

А.Ж. КОЙТАНОВА,¹

Э.Ғ.К.

А.Ж. ЖОЛМУХАНОВА,¹

Э.Ғ.К., қауымдастырылған профессор.

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті (Астана қ.)¹

КӘСІПОРЫНДАРҒА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК КЕПІЛ РЕТІНДЕ

Андатпа

Экологиялық менеджмент – қоршаған ортаны қорғауды әкімшілік басқару, ол кәсіпорынның экологиялық саясатын әзірлеуге, енгізуге, орындауға, талдауға және қолдауға арналған ұйымдастыру құрылымын, жоспарлауды, әлеуметтік жауапкершілікті, әдістерді, рәсімдерді, процестер мен ресурстарды қамтиды. Мақалада экологиялық менеджмент түсінігі, экологиялық менеджменттің жүйелері және оның мақсаттары келтірілген. Экологиялық менеджмент жүйесінде қоршаған ортаны қорғау бағдарламаларына да көңіл бөлінген. Экологиялық менеджмент жүйесінің мақсаттары мен міндеттері мақаланың негізгі мазмұнын ашып көрсетеді. Экологиялық менеджмент жүйесінің енгізуден кәсіпорындар үшін артықшылықтар анықталған. Бүкіл дүниежүзіндегі кәсіпорындарда экологиялық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді жүйелі түрде және тиімді басқару үшін экологиялық менеджмент жүйелерін енгізу тәсілдері келтірілген. Экологиялық мониторинг жүргізу өте маңызды болып табылады. Экологиялық мониторинг – қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз етуде мемлекет тарапынан, тәуелсіз аудиторлық компаниялар арқылы тексеріс жүргізу. Мақалада оның маңызды жақтары, экологиялық саясат негіздері, оның ішінде кәсіпорынның өнімдері мен қызметтерінің қоршаған ортаға әсерінің сипаты мен шкаласы қарастырылды. Өндірістік процестердің қоршаған ортаға әсерін азайту мақсатында компанияның жыл сайынғы қоршаған ортаны қорғау шаралары, ресурс үнемдейтін технологиялары мен халықаралық стандарттарға сәйкес келетін процестері анықталды. Сондықтан, мақалада экологиялық менеджмент жүйесінің жұмыс істеуі нәтижесінде кәсіпорынның экологиялық ортасына жағымды әсер ететін факторлар талданды және бағаланады.

Тірек сөздер: экологиялық менеджмент, қоршаған ортаны қорғау, түсінік, басқару, әдістер, тәуекелдер, мониторинг.

Экологиялық менеджмент жүйесі қоршаған ортаны қорғау бағдарламаларын іске асыру арқылы экологиялық саясатта көрсетілген ережелерге қол жеткізуге бағытталған айқын ұйымдық құрылымы бар корпоративтік басқарудың бірыңғай жүйесінің бөлігі болып табылады.

Әлемдік тәжірибеде экологиялық менеджмент қоршаған ортаға антропогендік әсерді азайту үшін ерікті түрде қолданылатын құрал ретінде қарастырылады. Экологиялық менеджмент – қоршаған ортаны қорғауды әкімшілік басқару, ол кәсіпорынның экологиялық саясатын әзірлеуге, енгізуге, орындауға, талдауға және қолдауға арналған ұйымдастыру құрылымын, жоспарлауды, жауапкершілікті, әдістерді, рәсімдерді, процестер мен ресурстарды қамтиды [1].

Экологиялық менеджмент жүйесін енгізу қоршаған ортаны қорғауға және компанияның әлеуметтік-экономикалық қажеттіліктері балансын сақтауға, оның ластануын алдын алу үшін жағдай жасауға мүмкіндік береді. ЭМЖ-ның жұмыс істеуі нәтижесінде кәсіпорынның экологиялық ортасына жағымды әсер ететін факторлар талданды және бағаланады [2].

Бүкіл дүние жүзіндегі кәсіпорындар экологиялық тәуекелдер мен мүмкіндіктерді жүйелі түрде және тиімді басқару үшін экологиялық менеджмент жүйелерін енгізеді.

Қазақстанда халықаралық стандарт ISO 14001:2004 ҚР СТ ИСО пайдалану бойынша нұсқаулықтар 14001:2016 «Экологиялық менеджмент жүйелері» талаптарына сәйкес келеді [3].

ЭМЖ мақсаттары:

- ◆ қоршаған ортаға теріс әсерді азайту;
- ◆ кәсіпорындардың экологиялық көрсеткіштерін жақсарту;
- ◆ кәсіпорындардың экономикалық тиімділігін арттыру;
- ◆ қалдықтарды шығару мен өңдеуді қысқарту.

