

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ  
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР  
ЖИНАҒЫ*

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И  
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE  
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:  
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***



Нұр-Сұлтан, 2021

**УДК 656**  
**ББК 39.1**  
**А 43**

**Редакционная коллегия:**

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

**А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики:** пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

**ISBN 978-601-337-515-1**

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

**УДК 656**  
**ББК 39.1**

**ISBN 978-601-337-515-1**

11. Shailja Bawa. Effect of Steel Slag as Partial replacement of Fine Aggregate on Mechanical Properties of Concrete/ Shailja Bawa, Baban Kumar, Asif Basheer// Proceedings of National Conference : Advanced Structures, Materials And Methodology in Civil Engineering. – 2018. – P. 72-77.

12. Shi. G. Research Progress on Preparation of Building Materials and Functional Materials with Copper Metallurgical Slag(Review)/Shi. G., Liao.Y., Zhang. Y., Su. B., Wang. W.//Faculty of Metallurgical and Energy Engineering, Kunming University of Science and Technology, Kunming, 650093, China. – 2020. – P. 13044-13049 and 13057.

**ӘОЖ 658.5.011**

## **ОТЫН-ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ КЕШЕНДЕРГЕ БІРІККЕН МЕНЕДЖМЕНТ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУДІҢ АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ**

**Абсеитов Ерболат Тлеуситович**

*erbolat\_1962@mail.ru*

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ "Стандарттау, сертификаттау және метрология" кафедрасының  
доценті

**Қабдығаниева Инабат Қажыбекқызы**

*kabdyganieva@mail.ru*

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, СЖС мамандығының магистранты

Қазіргі заманғы менеджмент мәселелерін түсінуде заманауи менеджмент жүйесінің стандарттары үлкен рөл атқарады. Біріккен менеджмент жүйесін (БМЖ) құру менеджмент жүйесіне бірнеше халықаралық стандарттардың талаптарына жауап беретін жүйелерді әзірлеуге байланысты өткен ғасырдың 90-жылдарының соңында мүдделі талқылаудың мәні болды.

Бүгінде бүкіл әлемде кәсіпорындарды басқаруды жетілдірудің негізгі бағыты ISO 9001:2015 Сапа менеджменті жүйесі. Талаптар; ISO 14001:2006 Қоршаған ортаны басқару жүйесі. Қолдану жөніндегі талаптар мен нұсқаулық; OHSAS 18001:2007 Денсаулық менеджменті және өндірістегі қауіпсіздік жүйелері. Спецификация; ISO 22000:2005 Тамақ өнімдерінің қауіпсіздік менеджменті жүйесі. Тамақ өнімдерін өндіру және тұтыну тізбегіндегі барлық ұйымдарға қойылатын талаптар; SA 8000:2001 Әлеуметтік жауапкершілік стандарттары болып табылады. Бұл құжаттарда сапаны, экологияны, қызметкерді, еңбекті қорғау мен өнеркәсіптік қауіпсіздікті, жүйелерді ақпараттық қамтамасыз етуді жүйелі басқарудың әлемдік тәжірибесі жинақталған [1].

Біріккен менеджмент жүйесі деп ұйымның менеджмент жүйесіне екі немесе одан да көп халықаралық стандарттардың талаптарына жауап беретін және біртұтас ретінде жұмыс істейтін жалпы менеджмент жүйесінің бір бөлігін түсіну керек. БМЖ ұйым қызметінің барлық аспектілерін біріктіретін ұйымның жалпы менеджмент жүйесімен теңдестіру қажет емес екені анық.

Бұл тұрғыда «Біріккен менеджмент жүйесі» ұғымы шектелген сипатқа ие, дегенмен БМЖ біріктірілген менеджменттің жекелеген жүйелерінің (сапа менеджменті жүйесі, экологиялық менеджмент жүйесі және т.б.) әрқайсысы туралы ұғымға қарағанда кешенді болып табылады. Тіпті ұйымда қазіргі уақытта жұмыс істейтін барлық БМЖ біріктірілген менеджмент жүйесі ұйымның жалпы менеджмент жүйесіне тең болмайды, өйткені оның таралу саласы әлі қаржы менеджментін, персонал менеджменті, инновациялық менеджмент, тәуекелдер менеджменті, бағалы қағаздар менеджменті және тағы басқаларды қамтымайды.

