

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Економіки підприємства та організації підприємницької діяльності
(найменування кафедри)

Допущено до захисту
Завідувач кафедри
Янковий О.Г.

(підпис)

“ ” _____ 2017 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

(шифр та найменування спеціальності)

за магістерською програмою професійного спрямування

«Економіка та стратегія розвитку підприємства»

(назва магістерської програми)

на тему: **«Підвищення ефективності використання основних
виробничих фондів на підприємстві (на прикладі ТОВ «Цемент»)»**
(назва теми)

Виконавець:

студент ЦЗФН група М-14

Коваленко К.В.

(прізвище, ім'я, по батькові)

/підпис/

Науковий керівник:

к.е.н., доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Бабій О.М.

(прізвище, ім'я, по батькові)

/підпис/

АНОТАЦІЯ

Коваленко К.В., «Підвищення ефективності використання основних виробничих фондів на підприємстві (на прикладі ТОВ «Цемент»)»,
(*прізвище та ініціали студента*) (*назва кваліфікаційної роботи*)
кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності
«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» за магістерською програмою «Економіка та стратегія розвитку підприємства»,
Одеський національний економічний університет
м. Одеса, 2017 рік

Кваліфікаційна робота магістра складається з трьох розділів. Об'єкт дослідження – основні виробничі фонди підприємства ТОВ «Цемент», які використовуються для виробництва готової продукції.

У роботі розглядаються теоретичні аспекти формування основних виробничих фондів на промисловому підприємстві. Розкрито поняття, класифікацію та структуру основних фондів, показники стану та ефективності використання.

Проаналізовано господарську діяльність ТОВ «Цемент» по основним техніко-економічним показникам та ефективність використання основних виробничих фондів на досліджуваному підприємстві.

Запропоновано підвищити ефективність використання основних виробничих фондів за рахунок удосконалення технології виробництва та за рахунок заміни і модернізації технічно застарілого устаткування.

Ключові слова: підприємство, прибуток, основні виробничі фонди, технологія виробництва, виробниче устаткування.

ANNOTATION

_____, «Increasing the efficiency of using the main productive assets at the enterprise (for example, LLC «Cement»)»,
(*students surname and initials*) (*work title*)
thesis for Master degree in specialty «Entrepreneurship, trade and stock-taking activities» under the program «Economy and strategy of enterprise development»,
Odessa National Economic University
Odessa, 2017

Thesis consists of three chapters. Object of study the main productive assets of the enterprise LLC «Cement», which are used for the production of finished products.

Diploma thesis deals with theoretical aspects of formation of the main productive assets at the industrial enterprise. The concept, classification and structure of fixed assets, state indicators and efficiency of use are disclosed.

The economic activity of Cement LLC is analyzed on the main technical and economic indicators and the efficiency of using the main production assets at the investigated enterprise.

It is proposed to increase the efficiency of the use of fixed assets by improving the technology of production and by replacing and modernizing technically obsolete equipment.

Keywords: enterprise, profit, main production funds, production technology, production equipment.

Зміст

Вступ.....	4
Розділ I Теоретичні аспекти формування основних виробничих фондів на підприємстві	8
1.1 Сутність структура та класифікація основних виробничих фондів	8
1.2 Амортизація та знос основних виробничих фондів, види зносу.....	22
1.3 Показники руху, стану та ефективності використання основних виробничих фондів.....	28
Висновки до розділу I.....	35
Розділ II Аналіз використання основних виробничих фондів на ТОВ «Цемент».....	36
2.1 Аналіз господарської діяльності ТОВ «Цемент».....	36
2.2 Аналіз структури, стану і руху основних фондів ТОВ «Цемент».....	51
2.3 Аналіз ефективності використання основних виробничих фондів ТОВ «Цемент».....	62
Висновки до розділу II.....	79
Розділ III Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів...81	81
3.1 Удосконалення технології виробництва продукції ТОВ «Цемент».....	81
3.2 Заміна фізично спрацьованого і технічно застарілого устаткування.....	86
Висновки до розділу III.....	94
ВИСНОВКИ.....	95
Список використаних джерел.....	97

ВСТУП

В сучасних умовах господарювання саме матеріально-технічна база в значній мірі визначає обсяг виробництва продукції. Проте, ефективність виробництва на підприємстві залежить не тільки від забезпеченості підприємства основними фондами, але й від ступеня їх використання у часі. Облік і планування основних фондів здійснюються не тільки в грошовому вираженні, але й у натуральних показниках у виді конкретних засобів праці.