Ұйымдарда ЭМЖ енгізудің артықшылықтары:

- ◆ қалыпты, төтенше жағдайлар мен олардың салдарының пайда болуы мен ауырлығының ықтималдығын төмендету;
- ◆ қоршаған ортаның жай-күйін жақсарту жолымен аурулардың санын азайту және еңбек ресурстарын ұлғайту;
- ◆ қоршаған ортаны ластау үшін төлемдер мен айыппұлдарды азайту;
- ◆ материалдар мен энергияны ұтымды тұтыну арқылы ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыру;
- ◆ барлық мүдделі тараптардың (тұтынушылар, мемлекеттік органдар, жеткізушілер, акционерлер, қызметкерлер) имиджін жақсарту.

Экологиялық менеджмент жүйесінің міндеттері.

1. Экологиялық мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру және жүйелеуге мүмкіндік беретін экологиялық қызметті жоспарлау.

2. Ішкі және сыртқы экологиялық қызметті ұйымдастыру. Жоспарлы және жоспардан тыс (қосымша) іс-әрекеттері мен материалдық, энергетикалық ресурстардың және ластаушы қалдықтардың жоғарғы қауіпін азайтуды орындау, тұтынуды азайтуға бағытталған іс-шараларды жүзеге асыру болып табылады.

3. Қызметкерлерді қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану қызметіне тартуға мүмкіндік беретін персоналды ынталандыру.

4. Кәсіпорынның жоспарланған көрсеткіштерден ауытқуын алдын ала анықтау үшін ішкі экологиялық мониторинг және қоршаған ортаның мониторингі.

5. Экологиялық көрсеткіштерді талдау және бағалау. Индикаторларды іріктеу, деректерді жинау және талдау, экологиялық көрсеткіштер критерийлері туралы ақпаратты бағалау, есеп беруді және ақпарат алмасуды ұйымдастыру, сондай-ақ осы процесті кезең-кезеңмен қайта қарау және жетілдіру арқылы ұйымның экологиялық тиімділігіне қатысты басқарушылық шешімдерді ұсыну функциясы.

Көптеген компаниялар ЭМЖ өз қызметтеріне енгізіп жатыр. Мысалы, ЭМЖ – «Каустик» АҚ қызметінің басым бағыттарының бірі. Компания ISO:9001, ISO:14001 және ISO:18001 халықаралық стандарттарына сәйкес сапа менеджменті жүйесін енгізу бойынша жұмыстар жүргізіп жатыр.

«Каустик» АҚ экологиялық қауіпсіздікті басқару жүйесі шеңберінде келесі іс-шараларды жүзеге асырады:

- ◆ қоршаған ортаға ластаушы заттар шығарындыларының минималды көлемін қамтамасыз ету;
- ◆ сарқынды суларды тазарту және кәдеге жарату;
- ◆ төтенше жағдайлардың алдын-алу, қажетті деңгейді қамтамасыз ететін төтенше жағдайлардың қауіпін азайту жөніндегі шаралар;
- ◆ апаттар мен төтенше жағдайлар салдарын болдырмау және жою үшін күштер мен құралдардың дайындығы;
- ◆ компания қызметкерлерінің экология саласындағы білімдер деңгейін көтеру.

Өндірістік процестердің қоршаған ортаға әсерін азайту мақсатында компания жыл сайын қоршаған ортаны қорғау шаралары, ресурс үнемдейтін технологиялар мен халықаралық стандарттарға сәйкес келетін процестерді енгізу үшін айтарлықтай қаржы бөледі.

ҚР-ның бірқатар басқа өңірлерінде түрлі салалардағы кәсіпорындар ISO-14001 сапа менеджмент жүйесінде сертификатталған.

Мысалы, Ақмола облысында ISO:14001 сапа менеджмент жүйесінде сертификатталған бірнеше кәсіпорын бар.

1. Қостанай облысы «ССГПО» АҚ құрамында Алексеевский доломит кені (Зеренді ауданы).
2. «Степногор тау-кен-химия комбинаты» ЖШС (Степногорск).
3. «Өркен Атансор» ЖШС (Еңбекшілдер ауданы).
4. «Көкшетау гидрогеология» ЖШС (Көкшетау қ.).
5. «Джет-7» ЖШС (Степногорск).

