

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Кривов'язюк І.В. Економічна діагностика : [навчальний посібник] / І.В. Кривов'язюк. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 456 с.
2. Загорна Т.О. Економічна діагностика : [навчальний посібник] / Т.О. Загорна. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 400 с.
3. Кузьмін О.Є. Обґрунтування інструментарію полікритеріальної діагностики діяльності машинобудівних підприємств в умовах економічної кризи / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник // Теоретичні та прикладні питання економіки. – 2010. – Вип. 21. – С. 27-33.
4. Мельник О.Г. Методи діагностики виробничо-господарської діяльності підприємства / О.Г. Мельник // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – № 647. – С. 120-124.
5. Бланк И.А. Финансовый менеджмент : учебный курс / И.А. Бланк. – К. : Ника-Центр, 1999. – 528 с.
6. Гаркуша О.А. Оцінка ефективності експортної діяльності виробничих підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://masters.donntu.edu.ua/publ2003/fem/garkusha.pdf>.
7. Вічевич А.М. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності / А.М. Вічевич, О.В. Максимець. – Львів : Афіна, 2004. – 140 с.
8. Козак Ю.Г. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств : [навчальний посібник] / Ю.Г. Козак, Н.С. Логвінова // за ред. Ю.Г. Козака, Н.С. Логвінової, М.А. Зайця. – 4-те вид., перероб. та доп. – К. : Освіта України, 2012. – 272 с.
9. Швиданенко Г.О. Бізнес-діагностика підприємства / Г.О. Швиданенко, А.І. Дмитренко, О.І. Олексюк. – К. : КНЕУ. – 2008. – 344 с.
10. Тарасенко Н.В. Фінансовий аналіз / Н. Тарасенко, І. Вагнер. – Львів : Новий Світ 2000, 2008. – 444 с.
11. Нагірна М.Я. Методи етіологічної діагностики експортно-імпортової діяльності підприємств / М.Я. Нагірна // Журнал «Технологический аудит и резервы производства». – 2015. – № 2/6(22). – С. 45-49.

УДК 338.3

**Олефіренко О.М.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю  
Сумського державного університету*

## СЕГМЕНТАЦІЯ РИНКУ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ПРАКТИЧНІ РОЗРАХУНКИ

У статті запропоновано науково-методичний підхід до сегментації областей України за рівнем впровадження підприємствами інновацій на основі кластерного аналізу. Визначені регіональні особливості функціонування промислових підприємств. Обґрунтована нерівномірність фінансово-економічного потенціалу та виробничих потужностей промислових підприємств, які належать до визначених кластерів.

**Ключові слова:** підприємство, сегментація, промисловість, інновації, кластерний аналіз.

### **Олефиренко О.М. СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ**

В статье предложен научно-методический подход к сегментации областей Украины по уровню внедрения предприятиями инноваций на основе кластерного анализа. Выделены региональные особенности функционирования промышленных предприятий. Обоснована неравномерность финансово-экономического потенциала и производственных мощностей промышленных предприятий, принадлежащих к выделенным кластерам.

**Ключевые слова:** предприятие, сегментация, промышленность, инновации, кластерный анализ.

### **Olefirenko O.M. MARKET SEGMENTATION INNOVATIVE ENTERPRISES: THEORETICAL ASPECTS AND PRACTICAL CALCULATIONS**

This article describes the scientific and methodical approach to the segmentation of regions of Ukraine on the level of enterprises to innovate based on cluster analysis. Marked regional features of industrial enterprises functioning. It is proved uneven economic and financial capacity and production capacity of industrial enterprises belonging to the selected clusters.

**Keywords:** enterprise, segmentation, industry, innovations, cluster analysis.

**Постановка проблеми.** Зміцнення конкурентних позицій вітчизняних промислових підприємств у довгостроковій перспективі на сьогодні можливе за рахунок активного впровадження інновацій як при формуванні споживчих переваг, так і при організації виробничих процесів. Ураховуючи той факт, що промислові підприємства істотно впливають на темпи науково-технічного прогресу в різних галузях народного господарства та розвиток національної економіки, виникає об'єктивна необхідність ґрунтовного дослідження їх стану в Україні в цілому та по регіонах зокрема.

