

Торайғыров университетінің хабаршысы  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Вестник Торайғыров университета

---

# Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Энергетикалық сериясы  
1997 жылдан бастап шығады



## ВЕСТНИК Торайғыров университета

Энергетическая серия  
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3420

---

№ 4 (2022)

ПАВЛОДАР

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**  
**Вестник Торайгыров университета**

**Энергетическая серия**  
выходит 4 раза в год

---

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о постановке на переучет периодического печатного издания,  
информационного агентства и сетевого издания

№ 14310-Ж

выдано

Министерство информации и общественного развития  
Республики Казахстан

**Тематическая направленность**

публикация материалов в области электроэнергетики,  
электротехнологии, автоматизации, автоматизированных и  
информационных систем, электромеханики и теплоэнергетики

**Подписной индекс – 76136**

<https://doi.org/10.48081/UJEG4973>

---

**Бас редакторы – главный редактор**

Кислов А. П.  
*к.т.н., доцент*

Заместитель главного редактора

Талипов О. М., *доктор PhD*

Ответственный секретарь

Калтаев А.Г., *доктор PhD*

**Редакция алкасы – Редакционная коллегия**

Клецель М. Я., *д.т.н., профессор*  
Новожилов А. Н., *д.т.н., профессор*  
Никитин К. И., *д.т.н., профессор (Россия)*  
Никифоров А. С., *д.т.н., профессор*  
Новожилов Т. А., *д.т.н., профессор*  
Алиферов А.И., *д.т.н., профессор (Россия)*  
Кошеков К.Т., *д.т.н., профессор*  
Приходько Е.В., *к.т.н., профессор*  
Оспанова Н. Н., *к.п.н., доцент*  
Нефтисов А. В., *доктор PhD*  
Омарова А.Р., *технический редактор*

---

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайгыров университет

**\*Г. О. Мусекенова<sup>1</sup>, И. В. Мамонова<sup>2</sup>, Д. С. Уразалимова<sup>3</sup>,  
Л. А. Попп<sup>4</sup>, С. В. Золотарева<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қаласы

## **ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКАНЫ БАСҚАРУДА НЕГІЗГІ ЭЛЕМЕНТІ РЕТІНДЕ ІШКІ БАҚЫЛАУ**

*Электр энергетика экономиканың негізгі салаларына жатады. Оның негізгі индикаторларының арасында – индустрияландырудың өсіп келе жатқан қажеттіліктері, халықты үздіксіз энергиямен жабдықтау, елдің энергетикалық тәуелсіздігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бар.*

*Энергетика саласының жағдайын, электр энергиясы мен тұтастай электр энергетиканың нарықтарының ұйымдық құрылымындағы проблемаларды шешу тетіктерін, тарифтік саясатты және т.б. бағалау, сондай-ақ саланың кәсіпорындарында ішкі бақылау жүйесін әзірлеу қажеттілігін негіздеу. Экономикалық турбуленттілік және бизнесті жүргізудің жаңа нысандарының пайда болуы жағдайында ішкі бақылаудың алдына қойылған мақсаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін бақылау функциясының энергетикалық нарықтағы шаруашылық жүргізуші субъектінің жағдайына әсері күшейе түседі, ол экономикалық субъект қызметінің өзгеретін жағдайларына бейімделуі керек.*

*Бүгінде бүкіл әлемде, әсіресе энергетикалық ресурстар ұлттық байлықтың басты құрамдас бөлігі болып табылмайтын өңірлерде тиімді басқару жүйелерін ұйымдастыру және пайдалану проблемалары аса өзекті болып табылады. Техникалық шаралардан басқа, кез-келген типтегі кәсіпорындарда басқару шешімдерін енгізуге мүмкіндік беретін жүйелі тәсіл қажет.*

*Қазақстанның энергетикалық әлеуеті көптеген елдердің назарын өзіне аударады, ал кәсіпорындар басшылығы жүргізіп отырған табысты экономикалық саясат қолайлы инвестициялық ахуалды қамтамасыз етеді.*

*Кілтті сөздер: ішкі бақылау, модель, электр энергетика, талдау, тұжырымдама, жүйелік тәсіл, бақылау функциясы, басқару*

