



Universitatea Tehnică a Moldovei

**MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE
INFRASTRUCTURĂ URBANĂ**

Student:

Carai Valentina

Conducător:

conf. univ., dr. hab.

Albu Svetlana

Chișinău – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	11
1. ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МЕНЕДЖМЕНТА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ.	13
1.1. Концепция управления проектами	13
1.2. Специфика менеджмента проектов в строительстве	21
1.3. Оперативное управление строительными проектами городской ифраструктуры	29
2. ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	34
2.1. Важность городской инфраструктуры.....	34
2.2. Техническая эксплуатация городской инфраструктуры в г. Бендеры.....	41
2.3. Анализ состояния городской инфраструктуры г. Бендеры	48
3. РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОВОДА ПО УЛ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ В Г. БЕНДЕРЫ.....	56
3.1. Общая характеристика проекта	56
3.2. Анализ проекта.....	62
3.3. Предложения по улучшению менеджмента проекта.....	70
ВЫВОДЫ.....	78
БИБЛИОГРАФИЯ.....	85
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Карта Приднестровской Молдавской Республики	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карта города Бендеры.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Схема водоснабжения и водоотведения	89
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Рабочий проект	90
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Ситуационный план М 1:5000.....	91
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Генеральный план М 1:1000 (Лист 3 и 4)	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Генеральный план М 1:1000 (Лист 5 и 6)	93
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Продольный профиль.....	94
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Водопроводные колодцы.....	95
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Фотографии производства работ	96
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Договор на выполнение подрядных работ (Лист 1).....	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Договор на выполнение подрядных работ (Лист 8).....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Сметный расчёт (Лист 1 и 6).....	99

АННОТАЦИЯ

Карай Валентина «Управление проектами городской инфраструктуры», дипломная работа по специальности Инженерия и Менеджмент в Строительстве, Кишинёв, 2024

Структура дипломной работы: введение, 3 главы, выводы, библиография с 24 источниками информации, 13 приложений, 75 страниц основной работы.

Ключевые слова: управление, проект, менеджмент, городская инфраструктура, анализ, разработка, планирование, реализация, контроль.

Цель дипломной работы: целью написания данной дипломной работы является изучение основных принципов управления проектами городской инфраструктуры. Провести оценку и анализ контроля проектов городской инфраструктуры.

Задачи дипломной работы:

- проанализировать ключевые концепции и методы организации, планирования и управления проектами городской инфраструктуры;
- исследовать организацию командного сотрудничества для решения поставленных координационных задач;
- владеть основными методами исполнения ключевых управленческих функций;
- выявить выгодные решения для управления проектами городской инфраструктуры.

Методы, использованные при разработке дипломной работы: при реализации данной дипломной работы были применены как теоретические (классификация, синтез, анализ), так и эмпирические (расчёты, изучение результатов деятельности) методы исследования. Одними из главных методов можно выделить: анализ специализированной литературы, метод обработки данных, обобщение.

Выводы и рекомендации: Система управления проектами – значимый инструмент в руках человека для достижения своей цели. Фундаментальные положения управления проектами состоят из грамотного планирования, целенаправленности, высококвалифицированной команды проекта, а также из должного контроля и оценки. Профессиональные специалисты с обширными знаниями и опытом играют основополагающее значение в эффективном управлении проектами. От качества проектных решений в большей степени зависят не только экономическая эффективность объекта, но и условия его дальнейшей эксплуатации, себестоимость. Внимательное планирование, компетентное выполнение работ и строгий контроль за ходом реализации проекта приведут к эффективному управлению проектами городской инфраструктуры.

REZUMAT (ADNOTARE)

Carai Valentina «Managementul proiectelor de infrastructură urbană», teză de licență la specialitatea Inginerie și Management în Construcții, Chișinău, 2024

Structura tezei: introducere, 3 capitole, concluzii, bibliografie cu 24 referințe, 13 anexe, 75 pagini text de bază.

Cuvinte-cheie: management, proiect, infrastructură urbană, analiză, dezvoltare, planificare, implementare, control.