Сегментація ринку є однією з ключових передумов ефективного позиціонування промислового підприємства на ринку, оскільки саме завдяки вдало визначеному сегменту та правильно прийнятим управлінським рішенням на основі сегментного ана-

лізу підприємства здатні до провадження інноваційно-активної діяльності для забезпечення його конкурентоздатності на ринку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Сегментацію ринку досліджують багато як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Зокрема, аспекти використання цього інструменту в стратегічному плануванні розкриті в працях А.О. Старостіної [1], Р.О. Фатхутдінова [2], Г.І. Кіндарької [3], О.О. Шубіна [4], В. Сміта [5], М. Грінберга [6] та багатьох інших. Окремі питання реалізації процесу сегментації висвітлені в працях М.М. Храіменкова [7], О.В. Дадакової [8], О.В. Зозульова [9], Д.С. Вороніної [10], С. Дібба [11] та ін.

Незважаючи на значне висвітлення в наукових працях питань сегментації ринку, застосування

цього інструменту для обґрунтування ефективності впровадження інновацій на виробництві не вирішене остаточно.

**Мета статті.** Обґрунтування економіко-математичної моделі сегментації ринку інноваційно активних підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах висококонкурентного середовища для забезпечення ефективної діяльності підприємства все більшого значення набувають інструменти маркетингу. Одним із напрямків маркетингової діяльності підприємства є сегментація ринку. В умовах її поглиблення загальні принципи оцінювання ефективності бізнес-процесів потребують перегляду та адаптації до сучасних особливостей сегментів та параметрів ринкового позиціонування. Виходячи з цього та враховуючи необхідність запровадження інновацій на виробництві, актуальності набуває дослідження процесу сегментації вітчизняного ринку промислової продукції.

Сегментацію регіонів з виокремленням однорідних груп досліджуваних об'єктів запропоновано проводити з використанням методу багатовимірного математичного аналізу, а саме кластерного аналізу. На відміну від інших методів математико-статистичного аналізу кластерний аналіз не встановлює будь-яких обмежень стосовно формату вхідного масиву даних та дозволяє проводити групування об'єктів дослідження за декількома параметрами одночасно. Зауважимо, що групування областей України за рівнем активності підприємств в реалізації інноваційних проектів проведемо за допомогою інструментального пакету стандартизованої програми STATISTICA 6.

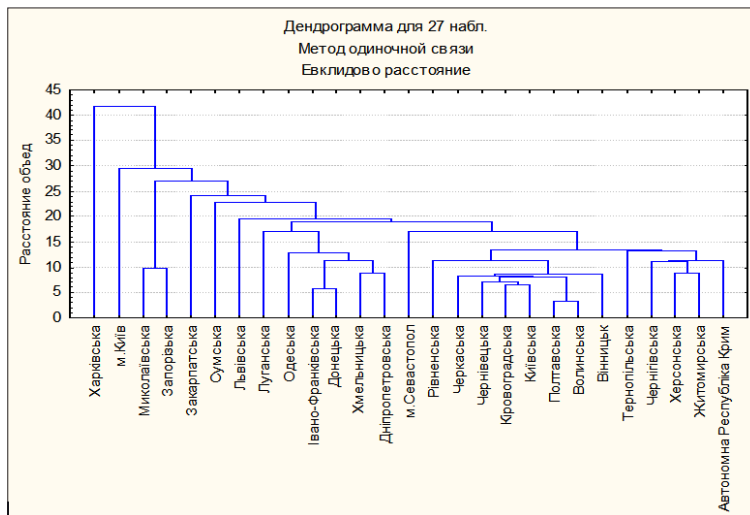
Сутність кластерного аналізу полягає у реалізації послідовності кроків:

- 1) формування емпіричних даних;
- 2) графічне представлення результатів групування за допомогою дендрограми;
- 3) побудова та аналізу таблиці і графіку середніх для кожного кластера;
- 4) визначенні складу та описової статистики виділених груп областей України;
- 5) реалізація двокрокової процедури (two-way joining) одночасної кластеризації за спостереженнями (областями) та змінними (показниками).

