

УДК 502

ҚАЗАҚСТАНДА ОЗЫҚ ҚОЛЖЕТІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ ПРИНЦИПТЕРІ

Асманова Таңшолпан Асманқызы

a_tancho_00@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Қоршаған ортаны қорғауды басқару және инжиниринг кафедрасы» Қоршаған ортаны қорғау технологиясы мамандығы (М087)

1- курс магистранты., Нұр-Сұлтан, Қазақстан.,
Ғылыми жетекшісі- Масенов Қайрат Бағашарұлы

Аннотация. Ұсынылған мақалада Қазақстанның өнеркәсіптік кәсіпорындарының озық қолжетімді технологиялар принципіне көшуі туралы және оның қоршаған ортаны қорғау саласындағы технологиялық нормалауға көшудің экологиялық аспектілеріне арналған. Бұл зерттеу өнеркәсіптегі озық қолжетімді технологияларды қолдануды зерттеуге бағытталған. Алғаш рет жаңа қабылданған экологиялық кодекске сәйкес озық қолжетімді технологияларды енгізетін өндіріс орындарының нақты қоршаған ортаға әсерін бағалау негізгі мақсат болып табылады. Қазіргі уақытта Қазақстанның ірі кәсіпорындарының озық қолжетімді технологиялар принциптеріне міндетті түрде көшуі қарастырылуда. Жаңа қағидаттарға көшу елдегі экологиялық жағдайды өзгертуге және экологиялық тәуекелдерді азайтуға мүмкіндік береді. Бірақ, жаңа технологияларға көшу айтарлықтай инвестицияларды да қажет ететінін түсінуіміз керек.

Кілт сөздер: озық қолжетімді технология, өнеркәсіп, экологиялық кодекс, эмиссия.

Қоршаған ортаға жалпы антропогендік әсердің айтарлықтай үлесін ірі өнеркәсіптік және агроөнеркәсіптік қондырғылар алып отыр. Олар материалдардың, химиялық заттардың, энергияның және судың үлкен көлемін тұтынуды қажет етеді. Сондай-ақ, олар ауаға, суға және топыраққа ластаушы заттардың көп мөлшерін шығарады және қауіпті не қауіпті емес қалдықтардың бөлігін құрайды. Жалпы, күнделікті өмірде адамдардың қажеттіліктері осы кәсіпорындардан шығатын тауарлар, шикізаттар арқылы қанағаттандырылады. Сонымен қатар, қоршаған ортаға шығарындылардан экологиялық тепе-теңдік үнемі бұзылу үстінде деп айта аламыз.

Әлемдік қоғамдастық ұмтылатын «тұрақты даму» қазіргі заманғы тренд. Давос қаласында өткен Дүниежүзілік экономикалық форумның негізгі тақырыптарының бірі

экология болды. Қоршаған ортаға ұқыпты қарау туралы баяғыдан айтылып келеді. Әлемде 193-ке жуық мемлекет бар, олардың көпшілігі экологиялық проблемаларды шешуге әртүрлі көзқарастар көрсетіп келеді. Кейбір мемлекеттер қоршаған ортаны қорғау, экологиялық жағдайға келтірілген зиян үшін жазалау бойынша ел ішінде белгілі бір стандарттарға саналы түрде көшті, ал кейбіреулері әлі күнге дейін елдегі экологиялық жағдайды жақсарту үшін нақты шаралар қолданбайды.[1]

Қазақстан басқа дамушы елдер сияқты экологиялық бағдарланған экономика құру жөнінде шаралар қабылдауда. Еліміздің негізгі стратегиялық құжаттарының бірі 2012 жылғы 14 желтоқсандағы Қазақстан халқына Жолдауында "Қазақстан-2050" Стратегиясында экологиялық таза өндірісті дамытуға баса назар аударылды. 2013 жылы елімізде Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдамасы бекітілді. "Жасыл экономикаға" көшу мақсатында энергия үнемдеу және жаңартылатын энергия көздерін дамыту саласында бірқатар заңдар мен заңға тәуелді актілер қабылданды. Сондай-ақ жыл сайын қоршаған ортаның және табиғи ресурстарды пайдаланудың жай-күйі туралы Ұлттық баяндама әзірленеді.[1]

