегі кемшіліктерді талқылаңыз және оларды шешіңіз.

Жұмыс тобының бірінші отырысы 2023 жылғы 28 сәуірде уәкілетті органның 2023 жылғы 25 сәуірдегі № 13-1-13/1446 хаты негізінде өткізілді.

Бірінші отырыста Жұмыс тобының өкілдері секторлар бойынша 1990 - 2021 жылдарға арналған ұлттық түгендеу нәтижелерін, парниктік газдардың шығарындылары мен сіңірулерінің негізгі тенденциялары мен динамикасын талқылады, келесі отырыстарды өткізу мерзімін бекітті, Сапаны қамтамасыз

ету және сапаны бақылау жоспары (бұдан әрі - QA/QC жоспары). № 13 Келісімшартқа сәйкес Қоғам Жұмыс тобының бірінші отырысында Жиналысты өткізу орнын қамтамасыз ету, Жиналыс барысында Қоғам қызметкерлерінің қатысуы бөлігінде техникалық және ұйымдастырушылық қолдау көрсетті:

1. № 46 Қағидалардың 10-тармағына сәйкес QA/QC жоспарын әзірлеу және оны жұмыс тобының отырысында ұсыну;

2. 1990 - 2021 жылдар кезеңіндегі Ұлттық баяндаманың секторлары бойынша парниктік газдарды ұлттық түгендеудің негізгі динамикасы мен трендтері бойынша талдау әзірлеу және осы талдауды жұмыс тобының отырысында ұсыну;

3. отырысты өткізу кезінде Қоғам қызметкерлерінің қатысуы, Жұмыс тобының отырысында қаралатын негізгі мәселелерді талқылау;

4. Жұмыс тобының Отырысын өткізу орнын ұсыну.

- Жұмыс тобының екінші отырысы

Жұмыс тобының екінші отырысының мақсаты: кіріс деректерінің сипаттамасы, есептеулер үшін бұл кіріс деректері қажет және олар қандай деректерді бере алатынын ЖТ-мен талқылау, кестелерді әзірлеу процесінің сипаттамасы және министрлікке жалпы сұранысымызды жолдау,

Жұмыс тобының екінші отырысы 2023 жылғы 22 мамырда уәкілетті органның 2023 жылғы 17 мамырдағы № 13-1-13/1678-І хаты негізінде өткізілді.

Екінші отырыста жұмыс тобының өкілдері арасында бастапқы деректерді ұсынуды қарау және бөлу мәселелері талқыланды.

№ 13 Келісімге сәйкес Қоғам Жұмыс тобының екінші отырысында Жиналысты өткізу орнын қамтамасыз ету, Жиналыс барысында Қоғам қызметкерлерінің қатысуы бөлігінде техникалық және ұйымдастырушылық қолдау көрсетті:

1. 1990-2022 жылдар кезеңіндегі ұлттық баяндама үшін парниктік газдар шығарындылары мен ссіңіру есептеулерінжүргізу үшін қажетті бастапқы деректерді әзірлеу;

2. қажетті бастапқы деректер бойынша Ұлттық баяндама секторлары бойынша презентациялар дайындау;

3. отырысты өткізу кезінде Ққам қызметкерлерінің қатысуы, жұмыс тобының отырысында қаралатын негізгі мәселерді талқылау;

4. жұмыс тобының отырысын өткізу орнын ұсыну.

Ұлттық сарапшылар елдің шығарындылары мен парниктік газдарды сіңіру үрдістері мен динамикасы туралы баяндамалар жасады. Ақпаратты таныстырудан кейін Жұмыс тобының өкілдері мен ұлттық сарапшылар 1990-

2022 жылдарға арналған Ұлттық есепті әзірлеу үшін қандай бастапқы деректер қажет екенін талқылады.

Отырыс аяқталғаннан кейін, талқылаулар бойынша Қоғам 1990-2022 жылдарға арналған ұлттық кадастрды есептеу үшін бастапқы мәліметтерді ұсыну үшін уәкілетті органға ресми сауал әзірледі және жіберді.

Сұраныстары бар ресми хат қоса берілген және осы есепке қосымшада ұсынылған.

Жұмыс тобының үшінші отырысы

Жұмыс тобының үшінші отырысының мақсаты: алғашқы мәліметтерді ұсынуды талқылау, не алынды, қандай деректер алынбады, келесі жылға ұсыныстар мен негізгі проблемалар мен оларды шешу жолдары

Үшінші отырыс 2023 жылғы 18 шілдеде уәкілетті органның 05.07.2023 жылғы No 13-1-13 / 2350-I хаты негізінде өткізілді.

Үшінші отырыста анықтамалық ақпаратты ұсыну бойынша жауаптар қарастырылды.

1990-2022 жылдар кезеңіндегі ұлттық баяндама үшін парниктік газдар шығарындылары мен сіңіру есептеулерін әзірлеу үшін қажетті бастапқы деректер бойынша талдау жүргізу;

алынған бастапқы деректер бойынша Ұлттық баяндама секторлары бойынша презентациялар дайындау;

отырысты өткізу кезінде Қоғам қызметкерлерінің қатысуы, жұмыс тобының отырысында қаралатын мәселелерді талқылау;

жұмыс тобының отырысын өткізу орнын ұсыну.

Қоғам қызметкерлері секторлар бойынша презентациялар дайындады. Тұсаукесерлерде мемлекеттік органдардан алынған бастапқы деректерді ұсыну бойынша ақпарат ұсынылады.

6. Ғылыми-талдамалық басылымда соңғы 10 жылдағы ұлттық түгендеу динамикасы бойынша талдамалық мақала дайындау және жариялау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 қазанда ұсынылды

Бұл мақалада 2012-2021 жылдардағы Қазақстаннан шығатын парниктік газдардың ұлттық шығарындыларына шолу (соңғы 10 жыл ішінде БҰҰ ӨКК шеңберінде есеп беру кестесіне сәйкес) Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топ секторлары мен санаттары бойынша бөлінді. Деректер көздері және шығарындыларды бағалаудың жалпы әдістемесі көрсетілген.

Негізгі трендтер қарастырылып, парниктік газдардың шығарылуы мен сіңуінің өзгеру себептері сипатталған. Негізгі шығарындыларды құрайтын негізгі секторлар мен санаттар ұсынылған. Париж келісімі шеңберінде Қазақстанның міндеттемелерін орындау бойынша ұсыныстар берілді. Ұлттық деңгейде айқындалатын салымдарға (ҰДАС) қол жеткізу шеңберінде парниктік газдардың жиынтық эмиссиясын төмендету жөніндегі елдің күш-жігерінің белгілі бір нәтижесі бар екені көрсетілген.

Авторлар 2012-2021 жылдардағы парниктік газдар шығарындыларының динамикасына талдау жасайды.

Бұл жұмыстың мақсаты-1990 жылғы деңгейден парниктік газдар (ПГ) эмиссиясын төмендету жолдарын талдау және іздеу және Ұлттық деңгейде айқындалатын салымдар (ҰДАС) анықталған шеңбердегі өз міндеттемелерін орындау перспективаларын түсіну.

Парниктік газдар шығарындыларын бағалау " Климаттың өзгеруі жөніндегі үкіметаралық топ парниктік газдарды ұлттық түгендеудің 2006 жылғы нұсқауларына" сәйкес жүргізілді (8), есептеулерде есептеулердің күрделілігінің үш деңгейінің комбинациясы қолданылды. 1-деңгей, әдепкі шығарындылар коэффициенттерін қолданатын негізгі әдіс, 2-деңгей, ел бойынша кеңейтілген деректерді пайдаланатын аралық, ал 3 – деңгей-еңбек сыйымдылығы мен деректер қажеттілігі тұрғысынан ең күрделі, тікелей кәсіпорын деректерін пайдаланады. 2 және 3 деңгейлер жоғары деңгейлі әдістер болып табылады және дәлірек болып саналады. Парниктік газдар шығарындыларының ең маңызды көздері үшін жоғары есептеу әдістері қолданылды.

«Энергетика» саласы, "Ауыл шаруашылығы" және "Қалдықтар" секторларындағы парниктік газдар шығарындыларын есептеу үшін деректердің негізгі көзі Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі (ҚР СЖРА), Ұлттық статистика бюросының деректері (ҰСБ) (ҚР отын-энергетикалық балансы, мал басы, ауыл шаруашылығының дақылдар өнімділігі, халық және т. б.) болып табылады. (14). "Өнеркәсіптік процестер және өнімдерді пайдалану" секторында негізінен тиісті өнеркәсіптік кәсіпорындардың (металлургия, минералдар және т.б.) деректері пайдаланылды (3), ал "жерді пайдалану, жерді пайдаланудағы өзгеріс және орман шаруашылығы" секторында (ЖПЖПӨОШ) ауыл шаруашылығы министрлігінің құрылымдық бөлімшелерінің деректері (топырақтағы гумустың мөлшері) пайдаланылды.

7. БҰҰ ӨКК халықаралық сарапшылар тобының 1990-2021 жылдарға арналған Ұлттық баяндаманы тексеру (ревю) жөніндегі есебін дайындау

2023 жылдың 15 сәуірінде БҰҰ КӨНК хатшылығы болдыжәне ұсынылғаны нысандағы ұлттық түгендеудің қорытындылары Ұлттықақ баяндамаа Қазақстан Республикасы және 1990-2021 жылдар аралығындағы ҚФО кестелері.

Шешімге сәйкес КС 13/ОР.20 "Парниктік газдарды түгендеу туралы конвенция шеңберінде ұсынылған ақпаратқа техникалық шолу бойынша нұсқаулық, тжқхжылдық және ұлттық хабарламалар бойынша және Конвенцияның 1-қосымшасына енгізілген Тараптардың баяндамалары туралы" (бұдан әрі – Шешім 13/СР.20), халықаралық сарапшылар ұсынылған қорытындылар бойынша шолу жүргізді ұлттықой түгендеужәне 1990-2021 жылдар кезеңіндегі ҚР.