З метою комплексного аналізу діяльності українських підприємств дослідження необхідно провести у розрізі: інноваційно не активних підприємств; інноваційно-активних підприємств; підприємств, що впроваджували маркетингові інновації.

Представимо послідовність реалізації науково-методичного підходу до сегментації ринку на прикладі інноваційно-активних підприємств. На основі статистичних даних за всіма областями України щодо кількості інноваційно-активних промислових підприємств, обсягів реалізованої ними продукції та кількості зайнятих на цих підприємствах осіб проведемо кластерний аналіз. Ієрархічна процедура кластерного аналізу областей України в розрізі інноваційно-активних промислових підприємств представлена у вигляді дерева об'єднання із відповідними відстанями між об'єктами (рис. 1).

Представлена на рис. 1 дендрограма є лише візуалізацією процесу кластеризації об'єктів дослідження і не дозволяє чітко визначити приналежність кожної області до певного кластеру. Саме тому необхідно провести детальне групування областей за допомо-



**Рис. 1. Деревоподібна кластеризація областей України в розрізі інноваційно-активних промислових підприємств**

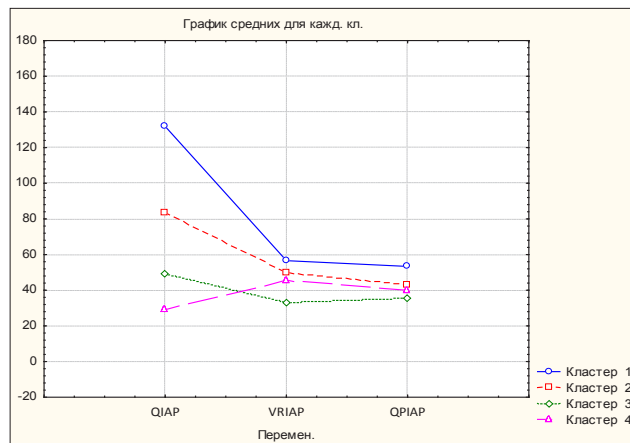
гою застосування методу k-середніх, результати чого представлені на рис. 2 та 3.

перемен.	Средн. класт. (Spreadsheet2.sta)			
	Кластер No. 1	Кластер No. 2	Кластер No. 3	Кластер No. 4
QIAP	131,7500	83,42857	49,33333	29,00000
VRIAP	56,5250	49,62857	33,04445	45,65714
QPIAP	53,2750	43,02857	35,26667	39,88572

**Рис. 2. Середні значення показників інноваційно-активних промислових підприємств України в розрізі кластерів**

Умовні позначення: QIAP – кількість інноваційно-активних промислових підприємств, од.; VRIAP – обсяг реалізованої продукції інноваційно-активними підприємствами, % до загального обсягу реалізованої продукції (послуг); QPIAP – кількість працюючих в інноваційно-активних підприємствах, % до загальної кількості працюючих

Отже, на основі аналізу показників кластеризації областей України за їх середніми величинами необхідно зазначити значну нерівномірність при переході від одного кластеру до іншого, також спостерігається значний розрив для першого кластеру, що ідентифікує кількість інноваційно-активних промислових підприємств та незначні коливання в межах трьох інших кластерів. Незважаючи на це, сегментація є чіткою.



**Рис. 3. Лінійний графік середніх значень показників інноваційно-активних промислових підприємств України для кожного кластеру**

Перший кластер включає Запорізьку, Миколаївську та Харківську області та м. Київ, тобто регіони, що орієнтовані на машинобудування (одна з провідних галузей, що характеризується високим рівнем впровадження інновацій). У середньому кількість інноваційно-активних підприємств даної групи складає 131,75 од. із стандартним відхиленням у обсязі 25,25 од. При цьому частка реалізованої продукції даними підприємствами до загального обсягу реалізації у середньому на рівні 56,52%. Середня кількість працюючих інноваційно-активних підприємств знаходиться на рівні 53,28%, при цьому лише у м. Київ даний показник складає менше половини зайнятих в промисловості на рівні 36,4%, а у Запорізькій області даний показник досягає 65%.