Це необхідно для того, щоб визначити технічний склад, виробничу потужність підприємств і галузей промисловості, установити завдання і шляхи ефективного використання виробничої потужності скласти баланс устаткування і т.д. Такі дані можна одержати за результатами інвентаризації основних фондів, що періодично проводяться в промисловості.

Не всі елементи основних фондів відіграють однакову роль у процесі виробництва. Робочі машини й устаткування, інструменти, вимірювальні і регулюючі прилади і пристрої, технічні спорудження (гірські вироблення шахт і розрізів, нафтові і газові шпари) беруть безпосередню участь у виробничому процесі, сприяють збільшенню випуску продукції і тому відносяться до активно діючої частини основних фондів. Інші елементи основних фондів (виробничі будинки, інвентар) роблять лише непрямий вплив на виробництво продукції і тому їх називають пасивною частиною основних фондів.

Тільки в умовах ефективного поєднання всіх чинників наше народне господарство може підвищити рівень життя людей.

Підприємство - це основна народногосподарська ланка країни, від результатів функціонування якої залежить економічний розвиток держави. В умовах ринкових відносин підприємство функціонує самостійно на засадах самоокупності і самофінансування і тому воно саме, в першу чергу, зацікавлене в підвищенні ефективності виробництва та збільшення прибутковості.

Поліпшення використання основних виробничих фондів підприємства є важливим резервом підвищення ефективності виробництва. Це обумовлено тим, що

значна частка витрат виробництва, які утворюють собівартість продукції, пов'язана із використанням ОВФ на підприємстві. Таким чином, підвищення ефективності використання ОВФ підприємства знаходять свій вираз у збільшенні обсягу виробництва продукції, підвищення продуктивності праці та фондівіддачі.

Поліпшення використання ОВФ зменшує витрати на їх утримання і експлуатацію у собівартості одиниці продукції. Зменшення цих витрат відбувається за рахунок зменшення умовно-постійної частини у витратах по утриманню і експлуатації ОВФ - амортизаційних відрахувань, величина яких є умовно-постійною по відношенню до річного обсягу продукції. Внаслідок цього, чим більше буде вироблятися продукції, тим меншою буде питома вага амортизаційних відрахувань у собівартості одиниці продукції, а це веде і до збільшення прибутку підприємства, а також задоволення потреб населення на ринку у тій чи іншій продукції, адже воно залежить від обсягу виробництва продукції на підприємстві, тобто від пропозиції. Проте, обсяг виробництва продукції на підприємстві залежить від того наскільки ОВФ повно використовуються. Крім того підвищення ефективності використання ОВФ також зменшує потреби підприємств у капітальних вкладеннях для розвитку матеріально-технічної бази підприємства з метою зменшення обсягу виробництва продукції, тобто відбувається економія коштів на такі цілі. Як свідчить багаторічна практика господарювання, ефект від поліпшення використання ОВФ реалізується значно швидше, ніж від повних капітальних вкладень. Крім того, підвищення ефективності використання ОВФ зменшує витрати від їх морального зносу.

Таким чином, підвищення ефективності використання основних фондів у даний час, коли в країні спостерігається повсюдний і глобальний спад виробництва, має величезне значення. Підприємства, що розташовують основними фондами, що дісталися в спадщину від соціалістичної економіки, повинні не тільки прагнути їх модернізувати, але і максимально ефективно використовувати те що є, особливо в існуючих умовах дефіциту фінансів і

виробничих інвестицій, коли відтворення ОВФ підприємства здійснюється за рахунок власних або позичених коштів, поліпшення використання цих фондів є важливим фактором росту ефективності виробництва на підприємстві і на цій основі забезпечення стабілізації виробництва.