Әрбір кәсіпорын өз қызметінің даму келешегінің мүдделі болуына қарай, ИСО:14001 талаптарына ЭМЖ енгізуден келесі артықшылықтар алады:

- ◆ бәсекеге қабілеттілігін арттыруға әкелетін өнімдердің немесе қызметтердің сапасын арттыру;
- ◆ қоршаған ортаға қалдықтар мен жылу шығындар түрінде жоғалған материалдар мен энергия шығыны тоқтатылады;
- ◆ мемлекеттік және қоғамдық экологиялық қызметтердің күшейтілген бақылауына қажеттілік жоқ;
- ◆ қаржылық және сақтандыру компаниялары қарыз айналысатын немесе тұтынушы сапасын ұйымдастыруды қабылдау ұйымның экологиялық қызметінің бағалауды қамтиды;
- ◆ үкіметтің тапсырыстарын алудағы басымдық;
- ◆ тендерлер мен байқауларда артықшылықтар;
- ◆ бизнестің кірістілігін арттыру.

Сонымен, бұл тарау бойынша келесі қорытындылар жасауға болады:

◆ мемлекет экологиялық қатынастарды жақсарту бойынша белгілі бір шараларды қабылдады, бірақ соған қарамастан, бүгінгі күні табиғат қорғаудың қазіргі заманғы заңнамасы мемлекеттің ауыртпалықты және көбінесе қарама-қайшы екендігін, оның бұзылуына және көбінесе толық орындалмауына нақты алғышарттар жасайтыны туралы мәлімдеуге тура келеді. Сондықтан заң шығарушы органдардың негізгі мәселесі – бұл кодификациялау арқылы экологиялық заңнаманы жүйелендіру. Сонымен қатар, мемлекет тарапынан экологиялық қауіпсіздікті реттейтін бағдарламалар мен тұжырымдамалар әзірлеу;

◆ экологиялық қауіпсіздік саласындағы мемлекеттік саясаттың мақсаты табиғи жүйелердің, қоғамның өмірлік маңызды мүдделері мен жеке тұлға құқығының қоршаған ортаға антропогендік және табиғи әсерлердің нәтижесінде туындайтын қатерлерден қорғалуын қамтамасыз ету болып табылады.

Қоршаған ортаны қорғау жүйесі қоршаған ортаны қорғау міндетін жүзеге асыратын кәсіпорындарды басқару жүйесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Жүйенің жұмысы басқа салаларда (мысалы, өндірісті басқару, қаржы, сапа, еңбекті қорғау және т.б.) жұмысымен үйлестірілуі керек. Қоршаған ортаны басқару жүйесінің күрделілігі, жүйеге бөлінген құжаттар мен ресурстардың саны ұйымның көлемі мен оның сипаты, өнімдері мен қызметтері, жүйенің ауқымы сияқты бірқатар факторларға байланысты болады [4]. Кез-келген ауқымды іс-әрекеттер үшін мұқият жоспарлау табысқа жетудің қажетті шарты болып табылады. ЭМЖ-ні жоспарлау бірнеше негізгі постулаттарға негізделген.

1. Жоспарлаудың басталуынан бұрын, кейбір негізгі шешімдер қабылдау қажет: ЭМЖ бірінші немесе бірнеше бірліктерде «пилоттық» жоба ретінде немесе бір мезгілде барлық ұйымды іске асыру туралы шешім қабылдау үшін ЭМЖ ауқымын анықтау; іске асыру мақсаттарына сәйкес басымдықтарды таңдау; басқару жүйелерінің интеграция тереңдігін анықтау; жүйенің құжаттандыру дәрежесін және электронды құжаттаманы пайдалану дәрежесін анықтау; мотивациялық тәсілдерді қолдану мүмкіндігін таңдауға және қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

2. ЭМЖ әзірлеу үшін тиісті әрекеттерге жауап беретін бөлімшелердің орта және төменгі деңгейдегі менеджерлерін тарту қажет (бұл жұмыс процедураларын әзірлеуге, экологиялық аспектілерді анықтауға, жоспарлауға, мониторинг бағдарламаларын әзірлеуге қатысты).

3. Жоспарлау белгілі бір мақсаттар белгіленіп, әрі қарай бақыланатын сатыларға бөлінуі керек.

4. ЭМЖ әзірлеу кезінде басқару құрылымын, мамандардың тәжірибесін және әлеуетін, кәсіпорындарды басқару жүйесін дамыту жоспарларын ескеру қажет.

Жұмыстың мазмұны бойынша мына мәселелерді егжей-тегжейлі қарастырып көрелік.

1. Бастапқы экологиялық бағалау.

