

Харківський національний
університет радіоелектроніки

Kharkov National
University of Radio Electronics

Державне підприємство
"Південний державний
проектно-конструкторський
та науково-дослідний інститут
авіаційної промисловості"

State Enterprise
"Southern National Design
&
Research Institute
of Aerospace Industries"

**СУЧАСНИЙ СТАН
НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ТЕХНОЛОГІЙ
В ПРОМИСЛОВОСТІ**

**INNOVATIVE
TECHNOLOGIES
AND
SCIENTIFIC SOLUTIONS
FOR INDUSTRIES**

№ 3 (5), 2018

No. 3 (5), 2018

*Щоквартальний
науковий
журнал*

*Quarterly
scientific
journal*

Харків
2018

Kharkiv
2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор
Семенець Валерій Васильович, д-р. техн. наук, професор

Заступник головного редактора
Рубан Ігор Вікторович, д-р. техн. наук, професор

Заступник головного редактора
Момот Тетяна Валеріївна, д-р. екон. наук, професор

Відповідальний секретар
Коваленко Андрій Анатолійович,
канд. техн. наук, доцент

Члени редколегії:

Артиух Роман Володимирович, канд. техн. наук;
Бабасв Ігбал Аліджанович, д-р. техн. наук, професор
(Азербайджан);
Бабенко Віталіна Олексіївна, д-р. екон. наук, канд. техн. наук,
професор;
Безкоровайний Володимир Валентинович, д-р. техн. наук,
професор;
Гопсінко Віктор, д-р. техн. наук, професор
(Латвія);
Зайцева Єлена, д-р. техн. наук, професор
(Словаччина);
Зачко Олег Богданович, д-р. техн. наук, доцент;
Косенко Віктор Васильович, д-р. техн. наук, доцент;
Костін Юрій Дмитрович, д-р. екон. наук, професор;
Лепейко Тетяна Іванівна, д-р. екон. наук, професор;
Малєєва Ольга Володимирівна, д-р. техн. наук, професор;
Назарова Галіна Валентинівна, д-р. екон. наук, професор;
Невлюдов Ігор Шакирович, д-р. техн. наук, професор;
Пермяков Олександр Анатолійович, д-р. техн. наук, професор;
Пушкар Олександр Іванович, д-р. екон. наук, професор;
Савченко Ольга Олександрівна, канд. філос. наук, доцент;
Соколова Людмила Василівна, д-р. екон. наук, професор;
Телстов Олександр Сергійович, д-р. екон. наук, професор;
Тімофєєв Володимир Олександрович, д-р. техн. наук,
професор;
Тодоров Кирил, д-р. екон. наук, професор (Болгарія);
Філатов Валентин Олександрович, д-р. техн. наук, професор;
Чумаченко Ігор Володимирович, д-р. техн. наук, професор;
Чухрай Наталія Іванівна, д-р. екон. наук, професор;
Ястремська Олена Миколаївна, д-р. екон. наук, професор.

ЗАСНОВНИКИ

Харківський національний університет радіоелектроніки,
Державне підприємство "Південний державний
проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут
авіаційної промисловості"

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Україна, 61166, м. Харків, проспект Науки, 14
Телефон: +38 (057) 704-10-51
Інформаційний сайт: <http://itssi-journal.com>
E-mail редколегії: journal.itssi@gmail.com

EDITORIAL BOARD

Editor in Chief
Semenets Valery, Dr. Sc. (Engineering), Professor, Ukraine

Deputy Editor in Chief
Ruban Igor, Dr. Sc. (Engineering), Professor, Ukraine

Deputy Editor in Chief
Momot Tetiana, Dr. Sc. (Economics), Professor, Ukraine

Assistant Editor
Kovalenko Andrey,
PhD (Engineering Sciences), Associate Professor, Ukraine

Editorial Board Members:

Artiukh Roman, PhD (Engineering Sciences) (Ukraine);
Babayev Iqbal, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Azerbaijan);
Babenko Vitalina, Dr. Sc. (Economics);
PhD (Engineering Sciences), Professor (Ukraine);
Bezkorovainyi Volodymyr, Dr. Sc. (Engineering), Professor
(Ukraine);
Gopeyenko Victors, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Latvia);
Zaitseva Elena, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Slovak
Republic);
Zachko Oleh, Dr. Sc. (Engineering), Associate Professor
(Ukraine);
Kosenko Viktor, Dr. Sc. (Engineering), Associate Professor
(Ukraine);
Kostin Yuri, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Lepeyko Tetyana, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Malyeyeva Olga, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Nazarova Galina, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Nevliudov Igor, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Permyakov Alexander, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Pushkar Olexandr, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Savchenko Olga, PhD (Philosophic Sciences), Associate Professor
(Ukraine);
Sokolova Lyudmila, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Teletov Aleksandr, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Timofeyev Volodymyr, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Todorov Kiril, Dr. Sc. (Economics), Professor (Bulgaria);
Filatov Valentin, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Chumachenko Igor, Dr. Sc. (Engineering), Professor (Ukraine);
Chukhray Nataliya, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine);
Iastremska Olena, Dr. Sc. (Economics), Professor (Ukraine).

ESTABLISHERS

Kharkiv National University of Radio Electronics,
State Enterprise "National Design & Research Institute
of Aerospace Industries"

EDITORIAL OFFICE ADDRESS:

Ukraine, 61166, Kharkiv, Nauka Ave, 14
Phone: +38 (057) 704-10-51
Information site: <http://itssi-journal.com>
E-mail of the editorial board: journal.itssi@gmail.com

Журнал включено до "Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук" наказом Міністерства освіти і наук України від 16.07.2018 №775 (додаток 7).

Затверджений до друку Науково-технічною Радою Харківського національного університету радіоелектроніки (Протокол № 3 від 26 вересня 2018 р.).

Свідоцтво про державну реєстрацію журналу Серія КВ № 22696-12596Р від 04.05.2017 р.