2007 жылғы 9 қаңтарда Қазақстан Республикасының «Экологиялық кодексі» қабылданды. Экологиялық кодекстің бірінші нұсқасы экологиялық реттеуге оң әсер етті десек болады. Ол сол кездегі экологиялық мәселелерді шешуге жақсы негіз болды, бірақ 13 жыл ішінде оған сексенге жуық түзетулер енгізілді. Қазіргі әлемнің өзгеріп жатқан жағдайларына және бұрынғы кодекстің жаңа қауіп-қатерлеріне жауап беру мүмкін еместігіне байланысты Үкімет алдына оны жетілдіру немесе жаңасын әзірлеу міндеті қойылды. 2018 жылы Ел Президенті жаңа экологиялық кодекс әзірлеуді тапсырды. Осыған байланысты бұрынғы Энергетика министрлігі жанынан жұмыс тобы құрылды, ол екі жыл бойы Экокодекстің жаңа редакциясымен жұмыс істеді. Алдыңғы жылдың 2 қаңтарында Президент ҚР Экологиялық кодексіне және "Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне экология мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасының Заңына қол қойды.[1]

Кодекстің жаңа редакциясы экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) елдері мен Еуропалық Одақ елдерінің үздік тәжірибелерін қамтиды. Жаңа Экокодекс атмосфераға шығарындыларды азайту үшін кәсіпорындардың өндіріс технологияларын енгізу және жаңғырту арқылы өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластағаны үшін жауапкершілігін арттырады.[1]

Кодекс мемлекеттік экологиялық реттеудің жаңа қағидаттары мен тәсілдерін енгізеді:

- 1 – санаттағы объектілер үшін кешенді экологиялық рұқсаттарды (бұдан әрі – КЭР) алу және ең озық қолжетімді технологияларды (бұдан әрі-ОҚТ)енгізу;

-кешенді экологиялық рұқсаттар (КЭР) және озық қолжетімді технологияларға (ОҚТ) көшу үшін ынталандырушы шара ретінде қоршаған ортаға теріс әсер еткені үшін төлемақыдан босату, ал өтпейтін жағдайда-төлемақы мөлшерлемелерін кезең-кезеңімен арттыру;

-экологиялық залалды заттай нысанда өтеу басымдығы және залалды бағалаудың тек тікелей әдісін қолдану және тағы басқа.

Қауымдастық мұнай-газ және энергетика кешенінің 80-нен астам компаниясын біріктіреді, олардың көпшілігі 1-санаттағы объектілерге жатады. Осылайша, инновациялар көптеген компанияларға әсер етеді және оларды қолдану нақты және түсінікті болуы керек. Қазіргі уақытта компаниялар жаңа экологиялық заңнамаға сәйкестікке талдау жүргізуде. Осыған байланысты қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті мемлекеттік органдардың да, сондай-ақ бизнес субъектілерінің де оларды біржақты қабылдау мақсатында түсіндіруді талап ететін мәселелер туындайды. Мысалы, Қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОӘБ) рәсімін неғұрлым нақты түсіну, оның ішінде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы алдын ала жобалау құжаттамасымен арақатынасы және бекітілген жобалау құжаттарының қолданылу мерзімдері; озық қолжетімді технологияларды (ОҚТ) енгізуді қаржыландыру көздері және тағы басқада қағидаттарды енгізуді көздейді. [2]

Сенат төрағасы Мәулен Әшімбаев Парламентте Экологиялық кодексті қабылдау кезінде жаңа редакцияда "ластаушы төлейді және ластаушы түзейді" қағидаттары енгізілгенін, ластаушы кәсіпорындар айыппұл төлемей, залалды өтейтін болады және бұрынғыдай экологияға залал келтіруді одан әрі жалғастыра алмайды деп атап өтті.