Рецензияларды сүйемелдеу және Сараптамалық тексеру тобы (ERT) сұрақтарына жауаптарды әзірлеу міндеті БҰҰ ҚКК Хатшылығының халықаралық сарапшылар тобының Ұлттық баяндаманы тексеру (шолу) есебін дайындау жөніндегі іс-шараны орындау кезінде қойылды.

COP 13/CP.20 шешіміне сәйкес, UNFCCC Хатшылығы 2023 жылғы 31 шілдеде парниктік газдарды түгендеу бойынша 2023 жылға арналған бағалау есебін ұсынуға қатысты ресми хат жіберді.

Бағалау есебі шеңберінде БҰҰ РКИК хатшылығының арнайы сайтында ревью сарапшылары тобынан (бұдан әрі – ERT) 2021 жылға ҚР Ұлттық түгендеу бойынша алдын ала сұрақтар ұсынылды.

UNFCCC Хатшылығының хатында сондай-ақ 2023 жылдың 21 тамызына дейін сараптамалық тексеру тобының алдын ала сұрақтарына жауап беру мерзімі белгіленген.

ERT -нің алдын-ала сұрақтары 1990-2019 жылдар аралығында өткен Ревю кезінде шешілмеген мәселелерді нақтылауға бағытталған. Бір ай ішінде жауап бергеннен кейін ERT қосымша сұрақтар қойды, олар ұсынылған жауаптардың қорытындылары бойынша нақтылауды талап етті.

2023 жылғы 18 қыркүйек пен 23 қыркүйек аралығындағы кезеңде 1990-2021 жылдарға арналған парниктік газдардың ұлттық түгендеуіне шолу жүргізілді.

2023 жылдың 23 қыркүйегінде ERT алдын ала қорытындылар жобасын және Қарау нәтижелері бойынша сұрақтарды жіберді. Екі апта бойы ұлттық сарапшылар алдын ала тұжырымдар мен сұрақтардың жобасын қарап шығып, қосымша жауаптар әзірледі. Алдын ала сұрақтарға жауаптары бар құжат жобасы 2023 жылғы 9 қазанда БҰҰ АӨКК Хатшылығына жіберілді.

Осылайша, Шолу 2023 жылғы 31 шілдеден 9 қазанға дейінгі кезеңде жүргізілді. Қарау және алдын ала сұрақтарды беру шеңберінде келесі бағыттар бойынша 300 сұрақ қойылды:

- Жалпы – 16, оның ішінде өткен шолулардың сұрақтары – 16;
- Энергия -101; оның 61-і өткен шолулардан;
- ӨПӨП– 54, өткеннен – 36;
- Ауыл шаруашылығы – 40; өткеннен – 22;
- Жерді пайдалану, жер пайдалануды өзгерту және орман шаруашылығы (LULUCF) – 36, алдыңғы шолулардан – 23;
- Қалдықтар – 53, алдыңғы шолулардан – 34 сұрақ.

Осылайша, өткен Тексеру қорытындысы бойынша 300 сұрақтан 192 сұрақ қойылды, Ұлттық баяндама бойынша 108 сұрақ қойылды.

Тексеру қорытындысы бойынша алдын ала тұжырымдар жобасына 212 сұрақ енгізілді. Бұл ретте, 107 сұраққа 212 сұрақтың ішінде ұлттық сарапшылар осы тұжырымдарға шешілген мәселе мәртебесін беру ұсынысымен қосымша түсініктемелер ұсынды.

2023 жыл бойынша Шығарындыларды саудалау жүйесідепартаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат

8. «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңіру саласындағы мемлекеттік реттеу, көміртекті офсетті мақұлдау және офсеттік бірліктерді ұсыну, валидация мен верификация жүргізу, сондай-ақ, көміртекті бірліктермен сауда жасау бөлігінде Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру жөнінде ұсыныстар мен ұсынымдар» есебін әзірлеу

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 12 шілдеде ұсынылды

ҚР 2021 жылғы 2 қаңтардағы Экологиялық кодексі (бұдан әрі – Кодекс) парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу мәселесіне арналған 20-тарауды қамтиды.

Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулерін реттеу саласындағы Кодекстің нормалары мен ережелерінің талаптарын орындау мақсатында 2021 -2022 жылдары Кодексте бекітілуі көзделген заңға тәуелді актілердің жобаларын дайындау бойынша жұмыс жүргізілді. Нормативтік құқықтық актілердің бұл жобалары 2021-2022 жылдары бекітілді, алайда кодексте мұндай нормалар мен ережелердің болмауына байланысты белгілі бір нормалар мен ережелерді мемлекеттік органдар, атап айтқанда ҚР Әділет министрлігі келіспеді. Бұдан басқа, кодексті құқық қолданудың екі жылдық тәжірибесі парниктік газдар шығарындыларын мемлекеттік реттеу саласындағы белгілі бір талаптарды жақсарту үшін кейбір мүмкіндіктерді анықтады.

Осы жұмыс шеңберінде парниктік газдар шығарындыларын реттеу мәселелерін жетілдіру бойынша ұсыныстар қалыптастырылды.

Сонымен қатар, ұсыныстарды әзірлеу кезінде Кодекстің 20-тарауының мәтінінде, заңға тәуелді актілерде терминдердің біркелкі қолданылмағаны анықталды. Атап айтқанда, «көміртегі квотасының көлемі» және «көміртегі квотасының бірліктерінің саны»; «көміртегі квотасының бірліктері резервінің көлемі» және «көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының резервінің көлемі», «көмірқышқыл газы» және «көмірқышқыл газы» және т. б.

9. Көміртегі квотасының бірліктерін алу бойынша есептерді әзірлеу. Көміртегі квотасының бірліктерін алу мақсатында 2022 жылы квоталанатын қондырғылардың өнімдерін өндіру көлемін талдау»

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 12 шілдеде ұсынылды.

ҚР Экологиялық кодексінің 295-бабының 8-тармағына сәйкес квоталанатын қондырғының қуатын төмендету есебінен құрылған көміртегі квотасының бірліктері сатылмайды және парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу қағидаларында белгіленген тәртіппен көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының резервінеқайтарылуға жатады.

Көміртегі квотасының бірліктерін алу бойынша есептеулер Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 28 наурыздағы № 91 бұйрығымен бекітілген Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу қағидаларының 90-тармағына сәйкес жүргізілді.

Қуаттың төмендеуі деп өнімді өндірудің, өндірудің, өңдеудің және (немесе) тасымалдаудың жылдық көлемінің төмендеуі түсініледі.

2022 жылға арналған көміртегі квоталарының ұлттық жоспарындағы квота 2017-2019 жылдары өндірілген өнімнің орташа мәні негізінде есептелгендіктен, тиісінше одан Мемлекеттік көміртегі кадастрына жүктелген парниктік газдарды түгендеу туралы верификацияланған есептер негізінде 2022 жылы нақты өндірілген өнім алынып тасталды (егер кадастрда деректер болмаса немесе дұрыс емес өлшем бірліктері болса, онда ақпарат кәсіпорындардың қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның сұрауына берген жауаптарынан алынды).

2017-2019 жылдардағы орташа мән мен 2022 жылғы мән арасындағы алынған айырмашылық одан әрі бекітілген эталонға көбейтілді.

Жоғарыда сипатталған есептеу алгоритмі бойынша алынған квотаның барлық көлемі алынып, көміртегі квоталарының Ұлттық Жоспарының резервіне ауыстырылады.

Бір қондырғыда өнімнің бірнеше түрін өндірген жағдайда, біреуі тапшылықта, ал екіншісі профицитте, тек профициттегі өнім бойынша квота алынуға тиіс болды.

Қондырғы қуатының артуына байланысты тапшы өнімдерге кәсіпорын қосымша квота сұрай алады.

2022 жыл бойынша алынған көміртегі квоталарының саны 11 552 276 тонна CO2 құрайды.

10. 2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарына өзгерістер енгізу бойынша ұсыныстарды әзірлеу

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 1 қарашада ұсынылды

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 19 сәуірдегі №313 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының климаттың өзгеруіне

жаһандық ден қоюға жаңартылған ұлттық үлесіне сәйкес (бұдан әрі – ҰДАҮ) 2026 жылдан 2030 жылға дейінгі көміртекті бюджеттеудің келесі кезеңінде ҰДАҮ-ге қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін көміртекті бюджетті алдыңғы көміртекті бюджет деңгейінен жоспарланып отырған 1,5-тен 2,25-5,1 пайызғадейін қысқарту талап етіледі.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, қысқартуды 2024 жылы 1,5 пайыздан 2,25 пайызға дейін арттыру, содан кейін қысқартуды 2025 жылы 2,26 пайызға дейін арттыру ұсынылады.

Ұлттық жоспар резервінің көлемі мемлекеттік жоспарлау саласындағы уәкілетті органның ақпаратына сәйкес тиісті кезеңге арналған жалпы ішкі ұлттық өнімнің болжанатын жыл сайынғы өсу қарқынының орташа көрсеткіші негізінде есептеледі.

Қазақстан Республикасының 2024-2028 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы

29 тамыздағы отырысында мақұлданған және Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің ресми сайтында жарияланған. Осы болжамға сәйкес, 2024 жылға ЖІӨ өсімі 105,3%, 2025 жылға – 105,6% құрайды[1]. Мәселен, 2024 жылдан 2025 жылға дейінгі кезеңге ЖІӨ-нің болжамды жыл сайынғы өсу қарқынының орташа көрсеткіші 105,45% құрайды.