### **Кіріспе**

Елдің және ондағы өңірлерінің энергетикалық қауіпсіздігі экономикалық және ұлттық қауіпсіздіктің құрамдас бөлігі ретінде бірнеше блоктардан тұрады. Мақалада келесі индикаторлар бойынша электр энергиясымен қамтамасыз ету блогы бойынша талдау нәтижелері келтірілген:

- елдегі электр энергияның теңгеріміндегі меншікті көздердің үлесі;
- электр энергиясын өндірудегі өңірдің үлесі;
- электр энергиясын тұтынудағы өңірдің үлесі;
- электр энергиясын жеке басты тұтынудың өзгеруі.

Он жыл ішінде электр энергиясын тұтыну үлесінің белгілік жағдайы қалыпқа келтірілді, сонымен қатар бұл ретте 5 % беріктік қоры бар. Басқа индикаторлар мүлдем өзгерістері жоқ, бірақ адам басына шаққандағы энергияны тұтыну индикаторы аздап төмендеді.

Ішкі бақылау қаржы-шаруашылық қызметті тиімді жүргізуде қол жеткізуге бағытталған және энергетика кәсіпорындарының ішінде: қолданыстағы заңнама талаптарының сақталуын; есепке алу мен есептілікте қаржы-шаруашылық қызметтің көрсетілуінің дұрыстығын; қателер мен бұзушылықтардың алдын алуды; бұйрықтардың орындалуын; шаруашылық жүргізуші субъект мүлкінің сақталуын қамтамасыз етуді және т. б. байқау мен тексеруден тұрады.

Кәсіпкерлік қызмет болып табылатын аудиттен айырмашылығы, ішкі бақылау – бұл энергетикалық компаниялардың басшылығы мен қызметкерлері жүзеге асыратын ұйымдық құрылым, әдістер мен рәсімдердің жиынтығы.

### **Материалдар мен әдістер**

Ұйымдарда шығындарды азайтудың нәтижесінде нақты механизмін алады, яғни өнімнің өзіндік құнын төмендетеді және оның бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Электр энергетикада шетелдік және меншікті Қазақстандық тәжірибе ұйымның ішкі бақылауы жекелеген шаруашылық жүргізуші субъектінің экономикасын тұрақтандырудың, демек, жалпы саланың пәрменді құралы болып табылатынын көрсетеді.

Бұл жүйені үнемі жетілдірудің динамикасы мен қажеттілігі әлемдік тенденциялармен расталады: соңғы онжылдықтарда кәсіпорында бақылауды ұйымдастырудың түбегейлі жаңа әдістері таралды. Ең жарқын мысал – Жапон еліндегі CANBAN жүйесі, ол өнімнің үздіксіз өндірілуін және, демек, оның сапасын тұрақты бақылаудың жоғары деңгейін ұсынады. Соңғы

бірнеше онжылдықта ішкі бақылау тұжырымдамасы үнемі жетілдіріліп отырды.

«Бақылау функциясын» қарастырған кезде бұл тұжырымдаманы ішкі бақылау жүйесімен анықтауға болады. Іс жүзінде барлық тұжырымдамалар ішкі бақылауды процесс немесе процестер жиынтығы ретінде анықтайды, осылайша ішкі бақылауды жүзеге асыру жалғыз әрекеттермен немесе басшылықтың Жоғарғы буынының ресми саясаттарын шоғырландырумен шектелмейді, бірақ өзара байланысты элементтер жүйесі болып табылады.

Энергетика саласында ең көп таралған ішкі бақылау жүйесінің моделдері:

1 COSO – Тредвей комиссиясының демеушілер ұйымының комитеті әзірлеген ішкі бақылау моделі;

2 COBIT – ISACA ақпараттық жүйелерді аудит және бақылау қауымдастығы құрған «Ақпараттық технологияларды пайдаланудағы бақылау мақсаттары» стандарты

Қаржы министрлігінің ақпараты үшін «Экономикалық субъектінің электр энергиясын жеткізу, бухгалтерлік есепті жүргізу және бухгалтерлік (қаржылық) есептілікті жасау фактілеріне ішкі бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру» негізгі болып табылады. ІБЖ текше түрінде ұсынылған, оның негізгі элементтері төрт компоненттерден тұрады. Мәліметтер 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1 – Негізгі элементтері

