

## РЕФЕРАТ

Дегтярева О.М. Определение состояния финансово-бюджетной дисциплины предприятий. / Ольга Николаевна Дегтярева // Управление проектами, системный анализ и логистика. — К.: НТУ — 2012. — Вып.10.

В статье предложена методика определения состояния финансово-бюджетной дисциплины предприятий, сформированы критерии его оценки, определены управленческие действия по повышению финансово-бюджетной дисциплины предприятий.

Объект исследования - процесс мониторинга финансово-бюджетной дисциплины.

Цель работы — разработать методику определения состояния финансово-бюджетной дисциплины предприятий.

Метод исследования — системный подход и системный анализ.

Разработана методика определения состояния финансово-бюджетной дисциплины предприятий, которая предусматривает установление факторов, влияющих на эффективность проведения контрольных мероприятий, формирования информационной модели, построение математических моделей локальных показателей, которые существенно влияют на формирование состояния финансово-бюджетной дисциплины, построение системы параметрических показателей для определения состояния финансово-бюджетной дисциплины, критериев их оценки, математическое моделирование процесса обеспечения финансово-бюджетной дисциплины, разработку матрицы управленческих действий по повышению финансово-бюджетной дисциплины предприятий.

Результаты статьи могут быть внедрены при организации проведения мониторинга финансово-бюджетной дисциплины, ее оценке, а также для уточнений объемов дальнейшего государственного финансирования предприятий. Использование результатов исследования позволит снизить риски государства по эффективному и нецелевому использованию бюджетных ассигнований.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования - математическое моделирование процесса обеспечения финансово-бюджетной дисциплины предприятий, получающих бюджетные ассигнования.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** МОНИТОРИНГ, ФИНАНСОВО-БЮДЖЕТНАЯ ДИСЦИПЛИНА, СОСТОЯНИЕ ФИНАНСОВО-БЮДЖЕТНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВО-БЮДЖЕТНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ.

УДК 658.5

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ АЛЬТЕРНАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ КІЛЬКОСТІ БРАКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Дорошкевич Д.В., кандидат економічних наук

Постановка проблеми. Фінансова криза, низька платоспроможність населення, конкуренція та економічна нестабільність спонукають підприємців та топ-менеджерів до пошуку нових ідей для ефективного управління підприємством. Саме тому все більша увага приділяється альтернативним методам менеджменту. До теорій альтернативного менеджменту належать: принципи Демінга, цикл Шухарта-Демінга, Just-in-Time, кайдзен, Lean виробництво, Total Quality Management, канбан, дзідока та інші. Деякі з них є узагальненими методами, які містять в собі декілька з вищезазначених теорій. Переважна більшість методів альтернативного менеджменту була розроблена в Японії, в тому числі на заводі Toyota. Об'єднуючим фактором цих теорій є акцент на високій якості продукції або послуг, заснуванні лідерства, довірливих відносинах в колективі, бездефектному виробництві, колективному прийнятті рішень, постійному покращенні і, як наслідок, зменшенні собівартості продукції або послуг.

Альтернативний менеджмент в своїй основі базується на формулі американського вченого в галузі менеджменту Е. Демінга "98/2" [1, с. 128]. Формула означає, що 98% проблем в організаціях, дефектів виробів, робіт та послуг залежать не від людей, а від системи, і визначаються присутніми в ній недоліками. Статистичний аналіз проблем, які виникають в будь-якій організації, показує, що причиною 98% збоїв та дефектів є система управління підприємством. І тільки 2% пов'язані з помилками робітників, тобто з людським фактором. Таким чином можна говорити про системні помилки, виправити які можна комплексно змінивши існуючу систему управління.

Зміст роботи. Однією з причин зниження попиту на продукцію та її високої собівартості є велика кількість дефектів - тобто бракованої продукції. З точки зору альтернативного менеджменту до дефектів також відносяться всі види дій, в тому числі адміністративні, які необхідно переробляти або які зроблені неякісно. Крім того, до дефектів відносять подовжений термін на виконання проектних робіт, розробку нових моделей тощо. Такий підхід до визначення дефектів є характерним для альтернативного менеджменту, метою якого є постійне покращення всіх аспектів діяльності. Втрати визначеного типу важко перевести з якісних показників в кількісні, але саме вони збільшують розмір штату робітників, які працюють на підприємстві, сприяють дублюванню робіт, зайвим діям, бюрократії та подовженню довжини циклу.

