

## РЕФЕРАТ

Повна назва «Дослідження методів управління портфелем замовлень ІТ-підприємства».

Магістерська робота за фахом: 124 «Системний аналіз».

Студентка гр. СМ-12м ДДМА, А.О. Лях. – Краматорськ, 2017.

Робота містить 145 стор.: 34 рис., 46 табл., 29 слайдів.

Наукова новизна отриманих результатів:

– вдосконалено модель для управління портфелем замовлень ІТ-підприємства, в основі якої лежать взаємопов'язані модифіковані методи оптимізації, що забезпечують спільне рішення задач визначення пріоритетності проектів, розподілу трудових ресурсів і грошових коштів між ними. Такий підхід гарантує обґрунтованість і високу якість прийнятих управлінських рішень.

Практична цінність дипломної роботи полягає в тому, що розроблена інформаційна система для управління портфелем замовлень ІТ-підприємства дозволяє зменшити тимчасові витрати для розподілу трудових ресурсів і календарного планування, а також збільшить ефективність реалізації ІТ-проектів.

В першому розділі розглянуто теоретичні аспекти управління портфелем замовлень ІТ-підприємства. Виконан аналіз діяльності товариства з обмеженою відповідальністю «ІТ 2.0» та досліджено інформаційні технології, які використовуються на практиці даним підприємством.

В другому розділі проаналізовано існуючі методологічні підходи до управління портфелем замовлень ІТ-підприємства, зокрема досліджено методи і моделі планування й контролю виконання ІТ-проектів і проаналізовано методи і моделі управління реалізацією портфеля ІТ-проектів.

В третьому розділі розглянуті теоретичні дослідження і галузі управління портфелем замовлень, а саме проаналізовано існуючі концепції щодо управління портфелем замовлень ІТ-підприємства. Виконано опис математичної моделі управління портфелем замовлень ІТ-підприємства з урахуванням пріоритетності ІТ-проектів.

В четвертому розділі проведено аналіз застосування математичної моделі управління портфелем замовлень ІТ-підприємства з урахуванням пріоритетності; виконана розробка об'єктно-орієнтованої моделі інформаційної системи на мові візуального моделювання UML та здійснено розгляд бізнес-процесу управління портфелем замовлень ІТ-підприємства, що виступає об'єктом дослідження дипломного проекту за допомогою методології SADT.

В п'ятому розділі виконано практичну реалізацію інформаційної системи для управління портфелем замовлень ІТ-підприємства, яка виконана в середовищі C#.

У шостому розділі розглядається аналіз небезпечних і шкідливих виробничих факторів на робочому місці з ПЕОМ, розробляються заходи для забезпечення безпечних умов праці, проводиться оцінка ефективності заходів з охорони праці, а також розглядається безпеку при надзвичайних ситуаціях.

ІТ-ПРОЕКТ, ПОРТФЕЛЬ ЗАМОВЛЕНЬ, ІТ-ПІДПРИЄМСТВО, КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН, ТРУДОВІ РЕСУРСИ, КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ, МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ДО УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЗАМОВЛЕНЬ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА, UML, SADT, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

## РЕФЕРАТ

Полное наименование «Исследование методов управления портфелем заказов ИТ-предприятия».

Магистерская работа по специальности: 124 «Системный анализ».

Студентка гр. СМ-12м ДГМА, А.А. Лях. – Краматорск, 2017.

Работа содержит 145 стр.: 34 рис., 46 табл., 29 слайдов.

Научная новизна полученных результатов:

усовершенствована модель для управления портфелем заказов ИТ-предприятия, в основе которой лежат взаимосвязаны модифицированные методы оптимизации, обеспечивающих совместное решение задач определения приоритетности проектов, распределения трудовых ресурсов и денежных средств между ними. Такой подход гарантирует обоснованность и высокое качество принимаемых управленческих решений.

Практическая ценность дипломной работы заключается в том, что разработана информационная система для управления портфелем заказов ИТ-предприятия позволяет уменьшить временные затраты для распределения трудовых ресурсов и календарного планирования, а также увеличит эффективность реализации ИТ-проектов.