Бақылау ортасы	Ұйым қызметкерлері жұмыс істейтін атмосфера, корпоративтік мәдениет. Корпоративтік стандарттарды, басшылықтың жұмыс стилін, ережелерді және лауазымдық нұсқаулықтарды қамтиды. Жұмыс процесінің негізі ішкі бақылау жүйесінсіз мүмкін емес
Тәуекелдерді бағалау	Ұйым алдына қойылған мақсаттарға қол жеткізуге әсер етуі мүмкін тәуекелдер деңгейін тану және бағалау. Ішкі қатынастарды орнату (жоспарланған, заңды, бухгалтерлік есеп және т.б.). Тәуекелді дұрыс бағаламау қате пікірлердің пайда болуына және кірістердің жоғалуына әкелуі мүмкін, ал оның алдын – алу ұйым қызметінің оң әсері болып табылады.
Ақпарат және коммуникация	Бұл элемент өзара ақпарат алмасуды көрсетеді. Ақпарат ағынын қамтамасыз ету.

Мониторинг	Ішкі бақылау жүйесінің сапасын бағалау, орнатылған жүйе өз функцияларын қаншалықты тиімді орындайды.
------------	--

COBIT тұжырымдамасы ұйымның стейкхолдерлері үшін құндылықты барынша арттыру, бизнесті трансформациялауды жүргізу үшін ресурстарды оңтайландыру, саланың тәуекелдерін бағалау және барынша азайту үшін ақпарат пен технологияларды тиімді қолдануға назар аударады. Ақпараттық жүйелердің аудит және бақылау Қауымдастығы берген анықтамаға сәйкес, ішкі бақылау – бұл экономикалық субъектінің бизнес мақсаттарына қол жеткізуге және күтпеген оқиғалардың алдын алуға немесе анықтауға және түзетуге жеткілікті сенімділікті қамтамасыз ету үшін әзірленген саясаттар, рәсімдер, тәжірибелер және ұйымдық құрылымдар жиынтығы [1].

Нәтижелер мен талқылау

Тұжырымдамаларды талдау негізінде ішкі бақылау жоғары басшылық қойған мақсаттар мен міндеттердің орындалуын қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылатын, яғни атқарушы функцияларды орындайтын процесс деп қорытынды жасауға болады:

- басқарушылық шешімдер қабылдау үшін тәуекелдер туралы толық және сенімді ақпаратпен басшылықты қамтамасыз ету;

- экономикалық субъектінің өз қызметін жүзеге асыруы үшін іргетасты қалыптастыру (саясат, қызмет стандарттары, Ұйымдық құрылым);

Осылайша, COBIT тұжырымдамасында көрсетілген компоненттерді COSO моделімен салыстыруға болады. Екі тұжырымдаманың компоненттерін салыстыру 2-кестеде келтірілген.

Кесте 2 – Энергетика саласының халықаралық практикасындағы ішкі бақылау тұжырымдамасын салыстыру

Көрсеткіші	Концепция			
	COBIT	SAC	COSO	SAS
Негізгі топ	Менеджмент, пайдаланушылар	Ішкі аудиторлар	Мәкедкер	Сыртқы аудиторлар
Ішкі бақылау	Нормаларды, рәсімдерді, тәсілдерді және ұйымдық құрылымдарды қоса алғанда, процестер жиынтығы	Нормаларды, рәсімдерді, тәсілдерді және ұйымдық құрылымдарды қоса алғанда, процестер жиынтығы	Процесс	Процесс

Ішкі бақылаудың ұйымдастырушылық мақсаттары	Тиімді және тиімді операциялар, құпиялылық, ақпараттың тұтастығы мен қол жетімділігі. Сенімді қаржылық есептілік. Заңдар мен ережелерді сақтау (кешен)	Тиімді және тиімді операциялар. Сенімді қаржылық есептілік. Заңдар мен ережелерді сақтау (кешен)		Сенімді қаржылық есептілік. Заңдар мен ережелерді сақтау (кешен)
Компоненттер немесе аймақтар	Аймақтар: - жоспарлау және ұйымдастыру; - сатып алу және енгізу; - жеткізу және қолдау;	Компоненттер: - бақылау ортасы; - қолмен және автоматты жүйелер; - бақылау рәсімдері.	Компоненттер: - бақылау ортасы; - тәуекел-менеджмент..	Компоненттер: - бақылау ортасы; - тәуекелді бағалау