Батыстық кәсіпорындармен тең бәсекелесуге ұмтылатын көптеген ұйымдар үшін тек елімізде ғана емес, шетелде де танылған стандарттарға сәйкестікке сертификаттаудың маңызы зор.

Біріккен менеджмент жүйесі көптеген артықшылықтарға ие:

- Біріккен менеджмент жүйесі ұйым ішіндегі іс-қимылдарды келісуді қамтамасыз етеді және құрылымдайды.

- Бір мезгілде бірнеше халықаралық стандарттардың талаптарына жауап беретін менеджмент жүйелерін интеграциялау ұйымның немесе кәсіпорынның тұрақты дамуы үшін перспектива болып табылады.

- Біріккен менеджмент жүйесін сертификаттау БМЖ-ға кіретін менеджменттің әрбір жүйесінің артықшылықтарын біріктіреді. Біріккен менеджмент жүйесі экология, қауіпсіздік, сапа және т.б. деңгейін арттыру бойынша талаптарды барынша оңтайлы орындауға мүмкіндік береді [2].

- БМЖ ұйым ішіндегі іс-қимылдардың үлкен келісімділігін қамтамасыз етеді.

- Менеджменттің автономды жүйелерін әзірлеу кезінде туындайтын ұйымдағы функционалдық бытыраңқылықты азайтады және оны құру бірнеше параллель жүйеден әлдеқайда аз еңбекті қажет етеді;

- Біріккен менеджмент жүйесіндегі құжаттардың көлемі бірнеше параллель жүйелердегі құжаттардың жиынтық көлеміне қарағанда едәуір аз;

- Біріккен менеджмент жүйесінде ұйымның қызметін жақсартуға персоналды тартудың жоғары дәрежесіне қол жеткізіледі;

- Жүйені әзірлеуге, жұмыс істеуіне және сертификаттауға арналған шығындар қолданыстағы менеджменттің бірнеше жүйесі кезіндегі жиынтық шығындардан төмен болып табылады [3].

Біріккен менеджмент жүйесі - кәсіпорын менеджменті жүйесінің бір бөлігі болып табылатын, бірыңғай жүйе ретінде жұмыс істейтін бірнеше халықаралық стандарттарға сәйкестік талабын қосатын жүйе.

Отын-энергетикалық кешендер өзінің қызметіне орасан зор, әдетте таусылатын табиғи ресурстарды қосады және оның қызметі қоршаған орта, өндіріс пен өнімнің қауіпсіздігі, қызметкерлердің қауіпсіздігі мен құқықтары сияқты маңызды салаларда әлеуметтік салдар туғызады.

Сәйкесінше, қазіргі менеджмент жүйелері сапа менеджменті саласындағы әлемдік теориялық және практикалық тәжірибені қорыту негізінде жасалған ISO 9000, ISO 14000, ISO 50001, OHSAS 18001 және т.б. халықаралық стандарттардың талаптары негізінде құрылады.

Біртұтас жүйе ретінде стандарттар тобын енгізу менеджмент жүйелерінің бірнеше стандарттарын тәуелсіз енгізумен салыстырғанда үнемді және тиімді екендігі сөзсіз. Алайда, мәселенің өзектілігі мен БМЖ енгізу тиімділігіне қарамастан, қазіргі таңда бұл мәселе бойынша ұсыныстар өте аз.

Халықаралық стандарттардың талаптарына жауап беретін менеджмент жүйелерін біріктіру отын-энергетикалық кешендердің тұрақты дамуының алғышарты ретінде қарастырылуы керек.

Біріккен менеджмент жүйесін құру менеджменттің халықаралық стандарттарында бекітілген принциптерге негізделуі керек. Сонымен бірге сапа менеджментінің принциптері, негізінен процестік тәсіл, жүйелік көзқарас, басқарушылық көшбасшылық, қызметкерлердің қатысуы және үнемі жетілдіріліп отырылуы керек.