2 - кесте. Қолданыстағы және ұсынылған көміртегі квотасы бірліктерінің резервін салыстыру

Жыл	**2024 ж.**	**2025 ж.**	**БАРЛЫҒЫ**
Ұсынылатын резерв, тонна CO2	9 355 547	9 105 200	**18 460 747**
Қолданыстағы резерв, тонн CO2	11 460 288	11 299 264	**22 759 552**
Айырмашылық, тонн CO2	- 2 104 741	- 2 194 064	**- 4 298 805**

3 - кесте. Қолданыстағы және ұсынылған көміртегі квоталарын салыстыру

Жыл	**2024 ж.**	**2025 ж.**	**БАРЛЫҒЫ**
ТК ескере отырып квоталардың жалпы	162 007 305	158 313 238	**320 320 543**

[1] 1https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/516751?lang=ru

көлемі			
ТК = түзету коэффициенті,%	**3,2**	**5,6**	
Қолданыстағы ҰБЖ-дағы квоталар	161 217 369	158 788 226	**320 005 595**
Айырмашылық	789 936	-474 988	**314 948**

«Экономиканың реттелетін секторларындағы бенчмарктердің тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 19 шілдедегі № 260 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы «Қазақстан Республикасы экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 30 мамырдағы № 168 бұйрығына сәйкес қолданыстағылары өзгертіліп, жаңа бенчмаркалар қосылды, атап айтқанда:

1) Кальций карбиді бенчмаркы қайта саналып, ұлғаю байқалады. Бұрын бекітілген бенчмарк 0,105 құрады, жаңа нұсқада бұл бенчмарк 0,55 құрайды. Көмір өндіру бенчмаркы керісінше төмендеп кеткен, қазіргі нұсқада ол 0,007, бұрын ол 0,062 мәніне тең болды;

2) Келесі өнімдер бойынша жаңа бечмарктар есептелді: құрғақ құрылыс қоспалары – 0,005, құрама жем өндіруге арналған құрғақ белсенді қоспа – 0,417, электрод өнімі – 0,176, газ – кальцийленген антрацит – 0,120, шойын (қатты) – 1,350, сутегі – 10,974, хром гидроксидінен пигментті хром оксиді – 3,128, кептірілген концентрат-0,013, гипс өнімі (суспензия) - 0,486. 3

- Кесте. Қолданыстағы бенчмарктарға өзгерістер енгізуді ескере отырып, қолданыстағы және болжамды көміртегі квоталарын салыстыру.

Жоғарыда көрсетілген өзгерістерді ескере отырып келесі кәсіпорындардың көміртегі квоталары қайта есептелді:

1. «Еуроазиялық энергетикалық корпорация» АҚ, «Шығыс» қимасы;
2. «Шұбаркөл Көмір» АҚ, «Орталық» қимасы, «Батыс» қимасы;
3. «Майкүбен-Вест» ЖШС, Майкүбен көмір қимасы;
4. «Қаражыра» АҚ, Қаражыра көмір қимасы;
5. «Kazakhmys Coal» (Қазақмыс Коал) ЖШС, «Жастар» көмірқимасы;
6. «Арселор Миттал Теміртау» АҚ көмір департаменті, «Саран» шахтасы, Т. Күзембаев атындағы шахта, Костенко атындағы шахта,

«Қазақстан» шахтасы, «Тентен» шахтасы, Ленин атындағы шахта,

«Абай»шахтасы;

7. «Богатырь көмірі» ЖШС, «Богатырь» қимасы;

8. «Эр Ликид Мұнай Тех Газы» ЖШС, сутегі өндірісін орнату;

9. «Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ, кен дайындау және байыту фабрикасы (КДБФ);

10. «Текелі тау-кен өңдеу кешені» ЖШС, Текелі тау-кен өңдеу кешені;

11. «Тараз металлургия зауыты» ЖШС, Тараз металлургия зауыты;

12. «Теміртау электрометаллургия комбинаты» АҚ, химия – металлургия зауыты;

13. «Казцинк» ЖШС, Риддер тау – кен байыту кешені;

14. «Кентавр» ЖШС, спирт өндіретін зауыт;

15. «Ақтөбе хром қосылыстары зауыты» АҚ, Ақтөбе хром қосылыстары зауыты;

16. «Кнауф Гипс Қапшағай» ЖШС. ДЭГ – Дойче Инвестиционс унд Энтвиклунгс-гезельшафт мбХ қатысатын кәсіпорын», гипсокартон парақтары мен құрғақ құрылыс қоспаларын шығаратын кәсіпорын.

2022-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарынан «СНПС – Ай Дан Мұнай» АҚ қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға бірнеше рет жүгінуіне және аталған қондырғының 2022 жылғы шығарындылары жиырма мың тонна көмірқышқыл газынан аспайтынын растауына байланысты алынып тасталды.

ҚР ЭТРМ экологиялық реттеу және бақылау комитеті берген көміртегі квоталарының негізінде квоталау субъектілері санатына ауысатын әкімшілендіру субъектілеріне 2024 жылдан бастап көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарына мынадай кәсіпорындар енгізілді:

1. «KARABATAN UTILITY SOLUTIONS» ЖШС, Бу-газ турбиналықэлектр станциясы;

2. «Эр Ликид Мунай Тех Газы» ЖШС, Сутегі өндірісі қондырғысы;

3. «AltyntauKokshetau» АҚ, Алтын өндіру фабрикасы;

4. «ALACEM» ЖШС (АЛАЦЕМ), Цемент зауыты;

5. «ПРОМТЕПЛО» ЖШС, ПК-6 өнеркәсіптік қазандығы;

6. «ҚазТрансОйл» АҚ, Атырау мұнай құбыры басқармасыныңШманов Н.Н. атындағы мұнай айдау станциясы;

7. «Интергаз Орталық Азия» АҚ, «Тараз» магистральдық газқұбырлары басқармасы;

8. «Меркі қанты» ЖШС, Меркі қант зауыты жылу электр орталығы;

9. «Казцинк» ЖШС, «Риддер» тау-кен байыту кешені;

10. 10. «Алматытеплокоммунэнерго» ЖШС «Әуежай» қазандығы;

11. «Gas Processing Company» ЖШС Қожасай кен орнындағы газды

кешенді тазарту қондырғысы.

ЭТРМ хаты мен жаңа қондырғы үшін қосымша көміртегі квотасын беруге өтініш негізінде 2024 жылдан бастап Ұлттық көміртегі квоталарының жоспарына «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc» (Қазақстан Петрокемикал Индастриз Инк) қондырғысы енгізілді. (көміртегі квотасы экономиканың реттелетін секторларында бекітілген баланстық маркалар тізбесінде полипропилен бойынша бенчмарктың болмауына байланысты 2024 – 2025 жылдарға арналған парниктік газдар шығарындыларының болжамды көлемі негізінде есептелген).

Сондай-ақ, қондырғылар тізіміне келесі өзгерістер енгізілді:

1. «Қазфосфат» ЖШС фосфор зауытын орнату «НДФЗ» ЖШС дербес заңды тұлғасына өтті;
2. Алтай ауданы әкімдігінің «Тепловодоцентраль» КМК Серебрянск қ., Серебрянск кентінің қазандығы Алтай ауданы әкімдігінің «Серебрянск қаласы мен Жаңа Бұқтырма кентінің «Тепловодоцентраль» КМК дербес заңдытұлғасына көшті;
3. Приозерск қаласы әкімдігінің жанындағы «Тұрғын үй-коммуналдық реформалау басқармасы» КМК атауын «САРЫШАҒАН СУЖЫЛУ-2014» ЖШС деп өзгертті;
4. «Эр Ликид Мұнай Тех Газы» ЖШС сутегі өндірісінің екінші қондырғысының пайда болуына байланысты «Павлодар қ. сутегі өндірісін орнату» қондырғысының атауына нақтылау қосылды;
5. «Тараз қант зауыты» ЖШС атауын «ТСЗ» ЖШС болып өзгертті.

Осылайша, қазіргі уақытта 2024-2025 жылдарға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарына енгізілген қондырғылардың саны 212 құрайды.

11. Гибридті форматтағы жұртшылықпен ақпараттық түсіндіру жұмысы (кемінде 2 семинар)

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 1 қарашада ұсынылды

"ҚР парниктік газдар шығарындыларын саудалау жүйесі. Шығарындыларды саудалау жүйесі мәселелері жөніндегі ҚР заңнамасы" бірінші семинары

2023 жылдың үшінші тоқсанында «Жұртшылықпен гибридті форматта ақпараттық-түсіндіру жұмысы (кемінде 2 семинар)» міндеті бойынша іс-шараны орындау мақсатында «Жасыл даму» АҚ шығарындыларды саудалау

жүйесі департаментімен гибридті форматта «ҚР парниктік газдар шығарындыларды саудалау жүйесі» семинары ұйымдастырылды және өткізілді.

Семинардың мақсатты аудиториясы: квоталау субъектілері.

Семинар 2023 жылғы 7 қыркүйекте сағат 10:00-ден 13:00-ге дейін ZOOM платформасында келесі сілтеме бойынша өтті: https://us06web.zoom.us/j/84722312455?pwd=cUNneXNzTnRzcnhCN2xoZUd1aFZaUT09

Семинарға 42 адам онлайн және 2 адам офлайн, негізінен квоталау субъектілерінің өкілдері қатысты.

Семинар шеңберінде ҚР шығарындыларын саудалау жүйесінің (бұдан әрі – ШСЖ) жұмыс істеуі мәселелері бойынша ҚР экологиялық заңнамасына ұсынылған өзгерістер мен толықтырулар бойынша ақпарат ұсынылды.