Також брак та дефекти негативно впливають на імідж продукції, зменшують її привабливість в очах потенційних покупців, нівелюють позитивне ставлення постійних клієнтів. Іміджеві проблеми зазвичай швидко виникають та інтенсивно розповсюджуються. При цьому їх усунення вимагає великих коштів на проведення маркетингових дій, повернення колишньої довіри триває завжди довго.

Оскільки брак та дефекти не тільки збільшують собівартість, але й знижують імідж продукції, це призводить до масової відмови від купівлі продукції або послуг зі сторони споживачів. Як наслідок - банкрутство, продаж підприємства іншому власнику, реінженірінг бізнесу.

Методи альтернативного менеджменту пропонують багато інструментів для зменшення кількості бракованої продукції. Розглянемо деякі з них.

Підхід Демінга до управління організацією фокусує увагу на постійному покращенні і збільшенні якості продукції. Деякі з принципів Демінга описують методи зменшення кількості бракованої продукції. Так четвертий принцип Демінга полягає у наступному - необхідно покласти край практиці закупівлі за найнижчою ціною. Мова йде про потребу в зміні ставлення керівників до якості вхідної продукції та сировини, які необхідні для виготовлення товарів або надання послуг. За Демінгом низька вартість часто означає низьку якість сировини. Це призводить до виникнення браку, подовженню виробничого циклу, збоїв в роботі тощо. Кількість неякісної продукції збільшується, при цьому середньостатистична собівартість одиниці продукції зростає. Рівень браку, який вважається прийнятним в пострадянських країнах, знаходиться на рівні 1-5%. В той же час на підприємствах, які притримуються принципів Демінга, процент браку складає 0,01-0,03% і має тенденцію до подальшого зменшення [2, с. 86]. Позиція, яку займає керівництво цих підприємств щодо вхідної сировини, наступна: треба купувати ту продукцію, якість якої статистично доведена. Ідеальна ситуація - та, при якій компанія-постачальник також дотримується альтернативних методів ведення бізнесу. Більш висока вартість вхідної сировини нівелюється за рахунок безперебійного виробництва, короткого виробничого циклу, великого обігу товарів, і головне- мізерного відсотку бракованої продукції, яку отримує покупець.

Іншим інструментом вирішення проблеми є застосування кайдзен. Кайдзен - це філософський підхід управління підприємством, який забезпечує процес безперервного та постійного покращення, що стає можливим завдяки активній участі всіх співробітників компанії в тому, що вона робить, і в тому, як вона це робить [2, с. 117]. Також кайдзен означає досягнення таких конкретних цілей, як зниження витрат, збільшення якості та ступеню задоволення споживачів. Саме останній аспект і покладений у перший принцип кайдзен - "фокус на клієнта". Це означає, що для компанії, яка використовує кайдзен, критично важливо, щоб всі дії в кінцевому рахунку приводили до більш високого ступеню задоволення її споживача. Кайдзен не допускає компромісів: компанія або виробляє якісну продукцію і, як наслідок, задовольняє клієнтів так, як не може задовольнити ніяка інша компанія, або не виробляє продукцію взагалі. Таким чином, підприємство максимально зацікавлено в тому, щоб при будь-яких умовах жодної бракованої одиниці продукції не було отримано споживачами. При цьому використовується класичний метод кайдзен - постійне покращення маленькими кроками, яке реалізується в тому числі за допомогою внесення великої кількості пропозицій робітниками з метою покращення роботи. Крім того, в обов'язки персоналу входить особиста відповідальність кожного за те, щоб її продукти (та послуги, які потрібні для того, щоб продукти були продані клієнтам) відповідали потребам споживачів і були якісними.