"Ластаушы төлейді" қағидасы ластаушы кәсіпорынға айыппұл төлегеннен гөрі қоршаған ортаны ластамағаны тиімдірек екенін білдіреді. Алайда, ластану жағдайында кәсіпорын бастапқы қоршаған ортаны қалпына келтіру үшін барлық қажетті шараларды қабылдауы керек. Еуропалық Одақ елдерінде бұл қағидат 15 жыл ішінде зиянды заттардың шығарылу мөлшерін 94% - ға дейін төмендетуге мүмкіндік берген.[1]

Қоршаған ортаға елеулі жүктеме көрсететін кәсіпорындарға кешенді экологиялық рұқсат (КЭР) берілетін болады, ол табиғат пайдаланушының ең озық қолжетімді технологияларды енгізу және Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасында белгіленген эмиссиялардың техникалық үлестік нормативтерін сақтау шартымен қоршаған ортаға эмиссияларды жүзеге асыру құқығын куәландыратын бірыңғай құжат болып табылады. Сондай-ақ, Экокодекстің жаңа редакциясы қоршаған ортаны ластағаны үшін төлемдерден босату арқылы кәсіпорындарда ең озық қолжетімді технологияларды (ОҚТ) енгізуді ынталандырады. Бас тартқан жағдайда кәсіпорынға және компаниялар үшін мөлшерлеме төлемдері эмиссия үшін айтарлықтай ұлғаятын болады.[1]

Алдағы 5 жылда өндірістік салалар бойынша сарапшылар ластаушылардың негізгі кәсіпорындарына кешенді аудит жүргізеді, оның қорытындысы бойынша ОҚТ енгізу, ОҚТ анықтамалары түріндегі эмиссияларды төмендету бойынша нақты ұсыныстар әзірленетін болады. 2025 жылдан бастап 2035 жылға дейін жаңа технологияларды жаңғырту және енгізу жоспарлануда, бұл атмосфераға зиянды заттардың шығарылуын айтарлықтай төмендетуі тиіс. Табиғат пайдаланушыларды ынталандыру, жаңа қолжетімді технологияларды белгілеу эмиссия үшін төлемдерден 10 жылға босату арқылы жүзеге асырылатын болады, ал озық қолжетімді технологияларды енгізуден бас тартқан жағдайда эмиссия үшін төлемдер ставкасы әрбір 3 жыл сайын екі есе ұлғайтылатын болады.

Бірінші кезекте ОҚТ қағидаттарына көшуге энергетика секторы, тау-кен металлургия кешені, цемент өнеркәсібі, химия өнеркәсібі кәсіпорындары әсер етеді.

Жаңа экологиялық кодекс 2021 жылдың 1 шілдесінен бастап күшіне енді. Жаңа Экокодексті қатаң ұстану елдің "жасыл" экономикаға көшуін де жеделдетуге тиіс. Сондай-ақ, өзгертілген кодекстегі қоғамның рөліне оң назар аудару керек. Кейбір елдерде су, ауа, топырақ сапасын, шу мен діріл деңгейін онлайн режимде бақылайтын автоматтандырылған жүйелер жұмыс істейді. Бұл Қазақстанға ұмтылу қажет бағыттардың бірі. Дегенмен, әр адам қоршаған ортаға саналы, ұтымды және мұқият қарауы керек.[1]

Жаңа кодекстің қабылдануы қоршаған ортаға әсерді бағалау тиімділігінің төмендігімен, қалдықтар саласындағы заңнамалық реттеудің өзектілігімен, жұртшылықтың экологиялық бақылауға қатысуының шектелуімен, қолданыстағы кодекспен қоршаған ортаға залалды экономикалық бағалаудың орынсыз тәртібіне негізделген. Жаңа экологиялық кодекс экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) елдерінің үздік халықаралық тәжірибесі негізінде әзірленгенін атап өту қажет.[3]

Әсіресе ластанудың ең көп пайызы тиесілі мұнай-газ, тау-кен металлургиясы, химия және электр энергетикасы салаларының ірі кәсіпорындарына әсер ететін аса маңызды жаңа енгізілімдерге тоқталайық.