Тұжырымдамаларды талдау негізінде энергетика саласындағы ішкі бақылау жоғары басшылық қойған мақсаттар мен міндеттердің орындалуын қамтамасыз ету мақсатында жүзеге асырылатын, яғни атқарушы функцияларды орындайтын процесс деп қорытынды жасауға болады:

1 Басқарушылық шешімдер қабылдау үшін тәуекелдер туралы толық және дұрыс ақпаратпен басшылықты қамтамасыз ету;

2 Экономикалық субъектінің өз қызметін жүзеге асыру үшін іргетасты қалыптастыру

Сонымен бірге, бақылау функциясы атқарушы орган ретінде ішкі бақылаумен шектелмеуі керек: экономикалық ортаның серпінділігі жағдайында ол экономикалық субъектінің тұрақты инновациялық дамуын қамтамасыз етуі керек, сондықтан тиімділік пен тиімділікті, Есептіліктің сенімділігі мен сақталуын қолдауға және арттыруға бағытталған стратегиялық элементті қамтуы керек. энергетика саласындағы заңнама.

Бұл міндеттер ішкі аудитке – қызметті жетілдіруге бағытталған объективті кепілдіктер мен консультациялар беретін ұйым құрамындағы тәуелсіз органға жүктелуі мүмкін. Ұйымдағы ішкі аудиттің рөлі ішкі аудиттің халықаралық кәсіби стандарттарымен сипатталады.

Соңғы уақытта шаруашылық жүргізуші субъектілердің өзара іс-қимылы экономикалық қатынастарды қалыптастыруда басты орындардың бірін алады. Бұл өзара әрекеттестікте қаржыландыру көздерін әртараптандыру, факторинг, лизинг, микроқаржыландыру және ақшалай емес есеп айырысудың басқа түрлерін дамыту маңызды рөл атқарады.

Электр энергетикасы кәсіпорындарының қаржы-шаруашылық қызметін ішкі бақылау құрылымын қалыптастыру ішкі бақылауды жүзеге асыру бағдарламаларын әзірлеуді; ішкі бақылау ережелерін және ішкі бақылау қызметі ішіндегі функционалдық міндеттерді бөлуді қамтиды.

Кәсіпорынның ішкі бақылау жүйесі кәсіпорынның салық ауыртпалығын жүйелеу жүйесінің функционалдығын және нәтижесінде мемлекеттің қаржылық ағындарының жинақталуын ашады.

Серпінді салықтық өзгерістерді бағалау мақсатында республикалық және жергілікті бюджеттердің салық түсімдері құрылымына талдау жүргіземіз. 3-кестеде салықтардың негізгі түрлері бойынша Республикалық бюджеттің салықтық түсімдерінің құрамы мен құрылымы берілген [9].

Кесте 3 – Республикалық бюджеттің салық түсімдерінің құрамы мен құрылымы

Көрсеткіштер	2019 жыл		2020 жыл			2021 жыл		
	Сомасы, млрд. теңге	Үлесі, %	Сомасы, млрд. теңге	Үлесі, %	Өсу қарқыны, %	Сомасы, млрд. теңге	Үлесі, %	Өсу қарқыны, %
Салықтық түсімдер	6835,513	100	5575,862	100	81,57	7057,943	100	126,58
Мұнай секторы ұйымдарының заңды тұлғаларынан алынатын корпоративтік табыс салығы	1974,763	28,89	1562,092	28,02	79,10	2095,759	29,69	134,16
ҚҚС	2693,127	39,4	2532,524	45,42	94,04	2802,593	39,7	110,66
Акциздер	106,498	1,56	105,144	1,89	98,73	111,277	1,58	105,83
Түсімдерді қоспағанда, пайдалы қазбаларды өндіруге салынатын салық мұнай секторы ұйымдарынан	-	-	-	-	-	449,863	6,37	-
Халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар	1563,201	22,87	928,553	16,65	59,40	1482,994	21,01	159,71