ЗМІСТ

Технічні науки

- 5 **Гаврилко Е. В., Курченко О. А., Терещенко І. В., Терещенко А. І.**
Метод багатовимірного статистичного аналізу часових багатовимірних критичних атрибутів якості процесу виробництва з факторизацією даних
- 17 **Дорохіна А. А., Старостіна А. Ю., Артюх Р. В., Гонєєнко В.**
Розробка механізму систематизації компонентів змісту портфелю будівельних проектів
- 26 **Камінська А. М., Назаровець С. А.**
Crossref як джерело наукометричних даних для соціальних та гуманітарних наук
- 35 **Куваєва В. І., Лип'яніна Х. В., Болтьонков В. О.**
Обробка експертної інформації при колективному оцінюванні туристичної інфраструктури
- 44 **Лобач О. В., Бабич І. І., Персіянова О. Ю.**
Інформаційна технологія комплексного оцінювання компетентності експертів (eng.)
- 57 **Малєєва О. В., Єлізеєва А. В., Косенко Н. В., Невлюдова В. В.**
Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень з управління закупівлями виробничого підприємства
- 67 **Невлюдов І. Ш., Борщов В. М., Тимчук І. Т., Проценко М. А., Демська Н. П.**
Новітні конструктивно-технологічні рішення надлегких детекторних модулів для фізичних експериментів

Економічні науки

- 79 **Богущька О. А.**
Фінансово-економічний механізм забезпечення інвестиційної активності підприємств за інституціональними моделями фінансування реального сектору економіки (eng.)
- 87 **Кириї В. В., Чеченець Д. О.**
Формування механізму ефективного управління суб'єктами господарювання за умов державного регулювання їх діяльності на основі збалансованої системи показників
- 95 **Кобизський Д. С.**
Організаційно-економічний потенціал реінжинірингу бізнес-процесів в маркетинговій діяльності промислового підприємства для забезпечення його ефективної інноваційної діяльності (eng.)
- 106 **Король Я. П.**
Аналіз середовища комерціалізації науково-технічних розробок в університетах
- 114 **Миколук О. А., Прилепа Н. В.**
Управління інноваційним розвитком підприємств у контексті вибору стратегії забезпечення енергетичної безпеки (eng.)
- 122 **Момот Т. В., Філатова І. О., Д'якон Д.**
Оцінка загроз маркетингового середовища підприємств будівельної галузі в умовах впровадження клієнто-орієнтованого управління
- 131 **Ходаківська М. Ю.**
Теоретичні основи визначення якості життя (eng.)
- 141 **Ястремська О. М.**
Логістика на підприємстві: особливості закупівельної діяльності (eng.)
- 149 **Алфавітний показник**

CONTENTS

Technical sciences

- 5 **Havrylko Y., Kurchenko O., Tereshchenko I., Tereshchenko A.**
The method of multivariate statistical analysis of time multivariate critical attributes of manufacturing quality with data factorization
- 17 **Dorokhina A., Starostina A., Artiukh R., Gopejenko V.**
Developing the mechanism for systematizing the components of the content of the construction projects portfolio
- 26 **Kamińska A., Nazarovets S.**
Crossref as a source of scientometric data for social & human sciences
- 35 **Kuvaieva V., Lipyanina K., Boltenkov V.**
Processing expert information in the context of collective assessment of a tourist infrastructure
- 44 **Lobach O., Babych I., Persiyanova E.**
Information technology for the integrated assessment of expert competency
- 57 **Malyeyeva O., Yelizyeva A., Kosenko N., Nevliudova V.**
Information technologies of supporting decision-making on managing the procurement of a manufacturing enterprise
- 67 **Nevliudov I., Borshchov V., Tymchuk I., Protsenko M., Demska N.**
The advanced design and technological solutions of ultralight detector modules for physical experiments

Economic sciences

- 79 **Bogutska O.**
Financial and economic mechanism of ensuring investment activity of enterprises within institutional models of financing the real sector of economics
- 87 **Kyriy V., Chechenets D.**
Formation of business entity effective management system in conditions of government moderation of its activity based on the balanced system of indexes
- 95 **Kobyzskyi D.**
Organizational and economic potential of re-engineering business processes in the context of marketing activity of an industrial enterprise to ensure its efficient innovative activity
- 106 **Korol Y.**
The analysis of the environment of commercialization of scientific and technical developments at university
- 114 **Mykoliuk O., Prylepa N.**
Management of innovative development of enterprises in the context of a choice of energy security strategy
- 122 **Momot T., Filatova I., Djakons D.**
Evaluation of the marketing environment threats of building enterprises in conditions of client-oriented management implementation
- 131 **Khodakivska M.**
The theoretical framework for determining the quality of life
- 141 **Iastremska O.**
Logistics at an enterprise: the peculiarities of procurement activities
- 149 **Alphabetical index**

В. В. КИРІЙ, Д. О. ЧЕЧЕНЕЦЬ

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТАМИ ГОСПОДАРЮВАННЯ ЗА УМОВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЇХ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

Предметом дослідження даної роботи є процеси функціонування підприємств – природних монополій України, а саме газотранспортних підприємств, з урахуванням особливостей їхньої діяльності. Актуальність дослідження обумовлена соціальною значимістю таких підприємств з одного боку, а з другого – обмеженням з боку державних інституцій, які накладаються на окремі економічні процеси та спричиняють необхідність розробляти нові підходи до управлінської діяльності. **Метою** роботи є формування комплексної системи показників управління підприємством, яка націлена на вирішення конкретних нагальних проблем діяльності та має достатній рівень гнучкості для подальшого функціонування та постійного удосконалення. **Завданням** роботи є визначення переліку показників роботи підприємства, що ґрунтуються на експертних оцінках вищого менеджменту підприємства з одного боку, а з другого – визначають основні стратегічні напрями діяльності підприємства, перелік яких обґрунтовано структурою збалансованої системи показників. Під час проведення дослідження в роботі використані **методи** та основні положення стратегічного менеджменту та побудови збалансованої системи показників роботи, методи обробки експертних оцінок та суджень вищого менеджменту газотранспортних підприємств. **Результати:** в роботі розглянуто та проаналізовано основні проблеми діяльності газотранспортних підприємств України, які в більшості стосуються збутової діяльності підприємства. Запропоновано застосовувати збалансовану систему показників для удосконалення збутових процесів діяльності підприємства, що будується на основі її класичної моделі (фінансовий, споживчий напрямки, напрямки внутрішніх процесів та навчання і зростання) та з урахуванням умови значного державного регулювання таких підприємств. **Висновки:** побудована збалансована система показників для конкретного підприємства має сприяти досягненню певних фінансових показників, але таким чином, що шляхи їх досягнення логічно випливають із наявних проблем конкретного підприємства та пов'язаних між собою єдиним баченням досягнення мети.