ЭМЖ-ні дамытатын кәсіпорын бастапқы жағдайды бағалауды жүргізуі керек, оның барысында төрт бағытты қарастыруға болады:

◆ экологиялық аспектілерді анықтаңыз: кәсіпорынның (және / немесе оның өнімдерінің) қызметімен байланысты әлеуетті экологиялық проблемаларды анықтау және бағалау – қалыпты

жұмыс, төтенше жағдайлар (іске қосу және тоқтату процестерін қоса алғанда), жазатайым оқиғалар мен оқиғалар;

♦ алдын-ала қалыпсыз жағдайларды және апаттарды, олардың жойылуын (алдын алуды) алдын-алу шараларын, ОС және кәсіпорынның жанындағы тұрғындар үшін төтенше жағдайлардың ықтималдылығын бағалау және экологиялық ұйымдар шығарған айыппұлдарды талдау;

♦ кәсіпорынның қызметіне сәйкес келуі тиіс заңнаманың және басқа да нормативтік талаптардың талабын талдайды;

♦ кәсіпорында қоршаған ортаны басқару тәжірибесін (оның күшті және әлсіз жақтары) және қоршаған ортаны басқару рәсімдерін (сатып алу және келісімшартты қоса алғанда) бағалау.

Төмендегілерге назар аудару ұсынылады:

- ♦ тікелей шығарындылар, төгінділер;
- ♦ кәсіпорынның нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес келмейтіндігін;
- ♦ төтенше жағдайларға әкелетін іс-шаралар;
- ♦ жоғары шығындарға әкелетін іс-шаралар;
- ♦ кәсіпорын жұмысына мүдделі тараптардың талаптары;
- ♦ кәсіпорынның қызметінде болжанған өзгерістер және қоршаған ортаға әсер етуі [5].

Негізгі жағдайды бағалау әдістемесі, ақпарат жинау әдістері және оның нәтижесінде күтілетін нәтижелер 1-суретте келтірілген.

| Талдау бағыттары | Ақпаратты жинау тәсілдері | Бағалауды жүргізу нәтижелері |
|--|---|--|
| <p>Ұйым қызметіне қолданылатын заңнамалық талаптарды талдау Компанияның ЭМЖ әсерін талдау (қалыпты жұмыс жағдайына және төтенше жағдайларға байланысты) Қолданыстағы басқару тәжірибесін талдау Өткен оқиғаларды, төтенше жағдайларды және апаттарды бағалау</p> | <p>Оқу құжаттары Сауалнамаларды жүргізу Өндірістік алаңға бару Тексерулер мен өлшемдер Сыртқы ұйымдардың консультациялары Алдыңғы аудиттің нәтижелерін талдау</p> | <p>Мәселелерді, кемшіліктерді, басымдықтарды анықтау Заңнама талаптары тізілімін қалыптастыру МСП-ға әсер ету факторларының тізілімін қалыптастыру Экологиялық тәуекелдерді азайту арқылы шығындарды үнемдеу мүмкіндігін анықтау Кәсіпорынның экологиялық саясатын әзірлеу бойынша ұсынымдар</p> |

Сурет 1 – Бастапқы жағдайды бағалау үдерісі

2. Экологиялық саясат. Саясат кәсіпорынның бірегей сипатын көрсетуі және келесі талаптарға сай болуы керек:

- 1) кәсіпорынның (оның өнімдері мен қызметтерінің) қоршаған ортаға әсерінің сипаты мен шкаласына сәйкес;
- 2) қоршаған ортаның ластануын алдын-ала жақсарту және алдын-алу туралы міндеттемені қамтиды;
- 3) тиісті экологиялық заңнаманы және нормативтік құқықтық актілерді сақтау жөніндегі міндеттемені, сондай-ақ ұйым жүзеге асыруға міндетті басқа да талаптарды қамтиды;
- 4) экологиялық мақсаттар мен міндеттерді белгілеу және талдау үшін негіз болуға;
- 5) саясат барлық қызметкерлерге құжатталуы және хабарлануы тиіс;
- 6) жұртшылық үшін қол жетімді болуы.

Саясатты қалыптастыру процесінде қоршаған ортаны қорғау қызметінің бағыттары (саясаттың мақсаттары мен басымдықтарын айқындау), оны іске асырудың негізгі мәселелері және қол жетімді ресурстар туралы стратегиялық шешімдер қабылдау қажет. Осы себептен, бұл саясат ұйымның проблемалары мен мүмкіндіктері туралы қажетті ақпарат беретін бастапқы бағалаудан (АББ) кейін әзірленген.