В первом разделе рассмотрены теоретические аспекты управления портфелем заказов ИТ-предприятия. Осуществлен анализ деятельности общества с ограниченной ответственностью «ИТ 2.0» и исследованы информационные технологии, которые применяются на практике данным предприятием.

Во втором разделе проанализированы существующие методологические подходы к управлению портфелем заказов ИТ-предприятия, а именно исследованы методы и модели планирования и контроля выполнения ИТ-проектов и проанализированы методы и модели управления реализацией портфеля ИТ-проектов.

В третьем разделе рассмотрены теоретические исследования в области управления портфелем заказов, а именно проанализированы существующие концепции относительно управления портфелем ИТ-предприятия. Осуществлено описание математической модели управления портфелем заказов ИТ-предприятия с учетом приоритетности ИТ-проектов.

В четвертом разделе проведен анализ использования математической модели управления портфеля заказов ИТ-предприятия с учетом приоритетности, осуществлена разработка объектно-ориентированной модели информационной системы на языке визуального моделирования UML и осуществлено рассмотрение бизнес-процесса управления портфелем заказов ИТ-предприятия, которое выступает объектом исследования дипломного проекта при помощи методологии SADT.

В пятом разделе осуществлена практическая реализация информационной системы для управления портфелем заказов ИТ-предприятия, которая выполнена в среде C#.

В шестом разделе рассматривается анализ опасных и вредных производственных факторов на рабочем месте с ПЭВМ, разрабатываются мероприятия для обеспечения безопасных условий труда, проводится оценка эффективности мероприятий по охране труда, а также рассматривается безопасность при чрезвычайных ситуациях.

**ИТ-ПРОЕКТ, ПОРТФЕЛЬ ЗАКАЗОВ, ИТ-ПРЕДПРИЯТИЕ, КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН, ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ, КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ, МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ЗАКАЗОВ ИТ-ПРЕДПРИЯТИЯ, UML, SADT, ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

## ABSTRACT

The full name is «Investigation of IT Portfolio Management Methods».

Master's work in the specialty: «System analysis».

Student gr. SM-12m DSEA, A.O Liakh. – Kramatorsk, 2017.

The work contains 145 pages: 34 figures, 46 tables, 29 slides.

Scientific novelty of the obtained results:

An improved model for managing portfolio of orders for an IT enterprise, based on interconnected modified optimization methods that provide a common solution to the tasks of prioritizing projects, the allocation of labor resources and cash between them. This approach guarantees the soundness and high quality of the management decisions made.

The practical value of the thesis is that the information system developed to manage the portfolio of IT orders allows you to reduce the time costs for the allocation of labor resources and scheduling, as well as increase the effectiveness of implementing IT projects.

The first section deals with theoretical aspects of managing a portfolio of it companies. The analysis of the activities of the limited liability company «it 2.0» and studied information technology that are used in practice by this company.

The second section analyzes the existing methodological approaches to the management of the portfolio of it-enterprises in particular devoted to the methods and models of planning and control of execution of it projects and analyzes methods and models for managing the implementation of a portfolio of it projects.

The third section examines theoretical research in the field of portfolio management orders, namely analyzed the existing concepts of portfolio management orders it enterprise. A description of the mathematical model of management of the portfolio of it companies including prioritisation of it projects.

In the fourth section, analysis of the use of mathematical models of management of the portfolio of it companies including prioritisation; the design of object-oriented model of information system on the visual modeling language UML and implemented, the consideration of the business process management portfolio of it enterprise, which is the object of the research degree project with the help of methodology SADT.

In the fifth section, made the practical implementation of the information system for the management of the portfolio of it enterprise, which is made in the environment of C#.

The sixth section discusses the analysis of dangerous and harmful factors in the workplace with PC, steps are taken to ensure safe working conditions, assessment of effectiveness of measures on labour protection, as well as safety in emergency situations.

THE IT PROJECT PORTFOLIO, IT ENTERPRISE, PROJECT SCHEDULE, HUMAN RESOURCES, CONCEPTUAL APPROACHES, METHODS AND MODELS TO MANAGE THE PORTFOLIO OF IT ENTERPRISE, UML, SADT, INFORMATION SYSTEM, ECONOMIC EFFICIENCY