ҚР ШСЖ жұмыс істеу мәселелері бойынша ҚР экологиялық заңнамасына ұсынылған өзгерістер мен толықтырулар бойынша презентацияны «Жасыл даму» АҚ шығарындыларды саудалау жүйесі департаментінің директоры Б. А. Ахметова ұсынды.

Презентацияда 2023 жылы «Жасыл даму» АҚ ұсынған келесі нормативтік құқықтық актілерге түзетулер егжей-тегжейлі түсіндірілді:

- Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 20 тарауы;
- «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 28 наурыздағы № 91 бұйрығы.

Презентациялық материалдарды ұсыну қорытындысы бойынша қатысушылар спикерге сұрақтар қойды.

"ҚР парниктік газдар шығарындыларын саудалау жүйесі. Көміртекті квоталау мәселелері" екінші семинары

2023 жылдың үшінші тоқсанында «Қоғаммен ШСЖ бойынша гибридті форматтағы ақпараттық-түсіндіру жұмысы (кемінде 2 семинар)» міндеті бойынша іс-шараны орындау мақсатында «Жасыл даму» АҚ шығарындыларды саудалау жүйесі департаментімен гибридті форматта «ҚР парниктік газдар шығарындыларды саудалау жүйесі» семинары ұйымдастырылды және өткізілді.

Семинардың мақсатты аудиториясы: квоталау субъектілері.

Семинар 2023 жылғы 7 қыркүйекте сағат 15:00-ден 18:00-ге дейін ZOOM платформасында келесі сілтеме бойынша өтті: https://us06web.zoom.us/j/84722312455?pwd=cUNneXNzTnRzcnhCN2xoZUd1aFZaUT09

Семинарға 35 адам онлайн және 3 адам офлайн, негізінен квоталау субъектілерінің өкілдері қатысты.

Семинар аясында келесі мәселелер бойынша ақпарат ұсынылды:

1) Көміртегі квоталарын бөлу. Көміртегі квоталарын алу. Қосымша көміртегі квоталары.

2) 2021 жылға арналған көміртегі квоталарын бөлудің ұлттық жоспарының қорытындыларын және 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының алдын ала қорытындыларын салыстыру.

Көміртегі квоталарын бөлу. Көміртегі квоталарын алу. Қосымша көміртегі квоталары.

Осы тақырып бойынша ақпаратты «Жасыл даму» АҚ шығарындыларды саудалау жүйесі департаментінің менеджері Хамидуллина А.Қ. ұсынды.

Көміртегі квотасының бірліктерін бөлу ҚР Экологиялық кодексінің 291-бабының негізінде жүргізіледі. Көміртегі квоталарын алу ҚР Экологиялық кодексінің 295-бабының негізінде жүзеге асырылады. Қосымша көміртегі квоталары ҚР экологиялық кодексінің 295 бабына сәйкес бөлінеді.

«Экономиканың реттелетін секторларындағы бенчмарктердің тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 19 шілдедегі № 260 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 30 мамырдағы № 168 бұйрығына сәйкес қолданыстағылары бенчмарктер өзгертіліп, жаңалары қосылды.

Бұл презентацияда көміртегі квоталарын бөлуді есептеу әдіснамасы, сондай-ақ квоталанатын қондырғылардың өнім өндіру көлемінің төмендеуіне және квоталанатын қондырғының қуатының ұлғаюына байланысты қосымша көміртегі квоталарын алуға байланысты көміртегі квоталарын алу рәсімінің әдіснамасы туралы толық ақпарат ұсынылды.

Негізгі тақырыптарға қосымша квоталау субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есеп нысанының 11 тармағын толтырудың дұрыстығы жөнінде ұсыныстар берілді.

2021 жылға арналған көміртегі квоталарын бөлудің ұлттық жоспарының қорытындылары мен 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының алдын ала қорытындыларын салыстыруды Хамидуллина А.Қ. да ұсынды.

А. Хамидуллина 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының алдын ала қорытындылары бойынша ақпарат ұсынды, 2023 жылғы 6 қыркүйектегі жағдай бойынша алдын ала қорытындылар ұсынылды.

Сондай-ақ 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының бірліктерін бөлу, 2022 есепті жылға арналған квоталау субъектілерінің нақты шығарындылары бойынша негізгі ақпарат ұсынылды. 2021 және 2022 жылдарға арналған әрбір реттелетін қызмет саласы бойынша көміртегі квоталарын қондырғылардың санын, алып қоюды және қайта бөлуді көрсете отырып, салыстырмалы ақпарат жеке ұсынылды. Соңында 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының бүкіл ұлттық жоспары бойынша квоталардың алдын ала балансы берілді, ол бойынша 2022 жылы ҚР ШСЖ профицит болып табылады деген қорытынды жасауға болады.

2018-2020 жылдарға арналған парниктік газдар квоталарын бөлудің ұлттық жоспарының және 2021 жылға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының қорытындыларын, сондай-ақ 2022 жылға арналған көміртегі квоталарының Ұлттық жоспарының алдын ала қорытындыларын салыстыра отырып, ұлттық жоспарларға сәйкес берілген көміртегі квоталарымен 2018-2022 жылдардағы нақты шығарындыларға талдау жасалды. Сондай-ақ, 2019-2023 жылдар аралығында өткізілген сауда-саттық бойынша ақпарат көрсетілді.

Презентациялық материалдарды ұсыну қорытындысы бойынша қатысушылар спикерге сұрақтар қойды.

Екі семинардың қорытындысы бойынша қатысушылар өздерінің ақпараттық сипаты үшін алғыс білдірді.

Парниктік газдар шығарындыларын реттеу, ҚР көміртегі бірліктері саудасының жүйесін дамыту мәселелеріне квоталау субъектілерінің хабардар болуын және тартылуын қамтамасыз ету үшін жыл сайынғы негізде осындай семинарларды өткізуді жалғастыру ұсынылады. Парниктік газдар шығарындыларын реттеу саласындағы ұлттық заңнамаға ұсынылған өзгерістер, парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есептерді ұсыну тәсілдері туралы мүдделі тараптарды хабардар ету тұрақты негізде жүргізілуі тиіс. Мұндай семинарларды өткізу ШСЖ ашықтығын, мүдделі тараптардың хабардар болуын қамтамасыз етуге тағы бір жақсы мүмкіндік береді.

12. 2022-2025 жылдарға арналған көміртек квоталарының Ұлттық жоспары шеңберінде 2022 жылға арналған көміртек квотасының бірліктерін бөлу жөніндегі талдамалық ақпаратты дайындау, оны одан әрі көміртек бірліктерінің сауда жүйесі операторының интернет-ресурсында жариялау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 1

қарашада ұсынылды

2022-2025 жылдарға арналған БҰЖ -ға енгізілген барлық қондырғылар бойынша 2022 жылғы нақты шығарындылар көлемі **152 866 635** тоннаны құрайды. Квоталарды алуды, қайта бөлуді, қосымша квоталарды, сатып алуды/сатуды ескергенде, экономиканың барлық реттелетін секторы бойынша квоталардың жиынтық көлемі **163 706 594,42** бірлікті құрайды. Квоталардың көпшілігі электрэнергетикалық өнеркәсіпте (96 341 019,57), химия өнеркәсібінде көміртек квоталарының ең аз саны (1 647 262,98) байқалады (*4-кесте*) **(2023 ж. 30 қазан деректері бойынша).**

4-кесте. 2022 жылғы экономиканың барлық реттелетін секторлары бойынша квоталардың қорытынды балансы

Экономиканың реттелетін секторы	Қайта бөлуді, квота алуды, қосымша квоталарды, сатып алуды/сатуды ескергендегі жалпы квота	2022 жылғы шығарындылар	Қорытынды айырмасы
Электрэнергетикалық өнеркәсіп	96 341 019,57	94 999 190	1 341 829,57
Мұнай-газ өнеркәсібі	23 156 755,66	19 546 930	3 609 825,66
Тау-кен қазу өнеркәсібі	7 179 096,43	3 185 394	3 993 702,43
Металлургия өнеркәсібі	26 983 679,29	26 018 847	964 832,29
Химия өнеркәсібі	1 647 262,98	1 573 950	73 312,98
Өңдеуші өнеркәсіп	8 398 780,49	7 542 324	856 456,49
Барлығы	**163 706 594,42**	**152 866 635**	**10 839 959,42**

Барлық өнеркәсіптер бойынша профициттің қорытынды саны **13 456 654,18**, ал тапшылық саны **-2 616 694,76**. Қорытынды айырмасы **10 839 959,42** бірлікті құрайды. Осылайша, ҚР ШСЖ сауда кезеңінің 2022 есепті жылының қорытындылары жүйенің профициттік балансын көрсетеді (*5-кесте*) **(2023 ж. 30 қазан деректері бойынша).**

5-кесте. 2022 жылғы экономиканың барлық реттелетін секторлары бойынша профицит пен тапшылық

Экономиканың реттелетін секторы	Профицит	Тапшылық	Қорытынды айырмасы
Электрэнергетикалық өнеркәсіп	3 540 179,59	-2 198 350,01	1 341 829,57
Мұнай-газ өнеркәсібі	3 751 001,91	-141 176,26	3 609 825,66
Тау-кен қазу өнеркәсібі	4 119 652,22	-125 949,78	3 993 702,43
Металлургия өнеркәсібі	964 832,29	0,00	964 832,29
Химия өнеркәсібі	159 665,36	-86 352,38	73 312,98
Өңдеуші өнеркәсіп	921 322,81	-64 866,33	856 456,49
Барлығы	**13 456 654,18**	**-2 616 694,76**	**10 839 959,42**

ҚР Экологиялық кодексінің 292-бабына сәйкес көміртегі бірліктерін өтеу жыл сайын квоталанатын қондырғы жүргізген парниктік газдардың нақты квоталанатын шығарындыларына тең мөлшерде жүзеге асырылады, олар есепті жылдағы парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы тіркелген верификацияланған есепке сәйкес айқындалады.