До другого кластеру увійшли Дніпропетровська, Донецька, Івано-Франківська, Луганська, Львівська, Одеська та Хмельницька області. Середня кількість підприємств у цій групі складає 83,43 од. з відхиленням на 11,79 од., що є меншим, аніж у попередньому кластері. Середній обсяг реалізації продукції інноваційно-активними підприємствами до загального обсягу реалізації складає 49,63%. Інноваційно-активні підприємства також забезпечують високу зайнятість населення регіону, однак, враховуючи той факт, що в дану групу включаються області із найбільшою кількістю інноваційно не активних підприємств, то у відносному вираженні частка працівників у загальній кількості працюючих складає менше 50%. Основні галузі, які забезпечують високий рівень інноваційності підприємницького сектору даних регіонів, охоплюють машинобудування, хімічну та нафтохімічну промисловість, легку та харчову промисловість.

Кластери третьої і четвертої груп областей включають найбільшу кількість досліджуваних об'єктів,

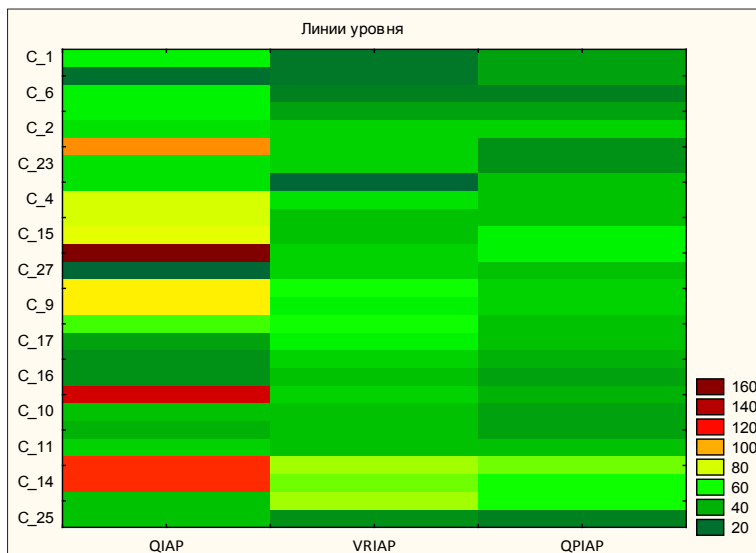
зокрема, до третього кластеру входить вісім областей, до четвертого – сім. При цьому кількість інноваційно-активних підприємств в даних групах коливається від 49,3 до 29 од., і якщо у третій групі розмах знаходиться в межах 4,15 од., то для четвертої групи характерне значне відхилення від середнього значення в межах 10,28 од. Лише за цими даними можна зробити висновок про значне диференціювання регіонів України за розвитком інноваційно-активної діяльності підприємницького сектору, а включаючи кількість підприємств першого і другого кластерів, розрив виявляється ще більшим. Також слід зазначити, що підприємства третього кластеру забезпечують у середньому лише 33,04% обсягу реалізації промислової продукції та 35,27% кількості працюючих в регіоні, при тому, що для четвертого кластеру дані показники становлять 45,68% та 39,89% відповідно. Це пов'язано з тим, що промисловість регіонів четвертого кластеру (Волинська, Закарпатська, Полтавська, Сумська, Рівненська, Чернівецька області та м. Севастополь) зосереджена на машинобудуванні, легкій промисловості, деревообробній, у тому числі целюлозно-паперовій, у якій була запроваджена найбільша кількість інновацій і, відповідно, забезпечено високий рівень обсягу реалізації та кількості робочих місць.