Қоршаған ортаға теріс әсер ету деңгейі мен тәуекеліне байланысты объектілер (кәсіпорын, өндіріс) 4 санатқа жіктеледі, мұнда неғұрлым қауіпті (ластаушы) қызмет түрлері бірінші санатқа жатады, бұл неғұрлым қатаң реттеуді де білдіреді. Мәселен, бірінші санаттағы объектілер үшін ең озық қолжетімді техникаларды енгізу шартымен кешенді экологиялық рұқсаттарға (КЭР) міндетті түрде көшу көзделген.

КЭР алуға арналған өтініш электрондық түрде қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға беріледі және оларды қолданудың тиісті салалары бойынша ең озық қолжетімді технологиялар туралы қорытындыларда келтірілген ең озық қолжетімді

технологиялады пайдаланылатын немесе пайдалануға болжанатын техниканың салыстырмалы сипаттамасын қамтуы тиіс.[3]

Қоршаған ортаға эмиссия үшін төлем қоршаған ортаға теріс әсер еткені үшін төлем деп аталады. I, II және III санаттағы объектілердің операторлары алым төлеушілер болып табылады. Қазақстан Республикасының аумағында ОҚТ енгізуді және қолдануды ынталандыру, қоршаған ортаға зиянды антропогендік әсер ету деңгейін болдырмау немесе азайту мақсатында қоршаған ортаға теріс әсер ететін объектілер үшін алымдарды есептеу кезінде кешенді экологиялық рұқсат берілді, оның ішінде 2021 жылғы 1 шілдеге дейін төлеушілер белгіленген мөлшерлемелерге нөлдік коэффициентті қолданады.

Егер белгілі бір күнге I санаттағы объектіге қатысты шығарылған қоршаған ортаға теріс әсерді кезең-кезеңмен төмендету көрсеткіші 30 пайыздан кем қол жеткізілмесе, белгіленген мөлшерлемелерге коэффициент кезеңді түрде артады. Бұл ретте бірінші санаттағы 50 ірі объекті бойынша мұндай өсім 2025 жылдан басталады, ал қалған объектілер үшін 2037 жылдан бастап қолданылатын болады.[3]

2007 жылғы 9 қаңтардағы Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес 2021 жылғы 1 шілдеге дейін берілген кешенді экологиялық рұқсаттар, оның ішінде оларда көрсетілген технологиялық үлестік нормативтер оларды қолданудың тиісті салалары бойынша ең озық қолжетімді техникалар бойынша қорытындыларға сәйкес келген жағдайда 2031 жылғы 1 қаңтарға дейін өз күшін сақтайды.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган кешенді экологиялық рұқсаттың оларды қолданудың тиісті салалары бойынша ең озық қолжетімді технологиялар бойынша қорытындыларға сәйкес келмейтіні туралы қорытынды шығарған күннен бастап алты ай ішінде I санаттағы объектінің операторы қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органмен мерзімі 6 жылдан аспайтын осындай кешенді экологиялық рұқсатқа бағдарламадағы өзгерістерді келісуі қажет болып табылады.[3]

ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар вице-министрі Ахметжан Пірімқұлов форумда «Өздеріңіз білетіндей, жасыл экономикаға көшу тұжырымдамасы 2013 жылдан бері жүзеге асырылуда. Бұл жұмыс аясында су ресурстарын тиімді пайдалану, ауыл шаруашылығын дамыту, қалдықтарды басқару, ауаның ластануы сияқты көптеген көрсеткіштер өзгертілді. Тұжырымдаманың бұл бағыттары тұрақты даму мәселесіне тікелей қатысты. Бүгінгі форумның ашылуы да символикалық датаға сәйкес келіп отыр. Экологиялық кодекстің жаңа редакциясы күшіне енді. Осы жұмыстардың барлығы Парламент депутаттарымен, бизнес өкілдерімен, экология мәселесіне алаңдайтын азаматтармен бірлесе атқарылды», - деп форумды ашқан болатын. 2021 жылдың 1 шілдесінен бастап Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) елдерінің және Еуропалық Одақ елдерінің озық тәжірибесін қамтитын Қазақстан Республикасының жаңа Экологиялық кодексі күшіне енгенін атап өткен жөн. Жаңа Экологиялық кодекс өнеркәсіптік кәсіпорындардың қоршаған ортаны ластағаны үшін жауапкершілігін арттырады, сондай-ақ қалдықтарды басқару иерархиясын енгізуді және энергия қалдықтарын қайта өңдеу зауыттарын салуды көздейді. Ұйымдастырушылардың пікірінше, форум Қазақстан Республикасының жаңа Экологиялық кодексінің күшіне ену мәселелері бойынша мемлекеттік органдармен, өнеркәсіптік кәсіпорындармен, бизнеспен және жұртшылықпен ашық диалог алаңы болуы керек.[4]

Қорытындыдай келе, ең озық қолжетімді технологиялар деп объектіні жобалауға, салуға, күтіп ұстауға, пайдалануға, басқаруға және пайдаланудан шығаруға қолданылатын технологияларды да, әдістерді, процестерді, тәжірибелерді, тәсілдер мен шешімдерді де қамтыған жағдайда айтамыз.

Озық технологиялар егер осындай әдістердің даму деңгейі елімізде пайдаланылғанына немесе өндірілгеніне қарамастан, шығындар мен пайданы ескере отырып, экономикалық және техникалық жағынан қолайлы жағдайларда өндірістің тиісті саласына енгізуге мүмкіндік берсе және олар объект операторы үшін жеткілікті түрде қолжетімді болған жағдайда ғана «қолжетімді» болып саналады. Жалпы қоршаған ортаны қорғаудың

жоғары деңгейіне жетуде ең тиімді болатын қолжетімді әдістерді үздік тәжірибелер қатарына жатқызамыз. Қазақстандағы технологиялар айтарлықтай ескі және артта қалып қойған десек де болады. Осыған байланысты еліміздегі өнеркәсіптің барлық салалары үшін де жаңа озық қолжетімді технологияларға көшкен дұрыс деп санаймын.

Сонымен қатар, өнеркәсіптер үшін осы озық қолжетімді технологиялар принциптеріне көшу қоршаған ортаға шығарындыларды төмендетуге және негізгі қорларды жаңартуға, энергиялық тиімді өндірістік қуаттар құру арқылы еліміздің кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, осы салада жоғарыда айтылып кеткен, басты үш мәселе ескерілуі қажет. Олар технологиялардың қолжетімділігіне, қоршаған ортаға барынша аз әсер етуіне және экономикалық жағынан да бағдарланған болуы тиіс.

Қолданылған әдебиеттер тізімі :

1. strategy2050.kz: <https://strategy2050.kz/ru/news/ekologicheskij-kodeks-rk-vazhnye-izmeneniya-i-primer-drugikh-str/>
2. <https://www.kazenergy.com/ru/press-center/news/2335/>
3. https://www.inform.kz/ru/uzhestochit-nakazanie-dlya-predpriyatiy-za-narushenie-ekologicheskikh-norm-mogut-v-kazahstane_a3711775
4. https://www.inform.kz/ru/novyy-ekologicheskij-kodeks-rk-vstupil-v-silu_a3807352