Ключові слова: збалансована система показників; газотранспортні компанії; стратегічне управління.

Вступ

Підприємства – природні монополії у сучасній економіці України мають досить високе стратегічне та соціальне значення, що значним чином визначає їх функціонування, міру та напрям впливу державного регулювання. Для таких підприємств виникає два основних напрямки економічного регулювання: по-перше, забезпечення економічної беззбитковості діяльності природних монополій та, по-друге, підтримання цінової доступності та споживчої якості послуг, які вони надають, на певному рівні. У сучасній економічній ситуації витримати баланс між двома цими напрямками досить важко, оскільки вони найчастіше носять протилежний характер. За таких умов підприємства із державним регулюванням мають удосконалювати управління процесами, проводячи як реорганізацію так і розробку стратегічних напрямів удосконалення основних виробничо-збутових процесів, внутрішніх процесів, визначати показники ефективності таких процесів та суворо їх контролювати, оскільки мають досить жорсткі обмеження щодо регулювання відносин із зовнішнім середовищем, зокрема у ціновій політиці.

Аналіз проблеми та існуючих методів

Дослідження проблем сталого розвитку промисловості та управління ним стали предметом наукових пошуків таких вчених, як О. Амоші, В. Гейця, О. Расвєної, Ю. Погорелова, Н. Цопи, З. Коробкової, Є. Іоніна, Н. Мамонтової, А. Васіної, Л. Гринів, І. Мойсеєнко, Ж. Поплавської та інших.

Особливу увагу багато науковців приділяють особливостям розвитку газотранспортних підприємств, більшість з яких є природними монополістами на регіональних ринках [1–4, 12]. Найбільш відомими є школа економіки під керівництвом Є.В. Крикавського з НТУ "Лівівська політехніка" та провідні науковці Івано-Франківського університету нафти і газу. Серед сучасних праць щодо оцінки ефективності функціонування газорозподільчих підприємств слід виділити роботу С.В. Груб'як, проте в ній розглядається тільки витратний підхід до ефективності діяльності процесів [5].

Серед зарубіжних авторів, які зробили значний вклад у вирішенні прикладних питань стратегічного планування у тому числі й розробки принципу збалансованої системи показників можна виділити: Аллена Р. Коена, Р. Каплана, Д. Нортон, М.Х. Мескона, Р. Пола Нивена, Олів'є Нільс-Горана, Саймона Хайкіна, Роберта Рэнделла, А. Прайснера та інших].

Наразі розроблено багато методів управління підприємством з метою вирішення окремих проблем, однак більшість з цих методів або розглядають процес вирішення питань окремо від інших процесів, або несуть у більшості своїй рекомендаційний характер, без прив'язки до конкретних економічних проблем певного суб'єкта господарювання. Особливістю діяльності підприємств газотранспортного комплексу є постійна дебіторська заборгованість, що супроводжує операційну діяльність, а отже додаткова ризикованість фінансового стану підприємства [13–14]. Управління дебіторською заборгованістю є

однією з перочергових задач вищого керівництва газотранспортних підприємств [15].

У даній роботі буде розглянуто формування системи показників управління підприємством ПАТ "Харківгаз" з метою подолання основних проблем, які, з точки зору керівництва, несуть найбільшу загрозу фінансовій стабільності. Складність даного завдання зумовлена тим, що дане підприємство є монополістом на ринку послуг, транспортування та реалізації газу, що є його операційною діяльністю, та функціонує в умовах жорсткого державного регулювання діяльності, яке значно обмежує можливості менеджменту підприємства.

Метою статті є формування комплексної системи показників управління газотранспортного підприємства, яка націлена на вирішення конкретних нагальних проблем діяльності та має достатній рівень гнучкості для подальшої перебудови.

Матеріали та методи: для проведення дослідження в роботі використані основні положення щодо стратегічного менеджменту та побудови збалансованої системи показників роботи, методи обробки експертних оцінок та суджень вищого менеджменту газотранспортних підприємств.

Виклад основних результатів

На даний момент політика лібералізації ринків природних монополій в Україні призвела до того, що компанії-монополісти, які отримують певний регулюючий вплив з боку держави, все ж отримали певні важелі впливу на зовнішнє середовище. Це проявляється, наприклад, у можливості стягнення штрафних санкцій з боржника, накладання додаткових платежів за порушення умов договорів. Однак такі інструменти мають досить суперечливий характер, так виписування штрафу хронічному боржнику навряд чи прискорить погашення боргу. З іншого боку наявність даного інструментарію більш корисна ніж його відсутність.

У будь-якому випадку дана ситуація вимагає створення нових механізмів у сфері менеджменту, які максимізуватимуть вигоди та збільшуватимуть оперативність діяльності. Досить широко відома та досить добре себе зарекомендувала у такій ситуації, як інструмент менеджменту, збалансована система показників ефективності діяльності.

Збалансована система показників (ЗСП) надає менеджеру інструмент для отримання бажаних результатів у складних умовах жорсткої конкуренції – умовах, в яких сьогодні працюють всі компанії. Зазвичай стратегічне планування діяльності підприємств зводилося до формування певних фінансових показників, які відображалися у фінансовій звітності. Такий підхід був досить прийнятний в індустріальну епоху, коли планування на 3–5 років було достатнім. Однак у сучасну інформаційну епоху це є досить неповоротким механізмом управління. ЗСП є системою, яка дозволяє пов'язати між собою досягнення фінансових показників, як стратегічної складової, з поточними

задачами впливу на них за допомогою чітких причинно-наслідкових зв'язків. Таким чином забезпечується наступний зворотній зв'язок: стратегія вказує, які показники слід використовувати, а показники пояснюють яким чином повинна досягатися стратегія.

Основний пріоритет у збалансованій системі показників робиться на оцінку досягнення фінансових результатів, яка доповнюється фінансовими показниками діяльності безпосередніх виконавців. ЗСП оцінює роботу компанії на основі чотирьох збалансованих параметрів:

- фінанси;
- взаємини з клієнтами;
- внутрішні бізнес-процеси;
- навчання і підвищення кваліфікації персоналу.

