МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Амельницька Олена Володимирівна

УДК 338.24: 621.3

МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ЛОКАЛЬНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ

Спеціальність 08.00.04 - економіка та

управління підприємствами

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата економічних наук

Донецьк – 2008

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі економіки і маркетингу Донецького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (м. Донецьк).

Науковий керівник:

кандидат економічних наук, доцент Надтока Тетяна Борисівна, Донецький національний технічний університет Міністерства освіти і науки України, професор кафедри економіки і маркетингу (м. Донецьк).

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, старший науковий співробітник Микитенко Вікторія Володимирівна, Державна установа "Рада по вивченню продуктивних сил України" НАН України, головний науковий співробітник відділу стратегічного потенціалу та макроекономічного аналізу (м. Київ);

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник Інякін Віктор Миколайович, Інститут економіки промисловості НАН України, старший науковий співробітник відділу проблем регуляторної політики і підприємництва (м. Донецьк).

Захист дисертації відбудеться 28 травня 2008 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 11.051.01 у Донецькому національному університеті Міністерства освіти і науки України за адресою: 83015, м. Донецьк, вул. Челюскінців, 198-а, великий зал засідань.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Донецького національного університету за адресою: 83055, м. Донецьк, вул. Університетська, 24.

Автореферат розісланий 25 квітня 2008 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради Г.С. Овечко

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Перехід національної економіки до ринкових умов функціонування разом з можливостями досягнення реальної економічної свободи в діяльності більшості людей та організацій вимагає створення адекватної системи управління господарськими суб'єктами, здатної забезпечити ефективність, динамічність, адаптивність виробництва до різноманітних вимог зовнішнього середовища.

Проте, підприємства, що займаються розподілом і постачанням електроенергії (локальні електричні мережі), дотепер ще використовують механізми управління, які суттєво не змінилися при переході до ринкових умов і мають наступні недоліки: недостатню самостійність діяльності, слабке економічне стимулювання праці, обмежене використання системного і цільового підходів до організації управлінської діяльності тощо. Разом з тим економічний стан електроенергетики в Україні сьогодні оцінюється як кризовий за багатьма чинниками, зокрема – значними втратами електроенергії при її передачі і розподілі. Протягом 2005 року втрати електроенергії на транспортування в електричних мережах України склали 22,28 млрд. кВт∙год., що складає 13,09% від всієї поставленої енергії, що значно більше, ніж у розвинутих країнах Європи: в магістральних і розподільчих мережах Німеччини вони складають 5%, Франції – 7,4%, Італії – 6,4%, Великобританії – 8,8%. Для поліпшення стану енергопостачання підприємств потрібно адаптувати наявні механізми управління локальними електричними мережами до сучасних умов функціонування або розробити нові.

Проблемами побудови та підвищення ефективності систем управління підприємств в ринкових умовах займалося багато провідних зарубіжних вчених, зокрема І. Ансофф, Р. Блейк, Л. Дафт-Ричард, П. Друкер, У. Дункан Джек, А. Мескон, Д. Моутон, Т. Пітерс, У. Райс-Джонсон, С. Робінс. Серед досліджень, що висвітлюють окремі аспекти управління виробничо-господарською діяльністю в сучасних економічних умовах, слід зазначити праці таких українських науковців, як І.О. Александров, О.Б. Гаєвська, В.Г. Герасимчук, М.Г. Гузь, П.В. Єгоров, В.М. Інякін, А.М. Колот, М.М. Лепа, Ю.Г. Лисенко, В.В. Микитенко, Г.С. Одинцова, А.В. Сидорова, та російських вчених в галузі менеджменту: Р.З. Акбердін, В.Р. Веснін, О.С. Віханський, І.Н. Герчикова, А.Я. Кібанов, Б.А. Райзберг, З.П. Румянцева, Є.А. Уткін, Р.А. Фатхутдинов. Загальні та спеціальні проблеми управління локальними електричними мережами розглядались в роботах вітчизняних та російських фахівців: Т.Ф. Басової, Е.І. Борисова, В.В. Бологової, А.Ф. Дьякова, П.П. Долгова, В.В. Жукова, Б.Н. Максимова, В.В. Морозова, В.С. Самсонова, В.Н. Фоміної та інших. Але у роботах названих фахівців не розглянуто систему управління локальними електричними мережами як підприємством у комплексі з урахуванням особливостей ринкових умов. Найважливіші складові менеджменту локальних електричних мереж - організаційна структура управління, мотиваційний механізм, оцінка й заходи щодо підвищення ефективності механізмів управління – не відповідають сучасним вимогам і потребують удосконалення.

Актуальність вищеназваних проблем, їх недостатня теоретична і практична розробка визначили вибір теми дисертаційного дослідження, зумовили його мету і завдання.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано в Донецькому національному технічному університеті відповідно до планів науково-дослідних робіт. У межах теми "Методологія оцінки економічної безпеки промислового підприємства" (реєстраційний номер Н–17–2000) автором розроблено методичні положення оцінки енергетичної складової економічної безпеки промислового підприємства. За темою "Наукові методи управління персоналом підприємства" (номер державної реєстрації 0105U002148) здобувачем розроблено заходи щодо удосконалення управління персоналом локальних електричних мереж.

Мета і завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає у розробці комплексу методів і заходів з удосконалення механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж, що спрямоване на підвищення їх ефективності.