Ресми сандар қаралып отырған кезең ішінде республикалық бюджеттің құрылымы тұрақты екенін, түсімдердің жалпы сомасындағы үлес салмағы бойынша салықтар мынадай ретпен бөлінгенін көрсетеді:

- 2019 жылы – ҚҚС – 39,4 %, КТС – 28,89 %, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар-22,87 %, акциздер-1,56 %;
- 2020 жылы – ҚҚС – 45,42 %, КТС – 28,02 %, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар – 16,65 %, акциздер-1,89 %;
- 2021 жылы – ҚҚС – 39,7 %, КТС – 29,69 %, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар – 21,01 %, пайдалы қазбаларды өндіруге салынатын салық-6,57 %, акциздер-1,58 %.

Абсолюттік параметрлерді талдау 2020 жылы республикалық бюджеттің салық түсімдерінің жалпы сомасы 1259,651 млрд. теңгеге немесе 18,43% - ға төмендегенін, теріс мәндер салықтардың барлық түрлері бойынша қалыптасқанын көрсетті: корпоративтік табыс салығы 412,671 млрд. теңгеге немесе 20,9 % - ға, қосылған құн салығы 160,603 млрд. теңгеге немесе 6 % - ға, акциздер 1,354 млрд. теңге немесе 1,27 %, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар 634,648 немесе 40,6 %. Осылайша,



бюджетке жанама салықтардың түсуі іс жүзінде 2019 ж. деңгейінде қалды, ал басқа салықтық түсімдер коронакризистің теріс факторларын көрсетеді, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға және корпоративтік табыс салығына салынатын салықтар едәуір төмендеді.

2021 жылы экономикалық ахуалдың тұрақтануына байланысты республикалық бюджеттің салықтық түсімдері олардың түрлері бөлінісінде мынадай өсу қарқынымен және 2020 жылғы деңгейге қарағанда абсолюттік өсіммен сипатталады: халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салықтар – 159,7 % немесе 554,44 млрд. теңге, корпоративтік табыс салығы – 134 % немесе 533,667 млрд. теңге, ҚҚС – 110,6 % немесе 270,069 млрд. теңге, акциздер – 105,8 % немесе 6,133 млрд. теңге. Алымдардың ең көп көлемі 2802, 593 млрд сомасына қосылған құн салығы есебінен шоғырландырылды. 39,7 %, корпоративтік табыс салығы – 2095,759 млрд.теңге немесе 29,69 %, халықаралық сауда мен сыртқы операцияларға салынатын салық – 1482,994 млрд. теңге немесе 21 %, пайдалы қазбаларды өндіруге салынатын салық – 449,863 млрд. теңге немесе 6,37 %, акциздер – 111,277 млрд. теңге немесе 1,58 %.

4-кестеде салықтардың негізгі түрлері бойынша жергілікті бюджеттердің салықтық түсімдерінің құрамы мен құрылымы берілген.

Кесте 4 – Жергілікті бюджеттердің салықтық түсімдерінің құрамы мен құрылымы

Көрсеткіштер	2019 жыл		2020 жыл			2021 жыл		
	Сомасы, млрд.теңге	Үлесі, %	Сомасы, млрд. теңге	Үлесі, %	Ө с у қарқыны, %	Сомасы, млрд. теңге	Үлесі, %	Ө с у қарқыны, %
С а л ы қ т ы қ түсімдер	2380,960	100	2985,34	100	125,38	3666,375	100	122,81
Жеке табыс салығы	876,323	36,81	1562,09	52,33	178,26	1866,476	50,91	119,49
Әлеуметтік салық	696,634	29,26	727,139	24,36	104,38	841,278	22,95	115,70
Меншікке салынатын салықтар	395,513	16,61	369,411	12,37	93,40	420,965	11,48	113,96
Акциздер	236, 911	9,95	327,509	10,97	138,24	357,205	9,74	109,07