Саясатты дамыту кезінде қабылданған шешімдер ұйым үшін маңызды болып табылады және оны дамытудың стратегиялық басымдықтарын ескеруі тиіс. Сондықтан экологиялық менеджмент тобынан, аға менеджмент өкілдерінен басқа, саясат жобасын әзірлеуге қатысу ұсынылады. Сондай-ақ, жобаның саясатын қызметкерлермен жариялауға және талқылауға болады. Түсініктемелер мен ұсыныстарды талдаудан кейін саясаттың соңғы нұсқасы әзірленді. Саясаттың мәтіні айқын, қысқа, қарапайым және түсінікті болуы керек, сонымен бірге кәсіпорынның қоршаған ортаны қорғаудың негізгі басымдықтарын айқындауы керек.

Саясаттың соңғы нұсқасы жоғарғы басшылықпен бекітіледі. Ол ұйымда таратылады, ол мердігерлерді таныстырады. Саясаттың жұртшылыққа қол жетімділігі сұраныс беру арқылы, немесе интернетте немесе мерзімді басылымдарда (әдетте жергілікті немесе аймақтық газетте) орналастыру арқылы қамтамасыз етіледі. Экологиялық саясат – бұл ұйымның экологиялық менеджмент жүйесін енгізудегі қозғалтқыш. Формаланған саясатқа негізделе отырып, кәсіпорын мақсатты көрсеткіштерді белгілейді.

Сонымен қатар, экологиялық мониторинг жүргізу өте маңызды болып табылады. Экологиялық мониторинг – қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз етуде мемлекет тарапынан, тәуелсіз аудиторлық компаниялар арқылы тексеріс жүргізу [6].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 ҚР-ның Экологиялық кодексі. ҚР-ның Заңы № 212. 9 қаңтар 2007 ж.: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K070000212>.
- 2 Воробьев А.Е. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты: учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 542 с.
- 3 Кулытелев С.Т. Экологическое право Республики Казахстан (Общая часть). – Алматы, 2011.
- 4 Экология Казахстана, ее состояние и проблемы. 1998–2001: библиографический указатель / сост. Б.П. Аманкулова. – Алматы, 2005. – 132 с.: <http://nbilib.library.kz>.
- 5 Глушкова В.Г., Макара С.В. Экономика природопользования: учебник для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 588 с.
- 6 Бельдеева Л.Н. Экологический мониторинг: учеб. пособие / АлтГТУ им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016. – 122 с.

Аннотация

Управление окружающей средой – это административное управление охраной окружающей среды, которое включает организационные структуры, планирование, обязанности, методы, процедуры, процессы и ресурсы, предназначенные для разработки, внедрения, анализа и поддержки экологической политики предприятия. В статье излагается концепция управления окружающей средой, систем управления окружающей средой и ее целей. Система экологического менеджмента также ориентирована на программы охраны окружающей среды. Цели системы управления окружающей средой раскрывают основное содержание статьи. Преимущества для предприятий были определены с внедрением системы экологического менеджмента. Представлены методы внедрения систем экологического менеджмента для систематического и эффективного управления экологическими рисками и возможностями на предприятиях по всему миру. Экологический мониторинг имеет решающую роль для многих предприятий. Мониторинг окружающей среды – это проверка государственными и независимыми аудиторскими компаниями для обеспечения экологической безопасности. В статье рассматриваются его основные аспекты, основы экологической политики, в том числе характер и масштаб воздействия продукции и услуг компании на окружающую среду. В целях снижения воздействия производственных процессов на окружающую среду были определены и разработаны ежегодные меры по охране окружающей среды, ресурсосберегающие технологии и международные стандарты, проанализированы и оценены факторы, оказывающие положительное влияние на экологическую среду предприятия в результате функционирования системы экологического менеджмента.

Ключевые слова: экологический менеджмент, охрана окружающей среды, концепция, управление, методы, риски, мониторинг.

Abstract

Environmental management is the administrative management of environmental protection, which includes organizational structures, planning, responsibilities, methods, procedures, processes and resources designed to develop, implement, analyze and support the environmental policy of an enterprise. The article describes the concept of environmental management, environmental management systems and its goals. The environmental management system is also focused on environmental protection programs. The objectives of the environmental management system reveal the main content of the article. Benefits for enterprises were identified with the implementation of an environmental management system. Methods for implementing environmental management systems for the systematic and effective management of environmental risks and opportunities in enterprises around the world were presented. Environmental monitoring has a crucial role for many enterprises. Environmental monitoring is a verification by state and independent auditing companies to ensure environmental safety. The article discusses its main aspects, the fundamentals of environmental policy, including the nature and extent of the company's impact on the environment. In order to reduce the impact of production processes on the environment, annual environmental protection measures, resource-saving technologies and international standards were identified and developed, factors that have a positive impact on the environmental environment of the enterprise as a result of the environmental management system functioning were analyzed and evaluated.

Key words: environmental management, environmental protection, concept, management, methods, risks, monitoring.