Для досягнення поставленої мети в роботі було поставлено та вирішено такі завдання:

проведено аналіз складу та ефективності функціонування наявних механізмів в системі управління локальними електричними мережами;

проаналізовано сутність поняття "система управління" підприємством у ринкових умовах відповідно до існуючих підходів, сутність поняття "механізми управління", уточнено значення вказаних понять стосовно локальних електричних мереж;

запропоновано концепцію системи управління господарським суб’єктом в ринкових умовах, яку реалізують ефективні механізми управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж;

розроблено механізм цільового управління для локальних електричних мереж і метод оцінки його ефективності;

розроблено механізм контролю енергетичної безпеки споживачів електроенергії на прикладі промислових підприємств з урахуванням енергоефективності виробництва;

розроблено економіко-математичну модель оцінки комерційних втрат електроенергії під час її транспортування;

визначено напрями вдосконалення існуючих механізмів управління локальними електричними мережами;

оцінено ефективність механізму цільового управління для локальних електричних мереж за визначеним методом на прикладі ВАТ "Донецькобленерго" і ефективність окремих організаційних та економічних заходів щодо вдосконалення механізмів управління на прикладі Кіровських електричних мереж ВАТ "Донецькобленерго".

Об’єкт дослідження. Об’єктом дослідження є процеси управління підприємствами, що займаються розподілом і постачанням електроенергії.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є механізми управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження стали фундаментальні роботи зарубіжних і вітчизняних учених і практиків з питань управління промисловими підприємствами, законодавчі акти Верховної Ради України, Укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, галузеві нормативно-правові документи, статистичні матеріали Державного комітету статистики України, планові та звітні статистичні матеріли ВАТ "Донецькобленерго".

Обґрунтованість результатів дослідження, висновків і рекомендацій в роботі доведено використанням методів системного, організаційного та економічного аналізу. При аналізі сутності понять "система управління" і "механізм управління", а також при формуванні концептуальної моделі системи управління і концепції формування ефективних механізмів управління використовувались методи логічного і емпіричного дослідження. Методи експертних оцінок використовувались при визначенні показників оцінки енергетичної безпеки промислового підприємства, показників оцінки ефективності системи управління тощо. Програмно-цільовий метод було використано в роботі при розробці дерева цілей локальних електричних мереж. При дослідженні підсистеми управління втратами електроенергії використовувався метод функціонально-вартісного аналізу, при побудові економіко-математичної моделі оцінки комерційних втрат електроенергії при її транспортуванні - метод кореляційно-регресійного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів. В дисертаційній роботі здійснено постановку і вирішення нового актуального завдання розробки комплексу методів і заходів з удосконалення механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж, що спрямовано на підвищення їх ефективності. При цьому було отримано наступні наукові результати:

вперше:

розроблено концептуальну модель системи управління господарським суб’єктом і концепцію формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж в ринкових умовах соціально-орієнтованої економіки, які базуються на використанні ідей і принципів системного і цільового підходів, що дозволяє підвищити ефективність управління енергопостачальним підприємством і, як наслідок, знизити комерційні втрати електроенергії при її транспортуванні;

розроблено механізм запобігання комерційним втратам електроенергії шляхом розробки економіко-математичної моделі оцінки комерційних втрат електроенергії в локальних електричних мережах, що сприяє удосконаленню планування виробництва та зниженню втрат електроенергії при її транспортуванні;

удосконалено:

склад функцій управління локальними електричними мережами шляхом впровадження нової функції "управління втратами електроенергії", що надає можливість знизити комерційні втрати електроенергії і підвищити ефективність діяльності мереж;

організаційний механізм енергонагляду та збуту через створення підприємницьких одиниць за окремими категоріями споживачів, що сприяє підвищенню ефективності роботи працівників, і економічний механізм стимулювання управлінського персоналу локальних електричних мереж, що покращить мотивацію персоналу щодо управлінської діяльності і дозволить підвищити продуктивність праці;

отримали подальшого розвитку:

метод оцінки ефективності управління локальними електричними мережами на основі використання ідей та принципів програмно-цільового підходу, що дозволяє контролювати ефективність управлінської діяльності в комплексі і знизити витрати на систему управління;

поняття "енергетична безпека" та метод її оцінки на рівні промислового підприємства, що забезпечує підвищення енергоефективності виробництва і сприяє удосконаленню механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж і зниженню витрат на управління.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані в дисертаційній роботі моделі, методи та механізми їх реалізації впроваджено в практику управління локальними електричними мережами, що дозволило підвищити ефективність їх функціонування. Ці методи є досить універсальними і можуть бути використані в практичній діяльності підприємств зі схожими умовами виробництва. Основні результати дослідження було використано при реструктуризації системи управління Кіровськими, Харцизькими, Донецькими Західними електричними мережами та при оцінці ефективності системи управління локальними електричними мережами ВАТ "Донецькобленерго". Річний економічний ефект від впровадження результатів дослідження в Кіровських електричних мережах ВАТ "Донецькобленерго", підтверджений актом, склав 560 тис. грн.

Теоретичні положення дисертаційної роботи можуть бути використані в процесі викладання курсів „Організація виробництва” і „Економіка галузі” для студентів електроенергетичних спеціальностей.

Особистий внесок здобувача. Результати наукового дослідження отримано автором особисто і знайшли відображення в опублікованих наукових працях. З наукових робіт, які написані у співавторстві, використано лише ті положення, що є результатом власної роботи здобувача. Конкретний внесок дисертанта в ці праці вказано в переліку основних публікацій за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися і обговорювалися на 7-ій Міжнародній науковій конференції студентів і молодих учених "Економіка і маркетинг в ХХІ сторіччі" (м. Донецьк) у 2006 році; на ІІ і ІІІ Міжнародних науково-теоретичних конференціях молодих вчених і студентів "Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери" (м. Донецьк) у 2005 і 2006 роках; на Міжнародній науково-практичній конференції „Маркетинг ХХІ століття: інтеграція науки і бізнесу” (м. Донецьк - Святогірськ) у 2006 році.

Публікації. Основні положення та результати дисертації опубліковано в 10 роботах загальним обсягом 4,5 д. а., з яких автору належить 3,7 д. а.