Про актуальність даної проблеми свідчить наявність чисельних публікацій таких авторів: Покропивного С.І., Савицької Г.В., Бабича В.В., Волкова О.І., Сафронова Н.А. та інших. Вони висловлювали різні, а іноді й протилежні за своєю спрямованістю погляди, що зумовлює необхідність проведення подальших досліджень.

Метою виконання роботи є визначення шляхів підвищення ефективності використання основних виробничих фондів на підприємстві ТОВ «ЦЕМЕНТ», що і обумовило виконання наступних завдань:

- 1) вивчення складу, структури, динаміки основних виробничих фондів та шляхів зростання ефективності їх використання;
- 2) проведення аналізу основних техніко-економічних показників та аналізу складу, динаміки основних виробничих фондів виробничо-господарської діяльності підприємства;
- 3) розробка пропозицій щодо впровадження заходів покращення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства;
- 4) визначення впливу запропонованих заходів на виробничо-господарську діяльність ТОВ «ЦЕМЕНТ»;

Методом дослідження є діалектичний метод дослідження явищ та процесів у їх взаємозв'язку і розвитку. Для вирішення поставлених завдань були використані: метод статистичного аналізу, горизонтальний, вертикальний, факторний аналіз, графічні методи та прогнозування.

Об'єктом дослідження є основні виробничі фонди підприємства ТОВ «Цемент», які використовуються для виробництва готової продукції.

Предметом дослідження є процеси використання матеріально-технічних ресурсів (обладнання), де знаходяться резерви щодо підвищення їх ефективності.

Інформаційною базою дипломної роботи слугували науково-методична література різних авторів, фінансово-статистичні звіти підприємства ТОВ «Цемент», нормативні та законодавчі акти України, матеріали Державного комітету статистики.

ВИСНОВКИ

Стан і використання основних фондів – один з найважливіших аспектів аналітичної роботи, так як саме вони є матеріальним втіленням матеріально - технічного прогресу – головного чинника підвищення ефективності виробництва.

Як відомо, основні фонди є важливою складовою частиною національного багатства суспільства, його матеріально-технічною базою і являють собою сукупність матеріально-речових цінностей, що діють у натуральній формі протягом тривалого часу як у сфері матеріального виробництва, так і у невиробничій сфері .

Об'єкти основних фондів становлять основу будь-якого виробництва, в процесі якого створюється продукція , надаються послуги і виконуються роботи . Основні фонди займають основну питому вагу в загальній сумі основного капіталу господарюючого суб'єкта. Від їх кількості, вартості, якісного стану, ефективності використання багато в чому залежать кінцеві результати діяльності господарюючого суб'єкта.

Саме тому проблема підвищення ефективності використання основних фондів є настільки важливою для будь-якої організації . Адже неефективне їх використання призводить до скорочення обсягів виробництва і реалізації, що, в свою чергу, зменшує доходи підприємства .

Аналіз використання основних виробничих фондів на підприємстві здійснюється за даними фінансово-економічної звітності ТОВ « ЦЕМЕНТ» за період 2011-2013 рік. У ході аналізу оцінювалося технічний стан основних фондів за даний період , їх склад , структура , рух , ефективність використання. Аналіз основних фондів на підприємстві необхідний для того , щоб виявити фактори , що впливають на неефективне використання ОВФ і знайти шлях для подолання або пом'якшення цих негативних факторів.

При аналізі динаміки, структури, руху та технічного стану основних виробничих фондів ТОВ « ЦЕМЕНТ» було виявлено, що за аналізований період з 2013 -го року по 2015 -ий рік вартість основних фондів мала тенденцію до збільшення. Істотною причиною змін стала покупка і введення нового обладнання.