З її допомогою можна аналізувати не лише фінансові результати, але одночасно брати участь у створенні нових можливостей і регулювати придбання активів для подальшого зростання.

Збалансована система показників на даний момент є досить розповсюдженою методикою менеджменту серед вітчизняних та закордонних компаній. Суть цієї системи коротко формулюється за допомогою двох основних положень:

- лише фінансових показників недостатньо для того, щоб повністю та всебічно (збалансовано) описати стан підприємства, їх необхідно доповнити іншими показниками;

- дана система показників може бути використана не просто як комплексний індикатор стану підприємства, а як система управління, яка забезпечує зв'язок між стратегічними починаннями власників або топ-менеджерів та операційною діяльністю менеджменту підприємства.

Неможливо управляти тим, що не можна виміряти. Це основний принцип будь-якої системи оціночних критеріїв, яка надає сильний вплив на поведінку людей як в самій організації, так і за її межами. Якщо компанія хоче не тільки вижити, але і процвітати в інформаційну епоху, то її системи оцінки і управління повинні будуватися виходячи зі стратегічних завдань та можливостей. На жаль, при створенні стратегії багато компаній, орієнтуючись на взаємини з клієнтами, ключові конкурентні напрями та власні ресурси, мотивують співробітників і оцінюють результати тільки за фінансовими показниками. Зберігаючи фінансову складову в якості основного параметру управлінського та бізнес-процесу, ЗСП одночасно надає велике значення узагальненого інтегрованого комплексу критеріїв, що зв'язують довгостроковий фінансовий успіх з такими показниками, як клієнтська база, внутрішні процеси, персонал і систематична робота компанії в цілому [15]. У даній роботі буде продемонстровано побудову ЗСП на прикладі газотранспортного підприємства ПАТ "Харківгаз" з метою визначити стратегічні цілі розвитку даної компанії та на основі цього будувати стратегію майбутнього розвитку.

Збалансована система показників базується на визначенні цілей підприємства, доцільно буде

визначитися зі слабкими сторонами та недоліками підприємства для того щоб обрати доцільну стратегію їх подолання. З цією метою було проведене опитування декількох представників топ-менеджменту ПАТ "Харківгаз" за системою, розробленою фірмою "Делойт-Туш-Томацу". У результаті опитування були визначені наступні найбільш гострі проблеми, що найбільше непокоять керівництво:

1) продаж продукції клієнтам, не здатним її оплатити – слабка або відсутня кредитна політика (у відношенні продажів);

2) нечітко визначений загальний процес погашення дебіторської заборгованості; слабка або відсутня політика стягнення боргу споживача, у тому числі у судовому порядку (після продажу);

3) незадіяність на повну потужність окремих виробництв або допоміжного виробничого обладнання;

4) неналежний стан деяких видів обладнання, що породжує проблеми як у процесі експлуатації, так і з якістю продукції;

5) високий сумарний об'єм боргу перед постачальниками у порівнянні з вартістю компанії;

6) нереалістичне або надмірно оптимістичне планування збуту (істотне відхилення від плану);

7) скорочення продажів;

8) сезонні труднощі: компанія не має можливості вирівнювати сезонні коливання прибутку та грошового потоку;

9) висока залежність від обмеженої кількості клієнтів;

10) об'єм валових продажів нижче рівня беззбитковості по значному переліку продукції;

11) високий рівень постійних витрат;

12) надмірна залежність від обмеженої кількості постачальників;

13) надмірні витрати на придбання ресурсів;

14) зниження грошового потоку від операційної діяльності;

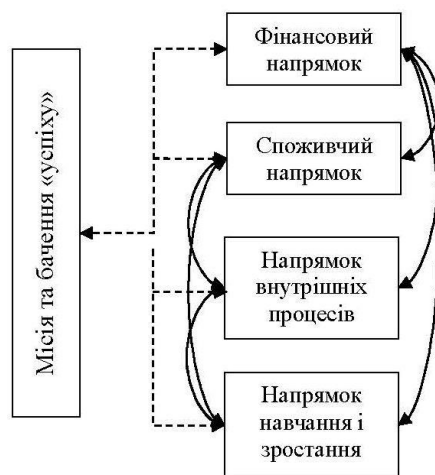
15) відсутність нових споживачів та нових ринків збуту;

16) відсутність у відділу продажів основної продукції ані довгострокових, ані тактичних планів щодо зміни політики продажів;

17) брак сучасних підходів до управління бізнесом; відсутність комп'ютеризації підтримки управлінських рішень;

18) не визначені та не використовуються вирішальні фактори успіху компанії.

Зрозуміло, що одних лише фінансових показників не достатньо, щоб врахувати усі ці фактори та збільшити вартість газотранспортного підприємства. Основна структурна ідея збалансованої системи показників полягає в тому, щоб збалансувати систему показників у вигляді чотирьох груп. Логіка взаємодії цих груп показана на рис. 1.



Які фінансові цілі у відношенні досягнення результату?

У яких показниках роботи з клієнтами слід досягти успіху, щоб досягти фінансових результатів?

У яких внутрішніх процесах слід досягти успіху, щоб задовольнити клієнтів і досягти фінансових результатів?

Що слід зробити для внутрішніх ресурсів, щоб досягти успіху у внутрішніх процесах, задовольнити клієнтів і досягти фінансових результатів?

Рис. 1. Структура збалансованої системи показників (на основі [3])

Деякі із вищезазначених проблем неможливо у сьогоденних умовах діяльності повністю нейтралізувати, однак негативний вплив більшості з них можливо скоригувати. На рівні гіпотези можливо визначити показники фінансового напрямку, які слід прагнути поліпшити:

- збільшити грошовий потік від наявної клієнтської бази;

- зменшити видатки від поточної діяльності.

Такі заходи повинні поліпшити фінансовий стан підприємства за рахунок збільшення валового прибутку, що напряду впливатиме на п'яту, десяту, одинадцяту та чотирнадцяту проблеми за переліком.

З огляду на те, що газотранспортне підприємство ПАТ "Харківгаз" не має можливості регулювати цінову політику та інші різноманітні зовнішні фактори, логічним буде формування внутрішньої політики регулювання роботи з клієнтами. Формування гнучкої системи заохочень та уникання проблемних клієнтів призведе до безпосереднього поліпшення наступних проблемних областей за номерами один, два, шість, сім, вісім, п'ятнадцять.