Структура й обсяг дисертаційної роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 150 найменувань і 9 додатків. Загальний обсяг роботи становить 144 сторінки тексту, матеріал дисертації ілюструють 34 таблиці і 19 рисунків.

## ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовано мету, завдання, об’єкт, предмет і методологію дослідження, розкрито наукову новизну і практичну цінність роботи.

У першому розділі "Теоретичні основи управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж" визначено особливості управлінської діяльності локальних електричних мереж; проаналізовано використання термінів "система управління" і "механізм управління" в економіці та уточнено їх сутність відповідно до сучасних умов розвитку економіки України; запропоновано концептуальну модель системи управління господарським суб’єктом у ринкових умовах та концепцію формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж.

У ринкових умовах господарювання підприємств, коли вони отримують більше самостійності і одночасно мають більше відповідальності за свої дії, значно підвищується роль управління. Об’єктом дослідження цієї наукової роботи є локальні електричні мережі, які забезпечують електропостачання споживачам у регіонах країни і певною мірою сприяють нормальній життєдіяльності продуктивних сил і населення. Технічний і економічний стан більшості сучасних локальних електричних мереж є незадовільним: протягом 2005 року втрати електроенергії на транспортування в окремих обленерго (наприклад, Чернівціобленерго) перевищували 30%. Ступінь зношеності устаткування в електричних мережах країни перевищує 50%, більшість енергопостачальних компаній є збитковими. Значення фактичних втрат електроенергії за окремими обленерго України приведені на рис.1.

Система управління сучасними локальними електричними мережами України, яка була сформована за часи планово-централізованої економіки, зазнала незначних змін під час реструктуризації галузі та переходу суб’єктів господарювання до ринкових відносин. Аналіз дозволив встановити характерні властивості механізмів управління та виявити ряд недоліків в їх функціонуванні. Найбільш вагомими з них є: обмежене використання системного підходу до управління; відсутність контролю за ефективністю системи управління в цілому та за окремими її елементами; недосконалість системи мотивації персоналу електричних мереж; відсутність підсистеми управління втратами електроенергії під час транспортування як найбільш значущим фактором ефективності діяльності мереж; недосконалість нормативної бази планування виробництва; обмежене використання загальних принципів менеджменту в системі управління. Отже, сьогодні гостро стоїть питання про формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж, які б оптимально сполучали ступінь їх ринкової незалежності з ефективним виконанням їх головного призначення – забезпеченням надійного електропостачання споживачів.

Виконаний аналіз щодо визначення термінів "система управління господарським суб’єктом" і "механізм управління" в працях різних вчених з питань менеджменту дозволив визначити, що єдиного тлумачення даних понять у сучасному менеджменті не існує. В економіці під механізмами управління в складі системи управління слід розуміти сукупність методів, принципів, форм, способів, важелів, заходів, пов’язаних процесом їх взаємодії. Отже, система управління являє собою сукупність механізмів управління, необхідних для реалізації цілей управління, тобто є комплексною категорією.

Узагальнюючи досвід відомих вчених-економістів у галузі менеджменту, уявляється доцільним в цій роботі запропонувати наступне трактування системи управління економічними суб’єктами. Це інтегроване поняття, подане сукупністю двох блоків, що реалізують управлінську діяльність. Перший блок являє собою місію і цілі суб’єкта господарювання, другий блок – це механізми управління виробничо-господарською діяльністю суб’єкта господарювання. Останній містить в собі наступні механізми:

1) інструментальний апарат управління у вигляді принципів і методів управління, які використовуються господарським суб’єктом в управлінській діяльності і створюють її ядро;

2) організаційний механізм управління у вигляді організаційної структури управління, яка становить форму упорядкованості служб і підрозділів суб’єкта господарювання, що забезпечує відповідність їх взаємодії;

3) процесний механізм управління, який розглядає систему управління в динаміці (містить в собі функції управління);

4) механізм цільового управління, що складається з блоку саморозвитку системи управління як генератора її самовдосконалення і інформаційно-поведінкової аури існування системи управління як блоку суспільного контролю.

Дослідження терміна "система управління" щодо сучасного господарського суб’єкта для наочного сприйняття взаємозв'язку її елементів доцільно зобразити в формі концептуальної моделі. Остання являє собою сукупність механізмів управління, об’єднаних в єдиний блок, пов’язаний із зовнішнім середовищем через місію і цілі господарського суб’єкта. Інструментарій управління покладений в основу формування організаційного механізму управління. Функціонування останнього в динаміці внаслідок здійснення функцій управління створює процесний механізм управління. Для виконання оцінки ефективності управлінської діяльності в моделі передбачений блок саморозвитку, спрямований на самовдосконалення системи. Інформаційно-поведінкова аура охоплює всю систему управління, тобто є сферою, в якій існують всі інші елементи системи. Головною особливістю запропонованої концептуальної моделі є виділення цілей і місії господарського суб’єкта в окремий блок, який має найбільшу значущість і спрямований на зовнішнє середовище. Побудова системи управління господарським суб’єктом згідно з цією моделлю починається з формування його місії та цілей, тобто сама система управління розглядається в динаміці за елементами функціонування. Подання системи управління господарським суб’єктом у вигляді запропонованої концептуальної моделі є особливо доцільним в сучасних економічних умовах України, коли підвищується роль соціальних чинників в управлінні через наявність значних соціальних негативних результатів функціонування національної економіки протягом останніх 15 років і зміни ціннісних настанов суспільства від суто економічних критеріїв у бік соціальних. Отже, соціальні результати мають бути первинними при визначенні місії і цілей будь-якого суб’єкта господарювання, тому запропонована в роботі концептуальна модель буде сприяти формуванню у керівників мислення, спрямованого на первинне досягнення соціальних результатів і відповідної орієнтації управлінської діяльності в цьому напрямку.