Найбільш важливим методом зменшення кількості бракованої продукції в альтернативному менеджменті є вбудована якість. Цей інструмент описаний в підході Демінга (принцип третій - треба покінчити з залежністю від масового контролю), just-in-time, lean виробництві, кайдзені, TQM. Узагальнено вбудований контроль означає наступне: дорогий та неефективний масовий контроль є непотрібним, оскільки сама можливість браку знищена ще при її появі. Зниження витрат досягається

не тільки завдяки зменшенню потреби в контролі, але також завдяки появі гарантії роботи з надійними та високоякісними матеріалами.

Для організації виробничого процесу з вбудованою якістю варто застосовувати такий інструмент альтернативного менеджменту, як дзідока (jidoka). Дзідока - це методика, яка використовується для зменшення дефектів, браку, відходів та переробки браку, який був зроблений [3, с. 167]. Методика включає в себе:

- 1) Пока-йоке (roka-yoke) - захист від помилок, завдяки якому операцію можна виконати лише одним, правильним способом, і дефекти просто не можуть з'явитися.
- 2) Автономізація (autonomation) - застосування людського інтелекту в автоматизованому вигляді на виробничих лініях в устаткуванні, що дозволяє обладнанню самостійно виявляти дефекти. Після виявлення браку обладнання зупиняється або сигналізує про те, що виникла проблема.
- 3) Аналіз первинних причин виникнення дефекту.
- 4) Контроль джерела помилок - перенесення контролю з готової продукції на процес її виробництва.
- 5) Організаційна та операційна стандартизація - опис правильного виконання операцій, правильне виконання яких є критично важливим.

Найефективішим варіантом вважається пока-йоке або захист від помилок. Він передбачає організацію такого виробництва, коли інакше, ніж правильно, операцію зробити неможливо. Для його застосування нема потреби у виконанні контролюючих дій та забезпечення високого рівня дисципліни з боку виконавця. Такий інструмент вбудованої якості є зрозумілим навіть робітникам низької кваліфікації, тому що він не вимагає додаткових зусиль, не займає часу і може слугувати додатковим методом матеріальної мотивації.

В ситуації, коли технічне рішення є неможливим, використовується операційна та організаційна стандартизація. Всі операції, які здійснюються для випуску продукції, поділяються на чотири категорії за їх впливом на якість (рис. 1). До критичних операцій можна застосовувати даний вид стандартизації. Це означає, що їх треба описати та чітко вказати робітнику, які дії він має виконувати в тій або іншій ситуації. Така інформація має бути наочною, зрозумілою та бути розташованою безпосередньо в місці можливого виникнення браку.

Мінусом цього методу є висока ступінь залежності від рівня дисципліни робітників. Дії, які описуються, не завжди полегшують та спрощують виконання виробничих операцій, можуть не співпадати зі звичними діями та йти в розріз з точкою зору конкретної людини. Тим не менш роз'яснення та навчання робітників, увага з боку керівництва допомагають вирішити цю проблему.