ҚР "Әкімшілік құқық бұзушылық туралы" Кодексінің 329-бабының негізінде парниктік газдар шығарындыларына квотаның белгіленген және қосымша алынған көлемінен асып кету-сатып алынған квота бірліктерімен және (немесе) жобаларды іске асыру нәтижесінде алынған көміртегі бірліктерімен өтелмеген, белгіленген көлемнен жоғары квотаның әрбір бірлігі үшін қондырғы операторына бес айлық есептік көрсеткіш мөлшерінде айыппұл салынады, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес.

Осылайша, қондырғы операторлары 2022 жылғы есепті жылдағы тапшылықты 2023 жылғы 31 желтоқсанға дейін өтеуі қажет.

Сондай-ақ, 2022 есепті жылға берілген қосымша көміртегі квоталарының көлемі туралы ақпарат Көміртек бірліктерін саудалау жүйесі операторының ресми интернет-ресурсында жарияланғанын хабарлаймыз.[2]

[2] https://recycle.kz/ru/parnikovye-gazy

13. Мемлекеттік кадастрды қалыптастыру және жүргізу жөніндегіақпарат

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 14 шілдеде ұсынылды

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексінің (бұдан әрі – кодекс) 301-бабына сәйкес экономиканың реттелетін секторларында парниктік газдардың квоталанатын шығарындыларының көлемі жылына он мыңнан жиырма мың тоннаға дейін көмірқышқыл газын құрайтын қондырғы әкімшілік қондырғы деп танылады.

6-кесте. Квоталау субъектілерінің есептері

Реттелетін қызмет саласы	БҰЖ бойынша сәйкес қондырғылар саны	Квоталау субъектілерінің тексерілген есептерінің саны	Қабылданған есептер саны	Пысықтаудағы есептер саны
Электр энергетикасы	90	97	96	1
Мұнай-газ	49	53	49	4
Тау-кен	21	22	22	0
Металлургиялық	20	20	20	0
Химиялық	7	7	7	0
Өңдеу (құрылыс материалдарын өндіру бөлігінде: цемент, әк, гипс және кірпіш)	14	15	15	0
Реттелетін секторларға кірмейтін экономиканың өзге секторлары	-	2	1	1
Барлығы	201	216	210	6

Электр энергетикасы саласындағы квоталау субъектілерінің саны **59** қондырғы операторының (заңды тұлғалардың) құрамында **90** қондырғыны құрайды. Квоталау субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы ұсынылған есептерге сәйкес, Сарысу ауданы әкімдігінің тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімінің «Жаңатас-Су-Жылу» ШЖҚ КМК орнату операторының ПГ түгендеу туралы қабылданбаған есептерін қоспағанда, **электр энергетикасы саласындағы** жалпы в шығарындылары - **96 261 676** тонна СО2 құрайды.

Квоталау субъектілерінің қондырғыларының саны бойынша қызметтің **мұнай-газ саласы** Электр энергетикасынан кейін екінші орында– 49 қондырғы және 40 қондырғы операторы. Мұнай-газ саласындағы ПГ түгендеу туралы барлық есептер ПГ шығарындыларының деректері мен есептеулерінің дұрыстығын тексеру рәсімінен өтті: ПГ түгендеу туралы 18 есеп бірден қабылданды, 31 есеп пысықталғаннан және есептеулерде жіберілген қателіктер түзетілгеннен және/немесе отын тұтыну және шығарылатын өнім туралы ұсынылған деректер түзетілгеннен кейін қабылданды, 4 есеп қабылданбады/пысықталуда.

Тау-кен өндіру саласында 10 қондырғы операторында квоталау субъектілерінің барлығы 22 қондырғысы бар. Тау-кен өндіру саласындағы квоталау субъектілерінің ПГ түгендеу туралы 22 есебінің 14-і ескертусіз қабылданды, 8-і квоталау субъектілерінің ПГ түгендеу туралы есептеріне тексеру жүргізудің кіреберісінде анықталған қателерді пысықтағаннан және түзеткеннен кейін қабылданды.

Квоталарды бөлудің ұлттық жоспарында қызметтің **металлургиялық саласы** 20 квоталау қондырғысынан және 12 қондырғы операторынан тұрады. Сарапшылардың ПГ түгендеу туралы есептерін тексеру шеңберінде-металлургия өнеркәсібі секторындағы квоталау субъектілерінің 13 есебі ескертусіз қабылданды, 7 квоталау қондырғысы бойынша қателер анықталды, есептер пысықталғаннан кейін қабылданды.

Кадастрға сәйкес, сондай – ақ 2022 жылғы БҰЖ сәйкес қызметтің **химиялық саласы** 7 квоталанатын қондырғылармен және 8-кестеде көрсетілген 4 қондырғы операторларымен ұсынылған. Қызметтің осы саласы үшін ПГ шығарындыларына бөлінген квоталардың үлесі олардың 2022 жылғы БҰЖ шеңберінде бөлінуінің жалпы санының тек 1% -ын құрайды.

Өңдеуші қызмет саласы (Құрылыс материалдарын өндіру бөлігінде: цемент, әк, гипс және кірпіш) көбінесе цемент өндіретін кәсіпорындармен ұсынылған. БҰЖ 2021 сәйкес қызметтің өңдеу саласы 14 қондырғыдан және 15 квоталау субъектісінен тұрады, бұл ретте «Карцемент» АҚ БҰЖ-ға қызметтің өңдеу саласында екі квоталау қондырғысы бар қондырғы операторы ретінде ұсынылған.

2022 жылдың қорытындысы бойынша әкімшілік субъектілері парниктік газдарды түгендеу туралы 311 есепті (бұдан әрі – есеп) ұсынды. Әкімшілік субъектілерінің 311 есебінің 247 - сі пысықтауға жіберілді, 64-і кадастр жүйесінде тіркелді.

Әкімшілік субъектілерінің парниктік газдарын түгендеу туралы есептерді есептің бекітілген электрондық нысанына сәйкестігі және жүргізілген талдау тұрғысынан қарау барысында Жүйеде тіркелген әкімшілік субъектілерінің көмірқышқыл газының жалпы шығарындылары - 895 246,2 тонна СО2 - ден аспады.

Әкімшілік субъектілерінің едәуір бөлігі парниктік газдар шығарындыларының жалпы санына қатысты бағанды толтырмады: 105 есепте өндірілген өнім немесе тұтынылған отын бойынша бағандар толтырылғанымен, Қондырғы бойынша көмірқышқыл газы шығарындыларының жалпы саны көрсетілмейді.

Сондай-ақ, көмірқышқыл газының эквивалентіндегі ПГ шығарындыларын және көмірқышқыл газының шығарындыларын дұрыс көрсетуге қатысты жүйелі қателер байқалды.

Әкімшілік субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы есептерін верификациялаудың болмауына байланысты әкімшілік субъектілерінің тіркелген есептерінің көмірқышқыл газы шығарындыларының көрсетілген санын болжамды ретінде қабылдау қажет.

2022 жылғы парниктік газдар шығарындыларына квоталарды бекітілген бөлудің ұлттық жоспарына (бұдан әрі-БҰЖ) сәйкес квоталау қондырғыларының жалпы саны – 201 қондырғыны құрайды. Көміртекті бірлік сауда жүйесінің операторына қарау үшін берілген есептердің нақты саны – 216 есеп.

Квоталардың негізгі бөлігі, атап айтқанда **57,4%** Электр энергетикасы саласына бөлінген. Квоталардың қалған бөлігі мынадай бөліктер түрінде бөлінген-мұнай-газға **13,9%,** тау-кен өндіруге **4,6%,** металлургияға **18,5%,** химиялық қызметке **1%** және өңдеуші қызмет саласына **4,8%.**

14. Көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін жүргізу және ұстау жөніндегі ақпарат

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 28 қарашада ұсынылды

Көміртек бірліктерінің мемлекеттік тізілімі – айналысқа енгізуге, сақтауға, беруге, сатып алуға, резервтеуге, бұғаттауға, өтеуге, жоюға, айналымнан көміртек бірліктерін алуға байланысты операцияларды есепке алудың электрондық жүйесі.

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық Кодексінің 300-бабының 2-тармағына сәйкес көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бекіткен қағидаларға сәйкес көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторы қалыптастырады және жүргізеді.

2022 жылғы 20 қаңтардағы № 11 көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарттың талаптарын орындау шеңберінде көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімінің операторы, атап айтқанда «Жасыл даму» АҚ көміртегі бірліктерінің мемлекеттік тізілімін (бұдан әрі – Тізілім) жүргізуді жүзеге асырады.

2023 жылғы 13 қарашаға дейінгі кезеңде шоттарды/қосалқы шоттарды ашу/бұғаттау/бұғаттауды алу; шоттан шотқа квота бірліктерін трансакциялау/беру/есепке алу бойынша мынадай операциялар жасалды:

- 11 004 813 бірлік мөлшерінде қондырғы операторларының шоттарына квоталардың қосымша көлемі есептелді;
- жаңа қондырғылар үшін 8 шот ашылды және квота көлемі - 2 319 557 бірлік мөлшерінде есептелді;
- 2022 есепті жылы квоталау субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларына 148 445 950 бірлік көлемінде квоталарды өтеу орындалды;
- жалпы сомасы 1 931 625 561 теңгеге квоталарды тікелей сатып алу-сату шарттарының 24 негізінде сауда-саттық қорытындысы бойынша қондырғылар операторларының шоттары арасында 2 142 395 көміртегі бірлігін аудару орындалды;
- квоталанатын қондырғылардың операторларының хаттары негізінде қондырғылар арасында көміртегі бірліктерін тасымалдау орындалды - квоталанатын қондырғылардың бір операторының қондырғылары арасында квоталарды ауыстыру бойынша 44 операция;
- қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның хабарламалары негізінде тиісті өзгерістер енгізу, атап айтқанда, 11 552 275 бірлік мөлшерінде квоталанатын қондырғылардың қуатын төмендету есебінен құрылған артық квоталарды алу жөніндегі операцияны жүргізу орындалды;
- Мемлекеттік тізілімді пайдаланушыларға консультациялық қолдау көрсетілді - 172 өтініш «Documentolog» электрондық құжат айналымы жүйесінде және «E-otinish» азаматтардың барлық өтініштерін қабылдау мен

өңдеудің бірыңғай платформасы арқылы тіркелді.