На підставі проведеного аналізу системи управління локальними електричними мережами уявляється доцільним запропонувати концепцію формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж, яка складається з типових елементів механізмів управління, що притаманні будь-якому суб’єкту господарювання, та спеціальних елементів, які враховують особливості виробничо-господарської діяльності саме локальних електричних мереж (рис.2).

При формуванні блоку 1 – цільового – необхідно визначити головне призначення господарського суб’єкта, що розглядається, тобто сформулювати місію підприємства. На підставі місії, часу, що розглядається, і стану виробничо-господарської діяльності підприємства визначаються напрямки основних цілей. Так, для локальних електричних мереж доцільно виділити 5 напрямків формування основних цілей виробничо-господарської діяльності: виробничі, маркетингові, науково-технічні, соціальні і економічні.

54

Формування блоку 2 починається з розробки механізму цільового управління. Для створення ефективної системи управління локальними електричними мережами і механізмів в її складі потрібно створити діючу систему оцінки ефективності механізмів управління, яка міститься в блоці саморозвитку. Процесний механізм управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж потребує розробки спеціальних функцій управління з метою покращення їх функціонування.

У другому розділі "Механізми управління локальними електричними мережами" розроблено наступні механізми: цільового управління, що містить в собі формування місії, цілей виробничо-господарської діяльності локальних електричних мереж і здійснення їх оцінки; контролю енергетичної безпеки промислового підприємства шляхом її оцінки, для чого обґрунтовано сутність поняття „енергетична безпека промислового підприємства” з урахуванням енергоефективності виробництва; визначено чинники і розроблено економіко-математичну модель оцінки комерційних втрат електроенергії в локальних електричних мережах.

Основними проблемами при розробці механізму цільового управління і оцінки його ефективності є складність, а іноді й неможливість встановлення єдиного показника ефективності; відсутність в економічній науці при оцінці ефективності управлінської діяльності рекомендацій щодо пріоритетності чи хоча б рівнозначності економічних і соціальних цілей господарського суб’єкта; неможливість використання класичного економічного підходу в оцінці ефективності управлінської діяльності локальних електричних мереж за причиною їх стратегічного значення в суспільстві. Для реалізації ідей і принципів цільового підходу в роботі визначено місію та розроблено дерево цілей локальних електричних мереж (рис.3).

В ході дослідження із застосуванням експертних оцінок було обґрунтовано систему показників, за якими здійснюється оцінка ефективності функціонування механізмів управління і які повинні контролюватися (щомісячно або щорічно) з метою підвищення ефективності роботи електричних мереж (табл.1).

Для виконання критеріальної оцінки ефективності механізмів управління для кожного показника визначається його нормальне і граничне значення, на підставі яких розраховуються нормальні і граничні значення індикаторів для виконання остаточного оцінювання. Нормальне значення визначає бажану зміну показника або його нормативне значення, якщо таке має конкретний показник. Критичне значення показника визначає мінімально припустимий рівень оцінки ефективності системи управління за даним показником, перевищення якого за даним напрямком оцінки означає перехід підприємства в зону неефективного управління. Деякі нормальні та граничні значення показників прийнято як середньостатистичні значення за 5 останніх років, для ряду показників існують галузеві нормативи. Критерієм ідентифікації механізмів управління як ефективних вважається умова розташування всіх показників в зоні між пороговими і нормальними значеннями одночасно з покращенням значення хоча б одного з показників.

Використання запропонованого підходу для оцінювання ефективності управління дозволить локальним електричним мережам координувати свою управлінську діяльність щодо позитивного розвитку мереж і таким чином забезпечити виконання своєї соціальної місії. Визначені недоліки в системі управління локальними електричними мережами зумовили необхідність її зміни з обов’язковим дотриманням головного призначення локальних електричних мереж, а саме – забезпечення енергетичної безпеки регіону та окремих споживачів, основним з яких є промислове підприємство.

Оцінка рівня енергетичної безпеки промислових споживачів при інших рівних умовах дозволить розробити механізм забезпечення їх енергетичної безпеки, який спрямовано на підвищення енергоефективності виробництва і при інших рівних умовах дозволить визначити напрями удосконалення механізмів управління локальними електричними мережами. Автором уточнено поняття „енергетична безпека підприємства”, під яким слід розуміти ступінь захищеності його енергопостачання від зовнішніх і внутрішніх загроз в умовах нормального функціонування з урахуванням перспективи розвитку, а також міру енергозабезпечення мінімально необхідних потреб в енергії у надзвичайній ситуації.

У результаті досліджень визначено п’ять чинників, які на даний час найбільшою мірою впливають на рівень енергобезпеки промислового підприємства і можуть бути кількісно визначені такими показниками: рівень електропостачання, рівень сплати за спожиту електроенергію, рівень втрат електроенергії у мережах підприємства, ступінь зносу енергоустаткування, стале відхилення напруги.