Жергілікті бюджеттердің салық түсімдерін талдау 2020-2021 жылдары алымдардың құрылымы біршама өзгергенін көрсетті. 2019 жылы салмақтық үлестер: жеке табыс салығы – 36,81 %, әлеуметтік салық – 29,26 %, Меншікке салынатын салықтар – 16,61 %, акциздер – 9,95% құрады. 2020 жылы құрылым мынадай түрге ие болды: жеке табыс салығы – 52,33 %, әлеуметтік салық – 24,36%, Меншікке салынатын салықтар – 12,37 %, акциздер – 10,97 %. 2021 ж. үлес салмағы: жеке табыс салығы – 50,91 %, әлеуметтік

салық – 22,95 %, Меншікке салынатын салықтар – 11,48 %, акциздер – 10,97 9,74 құрады. Соңғы екі жылда жеке табыс салығының үлесі Әлеуметтік салық пен меншік салығы үлесінің төмендеуі есебінен артты.

Қорытындылар

Жергілікті бюджеттердің салық түсімдерінің серпіні оң, абсолюттік мәнде салықтардың барлық түрлері бойынша жыл сайын ұлғаю байқалады, тіпті пандемия кезеңінде де оларды бұрынғы деңгейде сақтап қалуға мүмкіндік туды.

Ұйым ішінде жүргізілген жұмыстарға жүйелі көзқарасты дамыту ішкі бақылау қызметін бөлімшелер мен лауазымды тұлғалардың қызметі туралы қажетті және жеткілікті ақпаратпен қамтамасыз етуге қызмет етеді. Бұл тәсіл ұйымды модельдеуді, кәсіпорындардың, кешендерінің тұрақты даму стратегиясының нәтижелерін тек ішкі бақылау қызметі ғана емес, сонымен қатар ұйым басшылығы да талап етеді. Бұл тұрғыда модельдеу құралы ретінде жұмысты сипаттау стандарты (бизнес-процестер) қолданылуы мүмкін.

Ішкі бақылау жүйесінің сипаттамаларының толықтығы үшін оның тиімділігін бағалау үлкен мәнге ие, бұл жеке ішкі бақылау жүйелерінің сапалық сенімділігін қарастыруға және олардың сапалық айырмашылығын анықтауға мүмкіндік береді.

Күн сайын кәсіпорындардың алдында энергиямен жабдықтаудың сенімділігін қамтамасыз ету, өндірілетін өнімнің өзіндік құнындағы энергетикалық құрауышты азайту, экологиялық талаптарды сақтау және т.б. сияқты мәселелер туындайды. Энергияның маңыздылығын кез-келген қымбат өнім сияқты басқаруды қажет ететін ресурс ретінде тану энергетикалық және экологиялық тиімділікті жақсартуға және кәсіпорын шығындарын азайтуға бағытталған алғашқы қадам болып табылады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Воропай, Н. И.** Будущие электроэнергетические системы - тенденции и проблемы / Н. И. Воропай, А. Б. Осак // Электро. Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. Москва, 2020. – № 4. – С. 2–4.

2 **Леонов, Е. Н.** Распределенная энергетика как перспектива развития электротехнических систем / Е. Н. Леонов // Главный энергетик. – 2018. – № 1–2, С. 84–95.

3 **Бурцев, В. В.** Внутренний контроль: основные понятия и организация проведения // Менеджмент в России и за рубежом. – 2020. – № 4.

4 **Евдокимова, А. В., Пашкина, И. Н.** Внутренний аудит и контроль финансово-хозяйственной деятельности организации. – Москва : Изд-во

«Научная книга», 2007. 3. Рассказова-Николаева С. А. Внешний аудит и внутренний контроль: организация оптимального взаимодействия // Экономика и жизнь. – 2020. – № 2.

**5 Мустафина, Р. М., Мустафина, Г. М., Танат, А. Х.** Исследование электроэнергетической безопасности регионов Казахстана методом индикативного анализа. / Р. М. Мустафина, Г. М. Мустафина, А. Х. Танат // Вестник ПГУ. Серия энергетическая. № 2. – 2008. С. 33–47.

**6 Даукей, С. Ж.** Декарбонизация добывающих отраслей экономики Республики Казахстан: монография / Под ред. академика НАН РК, д.т.н., проф. С. Ж. Даукей. – Нур-Султан : Ви-ПРИНТ, 2021. – 220 б.