Для виконання вищезазначених завдань необхідне введення інновацій безпосередньо на рівні виконавчого персоналу. Зокрема вироблення нової політики збору, обробки та інтерпретації наявної

інформації та створення на її основі довгострокових планів та поточного менеджменту діяльності. Це дозволить вплинути на такі проблеми, як перша, друга, шоста, сьома, дев'ята, десята, дванадцята, шістнадцята, сімнадцята, вісімнадцята.

Також слід зазначити, що такі нововведення призведуть до необхідності навчання і підвищення кваліфікації персоналу, а також впровадження нових інформаційних технологій, реорганізації бізнес-процесів, що може призвести до певних додаткових витрат на початковій стадії. Наприклад створення спеціалізованих відділів, або закупівля нового програмного та апаратного забезпечення, проте можливо просто розширити межі компетенції вже наявного виробничого персоналу та застосовувати вже наявне програмне забезпечення, уникнувши зайвих витрат.

Сучасна економічна обстановка характеризується загальною фінансовою нестабільністю, інфляцією, циклічно чергуються фази спаду, депресії, незначним зростанням обсягів виробництва. У цих умовах результати діяльності будь-якого підприємства схильні до істотних коливань. Сьогодні реального накопичення фінансових ресурсів підприємств, по суті, не відбувається. Однією з головних причин є високий рівень інфляції, який зумовив знецінення амортизаційних фондів і оборотних коштів підприємств. У багатьох підприємств не вистачає фінансових ресурсів навіть на підтримку обсягів виробництва, а тим більше на технічне переозброєння або збільшення випуску продукції. У свою чергу, падіння виробництва призводить до зменшення прибутку, необхідного для накопичення фінансових ресурсів.

Враховуючи вищевикладене, запропоновані кроки вирішення існуючих проблем можна охарактеризувати, як завдання "протриматися на плаву", що забезпечує відносно стабільний розвиток до кращих часів, реалізація політики фінансового оздоровлення. Таким чином потрібно постійно проводити моніторинг тих заходів, які використовуються з метою визначення найбільш дієвих для вирішення потрібних завдань.

Одним з основних методів реалізації політики фінансового оздоровлення ПАТ "Харківгаз" має стати реструктуризація заборгованості. В роботі реструктуризація заборгованості розглядається, як процес, спрямований на максимізацію вартості власного капіталу підприємства за допомогою вдосконалення системи управління структурою заборгованості (дебіторської) підприємства.

До найбільш поширених варіантів реструктуризації заборгованості підприємств в рамках забезпечення їх фінансової стійкості відносяться зміна умов погашення зобов'язань і зміна форми зобов'язань (конверсія в інший вид зобов'язань):

- зміна умов повернення боргу (термінів, нарахованої пені та інших штрафних санкцій);
- конверсія в принципово інший вид заборгованостей, наприклад, звернення боргу на

майно боржника (отримало широке поширення при вирішенні проблеми недоїмки бюджету), переведення боргу в цінні папери, обмін дебіторської заборгованості на акції або частки участі у статутному капіталі підприємства-боржника.

З урахуванням змісту і принципів політики фінансового оздоровлення підприємства визначаються цілі і завдання реструктуризації його заборгованості. У свою чергу, серед цілей даного процесу доцільно розрізняти стратегічну і тактичну. Стратегічною метою реструктуризації заборгованості є зростання вартості бізнесу або внаслідок збільшення обсягів продажів (що буде відбуватися під час лібералізації кредитної політики підприємства), або за рахунок прискорення оборотності дебіторської заборгованості (чому сприяє жорсткість кредитної політики), тактичною метою – забезпечення достатнім обсягом фінансових ресурсів поточної діяльності підприємства.

Основними завданнями управління заборгованістю підприємства є наступні:

- аналіз дебіторської заборгованості по кожному контрагенту, показників ефективності управління заборгованістю підприємства, що дозволить виявити його тенденції виникнення і погашення заборгованості;

- розробка та обґрунтування заходів, спрямованих на підвищення ефективності використання заборгованості підприємства на всіх стадіях фінансового циклу підприємства;

- зниження рівня сукупних витрат підприємства, які витрачаються на стягнення та супроводження боргу дебіторів.

Узагальнюючи всі описані проблеми і методи їх вирішення можна остаточно визначити майбутню стратегію розвитку ПАТ "Харківгаз" у межах структури ЗСП наступним чином (рис. 2).

Висновки

Одні лише фінансові показники не можуть служити критерієм успішності діяльності підприємства, оскільки успішність може оцінюватися також і не фінансовими показниками, як наприклад клієнтська база або конкурентоспроможність, рівень сервісу. Якщо знехтувати такими показниками, тоді можна отримати фінансові вигоди, однак вони будуть скоріш за все короткостроковими. У той же час зовсім уникати фінансових показників не слід, оскільки вони служать універсальною мовою між керівництвом підприємства та його власниками (інвесторами, акціонерами).

Отже побудова збалансованої системи показників для конкретного підприємства має стати напрямом для досягнення певних фінансових показників, але таким чином, що шляхи їх досягнення логічно впливають із наявних проблем конкретного підприємства та пов'язаних між собою єдиним баченням досягнення мети. Дане бачення повинно бути сформоване на рівні топ менеджменту та інтерпретоване таким чином, щоб кожен рівень