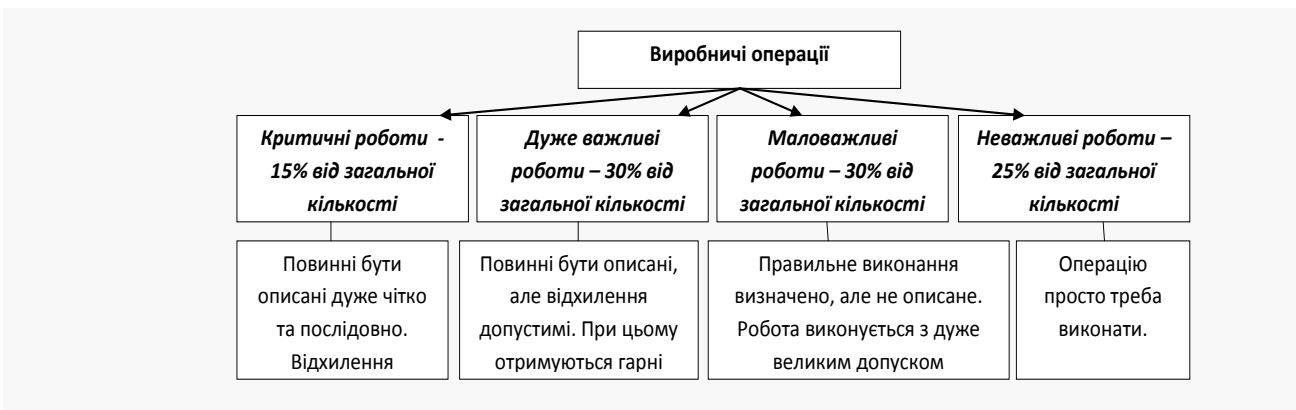


Рисунок 1. – Класифікація виробничих операцій за їх впливом на якість

Інший розповсюджений інструмент дзідоки - автономізація. Сучасне обладнання, особливо іноземного виробництва, найчастіше вже містить в собі системи вимірювання та зупинок при виникненні дефектів, тобто автоматизованого контролю. Плюсами такого підходу є зникнення потреби контролю обладнання оператором, виявлення браку до наступного виробничого етапу. Вилучення бракованої деталі на етапі виникнення дефекту попереджає витрати грошових ресурсів на подальше її застосування у продукції. Але автономізація не дає ніяких інших результатів крім визначення дефекту, і головне - не дає інформації, чому цей дефект виник. Тому застосування автономізації без інших інструментів дзідоки вважається малоефективним.

Таким чином, дзідока охоплює два напрями зменшення бракованої продукції: виявлення дефекту до відвантаження покупцям та сам процес вбудови якості. Перший напрям реалізується

легше та швидше. Його переваги очевидні - завоювати репутацію у клієнтів, збільшити їх кількість та, як наслідок, зростання прибутку. Але реалізація цього методу на першій стадії застосування здідоки призводить до збільшення собівартості. Тому при намірі керівництва зменшити собівартість одиниці продукції варто первинно зосередити увагу на другому напрямі.

Узагальнюючи, можна сказати, що загальна мета здідоки – виявлення дефектів одразу після їх виникнення, визначення причини браку, усунення її або контроль джерела проблеми.

Висновки. Досягнути нульового рівня дефектів неможливо. Але сучасні реалії вимагають від топ-менеджерів прагнути до цього. Реальна мета сьогодення – нульовий брак у споживача, відсутність дефектів, які повторюються, мінімальний рівень помилок в системі. При цьому, згідно з альтернативним підходом до управління, відділ технічного контролю є зайвим в організаційній структурі управління.

Також критично важливим для зменшення середньостатистичної собівартості товару є раннє виявлення браку. Вартість дефекту після кожної операції з виробництва продукції зростає в декілька разів, тому на виході підприємство має великі втрати.

Інструменти забезпечення вбудованої якості дозволяють знизити загальні витрати, витрати на контроль якості продукції та зменшити витрати сировини. Але цей напрям має і недоліки – воно трудомістке та потребує фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів.

Таким чином, можна зробити загальний висновок про доцільність застосування методів альтернативного менеджменту для зменшення кількості бракованої продукції.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Фидельман Г.Н. Альтернативный менеджмент: Путь к глобальной конкурентоспособности / Г.Н. Фидельман, С.В. Дедиков, Ю.П. Адлер – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 186 с. (Серия – «Модели менеджмента ведущих российских компаний»)
2. Вайтхилл А. Японская система менеджмента / Артур Вайтхилл – М.: ООО «Интернет-трейдинг», 2006. – 248 с.
3. Осано Э. Экстремальная Toyota: Парадоксы успеха японского менеджмента / Эми Осано, Норихико Симидзу, Хиротака Такеути при участии Джона Кайла Дортона; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблшерз : Издательство Юрайт, 2011. – 286 с.

#### РЕФЕРАТ

Дорошкевич Д.В. Застосування методів альтернативного менеджменту для зменшення кількості бракованої продукції / Дарія Вячеславівна Дорошкевич // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 10.

В статті описуються методи альтернативного менеджменту, які доцільно застосовувати у випадку, коли мета виробничого підприємства – зменшення кількості бракованої продукції. Ці методи відносяться до японської школи менеджменту та дозволяють ефективно вплинути на якість продукції, що випускається.

Об'єкт дослідження – методи альтернативного менеджменту.

Мета роботи – визначити методи альтернативного менеджменту, які доцільно використовувати для зменшення кількості бракованої продукції та проаналізувати особливості їх застосування.