Таблиця 1

Показники оцінки ефективності системи управління

локальними електричними мережами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № за/п | Найменування показника | Порядок розрахунку |
| Щомісяця | | |
| 1 | Корисний відпуск електроенергії споживачам | Відношення показника в звітному місяці поточного року до аналогічного в минулому році |
| 2 | Технологічна складова втрат електроенергії | Частка від отриманої мережею електроенергії |
| 3 | Встановлене відхилення напруги | Середньомісячне значення за всіма споживачами |
| 4 | Частка крупних промислових споживачів | Частка споживання крупними промисловими підприємствами в загальному корисному відпуску |
| 5 | Комерційна складова втрат електроенергії | Частка від отриманої мережею електроенергії |
| 6 | Збирання коштів за поставлену електроенергію | Частка від виставленої суми до оплати споживачам |
| 7 | Рівень техніки безпеки на підприємстві | Кількість нещасних випадків та виробничих травм за місяць |
| 8 | Стан розрахунків з персоналом компанії | Кількість днів заборгованості персоналу по заробітній платі |
| 9 | Кількість виставлених претензій з боку інших компаній | Кількість отриманих листів від інших мереж та підприємств з претензіями за місяць |
| 10 | Прибуток підприємства | Темп зростання прибутку |
| Щороку | | |
| 1 | Рівень фактичних втрат електроенергії у мережах | Частка від отриманої мережею електроенергії |
| 2 | Рівень автоматизації управління організацією | Кількість одиниць електронно-обчислювальної техніки на одного керівника |
| 3 | Обсяг засвоєних інвестицій на нову техніку | Частка грошових коштів на нову техніку від загальної вартості основних фондів |
| 4 | Ефективність існуючої системи мотивації персоналу | Частка робітників, задоволених системою винагородження |
| 5 | Рівень забезпечення соціальних гарантій працівникам | Частка соціальних виплат відповідно річного фонду оплати праці |
| 6 | Частка працівників, які підвищують кваліфікацію | Питома вага в загальній чисельності працівників, які підвищують кваліфікацію |
| 7 | Ступінь зносу устаткування | Коефіцієнт придатності |
| 8 | Рентабельність підприємства | Відношення прибутку від передачі електроенергії до витрат на передачу |

Запропонований автором метод оцінки рівня енергобезпеки промислового підприємства на основі порівняння фактичних даних з нормативними дозволяє охарактеризувати рівень енергобезпеки підприємства за трьома градаціями: енергетично безпечно, енергетично небезпечно, критично небезпечно.

Найважливіша сучасна проблема української енергетики – наявність значних втрат електроенергії під час її транспортування. Загальні фактичні втрати електроенергії в електричних мережах на передачу (ФВЕ) містять у собі дві складові: власне технологічні втрати електроенергії (ТВЕ) і комерційні втрати електроенергії (КВЕ). Протягом останніх років в Україні спостерігається стійка тенденція до зростання як технологічної складової втрат електроенергії, так і їх комерційної складової. У ході аналізу причин виникнення комерційних ВЕ в локальних електричних мережах визначено попередній перелік чинників, які впливають на його значення. До визначених чинників належать: корисний відпуск електроенергії споживачам (Х1); частка транзиту в загальному обсязі переданої електроенергії (Х2); частка непромислових споживачів у корисному відпуску (Х3); частка населення у корисному відпуску (Х4); якість роботи служби енергонагляду (Х5); період року - зима (Z1); період року - літо (Z2); рівень сплати споживачами за електроенергію (Х6).

Для визначення значущості окремих чинників та розробки економіко-математичної моделі залежності КВЕ від обраних чинників застосовується метод регресійного аналізу, завдяки якому всі локальні електричні мережі розділені на групи за значенням частки транзиту іншим ліцензіатам і частки промислових споживачів в корисній відпустці. Далі сформовано економіко-математичну модель оцінки комерційних ВЕ:

для першої групи (з часткою транзиту більше 20%)

ВЕк =-0,16∙(Х1+Х2) +332/Х5+788/Х6;

для другої групи (з часткою транзиту менше 20% і часткою промислових споживачів більше 20%)

ВЕк = 2,77-0,377∙(Х1+Х2) +219∙(Х5+Х6);

для третьої групи (з часткою транзиту менш 20% і часткою промислових споживачів менш 20%)

ВЕк = - 0,14∙(Х1+Х2) +436/(Х5+Х6);

деХ1 – корисний відпуск електроенергії споживачам електричних мереж, виражений в відсотках від отриманої мережею електроенергії,%;

Х2 – транзит електроенергії іншим ліцензіатам, виражений в відсотках від отриманої електроенергії,%;

Х5 – якість роботи служби енергонагляду та збуту, кількість обходів споживачів в% від планової величини;

Х6 – рівень сплати за спожиту електроенергію споживачами,% від виставленої до сплати суми.

Чинники Х3, Х4, Z1 і Z2 відсутні в моделі внаслідок їх досить малих значущостей (менше 0,05).

Розроблену економіко-математичну модель оцінки пропонується використовувати під час прогнозування значень комерційних втрат електроенергії в локальних електричних мережах з метою їх попередження та підвищення точності планування виробництва. Для ефективного управління фактичними втратами електроенергії в локальних електричних мережах потрібно розробити систему заходів, спрямованих на регулювання виявлених чинників з метою максимального зменшення значень втрат електроенергії.

У третьому розділі "Практична реалізація ефективних механізмів управління локальними електричними мережами" розроблено заходи теоретичного і практичного напрямку щодо вдосконалення механізмів управління локальними електричними мережами; здійснено оцінку ефективності системи управління локальними електричними мережами ВАТ "Донецькобленерго" відповідно до запропонованого в роботі методу; виконано розробку організаційно-економічних заходів щодо удосконалення механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж.

Для подолання перешкод, пов’язаних з неефективною управлінською діяльністю локальних електричних мереж, рекомендовано вжити ряд заходів організаційного та економічного характеру, які можна об’єднати в дві групи: теоретичного і практичного напрямків. У теоретичному плані пропонується впровадження в процесний механізм управління нової спеціальної функції – „управління втратами електроенергії”; використання розробленого методу оцінки ефективності для забезпечення функціонування механізму саморозвитку; впровадження маркетингового підходу до управління службою енергонагляду та збуту. В практичному плані для локальних електричних мереж запропоновано: створення служби управління втратами електроенергії; реорганізація служби енергонагляду та збуту; впровадження нового механізму стимулювання працівників; удосконалення механізму планування в мережах шляхом здійснення оцінки комерційних втрат електроенергії.