Спостерігається збільшення вартості машин та обладнання, зокрема , у 2014-ому році їхня вартість збільшилась на 31,53%. Але у 2014-ому році зменшилась питома вага активної частини ОВФ, що призвело до погіршення структури . Це свідчить про хибну економічну політику , що проводиться на підприємстві , спрямованої на підвищення ефективності використання основних виробничих фондів. Стосовно коефіцієнта зносу, то він на підприємстві невеликий, хоча має тенденцію до зростання. При цьому коефіцієнт придатності з кожним роком зменшується, що означає, що поступово ОВФ не будуть ефективно діяти в сучасній світовій ситуації. У 2015-ому році коефіцієнт зносу склав 29,71 %, а коефіцієнт придатності– 70,29 %. У 2015-ому році фондівіддача була зафіксована на рівні 0,8864 грн.\ грн., що є достатньо низьким в цілому в галузі. При цьому зберігається тенденція до її збільшення, що є позитивною динамікою. У порівнянні з 2014-им роком вона збільшилась на 27,18%. Зворотній до фондівіддачі показник склав 1,1281 гривень/ гривень й у порівнянні з 2012-им роком зменшився на 37 %, що є позитивною динамікою. У звітному році фондорентабельність підприємства склала 0,11943, при цьому маючи тенденцію до зростання. У 2013-ому році була фондозбитковість підприємства із-за того, що в цілому на підприємстві був збиток.

Мультиплікативний факторний аналіз показав, що на ТОВ «ЦЕМЕНТ» є резерви в галузі використання основних виробничих фондів.

З метою мобілізації резервів запропоновані три шляхи, які змогли покращити ефективність використання ОВФ на підприємстві. Підвищення ефективності використання основних фондів має велике значення для підприємства. Вирішення цього завдання означає збільшення виробництва необхідної суспільству продукції , підвищення віддачі створеного виробничого потенціалу і більш повне задоволення потреб населення, поліпшення балансу обладнання на підприємстві, зниження собівартості продукції, зростання рентабельності виробництва, нагромаджень підприємства .

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акулич В.В. Методика аналізу основних засобів // Журнал « Планово-економічний відділ». – 2008 р. – №7 – С.30-35
2. Алексеева М.М. Планування діяльності фірми: Навчально-методичний посібник, фінанси та статистика .: Юність, 2001. – 248 с.
3. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств / за ред. – Львів: вид-во «Світ», 2008. – 234 с.
4. Бабич В.В. Бухгалтерський учёт на підприємствах малого бізнесу в Україні. – К.: ОНПУ Либра, Укр. ИНТЗИ, 2002. –158 с.
5. Бабіч О.В. Методика виявлення путей підвищення ефективності використання основних виробничих фондів промислового підприємства. Менеджмент у Росії і за кордоном, 2006 р., №4.- 76-86 стор.
6. Балабанов І.Г. Економічний аналіз. – М.:2001. – 326 с.
7. Баканов М.І., Шеремет А.Д. Теорія економічного аналізу. – М.: Фінанси і статистика, 2005 р. – 220 с.
8. Бойчик І.М. та ін. Економіка підприємства / І.М. Бойчик та ін. – Львів, 1998 р. – 298 с.
9. Богдановська Л.А., Віногоров Г.Г., Мігун О.Ф. Аналіз господарської діяльності в промисловості: підручник. – М.: В іща школа, 2003 р. – 532 с.
10. Бондарь А. К вопросу оценки основных средств предприятия в бухгалтерском учете // Бухгалтерский учет и аудит. – 2005.- №3.– С. 23-28.
11. Волков О.І. Економіка підприємства: Учебник, 3-е вид., перероб та доп. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 601 с.
12. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства. Навчальний посібник.- Київ.:ЦУЛ, 2006р., 567 с.
13. Глушко Г.М. Джерела фінансування та оновлення ОВФ на промислових підприємствах.: вісник соціально - економічних досліджень. –С. 20-24
14. Городня Т.А. Обґрунтування стратегії підвищення ефективності відтворення та використання основних виробничих засобів підприємства // Науковий вісник НЛТУ.– 2010 р. – № 185 – С.287-298.
15. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. Економіка підприємства: Підручник для вузів/

Під ред.– 4-е вид., перероб. и доп. – М.: Юнити-дана, 2007. – 670 с.