2023 жыл бойынша Модельдеу, талдау және болжау департаментінің атқарған жұмыстары туралы ақпарат

2023 жылғы 13 наурыздағы № 13 қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт бойынша міндеттемелерді орындау мақсатында модельдеу, талдау және болжау департаменті 038 "Парниктік газдар шығарындыларын азайту" бюджеттік бағдарламасы шеңберінде 2023 жылға 5 есеп дайындады.

15. Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасының секторларына әсерін талдау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 1 шілдеде ұсынылды.

Бұл есепте шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасына әсері бойынша талдау жүргізілді. 2021 жылдың 30 маусымында Еуропалық Одақ Парламенті мен Кеңесі 2050 жылға қарай Еуропалық Одақтың климаттық бейтараптығына қол жеткізу жоспарын мақұлдады. 2021 жылғы 14 шілдеде Еуропалық комиссия 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларын (бұдан әрі – ПГ) 55% - ға (1990 жылғы деңгейден) төмендету жөніндегі жаңартылған аралық мақсатты қоса алғанда, осы мақсатты іске асыруға бағытталған құжаттар пакетін жариялады. Парниктік газдар шығарындыларын азайту талаптарын қатайту туралы шешімнің нәтижесінде ЕО шеңберінде шығарындыларды азайтуды ынталандыруға және орналасқан жеріне байланысты көміртегі ағып кетуіне (көміртек ағуына) жол бермеуге арналған шығарындыларды саудалау жүйесінің (ШСЖ) тиімділігіне көбірек назар аударылады, ол өз кезегінде Еуропалық Одақтан тыс көміртекті көп қажет ететін салалар және олардың өнімдерін қайта импорттауға байланысты. Соңғысының орындауында Еуропалық Комиссия "шекарада көміртекті теңестіру механизмін құру туралы ұсыныс" жариялады (трансшекаралық көміртекті теңестіру механизмі, ағылшын тіліндегі нұсқада "көміртегі шекарасын реттеу механизмі" (CBAM)) сияқты естіледі. 2023 жылғы 10 мамырда Еуропалық парламент 2023 жылғы 1 қазаннан бастап қолданысқа енгізілетін CBAM Ережесін қабылдады. ЕО ШСЖ қайта қарағанына сәйкес, барлық секторлар үшін тегін квоталар саны уақыт өте азаяды, бұл Еуропалық Одақтың климаттық өршіл мақсаттарына жетуіне барынша әсер етеді. Сонымен қатар, CBAM-ға 1-қосымшасының өнімдерін өндіретін секторлар үшін (цемент, электр энергиясы, тыңайтқыштар, темір, болат, шойын, алюминий және олардың өнімдерінің бөліктері мен сутегі) 2026 жылдан бастап ақысыз квоталар біртіндеп

жойылады, өйткені CBAM-ға қаржылық түзету кестеге сәйкес кезең-кезеңімен енгізіледі.

ЕО шекарасындағы көміртекті теңестіру тетігі ЕО-ға тең парниктік газдар бағасын белгілеу механизмі/парниктік газдарды азайту саясаты (әсіресе көмірқышқыл газы) жоқ елдерден келетін тауарлардың импортына трансшекаралық жанама салықты қолдануды қамтиды. Бұл салықты ЕО-ға тауарларды экспорттаушылар өнімнің көміртегі қарқындылығы туралы ұсынылған және расталған деректер негізінде төлейтін болады.

Еуропалық Одақтың CBAM механизмін енгізуі механизммен қамтылған тауарлар тізбесін кеңейту жоспарларын ескере отырып, қазақстандық экспорт үшін белгілі бір тәуекелдерді тудырады. Дегенмен, ЕО-да механизмді енгізудің мүмкін болатын қиын жолын және үшінші елдердің Дүниежүзілік сауда ұйымына (бұдан әрі – ДСҰ) заңды талаптарын ескеру қажет. CBAM-ті түпкілікті іске асыру үшінші тараптардың кейінгі сауда рәсімдерінің нәтижесімен анықталатынын ескеру маңызды, сондықтан Еуропалық Комиссияның ДСҰ талаптарын сақтау туралы талаптары сотта дәлелденбеген және үшінші тарап болашақ сот процесінде ішінара даулануы мүмкін. Дегенмен, трансшекаралық көміртегін теңестіру шараларын белсенді жүзеге асыру парниктік газдар шығарындыларын азайтуға бағытталған трансұлттық саясаттың күш-жігерін арттырады.

CBAM қамтылған өнімдердің ЕО-ға жалпы экспорты 827,4 миллион АҚШ долларын құрайды, бұл Қазақстанның жалпы экспортының шамамен 1%-ын құрайды. Бұл ретте экспорттың негізін қара металдар мен алюминий құрайды, олар ЕО-ға CBAM тауарларына жататын экспорттың 96% құрайды. Алюминий мысалында түпкілікті бағаның көтерілу құнын есептеу, егер CBAM 2022 жылы ЕО-ға импортқа қолданылса, ЕО-ға алюминий экспортының жалпы құнының өсуі 1,82 миллион АҚШ долларын құрайтынын көрсетті. Алюминий үшін тек тікелей шығарындыларды есепке алғанда, Қазақстанның ЕО-ға экспортының бәсекеге қабілеттілігіне CBAM әсері шамалы.

16. Базалық сценарийдегі парниктік газдар шығарындыларын талдау және модельдеу құралдарын жаңарту

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 қыркүйекте ұсынылды.

Бұл есепте TIMES энергетикалық жүйесінің моделін және электр энергетикасы секторының Python for Power System Analysis (PyPSA) моделін

жаңарту жұмыстары жүргізілді және жаңартылған модель негізінде базалық сценарийдің есептеулері жүргізілді.

TIMES – орта және ұзақ мерзімді уақыт горизонттарында сызықтық бағдарламалауды пайдаланатын тұтас, төменнен жоғары технологиялық модель. TIMES моделі әртүрлі сценарийлер негізінде энергетикалық жүйенің болашақтағы ықтимал дамуын зерттеу үшін қолданылады.

Python for Power System Analysis (PyPSA) — қуат жүйесін талдауға арналған Python бағдарламалық құралдарының жинағы. PyPSA – энергия жүйесін модельдеуде ашықтыққа қол жеткізу бастамасы.

Бұл құжат ағымдағы жылдың барлық деректерін жаңартқаннан кейін TIMES үлгісін оның ағымдағы күйінде сипаттайды. Жұмыста қазақстандық модельдің теңдеулерінің теориялық негіздемесі мен математикалық тұжырымдары берілген. Қазақстандық модельдің негізгі параметрлері келтірілген. Үстіміздегі жылы модельде атқарылған негізгі жұмыстардың қатарында:

• 2017 жылдан 2021 жылға дейін базалық жылды жаңарту;

• Жаңа технологиялар базасын жаңарту;

• Негізгі энергетикалық жүйе үлгілерін жаңарту;

• Сұраныс драйверлерінің проекциясын жаңарту;

• Драйверлерге сұраныстың икемділік коэффициенттерін жаңарту;

• Энергия ресурстарына соңғы сұранысты жаңарту;

Экономикалық және энергетикалық жүйенің тарихи құндылықтарына сәйкес модельді калибрлеу.

Қазақстандағы электр энергетикасы саласын модельдеу үшін жалпыға қолжетімді деректер де (мысалы, күн және жел энергиясын модельдеу үшін), сондай-ақ USAID және UNDP есептеріндегі деректер де алынды (www.usaid.gov/ru/kazakhstan, www.undp.org/kazakhstan). Базалық сценарийді модельдеу жүргізілді, онда Қазақстан климаттың өзгеруі бойынша одан әрі стратегияларды және бұрыннан бар стратегиялардан басқа декарбонизация мақсаттарын енгізбейді.

Қазіргі уақытта TIMES-KAZ моделі Қазақстан Республикасының жаңа экономикалық деректеріне сәйкес және жаңа технологияларды ескере отырып, үнемі жаңартылып, жетілдіріліп жатқанын атап өткен жөн. Бұл жұмыс модельдің негізгі аспектілерін, сондай-ақ ағымдағы жылы жасалған бірқатар маңызды жаңартуларды ұсынды, базалық деректерді жаңартудан бастап елдің экономикалық және энергетикалық жүйелерінің тарихи динамикасын көрсету үшін модельді калибрлеуге дейін.

PyPSA модельдеу нәтижелері электр энергиясын тасымалдау шығындарын азайту және жаңартылатын энергия көздері үлесінің ұлғаюымен өсетін айырмашылықтарды өтеу үшін бүкіл Қазақстан бойынша

электр энергиясын сақтау технологияларын енгізудің орындылығын көрсетеді.