Впровадження в механізм управління локальними електричними мережами нової спеціальної функції – „управління втратами електроенергії” – передбачає виокремлення в її складі двох специфічних функцій – управління технологічною складовою і управління комерційною складовою втрат електроенергії. У межах виконання цих функцій пропонується застосовувати повний набір загальних функцій управління, а саме: планування, організацію, мотивацію і контроль. Доцільність упровадження в систему управління локальними електричними мережами нової спеціальної функції обґрунтовується наявністю значних втрат електроенергії під час транспортування. Впровадження маркетингового підходу в організаційний механізм служби енергонагляду та збуту передбачає розподіл споживачів за окремими категоріями (промислові споживачі, непромислові та населення) і організацію обліку, нагляду і збирання коштів за спожиту електроенергію за окремими категоріями споживачів. Оцінка систем управління локальними електричними мережами ВАТ "Донецькобленерго" за місячними і річними показниками виявила їх неефективними за винятком Кіровських електричних мереж ВАТ "Донецькобленерго", в яких здійснено впровадження всіх запропонованих заходів. Реалізація запропонованої нової спеціальної функції управління потребує створення нової служби в складі служб та підрозділів локальних електричних мереж – служби управління втратами електроенергії. Виконані на підставі функціонально-вартісного аналізу розрахунки дозволили на прикладі Кіровських електричних мереж визначити чисельність персоналу служби (11 осіб) та сформувати перелік посадових обов’язків, необхідних для реалізації функції управління втратами електроенергії. Реорганізацію служби енергонагляду і збуту пропонується здійснити через створення підприємницьких одиниць, в яких виробничі функції децентралізовані та згруповані за окремими категоріями споживачів: промислові, непромислові і населення. Контроль за виконанням основних показників діяльності підприємницьких одиниць та стимулювання персоналу здійснюється на рівні керівника всієї служби та керівників конкретних підприємницьких одиниць. Розподіл премій між підрозділами Кіровських електричних мереж згідно з запропонованим підходом дозволив покращити ефективність мотивації персоналу порівняно з існуючою системою стимулювання, за якою всі працівники отримують премії за однакових умов. Автором пропонується здійснювати преміювання працівників локальних електричних мереж за підсумками господарської діяльності з урахуванням їх особистого внеску в досягнення певних цілей діяльності. Для визначення розміру премій для кожного працівника окремої служби доцільно запровадити коефіцієнт трудового внеску як частини бального методу оцінки ефективності роботи персоналу. Для вдосконалення механізму планування виробництва електричних мереж пропонується здійснювати оцінку комерційної складової втрат електроенергії та на цій підставі планувати заходи щодо впливу на чинники, які приводять до підвищення комерційних втрат, а саме: якість роботи служби енергонагляду та збуту, рівень сплати за електроенергію.

Річний економічний ефект від впровадження всіх заходів удосконалення механізмів управління Кіровськими електричними мережами ВАТ "Донецьк-обленерго" в 2006 році склав 560 тис. грн. (табл.2).

Таблиця 2

Розрахунок економічного ефекту від впровадження організаційно-економічних заходів удосконалення механізмів управління Кіровськими електричними мережами ВАТ "Донецькобленерго"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування заходу | Результат | Значен-ня, тис. грн. |
| 1 | Удосконалення організацій-ного механізму і планування виробництва | Зниження втрат електроенергії, собівартості її передачі і розподілу, зростання рівня сплати | 350 |
| 2 | Удосконалення механізму  стимулювання працівників | Зростання доходу, зниження втрат електроенергії, зростання продуктивності праці | 210 |
| Підсумковий економічний ефект | | | 560 |

## ОСНОВНІ ВИСНОВКИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У дисертаційній роботі розроблено сукупність теоретичних та методичних положень, а також науково-практичних рекомендацій щодо створення ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж у ринкових умовах. Основні науково-практичні результати дисертаційної роботи дозволяють зробити наступні висновки:

1. Незважаючи на досить сталий розвиток промисловості в Україні в останні роки, енергопостачальні підприємства залишаються збитковими і характеризуються наявністю значних втрат електроенергії при її транспортуванні. Визначення ролі локальних електричних мереж як невід’ємної складової енергетичного ланцюжка в забезпеченні рівня енергетичної безпеки регіонів і окремих споживачів робить досить важливим забезпечення їх сталого функціонування, яке неможливе в умовах неефективного управління названими підприємствами. Наявна система управління локальними електричними мережами в Україні на прикладі ВАТ "Донецькобленерго" оцінена як неефективна і потребує вдосконалення існуючих механізмів управління в своєму складі і створення нових.

2. Доведено, що поняття "система управління" і "механізм управління" в економіці сьогодні не мають єдиного наукового тлумачення. На підставі проведеного аналізу пропонується визначити термін "система управління господарським суб’єктом у ринкових умовах" як інтегроване поняття, що містить в собі 2 блоки. Перший блок являє собою місію і цілі суб’єкта господарювання, другий блок – це механізми управління його виробничо-господарською діяльністю. Другий блок системи управління містить в собі наступні складові:

1) інструментальний апарат управління з переліком принципів і методів управління;

2) організаційний механізм управління у вигляді організаційної структури управління;

3) процесний механізм управління, який розглядає систему управління в динаміці;

4) механізм цільового управління, що складається з блоку саморозвитку системи управління і інформаційно-поведінкової аури як блоку суспільного контролю. В якості адаптації концептуальної моделі до локальних електричних мереж запропоновано концепцію формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж, яка враховує загальні елементи механізмів управління, що притаманні будь-якому підприємству, та спеціальні елементи механізмів управління, що враховують особливості виробничо-господарської діяльності саме локальних електричних мереж

3. Підходи, що існують у сучасному менеджменті, щодо оцінювання ефективності управління не враховують комплексності означеного поняття і надають перевагу економічним показникам і критеріям, тоді як не завжди і не для всіх суб’єктів господарювання її можна оцінити тільки як економічну. Виявлено відсутність у науці єдиного підходу щодо оцінки ефективності управління господарським суб’єктом у ринкових умовах, тому названа проблема потребує методичних розробок в цьому напрямку.