Scopul lucrării: Scopul scrierii acestei teze este de a studia principiile de bază ale managementului proiectelor de infrastructură urbană. A efectua evaluarea și analiza de control a proiectelor de infrastructură urbană.

Obiectivele principale:

- analiza conceptelor cheie și metodelor de organizare, planificare și gestionare a proiectelor de infrastructură urbană;
- explorează organizarea cooperării în echipă pentru rezolvarea sarcinilor de coordonare atribuite;
- să stăpânească metodele de bază de îndeplinire a funcțiilor cheie de management;
- identificarea de soluții profitabile pentru gestionarea proiectelor de infrastructură urbană.

Metodele aplicate la elaborarea lucrării: la implementarea acestei teze s-au folosit metode de cercetare atât teoretice (clasificare, sinteză, analiză), cât și empirice (calcul, studiul rezultatelor performanței). Unele dintre principalele metode includ: analiza literaturii de specialitate, metoda de prelucrare a datelor, generalizarea.

Concluzii și recomandări: Un sistem de management de proiect este un instrument important în mâinile unei persoane pentru a-și atinge scopul. Fundamentele managementului de proiect constau în planificare solidă, concentrare, o echipă de proiect înalt calificată și monitorizare și evaluare adecvată. Profesioniștii cu cunoștințe și experiență extinse sunt esențiali pentru managementul eficient al proiectelor. Nu numai eficiența economică a unității, ci și condițiile pentru funcționarea ulterioară și costul acesteia depind în mare măsură de calitatea soluțiilor de proiectare. Planificarea atentă, execuția competentă și monitorizarea strictă a progresului proiectului vor duce la un management eficient al proiectelor de infrastructură urbană.

SUMMARY

**Karai Valentina «Urban infrastructure project management», thesis in the specialty
Engineering and Management in Construction, Chisinau, 2024**

Structure of the thesis: introduction, 3 chapters, conclusions, bibliography with 24 sources of information, 13 annexes, 75 pages of basic text.

Key words: management, project, management, urban infrastructure, analysis, development, planning, implementation, control.

Purpose of the thesis: the purpose of writing this thesis is to study the basic principles of urban infrastructure project management. Conduct assessment and control analysis of urban infrastructure projects.

Objectives of the thesis:

- analyze key concepts and methods of organizing, planning and managing urban infrastructure projects;
- explore the organization of team cooperation to solve the assigned coordination tasks;
- master the basic methods of performing key management functions;
- identify profitable solutions for managing urban infrastructure projects.

Methods used in the development of the thesis: In the implementation of this thesis, both theoretical (classification, synthesis, analysis) and empirical (calculations, study of performance results) research methods were used. Some of the main methods include: analysis of specialized literature, data processing method, generalization.

Conclusions and recommendations: A project management system is a significant tool in the hands of a person to achieve his goal. The fundamentals of project management consist of sound planning, focus, a highly qualified project team, and proper monitoring and evaluation. Professionals with extensive knowledge and experience are fundamental to effective project management. Not only the economic efficiency of the facility, but also the conditions for its further operation and cost largely depend on the quality of design solutions. Careful planning, competent execution and strict monitoring of project progress will lead to effective management of urban infrastructure projects.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время разнообразные сферы деятельности, малые предприятия и даже самые развитые государства приходят к пониманию и восприятию себя проектно-ориентированными. Именно это приводит их к потребности развиваться, обучаться и эффективно управлять намеченными на будущее проектами. Вне всякого сомнения, что история управления проектами уходит своими корнями глубоко вглубь времен человечества. Чем дальше, день за днём, мы узнаём о всё больших и больших артефактах микро, малых, средних и, конечно же, масштабных проектов, созданных в разное время существования Земли. Однако, пережив своё зарождение и развитие, как научно-методическая дисциплина, во второй половине XX века, данная отрасль превратилась в современности в одну из самых развивающихся, перспективных и особенно востребованных методологий менеджмента во всём мире, которая включает в себя некую систему национальных и международных профессиональных стандартов и научных сообществ. И, конечно же, не менее важную сложившуюся терминологию и совокупность специальных методов и инструментов. Разумеется, самую высокую эффективность использования способа управления проектами показала практика.