Сондай-ақ, базалық сценарийді оңтайландыру кезінде жаңа электр станцияларын салу емес, жұмыс істеп тұрғандарын максималды қуатпен іске қосу оңтайлы шешім болып табылады: 2060 жылға жоспарлағанда барлық қолданыстағы көмір электр станциялары максималды деңгейде жұмыс істейді, жаңартылатын энергия көздерін теңгеруге қол жеткізіледі, газ электр станциялары арқылы, олар да мерзімді түрде ең жоғары өнімділікке жетеді. Мұндай жұмыс режимінде электр қуатын өшіру, жүктемені азайту қажеттілігі және тұтастай алғанда елдің энергетикалық қауіпсіздігінің төмендеуі қаупі артады. Осы сценарийде электр энергетикасы секторынан CO2 шығарындыларының деңгейі сұранысқа пропорционалды түрде артады және 2060 жылы базалық сценарий бойынша CO2 шығарындылары модельдеу үшін базалық жыл ретінде қабылданған 2018 жылдың деңгейіне қатысты 2 есеге артады.

17. Декарбонизация сценарийіндегі парниктік газдар шығарындыларын талдау және модельдеу құралдарын жаңарту

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 1 қарашада ұсынылды.

Бұл есепте екі негізгі болжамды сценарийге негізделген күрделі математикалық модельдер мен бағалаулар егжей-тегжейлі сипатталады: базалық және климат. Бұл болжамдық үлгілер парниктік әсердің күшеюіне ықпал ететін парниктік газдар шығарындыларын азайту процесіне тікелей немесе жанама әсер ететін әртүрлі мемлекеттік стратегиялар мен саясаттардың ықтимал салдарын бағалауға негізделген. және климаттың өзгеруіне әкеледі.

Осы мәселенің контекстіндегі ең маңыздыларын анықтау үшін әртүрлі параметрлердің мұқият сезімталдық талдауы жүргізілді. Талдау барысында жалпы ішкі өнімге (ЖІӨ) ерекше назар аударылды, өйткені ол елдегі өндіріс пен тұтынудың жалпы көлемін көрсететін негізгі экономикалық көрсеткіш болып табылады.

Энергетика секторындағы парниктік газдар шығарындылары, базалық сценарийге сәйкес, бүкіл болжанатын уақыт көкжиегі бойынша артады. Климаттық сценарий климаттық мақсаттарға қол жеткізу үшін қосымша реттеу шараларын, атап айтқанда 1990 жылғы деңгейге қатысты парниктік газдар шығарындыларын азайтуды талап ететінін көрсетеді. Климаттық сценарийде 2030 жылға қарай парниктік газдар шығарындыларының азаюы

1990 жылғы деңгейге қатысты 20%-ды құрайды. 2040, 2050 және 2060 жылдары сәйкес төмендеу сәйкесінше 28%, 43% және 100% болады. Бұл көрсеткіштерге қол жеткізу үшін көмірге тәуелділікті басымдықпен азайту, жаңартылатын энергия көздерін (бұдан әрі – ЖЭК) және атом және сутегі сияқты баламалы көздерді енгізу сияқты бірнеше негізгі тармақтарды орындау қажет. Маңызды элемент көміртегі салығын енгізу болып табылады, әсіресе қазіргі уақытта шығарындыларды саудалау жүйесімен қамтылмаған секторлар үшін. Бұл қаржы құралы парниктік газдар шығарындыларын азайтуға қатыс ты жауапкершілікті күшейте алады.

РуPSA-да Қазақстан климаттың одан әрі өзгеруі жөніндегі саясатты және қазірдің өзінде қолданыста болғаннан тыс декарбонизация мақсаттарын іске асырмайтын базалық сценарийдің және Қазақстан 2060 жылға қарай CO2 шығарындыларын нөлге дейін азайтуды мақсат ететін көміртегі бейтараптығы сценарийінің модельдеулері жүргізілді. Бұл қысқарту 2030, 2040, 2050, 2060 жылдары тиісінше 15%, 40%, 70% және 100% қысқарту жоспарларымен кезең-кезеңімен жүзеге асырылады деп жоспарлануда.

Екі сценарийдің де модельдеу нәтижелері электр энергиясын тасымалдау шығындарын азайту және жаңартылатын энергия көздері үлесінің ұлғаюымен өсетін айырмашылықтарды өтеу үшін бүкіл Қазақстан бойынша электр энергиясын сақтау технологияларын енгізудің орындылығын көрсетеді.

Көміртекті бейтараптық сценарийінде 2060 жылы электр жүйесінің құны негізгі жағдайға қарағанда 2,5 есе жоғары. 2060 жылы оңтайландыру мәселесін жеңілдету үшін электр энергиясы секторының шығарындыларының төмендеуі 1990 жылғы деңгейден 1% құрауы мүмкін деп болжанған. Қалған 1% түсіру технологиялары арқылы теңестірілуі мүмкін. Сақтау технологияларын белсенді енгізу арқылы бұл мақсатқа қол жеткізуге болады. Көмір өндірудің төмендеуі 2030 жылдан 2060 жылға дейін бірте-бірте жүреді, ал жаңартылатын энергия көздерін теңестіру үшін газ өндіру 2050 жылға дейін артады, содан кейін шығарындыларды азайту жөніндегі қатаң талаптарға байланысты 2060 жылға қарай төмендейді.

18. Парниктік газдар шығарындылары тұрғысынан Қазақстан үшін маңызды жаһандық, өңірлік және ұлттық салалық нарықтардың трендтерін және мемлекет жүргізіп отырған саясатты жетілдіру жөнінде ұсыныстар әзірлей отырып, декарбонизацияның климаттық сценарийлерінің парниктік газдар шығарындыларының болжамды көлемін талдау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 15 қарашада ұсынылды.

Бұл талдау жаһандық, аймақтық және ұлттық өнеркәсіп нарықтарындағы әртүрлі тенденциялар мен тенденцияларды анықтауға бағытталған, олардың әрқайсысы парниктік газдар шығарындыларына елеулі үлес қосады.

Париж келісімінде анықталғандай, ғасырдың соңына қарай антропогендік жаһандық жылынуды 1,5°C-қа дейін шектеу парниктік газдар шығарындыларын терең, жылдам және тұрақты төмендетуді, көміртегі бейтараптығына қол жеткізуді және басқа парниктік газдардың, әсіресе метанның шығарындыларын айтарлықтай азайтуды талап етеді. Осыған байланысты әртүрлі агенттіктер мен халықаралық ұйымдар энергетика, өнеркәсіп және жер пайдалану секторлары үшін декарбонизация сценарийлерін әзірлеуде. Бұл сценарийлер экономикалық дамудың әртүрлі параметрлерін, технологиялар мен ресурстарға бағаларды, халық санының өсуін және т.б. модельдеу кезінде парниктік газдар шығарындыларын азайтудың оңтайлы жолдарын анықтауға мүмкіндік береді.

Бұл есеп үшін салыстыру мен ұсыныстар үшін бес сценарий алынды: Халықаралық энергетика агенттігінің (IEA) Net Zero 2050 сценарийі, Қаржы жүйесін жасылдандыру желісінің (NGFS) Net Zero 2050 сценарийі және оның McKinsey аналитикасы, BP-дің Accelerated және Net Zero сценарийлері және Shell-дың Sky 1.5 сценарийі. Негізінен бұл сценарийлер энергетикалық секторды қамтиды, өйткені көмірқышқыл газының шығарындыларының 80%-дан астамы осы сектормен байланысты. Толығырақ талдау үшін декарбонизация сценарийлеріне салалық шолу жасалды. Есепте қамтылған негізгі секторлар: электр энергетикасы және көлік, өнеркәсіп және құрылыс, ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы және жерді пайдалану.

Бұл есеп үшін салыстыру мен ұсыныстар үшін бес сценарий алынды: Халықаралық энергетика агенттігінің (IEA) Net Zero 2050 сценарийі, Қаржы жүйесін жасылдандыру желісінің (NGFS) Net Zero 2050 сценарийі және McKinsey, оның аналитикасы. BP және Sky 1.5 Shell ұсынған жеделдетілген және таза нөл сценарийлері. Негізінен бұл сценарийлер энергетикалық секторды қамтиды, өйткені көмірқышқыл газының шығарындыларының 80%-дан астамы осы сектормен байланысты. Толығырақ талдау үшін декарбонизация сценарийлеріне салалық шолу жасалды. Есепте қамтылған негізгі секторлар: электр энергетикасы және көлік, өнеркәсіп және құрылыс, ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы және жерді пайдалану.

Талданған барлық декарбонизация сценарийлері қолданыстағы халықаралық деңгейде келісілген декарбонизация шаралары мен мақсаттары

көміртегі бейтараптығына қол жеткізу және, демек, жаһандық температураның көтерілуін тежеу үшін жеткіліксіз екендігімен келіседі. Париж келісімінің мақсаттарына қол жеткізу үшін жаңартылатын энергия көздерінің қолданыстағы технологияларына инвестицияны күшейту және энергияның ауысуын жеделдету, халықаралық ынтымақтастықты нығайту, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарға инвестицияларды кеңейту және қайта бағыттау ұсынылады, өйткені шығарындыларды ауқымды азайту қазіргі уақытта қолда бар технологиялардың даму кезеңімен байланысты болады. Сонымен қатар, мемлекеттер таза энергияға транзитпен және ел экономикасының құрылымындағы өзгерістермен өзгеретін энергетикалық қауіпсіздік тәуекелдері мен әлеуметтік проблемаларға назар аударуы керек. Сценарийлер мінез-құлық өзгерістері көміртегі бейтараптығына салыстырмалы түрде аз үлес қосатынын көрсетеді, бірақ тұтынушылардың мінез-құлқындағы өзгерістерсіз көміртегі бейтараптығына қол жеткізу мүмкін емес.