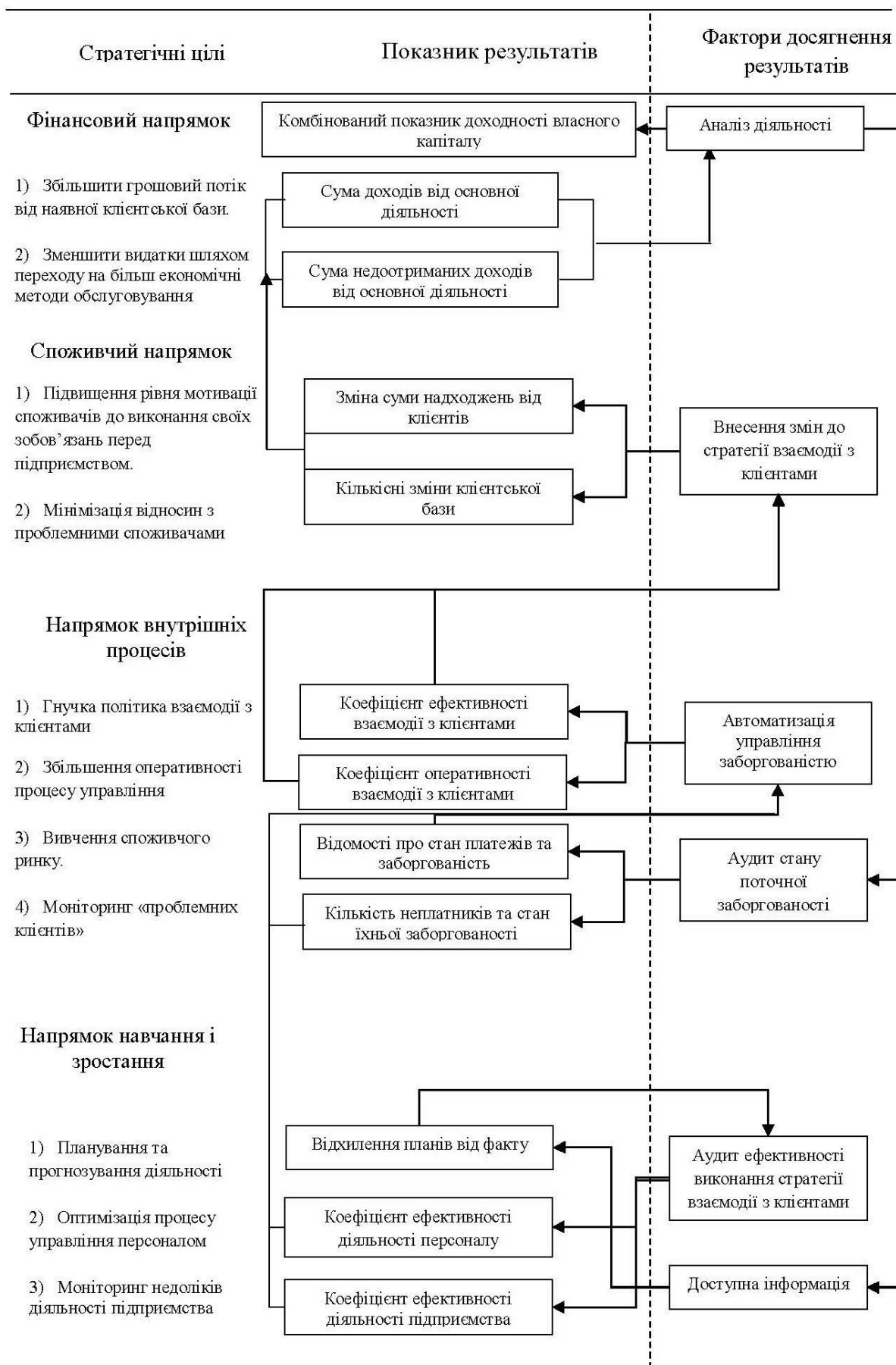


Рис. 2. Збалансована система показників у збутових процесах газотранспортного підприємства

збалансованої системи показників відповідав саме тим завданням, які малися на увазі. Також важливим моментом застосування цієї системи є постійний моніторинг впливу обраних показників та факторів їх досягнення на остаточну мету діяльності. Таким чином формується зворотній зв'язок між стратегічними та тактичними задачами, а також можлива еволюція даних напрямків, шляхом визначення найбільш впливових факторів на ті чи інші показники.

Серед переваг запропонованого методу підвищення фінансової стабільності на основі управління дебіторською заборгованістю можна

визначити більшу оперативність відгуку на вплив зовнішніх факторів та орієнтованість на сучасні методи обробки інформації. Вся необхідна для аналізу інформація повинна накопичуватися автоматично у ході поточної операційної діяльності підприємства та може коригуватися кожного місяця за необхідності. Серед недоліків такої системи можна зазначити високий ступінь невизначеності характеру взаємозв'язку між показниками, визначеними як інформативні, та запропонованими методами їх поліпшення. Ступінь цієї невизначеності можна в подальшому зменшити однак позбавитися неможливо.

Список літератури

1. Погорелов Ю. С. Оцінювання та моделювання розвитку підприємства : монографія. Луганськ : Глобус, 2010. 512 с.
2. Ушаповський К. В., Костін Ю. Д. Енергетика – стратегія підприємства : монографія. Харків : Компанія СМІТ, 2015. 364 с.
3. Мамонтова Н. А. Управління вартістю компаній нафтогазового комплексу в умовах інноваційного розвитку : монографія. Львів : ПАІС, 2011. 484 с.
4. Орлов П. Економічні аспекти впровадження системи менеджменту якості на промислових підприємствах. *Економіка України*. 2008. № 2. С. 17–26.
5. Груб'як С. В. Методичні підходи до аналізу і оцінки ефективності функціонування газорозподільних підприємств. *Інноваційна економіка*. 2013. № 8. С. 307–313.
6. Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1996), *The Balanced Scorecard : Translating Strategy into Action*, Massachusetts : Havard Business School.
7. Каплан Р., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей. М. : Олимп-бизнес, 2003.
8. Niven, P. R. (2008), *Balanced Scorecard Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies*, Hoboken NJ : John Wiley & Sons Inc.
9. Norreklit, H., Norreklit, L., Mitchell, F., & Bjomenak, T. (2012), "The rise of the Balanced Scorecard! Relevance gained?", *Journal of Accounting & Organizational Change*, No. 8 (4), P. 490–510.
10. Hristov, I. and Chirico, A. (2016), "The Limits of the Balanced Scorecard", *Open Journal of Social Sciences*, No. 4, P. 53–58.
11. Barnabe, F. and Busco, C. (2012), "The Causal Relationships between Performance Drivers and Outcomes : Reinforcing Balanced Scorecards' Implementation through System Dynamics Models", *Journal of Accounting & Organizational Change*, No. 8, P. 528–538.
12. Кузнецова І. О. Фомалізація технології управління як складової ключової здібності підприємства. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2017. № 2. С. 116–123. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2017.2.116>.
13. Савчук В. П. Финансовый менеджмент. К. : Издательский дом "Максимум", 2001.
14. Гринюк І. М. Особливості формування дебіторської заборгованості на підприємствах нафтогазового комплексу. X Międzynarodowa Naukowo-praktyczna Konferencja "EUROPEJSKA NAUKA XXI POWIEKA-2014". At : Przemysł, Vol. 6. P. 23–26.
15. Соколова Л. В., Кирій В. В., Чеченець Д. О. Науково-методичне забезпечення управління дебіторською заборгованістю підприємств газопостачання. *Науковий вісник Ужгородського національного університету : Серія "Міжнародні економічні відносини та світове господарство"*. Ужгород, 2016. Вип. 6. Част 3. С. 54–59.
16. Zizlavsky, O. (2014), "The Balanced Scorecard : Innovative Performance Measurement and Management Control System", *Journal of Technology Management & Innovation*, Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios, Vol. 9, Issue 3.
17. Запущляк І. Б. Інституційні передумови забезпечення розвитку вітчизняних газотранспортних підприємств в умовах нестабільності. *Теоретичні та прикладні питання економіки. Збірник наукових праць / за заг. ред. проф. Ю. І. Сханурова, Г. М. Филюк*. К. : ТОВ "ЦП "КОМПРИНТ", 2016. Вип. 1 (32). 233 с.