Метод дослідження - системно-логічний підхід, аналіз та синтез, методи альтернативного менеджменту.

Фінансова криза, низька платоспроможність населення та висока конкуренція спонукають підприємців до пошуку нових ідей для ефективного управління підприємством. Саме тому все більша увага приділяється альтернативним методам менеджменту. До теорій альтернативного менеджменту належать: принципи Демінга, цикл Шухарта-Демінга, Just-in-Time, кайдзен, Lean виробництво, Total Quality Management, канбан, здідока та інші. Об'єднуючим фактором цих теорій є акцент на високій якості продукції або послуг, заснуванні лідерства, довірливих відносинах в колективі, бездефектному виробництві, колективному прийнятті рішень, постійному покращенні і, як наслідок, зменшенні собівартості продукції або послуг.

Реальна мета сьогодення – нульовий брак у споживача, відсутність дефектів, які повторюються, мінімальний рівень помилок в системі. При цьому, згідно з альтернативним підходом до управління, відділ технічного контролю є зайвим в організаційній структурі управління. Також критично важливим для зменшення середньостатистичної собівартості товару є раннє виявлення браку. Вартість дефекту після кожної операції з виробництва продукції зростає в декілька разів, тому на виході підприємство має великі втрати.

Інструменти забезпечення вбудованої якості дозволяють знизити загальні витрати, витрати на контроль якості продукції та зменшити витрати сировини. Недоліком методів альтернативного менеджменту є висока трудомісткість, потреба в фінансових, матеріальних та інформаційних ресурсів.

Результати статті можуть бути впроваджені на виробничих підприємствах, в тому числі на підприємства транспортної галузі.

Прогнозні припущення щодо об'єкту дослідження – створення методики застосування методів альтернативного менеджменту на українських підприємствах.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, ПРИНЦИПИ ДЕМІНГА, КАЙДЗЕН, ДЗІДОКА, АВТОНОМІЗАЦІЯ

#### ABSTRACT

Doroshkevych D.V. The alternative management methods for decrease of rejection products' quantity / Dariya Vyacheslavivna Doroshkevych // Management of projects, system analysis and logistics. – K.: NTU – 2012. – Vol. 10.

The article describes the methods of alternative management for the usage in situation, when the purpose of enterprise is the decrease of rejection products' quantity. These methods are related to Japanese management school and influence on productions' quality a lot.

Object of study – the methods of alternative management.

Purpose – to determinate the methods of alternative management that are efficient for decrease of rejection products' quantity and to analyze the main features of their usage.

Methods of study – system-logical method, analysis and synthesis, the methods of alternative management.

Financial crisis, the low level of population's solvency and the high level of competitiveness force the entrepreneurs to find other decisions for efficient management. That's why from year to year the big attention is paid to alternative management methods. There are next theories of alternative management: Deming principles, the cycle of Shuhart-Deming, Just-in-Time, kaizen, Lean Production, Total Quality Management, kanban, jidoka etc. the factor that combines all these theories is the accent to high product or service quality, leadership, trust in collective, defect-free production, collective decision-making, continuous improvement, the decrease of product and services cost.

Today's main purpose is – zero rejection for customer, repeating defect-free production, the minimum level of faults in whole system. Herewith according to the alternative management the department of technical control is unnecessary in organizational structure of enterprise. Also the next factor is very important for the decrease of product's cost: early detection of rejection. The cost of rejection after the next production phase increases in several times. That's why the biggest part of enterprises has big losses.

The instruments of inbuilt quality allow to decrease the general costs, the costs for controlling actions of production's quality and consumption of raw materials. The minuses of alternative management are: the high level of laboriousness, the availability of material, financial and information resources.

The results of this article can be used for all production enterprises including transport companies.

Forecast assumptions about the object of study – the development of methodology of alternative management usage in Ukrainian enterprises.

**KEY WORDS:** ALTERNATIVE MANAGEMENT, DEMING PRINCIPLES, KAIZEN, JIDOKA, AUTONOMIZATION.

#### РЕФЕРАТ

Дорошкевич Д.В. Использование методов альтернативного менеджмента для уменьшения количества бракованной продукции/ Дарья Вячеславовна Дорошкевич // Управление проектами, системный анализ и логистика. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 10.