Көміртегі бейтараптығына қол жеткізу үшін нақты әрекеттер мыналарды қамтиды: қысқа және ұзақ мерзімді міндетті декарбонизациялау мақсаттарын және оларға қол жеткізудің нақты жолын белгілеу, барлық секторлар бойынша декарбонизация бастамаларын қолдау үшін саясаттарды, ережелерді және басқа шараларды қолдану, төмен көмірсутектерді қолдау үшін көпжақты және қоғамдық қорларды құру. көміртекті инвестициялау және өтімді емес активтердің тәуекелдерін басқару, қызметкерлерді қайта даярлау, қайта бөлу және әлеуметтік қолдау бағдарламаларын іске асыру, сондай-ақ табысы төмен тұтынушылар үшін жағымсыз салдарларды басқару.

Сондай-ақ Қазақстандағы парниктік газдар шығарындылары бойынша маңызды салалық нарықтардың ағымдағы жағдайы қарастырылып, негізгі секторлар мен даму тенденциялары анықталды. Төмен көміртекті саясатты жүзеге асыруға және жаңартылатын энергия көздерін 2030 жылға дейін және ықтимал 2035 жылға дейін енгізуге қарамастан, отын ресурстарын тұтыну өседі:

- 4 млн тоннаға көмір;
- табиғи газ 2 млрд. $М^3$;
- мұнай өнімдері 3,7 млн. тоннаға.

Отын ресурстарын тұтынудың ұлғаюы парниктік газдар шығарындыларының CO2 24 млн тоннаға ұлғаюына әкеледі. Шығарындылардың өсуін азайту үшін: көмір электр станцияларын салу жоспарларын қайта қарау; электр көлігін қолдануды және темір жол көлігін электрлендіруді кеңейту (ҚТЖ Қазақстан Республикасында дизель отынын

тұтынудың шамамен 10%-ын құрайды); электр энергиясын өндіруді сақтай отырып, электр стансасын құрама циклді қондырғыларға көшіру арқылы Маңғыстау атом электр станциясын жаңғыртуды жүзеге асыру, жоғары тиімді генерацияға көшу шамамен 1,5-2 млрд $м^3$ үнемдеуге мүмкіндік береді..

19. Шекаралық көміртегі салығының Қазақстан Республикасы экономикасының секторларына әсерін талдау

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 28 қарашада ұсынылды.

Бұл есепте 2023 жылы Еуропалық Одақ қабылдаған шекарадағы көміртекті теңестіру механизмі талданады және бұл механизмнің Қазақстанның экспортына әсері бағаланады. Есеп сонымен қатар Еуропалық Одақтағы парниктік газдарды реттеудің заманауи жүйесіне (ЕО ШСЖ) және оның ажырамас элементі ретінде шекарадағы көміртекті теңестіру механизміне талдауды қамтиды. Есеп тетікті кеңейтудегі ықтимал шектеулерді анықтайды және қазақстандық өндірушілердің механизмді енгізуге ықтимал жауаптарын әзірлейді.

Жалпы, 2021 жылдың 30 маусымында ЕО Парламенті мен Кеңесі 2050 жылға қарай ЕО аумағында климаттық бейтараптыққа қол жеткізу жоспарын бекіткенін айта кеткен жөн. 2021 жылғы 14 шілдеде Еуропалық комиссия оның аясында «Көміртек шекарасын реттеу механизмін құру туралы ұсынысты» (көміртекті теңестірудің трансшекаралық механизмі, ағылшын тіліндегі нұсқасында «кқміртек шекарасын реттеу механизмі» (CBAM) сияқты естіледі) жариялады. 2023 жылдың 10 мамырында ол 2023 жылдың 1 қазанында күшіне енген Еуропалық Парламенттің CBAM ережесімен қабылданды.

Импортталатын және еуропалық өнімдерге арналған парниктік газдар бойынша жеңілдіктерді сатып алу шығындарын теңестіру үшін CBAM механизмі импорттаушылардан өздерінің парниктік газдар шығарындыларын көміртегі бағасымен (парниктік газдарға арналған жеңілдіктер) өтеуді талап ету арқылы ЕО ШСЖ бағаларын көрсетеді. Еуропалық Одақ өнімдерін импорттау алдындағы аптаның қорытындысы. Шын мәнінде, CBAM жанама салықты енгізуді жариялайды, яғни. төлем экспорттаушыдан емес, өнімді импорттаушыдан жасалады. CBAM қамтитын өнімдер Ереженің I қосымшасында көрсетілген цемент, электр энергиясы, тыңайтқыштар, темір, болат, шойын, алюминий және олардың өнімдерінің бөліктері мен сутегі салаларына қолданылады.

Еуропалық Одақ Қазақстан үшін негізгі инвестор және сауда серіктесі

болып табылады, сондықтан СВАМ реттеуінің экономикаға және қазақстандық экспортқа әсерін талдау қажет. СВАМ дамуының болашақ жолын және реттелетін өнімдерді кеңейту мүмкіндіктерін түсіну қажет. Қазақстанның басқа негізгі сауда серіктестері Оңтүстік Корея мен Қытайда да парниктік газдар шығарындыларын реттеудің ұлттық жүйелері бар, осы елдерде СВАМ-ға ұқсас тетіктерді енгізу мүмкіндігін бағалау қажет.

Әзірленген СВАМ есебі келесі бөлімдерді қамтиды:

- IV кезеңдегі ЕО ШСЖ реформасын талдау
- ЕО-ның өнеркәсіптік саясаты және көміртекті реттеу
- СВАМ Ережесінің тармақтарын талдау
- СВАМ халықаралық ДСҰ стандарттарына сәйкестігі
- СВАМ ережелеріне қатысты қолданыстағы заңға тәуелді актілер
- СВАМ ережелерімен қамтылған салаларды кеңейту мүмкіндіктері мен шектеулері
- СВАМ реттеуіне жататын салалардың жай-күйіне шолу (цемент, тыңайтқыш, болат және алюминий, сутегі өндірісі);
- СВАМ-ның қазақстандық экспортқа әсерін бағалау (салалар бойынша)
- Басқа елдерде СВАМ-ға ұқсас механизмдерді енгізу мүмкіндігі
- Экспортқа бағытталған өндірістерге ден қою шараларын әзірлеу.

Жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде СВАМ механизмінің Қазақстан экспортына әсері бағаланды, ол СВАМ реттеуге жататын өнімді өткізу көлемінің шамамен 2%-ын құрайды (2022 жылы бағалар мен көлемдерде), бірақ 0,01%-дан аз. Қазақстанның Еуропалық Одақ елдеріне жалпы экспортының көлемі. Алдын ала бағалау бойынша, Ереженің қазіргі редакциясында СВАМ әсері қазақстандық экспортқа мардымсыз.

Айта кету керек, Ережеге енгізілген өзгерістер болашақта ЕО-қа экспортқа айтарлықтай әсер етуі мүмкін, сондықтан Еуропалық комиссиямен үздіксіз консультациялар қажет және қазақстандық өндірушілерден қаражатты отандық төмен көміртекті жобаларға бағыттау үшін жауап қажет.

20. 2023 жылғы кезең бойынша жүргізілген жұмыс туралы ақпаратты қоса алғанда, қорытынды есеп

Есеп ҚР Экология және табиғи ресурстар министрлігіне 2023 жылғы 29 қарашада ұсынылды.

Осы есепте 2023 жылға дейінгі кезеңде атқарылған жұмыстар туралы ақпаратты қамтитын қорытынды есеп берілген.

21. Келіссөздердің нәтижелерін сипаттайтын және халықаралық климаттық келіссөздер шеңберінде қаралған мәселелер бойынша ұсыныстарды білдіретін іссапар нәтижелері туралы есеп.

Бонндағы климаттық конференция 2023 жылдың 5-15 маусымы аралығында өтті. Сессия алдындағы кездесулер 30 мамыр мен 4 маусым аралығында өтті. Жүзеге асыру жөніндегі көмекші органның (SBI) және SB 58 деп аталатын БҰҰ Ғылыми және техникалық кеңестер бойынша көмекші органының (SBSTA) 58-ші сессиясы алдағы Тараптар Конференциясының (COP 28) кезеңін белгілеуі керек еді.) Дубайда, БАӘ.

SB 58-ге 8 000-ға жуық қатысушы тіркелді, оның ішінде ел делегаттары, байқаушы ұйымның делегаттары және БАҚ өкілдері бар. Бұл Бонн конференциясы үшін абсолютті рекорд. Кездесуге Гарри Вреулс (Нидерланды) – SBSTA және Набил Мунир (Пәкістан) – SBI төрағалық етті.

Бонн конференциясында ұсынылған IPCC алтыншы бағалау есебіне сәйкес, соңғы онжылдықта антропогендік жаһандық жылыну өнеркәсіпке дейінгі деңгейден 1,14 ˚C жоғары болды. Қалған көміртегі бюджеті, яғни. Жаһандық жылынудың 1,5°C-тан асуына жол бермеу үшін атмосфераға шығарылуы мүмкін көмірқышқыл газының мөлшері айтарлықтай төмендеді және 2023 жылдың басында шамамен 250 млрд тонна CO2 экв құрады.

Бонндағы БҰҰ-ның климаттық конференциясы БАӘ, Дубайда өтетін алдағы Тараптар конференциясының (COP 28) кезеңін белгіледі. Ол сондай-ақ жаһандық жылынуды өнеркәсіпке дейінгі деңгейден 1,5˚C жоғары шектеуде қол жеткізілген жетістіктерді қарастырады.

Жалпы, Бонн конференциясы Тараптар үшін қиын кезең болды, өйткені олар екі апталық сессияның соңғы күніне дейін келіссөздердің бастапқы күн тәртібін де келісе алмады. Дамушы елдер шығарындыларды азайту үшін қажетті қаржыландырудың қамтамасыз етілуіне үлкен наразылық білдірді және қаржыландыруды күн тәртібіне қоюды талап етті.