ОӘЖ-ге біріккен менеджмент жүйесін практикалық тұрғыда құру келесі нұсқалардың біріне сәйкес жүзеге асырылады:

1. БМЖ-нің аддитивті моделін құру, яғни базалық сапа менеджменті жүйесіне қоршаған ортаны басқару жүйесі, OHSAS жүйесі, SA 8000, HACCP, GMP немесе FSC жүйелерін біртіндеп қосу. Осы нұсқаны қолданған кезде бір жүйені енгізу бойынша

жұмыстың басталуы мен келесі ендірудің басталуы арасындағы айырмашылық жарты жылдан бірнеше жылға дейін болуы мүмкін;

2. Барлық басқару жүйелері бір уақытта біртұтас кешенге біріктірілген кезде толық біріккен модельдерді құру. БМЖ құрудың екінші нұсқасының ұйымдастырушылық және экономикалық артықшылықтарына қарамастан, бұл өте сирек кездеседі, бұл бірінші кезекте халықаралық стандарттардың пайда болуы ұзақ уақыт аралығында болғандығына байланысты [4].

Біріккен менеджмент жүйесін құрудың ұйымдастырушылық-әдістемелік негізі ISO 9000 сериясы болып табылады. Осы стандарттарда тұжырымдалған негізгі ұғымдар мен принциптер жалпы менеджменттің тұжырымдамалары мен қағидаларына барынша сәйкес келеді. Сонымен қатар, жанама емес, қазіргі бизнесте жүзеге асырылатын нақты процестерді тікелей көрсететін процесстік тәсіл ерекше маңызға ие. ISO 9000 сериялы стандарттарды енгізу менеджмент жүйелерінің басқа халықаралық стандарттарын енгізуден бұрын болуы және оларды құру әдістемесін негізінен алдын-ала анықтауы маңызды. Схемалық тұрғыда ОЭЖ-ге біріккен менеджмент жүйесін енгізуді келесі тұрғыда қарастыруға болады (1 - сурет).

Жоғарыда келтірілген схемадан ББЖ-нің негізгі ішкі жүйелері: сапа менеджменті, қоршаған ортаны басқару, өндірістік қауіпсіздік және еңбекті қорғауды басқару, энергетикалық қауіпсіздікті басқару ішкі жүйелері болып табылатындығын көруге болады.

Отын-энергетикалық кешендерде біріккен менеджмент жүйесін енгізу бірнеше стандарттарды параллель немесе дәйекті тәуелсіз енгізу кезінде туындайтын келесі мәселелерді шешуге мүмкіндік береді:

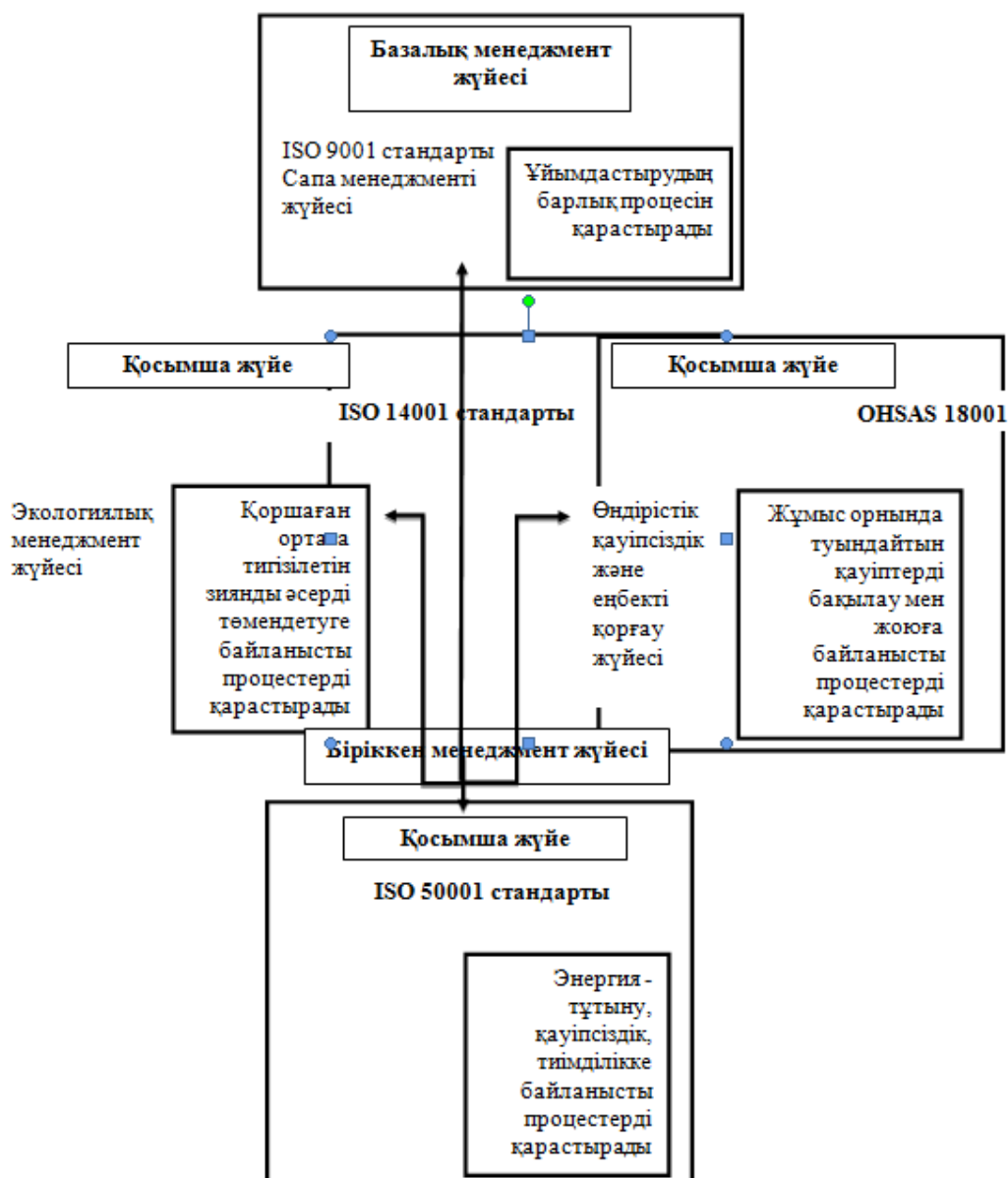
- процедуралардың, құжаттардың, бөлімдердің лауазымдары мен қызметтерінің қайталануы;

- өз бетінше іске асырылған кезде сапа менеджменті жүйелері, экология, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау арасындағы байланыстың шатасуы;

- кәсіпорын басшылығының басқару жүйесін тұтас қабылдауының күрделілігі және сәйкесінше жоспарлау, бақылау және жалпы басқару тиімділігінің төмендігі;

- кәсіпорында стандарттар тобын ұзақ мерзімді енгізу;

- стандарттардың тобын өз бетінше жүзеге асыра отырып, үлкен еңбек сыйымдылығы және ресурстарға деген қажеттілік [5].



1 - сурет Отын-энергетикалық кешендердегі біріккен менеджмент жүйесінің схемасы

Отын-энергетикалық кешендерде БМЖ енгізу ішкі ортада келесі артықшылықтарға қол жеткізуге мүмкіндік береді:

- ұйым ішіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігін қамтамасыз ету;
- жеке менеджмент жүйелерінің дамуынан туындайтын ұйымдағы функционалды бытыраңқылықты төмендету;
- ұйымның қызметін жақсартуға персоналдың жоғары дәрежеде қатысуына қол жеткізу;
- бірнеше параллель жүйелердегі құжаттардың жалпы көлемімен салыстырғанда басқару жүйесі үшін құжаттар көлемін азайту;
- басқару жүйесін әзірлеу, пайдалану және сертификаттауға арналған шығындарды бірнеше басқару жүйелерінің жалпы шығындарымен салыстырғанда төмендету;
- ОЭК-ті басқару жүйесіне арналған сертификат әлемдік бизнес қауымдастықтың барлық талаптарына толық жауап береді және сыртқы ортадағы бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз етеді;

- Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына кіруі жағдайында ұйымды шетелдік бәсекелестерден сенімді қорғау
- қоғамның сенімділігі, тұрақтылығы және дамуының жоғары деңгейі туралы оң қоғамдық пікір қалыптастыру;
- ұйымның құрметтілігі, оң имиджі және жоғары мәртебесін қалыптастыру;
- мемлекет тарапынан уақытылы инвестиция мен жеңілдетілген несиелер алу;
- бәсекелес ұйымдардың алдында айтарлықтай басымдыққа ие болу;
- минималды пайыздық мөлшерлеменен сақтандыру шарттарын жасау;
- муниципалдық және мемлекеттік тапсырыстарды алу мүмкіндігі
- рұқсаттарды, лицензияларды және басқа да рұқсаттарды алуды айтарлықтай жеңілдету;
- ұйымдағы сапа менеджменті, қоршаған ортаны қорғау және еңбекті қорғауға қатысты инвесторлардың барлық талаптарын қанағаттандыру үшін уақтылы инвестициялар мен жеңілдетілген несиелер алу.

Кәсіпорынның кез келген даму стратегияларын іске асыру, ол сұранысқа ие өнім шығару көлемін ұлғайту немесе сату аясын кеңейту немесе ішкі және шетелдік нарықтарда мобильді филиалдар желісін дамыту болсын, тұтынушылар шеңберін анықтаусыз, шығарылатын өнімді жоспарлаусыз және қолданылатын технологияны әзірлемей мүмкін емес. Осылайша, кәсіпорын менеджментінің біріккен жүйесін құрудағы басты міндет кәсіпорынның стратегиялық мақсаттарын іске асыру шеңберінде кәсіпорын басшылығы мен қызметкерлері арасында өзара байланыс орнату болып табылады.

Өнеркәсіптік тұрғыдан дамыған елдердің барлығы дерлік жаңа кезеңге шықты, олар сапа менеджменті жүйелеріне, қоршаған ортаны басқару жүйелеріне, еңбек қауіпсіздігі мен денсаулықты басқару жүйелеріне, энергетикалық менеджментке және т.б. негізделген біріккен менеджмент жүйелерін енгізумен және дамытумен сипатталады.

Еліміздегі отын-энергетикалық кешендерге біріккен менеджмент жүйесін енгізу техника мен ғылымның дамыған озық техникаларын қолданысқа енгізуге, заңнамалық, нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қызмет етуді қамтамасыз етеді. Соның ішінде кешендердің қоршаған ортаға тигізетін зиянды әсерін азайтуға, кәсіптік қауіпсіздік пен қызметкерлердің денсаулығына қорғауға қол жеткізуге, табиғи және энергетикалық ресурстарды тиімді қолдануға жол ашады.

Кешен қызметкерлерінің жауапкершілігі мен біліктілік дәрежесін жоғарылату, әлеуметтік қолдауды қамтамасыз ету, табиғи және отын-энергетикалық ресурстарды оңтайлы қолдану, тұтынушыларды сапалы қызметпен қамтамасыз ету, инфрақұрылымды, өндіріс ортасын үнемі жақсарту процестері дұрыс енгізілген біріккен менеджмент жүйесінің нәтижесі болып табылады.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Голубенко О.А., Поглазова Е.Н. Что такое интегрированная система менеджмента (ИСМ)? // Символ науки. 2017. №4
2. Аверин А.В., Бука С.А. Управление качеством и интегрированные системы менеджмента. Учебник: Изд-ва Кнорус, 2020 г. – 358 с.
3. Мендебаев Т. М. Сапаны басқару: Оқулық / Т. М. Мендебаев, А. З. Габдуллина, А. Т. Альпеисов. – Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2013. – 248 б.
4. Еременко А.А., Лескова Т.М. Внедрение интегрированной системы менеджмента в стационарной теплоэнергетике с использованием ключевых показателей эффективности // Вестник ИрГТУ. 2012. №9 (68)
5. Ермолаева Е.О., Сурков И.В. Интегрированные системы менеджмента: эволюция развития и современное состояние. УГЭУ (Екатеринбург) 2017. - с 83-87