7 Кодекс РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25 декабря 2020 года № 120-VI [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=36148637&pos=4;-106#pos=4;-106](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36148637&pos=4;-106#pos=4;-106)

**8 Леонов, Е. Н.** Распределенная энергетика как перспектива развития электротехнических систем / Е. Н. Леонов // Главный энергетик. Минск, 2020.– № 1–2, С. 84–95.

**9 Илюшин, П. В.** Преимущества и общесистемные эффекты от интеграции объектов распределенной генерации в распределительные сети / П. В. Илюшин // Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. – 2020. – № 1. – С. 17–23.

**10 Илюшин, П. В.** Анализ показателей надежности современных объектов распределенной генерации / П. В. Илюшин, В. О. Самойленко // Промышленная энергетика. – 2019. – № 1. – С. 8–16.

## REFERENCES

1 **Voropai, N. I.** Buduşie elektroenergeticheskie sistemy - tendensii i problemy [Future electric power systems - trends and problems / N. I. Voropai, A. B. Osaka] // Electro. Electrical engineering, electric power industry, electrical industry. Moscow, 2020. – № 4. – P. 2–4.

2 **Leonov, E. N.** Raspredelennaia energetika kak perspektiva razvitiia elektrotehnicheskikh sistem [Distributed power engineering as a perspective for the development of electrical systems] / E. N. Leonov // Chief Power Engineer.- 2018.– № 1–2, . P. 84–95.

3 **Burtsev, V. V.** Vnutreni kontrol: osnovnye ponatiia i organizatsia provedeniia [Internal control: basic concepts and organization of the // Management in Russia and abroad. – 2020. – № 4.

4 **Evdokimova, A. V., Pashkina, I. N.** Vnutreni audit i kontrol finansovohozäistvennoi deiatelnosti organizatsii [Internal audit and control of financial and economic activities of the organization]. – Moscow : Publishing house “Scientific

Book”, 2007. 3. Rasskazova-Nikolaeva S. A. External audit and internal control: organization of optimal interaction // Economy and life. – 2020. – № 2.

5 **Mustafina, R. M., Mustafina, G. M., Tanat, A. H.** İssledovanie elektroenergeticheskoi bezopasnosti regionov Kazahstana metodom indikativnogo analiza. / R. M. Mustafina, G. M. Mustafina, A. H. Tanat // Vestnik PGU. Seria energie [Study of the electric power safety of the regions of Kazakhstan by the method of indicative analysis]. / R. M. Mustafina, G. M. Mustafina, A. H. Tanat // Bulletin of PSU. The energy series. № 2. 2008. P. 33–47.

6 **Daukey, S. J.** Dekarbonizatsia dobyvaiuşih otraslei ekonomiki Respubliki Kazahstan: monografi [Decarbonization of extractive industries of the Republic of Kazakhstan: monograph] / Ed. Academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Technical Sciences, professor S. Zh. Daukey. – Nur-Sultan : Bi-PRINT, 2021. – 220 p.

7 Kodeks RK «O nalogah i drugih obâzatelnyh platejah v büdjet» ot 25 dekabrä 2020 goda № 120-VI [Code of the Republic of Kazakhstan “On Taxes and other mandatory payments to the Budget” dated December 25, 2020 №. 120-VI] [https://online.zakon.kz/document/?doc\\_id=36148637&pos=4;-106#pos=4;-106](https://online.zakon.kz/document/?doc_id=36148637&pos=4;-106#pos=4;-106)

8 **Leonov, E. N.** Raspredeleñnaia energetika kak perspektiva razvitiia elektrotehnicheskikh sistem [Distributed power engineering as a perspective for the development of electrical systems] / E. N. Leonov // Chief Power Engineer. Minsk, 2020. – № 1-2, P. 84-95.

9 **Ilyushin, P. V.** Preimuşestva i obşesistemnye efekty ot integratsii obektov raspredelennoi generatsii v raspredelitelnye seti [Advantages and system-wide effects of integration of distributed generation facilities into distribution networks] / P. V. Ilyushin // Electrical equipment: operation and repair. – 2020. – № 1. – P. 17–23.