В течение своей жизни мы многократно обзреваем исполнение большого количества видов комплексных проектов. Одновременно, увеличивается спрос на высококвалифицированных специалистов, которые смогут компетентно спланировать и организовать выполнение, а самое главное – реализовать задуманное и достичь высокого результата. Своего рода планы различных видов, масштабов стали современным способом деятельности многих предприятий и организаций: не только специализирующихся на проектах, но и предприятия с традиционно операционной деятельностью. В современных реалиях концепции управления нуждаются в особенных организованных подходах к выполнению поставленных целей, обозначенных перед сообществом. Одним из высокоэффективных и ведущих принципов управления на данный момент является управление проектами. Использование концепции проектного управления даёт возможность повышать надёжность и результативно достигать поставленных целей в своей деятельности.

Проектирование универсально и это доказывается тем, что проектные технологии применяются практически везде: в политике, образовании, культуре, социальной сфере, промышленном и аграрном производстве, строительстве, архитектуре, дизайне и т.д. Управление проектами городской инфраструктуры является достаточно сложной и ответственной процедурой, требующей комплексного подхода и глубоких знаний в области управления, экономики и строительства. Профессиональные кадры в этой области

должны уметь грамотно организовывать процессы, своевременно контролировать выполнение поставленных целей и задач, управлять и маневрировать рисками и поддерживать эффективную коммуникацию в команде. Научное понимание и опытность в использовании ключевых факторов успеха и возможность своевременно приспосабливаться к изменениям во времени помогают добиться чрезвычайно высокой продуктивности и удовлетворить все потребности заказчика, обеспечить успешное исполнение взятых на себя обязательств в рамках установленных договором сроков и бюджете. В условиях современности, когда города сталкиваются с постоянно растущими потребностями и лимитированными ресурсами, становится особенно актуальным эффективное управление проектами городской инфраструктуры. И именно такой эффективный менеджмент планирования и в конечном итоге реализация проектов по строительству, реконструкции и модернизации городской инфраструктуры позволяют обеспечивать комфортные условия для проживания горожан, при этом повышая экономическое развитие региона и государства в целом. Квалифицированный менеджмент проектов позволяет нам решать проблемы, связанные с экологической составляющей городской среды, безопасностью и энергоэффективностью.

В дипломной работе «Управление проектами городской инфраструктуры» объектом исследования является городская инфраструктура г. Бендеры, а именно сети водоснабжения. Последовательно в работе описаны: эволюционное развитие менеджмента строительных проектов, городская инженерная инфраструктура г. Бендеры. Предметом исследования принят процесс управления проектом по реконструкции участка водовода по ул. Железнодорожная в г. Бендеры.

Цель: данная дипломная работа представляет собой комплексный анализ основных азов управления проектами городской инфраструктуры. Целью написания данной дипломной работы является изучение основных принципов управления проектами городской инфраструктуры. Рассмотреть принципиальные аспекты пред планирования, управления участниками и потребностями. Провести оценку и попробовать проанализировать контроль проектов городской инфраструктуры. В данной работе будут учтены и проанализированы современные инструменты и методы управления проектами, а также рассмотрен конкретный случай успешного их применения в реальном проекте.

Задачи: - проанализировать ключевые концепции и методы организации, планирования и управления проектами;

- исследовать организацию командного сотрудничества для решения поставленных координационных задач;
- владеть основными методами исполнения ключевых управленческих функций;