4. При розробці механізму цільового управління доведено, що для оцінки ефективності системи управління локальними електричними мережами в сучасних умовах найбільш доцільним є цільовий підхід, на підставі якого визначено місію і розроблено дерево цілей для локальних електричних мереж. З використанням показників щодо кількісної оцінки ступеня досягнення цілей кожного блоку розроблено систему показників, з яких обрано 10 показників для щомісячного оцінювання і 8 – для щорічного. Критерієм ефективності виступає умова непогіршання всіх показників звітного періоду проти минулого та покращення хоча б одного з них. Запропонована комплексна оцінка ефективності системи управління дозволяє визначити напрями підвищення ефективності функціонування локальних електричних мереж.

5. На підставі визначення основного суспільного призначення локальних електричних мереж як забезпечення достатнього рівня енергетичної безпеки розроблено метод оцінки енергетичної безпеки промислових споживачів як складової механізму її контролю, що містить п’ять показників оцінки - рівень електропостачання, рівень сплати за спожиту електроенергії, рівень втрат електроенергії у мережах підприємства, ступінь зносу енергоустаткування, стале відхилення напруги. Запропонований підхід дозволяє охарактеризувати рівень енергобезпеки підприємства за трьома градаціями: енергетично безпечно, енергетично небезпечно, критично небезпечно.

6. Для вдосконалення планування та оптимізації втрат електроенергії у мережах виявлено чинники і розроблено економіко-математичну модель оцінки комерційних втрат електроенергії при її транспортуванні.

7. Для формування ефективних механізмів управління локальними електричними мережами запропоновано ряд заходів теоретичного і практичного спрямування. В якості теоретичних заходів рекомендовано впровадження в механізм управління нової спеціальної функції – "управління втратами електроенергії"; використання розробленого методу оцінювання ефективності для забезпечення функціонування блоку саморозвитку; впровадження маркетингового підходу до управління службою енергонагляду та збуту. В якості практичних - створення служби управління втратами електроенергії; реорганізація служби енергонагляду та збуту; впровадження нового механізму стимулювання працівників; удосконалення механізму планування виробництва шляхом впровадження оцінки комерційних втрат електроенергії при її транспортуванні.

8. Апробація запропонованих заходів на прикладі Кіровських електричних мереж дозволила підвищити ефективність їх механізмів управління. В результаті впровадження в 2006 році отримано річний економічний ефект в розмірі 560 тис. грн.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ

За темою дисертації у фахових виданнях:

1. Амельницкая Е.В., Надтока Т.Б. Энергообеспечение предприятия и социальная безопасность // Социально-экономические аспекты промышленной политики. Социальное политика и человеческое развитие: Сб. науч. тр. – Т2 / НАН Украины. Ин-т экономики промышленности; Редкол.: Амоша А.И. и др. – Донецк, 2003. – С.484-492. (Особистий внесок здобувача: розробка критерію та показників оцінки енергетичної безпеки промислового підприємства).

2. Амельницька О.В. Управлінські інновації як чинник підвищення ефективності роботи локальних електричних мереж // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Випуск 80. – Донецьк, ДонНТУ, 2004. – С.133-141.

3. Амельницкая Е.В. Совершенствование управления локальными электрическими сетями как субъектами хозяйствования // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна. Випуск 97. – Донецьк, ДонНТУ, 2005. – С.101-115.

4. Амельницька О.В. Система управління локальними електричними мережами як суб’єктом господарювання: ефективність і удосконалення // Економіка розвитку. Харківський національний економічний університет, №1, 2006. – С.106-112.

5. Амельницька О.В. Механізми в системі управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж // Збірник наукових праць ДонДДУ: "Інновації в державному управлінні і місцевому самоврядуванні": серія "Державне управління", т.8, вип.88. – Донецьк, 2007. – 293 с. – С.11-18.

за матеріалами конференцій:

6. Амельницька О.В. Концептуальна модель системи управління господарським суб’єктом в ринкових умовах // Матеріали ІІ Міжнародної науково-теоретичної конференції молодих вчених і студентів "Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери". – Донецьк, 2005. – С.16-22.

7. Амельницька О.В. Впровадження спеціальної функції в управлінську діяльність локальних електричних мереж // Матеріали ІІІ Міжнародної науково-теоретичної конференції молодих вчених і студентів "Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери". – Донецьк, 2006. – С. 20-23.

8. Амельницька О.В. Методичні дослідження щодо оцінки ефективності системи управління локальними електричними мережами // Матеріали 7-ої Міжнародної конференції студентів і молодих вчених "Економіка і маркетинг в ХХІ сторіччі". – Донецьк, ДонНТУ, 2006. – С.11-13.

9. Амельницька О.В. Впровадження маркетингового підходу в збутову діяльність локальних електричних мереж // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції „Маркетинг ХХІ століття: інтеграція науки і бізнесу”. – Донецьк-Святогірськ, 2006. – С.13-15.

в інших виданнях:

10. Амельницька О.В. Використання програмно-цільового підходу в організації управління локальними електричними мережами // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2004. – С.7-11.

## АНОТАЦІЯ

Амельницька О.В. Механізми управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами. Донецький національний університет Міністерства освіти і науки України, Донецьк, 2008.