16. Губанов С. Конкурентоспособность экономики – функция системы воспроизводства/ С. Губанов// Економіст.– 2004.– №4.– С. 9-20.

17. Губін В.Є. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: підручник.. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 336 с.

18. Єфименко Н.А. Вплив амортизаційної політики України на процеси відновлення основних фондів машинобудування як виду економічної діяльності. Інвестиції: практика та досвід, 2007р., №19 .- 31-37 стор.

19. Єфімова О. В. Фінансовий аналіз. – М.: видавництво «Бухгалтерський облік», 2009 – 320 с.

20. Закон України «Про охорону праці». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>

21. Каламбет А.П., Юдин В.Г. К вопросу о финансировании воспроизводства основных средств // Гроші та кредит. – 2006. – №10. – С. 64-66

22. Ковальчук І.В. Економіка підприємств : навчальний посібник / І.В. Ковальчук. – К.: Знання, 2008 р. – 679 с.

23. Кондзелка М.А. Основні фонди підприємства – що нового? // Бухгалтер .– 2009.– №4.– С.15-18

24. Кравченко Л.М. Аналіз господарської діяльності в торгівлі: Підручник для вузів. – К.: Знання, 2000 р. – 365 с.

25. Краюхіна Г.А. Економічний аналіз / під ред. – М.: 2000. – 365 с.

26. Круш П.В. та ін. Капітал, основні та оборотні засоби підприємства. Підручник.- Київ.:ЦУЛ, 2006р., 276 с.

27. Лисицін Н.А. Економіка, організація й планування промислового виробництва. навч. посібник для вузів. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007 р.– 250 с.

28. Манів З.О., Луцький І.М. Економіка підприємства: Навч. посібник. – 2-ге вид., стер.– К.: Знання, 2006. – 580 с.

29. Мисуно П.И. Загальні показники ефективності використання основних виробничих фондів: новий підхід // Экономический анализ: теория и практика.– 2005.– №1.– С. 37-42.

30. Нікольська Е.В. Анализ фондоотдачи // Економічний аналіз: теорія і практика . –

2006. – № 20. – С. 11-14.

31. Осіпов В.І. Методи факторного аналізу й планування в промисловості: навч. посібник. – К. : УМК ВО, 1989 р. – 212 с.

32. Осіпов В.І. Економіка підприємства. Підручник. – Одеса: Маяк, 2005 р., – 724 с.

33. Павлов К.В. Эффективность использования основных фондов с учетом региональных различий трудообеспеченности. Вісник економічної науки України, 2010 р., №1.-72-76 стор.

34. Паламарчук О.С. Классификация и оценка основных средств. Довідник економіста, 2004 р., №9.- 18-26 стор.

35. Податковий кодекс України. – Х.: Одісей, 2010. – 536 с.

36. Петрович К.С. Економіка виробничого підприємства, за ред. Петровича К.С., 2001 р. – 2001 р. – 620 с.

37. Поддерюгін С.Н. Фінанси підприємства / за ред. Поддерюгіна, К.: КНЕУ, 2000 р. – 356 с.

38. Примак Т.О. Економіка підприємства. Підручник, Київ: 2006 р.– 145 с.

39. Покропивний С.Ф., Колот В.М. Підприємства: стратегія, організація, ефективність. К. – 1998 Р. – 320 с.

40. Покропивний С.Ф. Економіка підприємства, за ред. Покропивного С.Ф. К.: КНЕУ, 2001 р. – 568 с.

41. Пястолов С.М. Економічний аналіз діяльності підприємства. Навчальний посібник – М.: Академічний проспект, 2006. – 573 с.

42. Романів С.А., Івануса А.П. Методичні особливості аналізу використання ОЗ на підприємстві // Економічний аналіз – 2008 р. – №2 (18) – С 279-281

43. Савицька Г.В. Аналіз господарської діяльності підприємства / Г.В. Савицька. – К.: Нове видання, 2009. – 296 с.