- выявить выгодные решения для управления проектами городской инфраструктуры.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. БОГДАНОВ, В.В. *Управление проектами. Корпоративная система — шаг за шагом*. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 248 с. ISBN 978-5-91657-570-5
2. АНЬШИН, В.М. *Управление проектами: фундаментальный курс*. Москва: Высшая школа экономики, 2013. 620 с. ISBN 978-5-7598-0868-8
3. МАЗУР, И.И., ШАПИРО, В.Д., ОЛЬДЕРОГГЕ, Н.Г. *Управление проектами*. Москва: Омега-Л, 2004. 664 с. ISBN 5-98119-096-5
4. ДИТХЕЛМ, Г. *Управление проектами*. Санкт-Петербург: Бизнес-пресса, 2004. 400 с. ISBN 5-8110-0066-9
5. МАЗУР, И.И. *Управление проектами*. Москва: Омега-Л, 2010. 960 с. ISBN 978-5-370-01058-3
6. БОВТЕЕВ, С.В. *Основы управления инвестиционно-строительными проектами*. Санкт-Петербург: 2013. 197 с.
7. БИРЮКОВ, А.Н. *Основы организации, экономики и управления в строительстве*. Москва: 2012. 432 с.
8. КОРОБКО, В.И. *Экономика городского хозяйства*. Москва: Академия, 2008. 160 с. ISBN 978-5-7695-5250-2
9. ДУШКИН, С.С. *Эксплуатация городских водоотводящих сетей*. Харьков: 2018. 180 с.
10. МУЗАЛЕВСКАЯ, Г.Н. *Инженерные сети городов и населенных пунктов*. Москва: Ассоциация строительных вузов, 2006. 148 с. ISBN 5-93093-424-X
11. КЛИОРИНА, Г.И. *Инженерная подготовка городских территорий*. Москва: Юрайт, 2017. 269 с. ISBN 978-5-534-04142-2
12. КОМКОВ, В.А., РОЩИНА, С.И., ТИМАХОВА, Н.С. *Техническая эксплуатация зданий и сооружений*. Москва: ИНФРА-М, 2007. 288 с. ISBN 5-16-002426-3
13. ПОГОДИНА, Л.В., *Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок*. Москва: 2007. 747 с. ISBN 978-5-91131-828-4
14. БОРОНИНА, Л.Н., *Основы управления проектами*. Екатеринбург: 2015. 112 с. ISBN 978-5-7996-1416-4
15. СОМОВ, М.А., КВИТКА, Л.А. *Водоснабжение*. Москва: ИНФРА-М, 2007. 287 с. ISBN 978-5-16-002635-0
16. ТАТУРА, А.Е., *Реконструкция систем и сооружений водоснабжения и*

водоотведения. Ижевск: ИЖГТУ, 2003. 178 с. ISBN 5-7526-0165-7

17. ЮДИН, А.И., РОССОХИН, С.А., *Менеджмент в строительстве*. Харьков: ХНАГХ, 2008. 178 с.
18. ПЛАТОНОВ, А.М., КОРОЛЕВА, М.А., БЛЕДНЫХ, Е.И., БАЖЕНОВ, С.И., БУЗЫРЕВ, В.В., ВЛАСОВА, М.Ф., ДАЙНЕКО, Л.В., ЕРЫПАЛОВ, С.Е., ЕРЫПАЛОВА, Е.С., КАРАВАЕВА, Н.М., КОЗЛОВ, В.В., КОНДЮКОВА, Е.С., ЛАРИОНОВА, В.А., ЛЕОНОВА, Л.Б., САМАРСКАЯ, Н.А., СОЛДАТОВА, Ю.В., ШЕЛОМЕНЦЕВ, А.Г. *Производственный менеджмент в строительстве*. Екатеринбург: УрФУ, 2016. 700 с. ISBN 978-5-321-02501-7
19. ХРАМЕНКОВ, С.В., *Стратегия модернизации водопроводной сети*. Москва: Стройиздат, 2005. 400 с. ISBN 5-274-01704-5
20. ШАФРАНСКИЙ, И.Н., *Менеджмент в строительстве*. Горки: БГСХА, 2022. 464 с. ISBN 978-985-882-251-4
21. МИШНЕВА, С.К., *Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения*. Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. 60 с.
22. БАКУШЕВА, Н.И., ГУСАРСКАЯ, О.В., ПЯТНИЦКАЯ, С.М., САВЕНКОВА, О.П., ТИХОНОВА, А.Н., *Экономика строительной отрасли*. Москва: Академия, 2006. 224 с. ISBN 5-7695-3177-0
23. Приказ Министерства промышленности Приднестровской Молдавской Республики: № 267 от 4 июня 2010. В: *САЗ 11-1*
24. Приказ государственной службы энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Приднестровской Молдавской Республики: № 133 от 7 апреля 2011. В: *САЗ 11-45*