References

1. Pogorelov, Yu. S. (2010), *Assessment and modeling of enterprise development* : monograph, Lugansk : Globus, 512 p.
2. Ushhapovs'kyj, K. V., Kostin, Yu. D. (2015), *Power engineering - the strategy of the enterprise*: monograph, Kharkiv : SMIT Company, 364 p.
3. Mamontova, N. A. (2011), *Management of the cost of oil and gas companies in terms of innovation development* : monograph, Lviv : PAIS, 484 p.
4. Orlov, P. (2008), "Economic aspects of implementation of the quality management system at industrial enterprises", *Ukraine Economy*, No. 2, P. 17–26.
5. Grubiak, S. V. (2013), "Methodical approaches to the analysis and evaluation of the efficiency of the operation of gas distribution enterprises", *Innovation Economy*, No. 8, P. 307–313.
6. Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1996), *The Balanced Scorecard : Translating Strategy into Action*, Massachusetts : Havard Business School.
7. Kaplan R., Norton D. (2003), *A strategy-oriented organization. As in the new business environment, organizations that use the balanced system of indicators*, Moscow : Olimp-business.

8. Niven, P. R. (2008), *Balanced Scorecard Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies*, Hoboken NJ : John Wiley & Sons Inc.
9. Norreklit, H., Norreklit, L., Mitchell, F., & Bjomenak, T. (2012), "The rise of the Balanced Scorecard! Relevance gained?", *Journal of Accounting & Organizational Change*, No. 8 (4), P. 490–510.
10. Hristov, I. and Chirico, A. (2016), "The Limits of the Balanced Scorecard", *Open Journal of Social Sciences*, No. 4, P. 53–58.
11. Barnabe, F. and Busco, C. (2012), "The Causal Relationships between Performance Drivers and Outcomes : Reinforcing Balanced Scorecards' Implementation through System Dynamics Models", *Journal of Accounting & Organizational Change*, No. 8, P. 528–538.
12. Kuznetsova I. O. (2017), "Formalizing the technology of management as a constituent of the organization core capabilities", *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, No. 2 (2), P. 116–123. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2017.2.116>.
13. Savchuk, V. P. (2001), *Financial management*, Kyiv : Publishing House "Maximum".
14. Grinyuk, I. M. (2014), "Features of the formation of accounts receivable at enterprises of the oil and gas complex", *X Międzynarodowa Naukowo-praktyczna Konferencja "EUROPEJSKA NAUKA XXI POWIEKA-2014"*, At : Przemysł, Vol. 6. P. 23–26.
15. Sokolova, L. V., Kyriy, V. V., Chechenets, D. O. (2016), "Scientific and methodical support of the management of gas enterprises' accounts receivables", *Scientific herald of Uzhhorod National University : Series "International economic relations and world economy"*, Uzhgorod, Vol. 6, Part 3, P. 54–59.
16. Zizlavsky, O. (2014), "The Balanced Scorecard : Innovative Performance Measurement and Management Control System", *Journal of Technology Management & Innovation*, Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Economía y Negocios, Vol. 9, Issue 3.
17. Zapukhlyak, I. B. (2016), "Institutional prerequisites for the development of domestic gas transport enterprises in conditions of instability", *Theoretical and applied issues of economics. Collection of scientific works* / edited by Prof. Yu. I. Yekhanurov, G. M. Filuk, Kyiv : LLC "CP" KOMPRINT", Issue 1 (32), 233 p.

Надійшла (Received) 19.08.2018

Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

Кири́й Валентина Василівна – кандидат економічних наук, доцент, Харківський національний університет радіоелектроніки, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харків, Україна; e-mail: valentyna.kyriy@nure.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2537-264X>.

Кири́й Валентина Васильевна – кандидат экономических наук, доцент, Харьковский национальный университет радиоэлектроники, доцент кафедры экономической кибернетики и управления экономической безопасностью, Харьков, Украина.

Kyriy Valentyna – PhD (Economics Sciences), Associate Professor, Kharkiv National University of Radioelectronics, Associate Professor at the Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv, Ukraine.

Чеченець Дмитро Олександрович – Харківський національний університет радіоелектроніки, аспірант кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харків, Україна; e-mail: dmytro.chechenets@nure.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0998-7265>.

Чеченец Дмитрий Александрович – Харьковский национальный университет радиоэлектроники, аспирант кафедры экономической кибернетики и управления экономической безопасностью, Харьков, Украина.

Chechenets Dmytro – Kharkiv National University of Radioelectronics, Postgraduate at the Department of Economic Cybernetics and Management of Economic Security, Kharkiv, Ukraine.