44. Савицька Г.В. Аналіз господарської діяльності підприємства АПК: Навчальний посібник. – Мн.: ІП «Екоперспектива», 1999. – 335 с

45. Савицька Г.В. Аналіз господарської діяльності підприємства. – Мн.: ІП «Екоперспектива», 2002. – 350 с.

46. Сафронова Н.А. Економіка підприємства: Книга / під ред. НА. Сафронова – М.: Юність, 2003. – 608 с.

47. Сідун В.А., Пономарьова Ю.В. Економіка підприємства. Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003– 436 с.
48. Склярєнко В.К. Экономика предприятия: підручник / В.К. Склярєнко, В.М. Прудников. – М.: ИНФРА – М., 2006.– 528 с.
49. Стахурська С.В. Інвестування в основні засоби виробництва: стан і проблеми на підприємствах України// Проблеми науки. – 2008.–№6.– с. 18-19
50. Счасна Т.П. Систематизація методів оцінки фінансового стану підприємства// Фінанси України. – 2005.– 765 с.
51. Тарасенко Н.В. Економічний аналіз. Навч. пос. – 3-є видання, перероблене. – Львів: «Новий світ – 2000» 2004 – 344 с.
52. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства. Навч. посібник. – К.: «Каравела», 2003. – 101 с.
53. Тітов В.І. Економіка підприємства: навчальний посібник. – М.: Ексмо, 2008. – 416 с.
54. Федорова В.А. Економіка підприємства та міжнародних компаній : навч. посібник для вузів/ В.А. Федорова, О.А. Соловійова. – К.: Центр навч. літ., 2008 – 416 с.
55. Хорошков С.І., Букія В.І. Проблемы определения экономической сущности основных средств в свете выполнения государственной программы реформирования бухгалтерского учёта. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: vernadsky.tstu.ru/pdf/2008/01g/37g.pdf
56. Хунгурєєва І.П. Економіка підприємства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://twirpx.com/file/10718>
57. Чалий І. Джерела інвестицій по кабмінівськи: як немає активів, пасиви не допоможуть. Дзеркало тижня.– 2006.– № 11.- С. 18-23
58. Череп А.В. Ефективність використання основних фондів підприємства / Череп А.В., Клименко А. А. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/2009_6/files/ekon06_09_43_Cherep_Klimenko.p df](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/2009_6/files/ekon06_09_43_Cherep_Klimenko.pdf)
59. Чуєв І.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Підручник. - 5-е вид., перероб. та доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006. - 368 с.
60. Чуєв І.Н., Чечевіцина Л.Н. Економіка підприємства: підручник. – М.:

Видавничо-торгова корпорація «Дашков І.К.», 2004. – 416 с.

61. Шваб Л.І. Економіка підприємства: навч. посібник для студентів вищих навч. закладів. – К.: каравела, 2004 р. – 568 с.
62. Швайка Л.А. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник. – Львів, 2000 – 448 с.
63. Швиданенко Г.О., Покропивний С.Ф., Економіка підприємства: навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни, – К.: КНЕУ, 2002. – 243 с.
64. Шегда А.В. Економіка підприємства, навч. посібник: К., 2006 р. – 325 с.
65. Шида Г.М. Економіка підприємства, навч. посібник: – К., 2006 р. – 325 с.
66. Шишкін О.К., Мікрюков В.А., Дишкант І.Д. Облік, аналіз, аудит на підприємстві: Навчальний посібник для вузів. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 426 с.
67. Шкарабан С.І., Сипачов М.І., Економічний аналіз діяльності промислових підприємств і об'єднань / за ред. С.І. Шкарабана, М.І. Сапачова. – Тернопіль, 1995.– 405 с.
68. Юркова Т.І., Юрков С.В. Економіка підприємства: навчальний посібник. К.: Ельга , Ніка центр, 2006. – 119 с.
69. Янковий О.Г. Математико-статистические методы и модели в управлении предприятием, навч. посібник: – Одеса: ОНЕУ, ротапринт, 2014. – 249 с.