Виконано аналіз існуючої системи управління локальними електричними мережами; аналіз використання терміна "система управління господарським суб’єктом" і "механізм управління" у сучасному менеджменті; уточнено сутність терміна "система управління господарським суб’єктом у ринкових умовах" і механізмів в її складі, виконано аналіз проблем та методів оцінки ефективності управлінської діяльності; розроблено концептуальну модель системи управління господарським суб’єктом в ринкових умовах та концепцію формування ефективних механізмів управління виробничо-господарською діяльністю локальних електричних мереж в ринкових умовах. На основі програмно-цільового підходу розроблено механізм цільового управління локальними електричними мережами шляхом формування місії, дерева цілей та розробки критерію і системи показників оцінки ефективності їх системи управління; обґрунтовано необхідність використання поняття „енергетична безпека промислового підприємства” і встановлено її зв’язок з підвищенням енергоефективності промислового виробництва, запропонований метод її оцінки як елемент механізму енергетичної безпеки промислового підприємств; розроблено економіко-математичну модель оцінки комерційних втрат електроенергії в локальних електричних мережах. Запропоновано теоретичні і практичні напрямки підвищення ефективності механізмів управління локальними електричними мережами; виконано апробацію організаційно-економічних заходів щодо удосконалення механізмів управління Кіровськими електричними мережами ВАТ "Донецькобленерго".

Ключові слова: механізм управління, система управління господарським суб’єктом, локальна електрична мережа, енергетична безпека, концептуальна модель системи управління, комерційні втрати електроенергії, програмно-цільовий підхід.

## АННОТАЦИЯ

Амельницкая Е.В. Механизмы управления производственно-хозяйственной деятельностью локальных электрических сетей. - Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 - экономика и управление предприятиями. Донецкий национальный университет Министерства образования и науки Украины, Донецк, 2008.

В диссертационной работе выполнен анализ существующей системы управления локальными электрическими сетями: проанализированы принципы, функции, методы, рассчитан ряд показателей оценки эффективности управления в электрических сетях. Система управления локальными электрическими сетями на примере ВАТ "Донецкоблэнерго" идентифицирована как неэффективная.

Выполнен анализ использования понятия "система управления" и "механизм управления" в работах различных ученых. Проанализированы основные проблемы и существующие методы оценки эффективности управления. Предложено рассматривать систему управления хозяйствующим субъектом в рыночных условиях как интегрированное понятие, состоящее из двух блоков: первый - миссия и цели хозяйствующего субъекта, второй – механизмы управления для достижения поставленных целей. Обоснован состав механизмов управления и разработаны концептуальная модель системы управления и концепция формирования эффективных механизмов управления производственно-хозяйственной деятельностью локальных электрических сетей.

Разработан механизм целевого управления путем формирования миссии, дерева целей и метода оценки эффективности системы управления локальными электрическими сетями на основе идей и принципов программно-целевого подхода. В работе предложена следующая формулировка миссии рассматриваемых предприятий - „Поддержание необходимого уровня энергетической безопасности потребителей путем обеспечения надежного и качественного электроснабжения”. Основную цель функционирования локальных электрических сетей целесообразно формулировать как „предоставление услуг по передаче, поставке и реализации электроэнергии потребителям для достижения социальных и экономических результатов”. Цели первого уровня предлагается формулировать по нескольким направлениям (блокам): производственный, маркетинговый, научно-технический, социальный, экономический. На основе целевого подхода разработан метод оценки эффективности системы управления локальными электрическими сетями, предполагающий оценку по 10 показателям ежемесячно и по 8 ежегодно, предложен критерий оценки –нахождение всех используемых показателей между нормальными и пороговыми значениями и улучшение хотя бы одного.

Сформулировано понятие энергетической безопасности предприятия и обоснована ее связь с повышением энергоэффективности промышленного производства, разработан механизм контроля энергетической безопасности промышленного предприятия на основе ее оценки.

Определены факторы, оказывающие влияние на коммерческие потери электроэнергии в локальных сетях и разработана экономико-математическая модель оценки коммерческих потерь электроэнергии при ее транспортировке.

Разработаны направления формирования эффективных механизмов управления локальными электрическими сетями: в теоретическом плане - повышение значимости оперативных методов; внедрение в механизм управления новой специальной функции – „управление потерями электроэнергии”; использование разработанного метода оценки эффективности для обеспечения функционирования механизма саморазвития; внедрение маркетингового подхода в управление службой энергонадзора и сбыта; в практическом плане - создание службы управления потерями электроэнергии; организация службы энергонадзора и сбыта по продуктовому принципу; внедрение нового механизма стимулирования работников; усовершенствование планирования производства в сетях путем внедрения оценки коммерческих потерь электроэнергии.

Проведена апробация предложенных мероприятий по усовершенствованию механизмов управления в Кировских электрических сетях ОАО "Донецкоблэнерго". В 2006 году в результате реализации предложенных организационно-экономических мероприятий получен экономический эффект в размере 560 тыс. грн.

Ключевые слова: механизм управления, система управления хозяйственным субъектом, локальная электрическая сеть, энергетическая безопасность, концептуальная модель системы управления, коммерческие потери электроэнергии, программно-целевой подход.

## SUMMARY

Amelnitskay L. V. Mechanisms of manage of by industrial-economic activity of local electric networks. – Manuscript.

Thesis for competing scientific degree of economic sciences by specialty 08.00.04 - economics and management of enterprises. Donetsk national university of Ministry of education and science of Ukraine, Donetsk, 2008.

The analysis of the existent control system of local electric networks is executed; the analysis of the use of term is executed control "system by an economic subject" in a modern management and mechanisms in her structure, determination of concept is specified control by an economic subject "system in market conditions" and the conceptual model of it is developed; the role of local electric networks is certain in providing of normal electric supply of users. It is developed mission, aims and criterion and the system of indexes of estimation of efficiency of the system by management local electric networks on the basis of having a special purpose approach; the necessity of the use is grounded and developed method in relation to control of power safety of industrial enterprise; the economic-mathematical model of appraisal of commercial losses of electric power is developed in local electric networks. Directions on the basis of conceptual model of theoretical and practical plan are offered in relation to the increase of efficiency of the control mechanisms by local electric networks; certain measures on the improvement of the control mechanisms by the Kirovsk electric networks.

Key words: mechanism of control, economic object management system, local electric network, power security, conceptual model of management system, commercial losses of electric power, program-goal approach.