10 **Ilyushin, P. V.** Analiz pokazatelei nadejnosti sovremennyh obektov raspredelennoi generatsii [Analysis of reliability indicators of modern distributed generation facilities] / P. V. Ilyushin, V. O. Samoilenko // Industrial energy. – 2019. – №1. P. 8–16.

Материал баспаға 15.12.22 түсті.

\*Г. О. Мусекенова<sup>1</sup>, И. В. Мамонова<sup>2</sup>, Д. С. Уразалимова<sup>3</sup>,  
Л. А. Попп<sup>4</sup>, С. В. Золотарева<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар  
Материал поступил в редакцию 15.12.22.

## ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКОЙ

*Электроэнергетика относится к базовым отраслям экономики. Среди ее основных индикаторов – растущие потребности индустриализации, бесперебойное энергоснабжение населения, обеспечение энергетической независимости и безопасности страны.*

*Оценку состояния энергетической отрасли, механизмов решения существующих проблем в организационной структуре рынков электроэнергии и электроэнергетики в целом, тарифной политике и пр., а также обоснование необходимости разработки системы внутреннего контроля на предприятиях отрасли. В условиях экономической турбулентности и появления новых форм ведения бизнеса усиливается влияние контрольной функции на положение хозяйствующего субъекта на энергетическом рынке для того, чтобы обеспечивать достижение поставленных перед внутренним контролем целей, она должна быть адаптирована к меняющимся условиям деятельности экономического субъекта.*

*Сегодня во всем мире, особенно в тех регионах, в которых энергетические ресурсы не являются главной составляющей национального богатства, проблемы организации и использования эффективных управленческих систем, являются особо актуальными. Помимо технических мер требуется системный подход, позволяющий внедрить управленческие решения на предприятиях любого типа.*

*Энергетический потенциал Казахстана привлекает пристальное внимание многих стран, а проводимая руководством предприятий Казахстан успешная экономическая политика обеспечивает благоприятный инвестиционный климат.*

*Ключевые слова: внутренний контроль, модель, электроэнергетика, анализ, концепция, системный подход, контрольная функция, управление.*

*\*G. O. Musekenova<sup>1</sup>, I. V. Mamonova<sup>2</sup>, D. S. Urazalimova<sup>3</sup>,*

*L. A. Popp<sup>4</sup>, S. V. Zolotareva<sup>5</sup>*

*<sup>1,2,3,4,5</sup>Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar*

*Material received on 15.12.22*

## **INTERNAL CONTROL AS A KEY ELEMENT IN ELECTRIC POWER MANAGEMENT**

*Electricity belongs to the basic sectors of the economy. Among its main indicators are the growing needs of industrialization, uninterrupted energy*

*supply of the population, ensuring the country's energy independence and security.*

*Assessment of the state of the energy industry, the mechanisms of solving existing problems in the organizational structure of electricity markets and electric power industry as a whole, tariff policy, etc., as well as justification of the need to develop a system of internal control at industry enterprises. In the context of economic turbulence and the emergence of new forms of doing business, the influence of the control function on the position of an economic entity in the energy market is strengthened in order to ensure the achievement of goals set before internal control, it should be adapted to the changing conditions of the economic entity.*

*Today, all over the world, especially in those regions in which energy resources are not the main component of national wealth, the problems of organizing and using effective management systems are especially relevant. In addition to technical measures, a systematic approach is required to implement management decisions at enterprises of any type.*

*Keywords: internal control, model, electric power industry, analysis, concept, system approach, control function, management.*

Теруге 15.12.2022 ж. жіберілді. Басуға 30.12.2022 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

3,44 Мб RAM

Шартты баспа табағы 23.59. Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 4019

Сдано в набор 15.12.2022 г. Подписано в печать 30.12.2022 г.

Электронное издание

3,44 Мб RAM

Усл. печ. л. 23.59. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректор: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4019

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

67-36-69

E-mail: [kereku@tou.edu.kz](mailto:kereku@tou.edu.kz)

[www.vestnik-energy.tou.edu.kz](http://www.vestnik-energy.tou.edu.kz)