Для наочного відображення отриманих кластерів за допомогою двокрокової процедури (two-way joining) одночасної кластеризації за спостереженнями (областями) та змінними (показниками) побудуємо діаграму (рис. 4).

Виходячи з даних, представлених на рис. 4, можна стверджувати про значні коливання в межах першого показника – кількості підприємств, які впроваджували інновації, що вказує на можливість виокремлення більшої кількості кластерів, аніж чотири. Даний показник чітко виявляє диспропорції у регіональному розрізі. У межах другого та третього показників можна виокремити три-чотири кластери.

Аналогічні розрахунки було проведено для інноваційно не активних підприємств та підприємств, що впроваджували організаційні та маркетингові інновації.

**Висновки.** За результатами запропонованого науково-методичного підходу до сегментації ринку інноваційно-активних підприємств України можна зробити наступні висновки. Розвиток інноваційно-активної діяльності промислових підприємств України знаходиться не на високому рівні, а застосування маркетингових та організаційних інновацій взагалі не набуває широкого поширення. Здебільшого це пояснюється галузевою спрямованістю окремих областей України. Наприклад, області, які орієнтовані на важку промисловість у сфері видобування корисних копалин, паливно-енергетичної сировини, чорної металургії, наприклад, Дніпропетровська, Донецька та Луганська області, характеризуються значною концентрацією підприємницького сектору, але низьким ступенем впровадження інновацій. Якщо вони і присутні, то це лише інновації технологічного процесу, виходячи зі специфіки кінцевого продукту. Також було встановлено, що найбільш рейтинговими областями з точки зору впровадження маркетингових та організаційних інновацій є ті регіони,



**Рис. 4. Графічне представлення реалізації двокрокової процедури кластеризації областей України в розрізі інноваційно-активних промислових підприємств**

Умовні позначення: QIAP – кількість інноваційно-активних промислових підприємств, од.; VRIAP – обсяг реалізованої продукції інноваційно-активними підприємствами, % до загального обсягу реалізованої продукції (послуг); QPIAP – кількість зайнятого населення в інноваційно-активних підприємствах, % до загальної кількості працюючих; C1 – Автономна Республіка Крим; C6 – Житомирська область; ; C2 – Вінницька область; C23 – Черкаська область; C4 – Дніпропетровська область; C15 – Одеська область; C27 – м. Севастополь; C9 – Івано-Франківська область; C17 – Рівненська область; C16 – Полтавська область; C10 – Київська область; C11 – Кіровоградська область; C14 – Миколаївська область; C25 – Чернігівська область.

промислова спеціалізація яких спрямована на виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, на текстильне виробництво, виробництво паперу та поліграфічну діяльність, виробництво машин і устаткування.