В статье описываются методы альтернативного менеджмента, которые целесообразно использовать в случае, когда целью производственного предприятия является уменьшение количества бракованной продукции. Эти методы относятся к японской школе менеджмента и позволяют эффективно влиять на качество выпускаемой продукции.

Объект исследования – методы альтернативного менеджмента.

Цель работы – определить методы альтернативного менеджмента, которые целесообразно использовать для уменьшения количества бракованной продукции и проанализировать особенности их использования.

Метод исследования – системно-логический подход, анализ и синтез, методы альтернативного менеджмента.

Финансовый кризис, низкая платежеспособность населения и высокая конкуренция стимулируют предпринимателей искать новые идеи для эффективного управления предприятием. Именно поэтому все больше внимания уделяется альтернативным методам менеджмента. К теориям альтернативного менеджмента относятся: принципы Деминга, цикл Шухарта-Деминга, Just-in-Time, кайдзен, Lean производство, Total Quality Management, канбан, дзидока и т.д. Объединяющим фактором этих теорий является акцент на высоком качестве продукции или услуг, лидерстве, доверительных отношениях в коллективе, бездефектном производстве, коллективном принятии решений, постоянной улучшении и, как следствие, уменьшении себестоимости продукции или услуг.

Реальная цель современных предприятий – нулевой брак к потребителя, отсутствие повторяющихся дефектов, минимальный уровень ошибок в системе. При этом согласно с альтернативным подходом отдел технического контроля является лишним в организационной структуре управления. Также критически важным фактором для уменьшения среднестатистической себестоимости товаров является раннее выявления брака. Стоимость дефекта после каждой производственной операции увеличивается в несколько раз, поэтому на выходе предприятие несет большие потери.

Инструменты обеспечения встроенного качества позволяют снизить общие расходы, расходы на контроль качества продукции и уменьшить расход сырья. Недостатком методов альтернативного менеджмента является высокая трудоемкость, необходимость наличия финансовых, материальных и информационных ресурсов.

Результаты статьи могут быть внедрены на производственных предприятиях, в том числе на предприятиях транспортной отрасли.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования – создание методики внедрения методов альтернативного менеджмента на украинских предприятиях.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, ПРИНЦИПЫ ДЕМИНГА, КАЙДЗЕН, ДЗИДОКА, АВТОНОМИЗАЦИЯ.

УДК 338.33:67

## СТРАТЕГИИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛАРУСИ

Драгун Н.П., кандидат экономических наук  
Ивановская И.В.

Постановка проблемы. В программах развития промышленного комплекса и социально-экономического развития национальных экономик ряда стран СНГ, в том числе России и Беларуси диверсификация деятельности предприятий рассматривается как один из важнейших механизмов повышения эффективности их функционирования и экономической устойчивости в условиях неблагоприятных колебаний рыночной конъюнктуры и усиления конкуренции на традиционных рынках сбыта. В то же время в литературе отсутствуют результаты комплексных эконометрических исследований содержания стратегий диверсификации и ее влияния на деятельность предприятий различных отраслей промышленности постсоветских стран, что не позволяет принимать обоснованные управленческие решения как на уровне государственного, так и корпоративного управления относительно направлений и величины диверсификации предприятий с учетом их отраслевой специфики и структуры рынков сбыта. Настоящая работа направлена на решение указанной проблемы.

Цель исследования – на основе эконометрического моделирования раскрыть содержание и установить направления влияния стратегий диверсификации на эффективность функционирования предприятий машиностроения и перерабатывающей промышленности Беларуси.

Обзор литературы. В литературе в рамках эмпирических исследований на эффективность функционирования диверсифицированных предприятий существует три точки зрения:

– P.G. Berger и E. Ofek, R. Comment и G.A. Jarrel, L. Lang и R. Stulz на основе данных американских компаний [1, с. 39; 2, с. 67; 3, с. 1248], R.K. Lins и H. Servaes – компаний Великобритании и Японии [4, с. 2215], Гоголюхина М.Е. – данных судостроительных предприятий Санкт-Петербурга за период 1997-2000 гг. [5, с. 136], Евлевская Т.А. – выборки из 60 американских