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СУБЪЕКТАМИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Предметом исследования данной работы являются процессы функционирования предприятий – естественных монополий Украины, а именно газотранспортных предприятий с учетом особенностей их деятельности. Актуальность исследования обусловлена социальной значимостью таких предприятий с одной стороны, а с другой – ограничение со стороны государственных институтов, которые накладываются на отдельные экономические процессы, вызывают необходимость разрабатывать новые подходы к управленческой деятельности. **Целью** работы является формирование комплексной системы показателей управления предприятием, которая нацелена на решение конкретных насущных проблем деятельности и имеет достаточный уровень гибкости для дальнейшего функционирования и постоянного совершенствования. **Задачей** работы является определение перечня показателей работы предприятия, основанные на экспертных оценках высшего менеджмента предприятия с одной стороны, а с другой – определяют основные стратегические направления деятельности предприятия, перечень которых обоснованно структурой сбалансированной системы показателей. При проведении исследования в работе использованы **методы** и основные положения стратегического менеджмента и построения сбалансированной системы показателей работы, обработки экспертных оценок и суждений высшего менеджмента газотранспортных предприятий. **Результаты** в работе рассмотрены и проанализированы основные проблемы деятельности газотранспортных предприятий Украины, которые в большинстве касаются сбытовой деятельности предприятия. Предложено применять сбалансированную систему показателей для совершенствования сбытовых процессов деятельности предприятия, строящегося на основе ее классической модели (финансовый, потребительский направления, направления внутренних процессов и обучения и роста) и

с учетом условия значительного государственного регулирования таких предприятий. **Выводы:** построена сбалансированная система показателей для конкретного предприятия должно способствовать достижению определенных финансовых показателей, но таким образом, что пути их достижения логично вытекают из имеющихся у конкретного предприятия и связанных между собой единым видением достижения цели.

Ключевые слова: сбалансированная система показателей; газотранспортные компании; стратегическое управление.

FORMATION OF BUSINESS ENTITY EFFECTIVE MANAGEMENT SYSTEM IN CONDITIONS OF GOVERNMENT MODERATION OF ITS ACTIVITY BASED ON THE BALANCED SYSTEM OF INDEXES

The **subject** of the given work are the processes of enterprises, that are the natural monopolies, specifically the gas transportation enterprises, taking into account the specificity of the activity. The relevance of the study is determined, on one hand, by the social importance of such enterprises, and by the restrictions from the government institutions for some economic processes, which cause the necessity to develop new approaches to the management, on the other hand. The **purpose** of the work is to form a complex system of enterprise management indexes, which is aimed at the solving of specific vital problems of functioning and has the adequate level of flexibility for the further functioning and constant improvement. The main **task** of the work is to determine the list of enterprise activity indexes, which are based on the expert assessment of the top management of the enterprise on one hand, and which determine the main strategic vectors of the enterprise activities that are based on the balanced structure of indexes system, on the other hand. For the conducting of the research were used the **methods** and main statements of strategic management and formation of the balanced structure of indexes system, the method of expert assessment processing and estimation of gas transportation enterprises top management. The **outcomes:** in the work are considered and analyzed the main problems of gas transportation enterprises activities in Ukraine, which mostly concern the distribution activities of the enterprise. It is proposed to use the balanced structure of indexes system to improve the distribution activities of the enterprise, which is based on its classical model (financial, consumptive, inner processes, growth directions) and considering the conditions of significant governmental regulation of such enterprises. The **conclusion:** a balanced structure of indexes system for a particular enterprise has been constructed with the help of certain financial indexes, so the ways to achieve them are consequent from the existing problems of a particular enterprise and are connected with each other by a common vision of achieving the goal.

Keywords: balanced structure of indexes system; gas transportation enterprises; strategic management.

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

Артюх Р.В.	17
Бабич І.І.	44
Богущька О.А.	79
Болтъонков В.О.	35
Борщов В.М.	67
Гаврилко Є.В.	5
Гопеєнко В.	17
Демська Н.П.	67
Дорохіна А.А.	17
Д'якон Д.	122
Єлізева А.В.	57
Камінська А.М.	26
Кирий В.В.	87
Кобизський Д.С.	95
Король Я.П.	106
Косенко Н.В.	57
Куваєва В.І.	35
Курченко О.А.	5
Ліп'яніна Х.В.	35
Лобач О.В.	44
Малєєва О.В.	57
Миколіук О.А.	114
Момот Т.В.	122
Назаровець С.А.	26
Невлюдов І.Ш.	67
Невлюдова В.В.	57
Персіянова О.Ю.	44
Прилепа Н.В.	114
Проценко М.А.	67
Старостіна А.Ю.	17
Терещенко А.І.	5
Терещенко І.В.	5
Тимчук І.Т.	67
Філатова І.О.	122
Ходаківська М.Ю.	131
Чеченець Д.О.	87
Ястремська О.М.	141

ALPHABETICAL INDEX

Artiukh Roman	17
Babych Igor	44
Bogutska Olga	79
Boltenkov Viktor	35
Borshchov Viacheslav	67
Havrylko Yevhen	5
Gopejenko Viktors	17
Demska Nataliia	67
Dorokhina Anna	17
Djakons D.	122
Yelizyeva Alina	57
Kamińska Anna	26
Kyriy Valentyna	87
Kobyzskyi Denys	95
Korol Yaroslav	106
Kosenko Nataliia	57
Kuvaieva Varvara	35
Kurchenko Oleg	5
Lipyanina Kristina	35
Lobach Olena	44
Malyeyeva Olga	57
Mykoliuk Oksana	114
Momot Tetiana	122
Nazarovets Serhii	26
Nevliudov Igor	67
Nevliudova Viktoriia	57
Persiyanova Elena	44
Prylepa Nataliia	114
Protsenko Maksym	67
Starostina Alona	17
Tereshchenko Anton	5
Tereshchenko Igor	5
Tymchuk Ihor	67
Filatova Irina	122
Khodakivska Maryna	131
Chechenets Dmytro	87
Iastremska Olena	141

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**СУЧАСНИЙ СТАН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА
ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОМИСЛОВОСТІ**

Щоквартальний науковий журнал

№ 3 (5), 2018

Відповідальний за випуск *А. А. Коваленко*
Комп'ютерна верстка *О. Ю. Персіянова*

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Україна, 61166, м. Харків, проспект Науки, 14

Тел.: +38 (057) 704-10-51

Веб-сайт: <http://itssi-journal.com>

E-mail: journal.itssi@gmail.com

Формат 60×84/8. Умов. друк. арк. 17,44. Тираж 150 прим.

Відруковано з готових оригінал-макетів в типографії ФОП Андреев К.В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис №24800170000045020 від 30.05.2003.

61166, Харків, вул. Серпова, 4, тел. 063-993-62-73
e-mail: ep.zakaz@gmail.com