Отже, проведена сегментація областей України дозволяє враховувати їх специфіку розвитку, нерівномірність фінансово-економічного потенціалу та виробничих потужностей, що істотно впливає на функціонування промислових підприємств та їх спроможності в реалізації інноваційно-активних проєктів. Справедливо зазначити, що характеристики кластерів можуть стати підґрунтям для прийняття виважених управлінських рішень суб'єктами господарювання, а також започаткування дослідницьких та інноваційних програм у розвитку реального сектору економіки з урахуванням існуючих регіональних особливостей.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Старостіна, А.О. Промисловий маркетинг: Теорія, світовий досвід, українська практика : [підручник] / [А.О. Старостіна, А.О. Длігач, В.А. Кравченко]; за ред. А.О. Старостіної. – К. : Знання, 2005. – 764 с.
2. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг / Р.А. Фатхутдинов. – М., 2000. – 640 с.
3. Кіндрацька Г.І. Стратегічний менеджмент / Г.І. Кіндрацька ; 2-ге вид., переробл. і доп. – К. : Знання, 2010. – 406 с.
4. Сладкевич В.П. Стратегічний менеджмент організації : [підручник для студ. вищ. навч. закл.] / В.П. Сладкевич. – К. : Персонал, 2008. – 496 с.
5. Шубин А.А. Инструменты сценарной сегментации рынка продуктов быстрого приготовления / А.А. Шубин, Т.Л. Митяева // Економічний часопис XXI. – 2013. – № 11–12(1). – С. 82–86.
6. Smith W. Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies / W. Smith // Marketing Management. – Winter 1995. – P. 63–65.
7. Greenberg M. Benefits Segmentation: A User's Guide / M. Greenberg, S. McDonald Schwartz, S. Needs // Journal of Consumer Marketing. – Summer 1989. – P. 29–36.
8. Храименов М.М. Использование продукционных моделей для анализа сценариев развития рыночной ситуации / М.М. Храименов // Ин- формационные технологии, энергетика и экономика : сб. тр. VII Межрег. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов : в 3-х т. Т. 3. – Смоленск : СФМЭИ, 2010. – С. 161–163.
9. Дадакова Е.В. Использование кластерного метода в сегментном анализе рынка / Е.В. Дадакова, Л.С. Драганчук // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – № 4. – С. 16–24
10. Зозульов О.В. Методика інтегральної оцінки сегментів ринку / О.В. Зозульов // Маркетинг в Україні. – 2001. – № 3(9). – С. 38–41.
11. Воронина Д.Е. Сегментация рынка промышленной продукции и технологических услуг в задачах регионального субконтрактинга на базе официальной статистики / Д.Е. Воронина и др. ; Центр стратегического анализа общественных процессов. – СПб. : Центр стратегического анализа общественных процессов, 2007. – 350 с.
12. Дибб С. Практическое руководство по сегментированию рынка: цели, анализ, стратегии / С. Дибб, Л. Симкин ; пер. с англ. С. Жильцов. СПб. : Питер, 2002. – 390 с.

УДК 622.323:658.439+338.2; 339.97

**Перезовова І.В.**

*доктор економічних наук, доцент,  
професор кафедри обліку й аудиту*

*Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

## РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ГАЗОПОСТАЧАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: ФАКТОРИ ВПЛИВУ

У статті за результатами проведення аналізу рентабельності типового газопостачального підприємства на основі формування мультиплікативно-адитивної моделі визначено балансові фактори, що здійснюють найбільший вплив на цей показник. Визначено, що найбільший позитивний вплив на рентабельність підприємства здійснює співвідношення необоротних і власних коштів, зменшує рентабельність діяльності фактор завантаженості власного капіталу, що пов'язано зі зменшенням його складових, тому підприємству важливо оптимізувати структуру власного капіталу в напрямі збільшення додаткового капіталу.

**Ключові слова:** аналіз, газопостачальне підприємство, ефективність, рентабельність, фактор.

### **Перезовова И.В. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ГАЗОСНАБЖАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ: ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ**

В статье по результатам проведения анализа рентабельности типичного газоснабжающего предприятия на основе формирования мультипликативно-аддитивной модели определены балансовые факторы, которые имеют наибольшее влияние на этот показатель. Определено, что наибольшее положительное влияние на рентабельность предприятия осуществляет соотношение внеоборотных и собственных средств, уменьшает рентабельность деятельности фактор загрузки собственного капитала, что связано с уменьшением его составляющих, поэтому предприятию важно оптимизировать структуру собственного капитала в направлении увеличения дополнительного капитала.

**Ключевые слова:** анализ, газоснабжающее предприятие, эффективность, рентабельность, фактор.

### **Perevozova I.V. THE PROFITABILITY OF THE GAS SUPPLY ENTERPRISE: FACTORS OF INFLUENCE**

The article about the results of cost-benefit analysis of a typical gas supply enterprises on the basis of the formation of multiplicative-additive model to determine the carrying factors that have the greatest impact on this indicator. It was determined that the greatest positive impact on the profitability of the enterprise carries out the ratio of non-current assets and equity, reduces the profitability of the load factor of its own capital, which is associated with a reduction of its components, so it is important to optimize the structure of the company's equity in the direction of increase of the additional equity.

**Keywords:** analysis, gas supply enterprises, efficiency, profitability, factor.