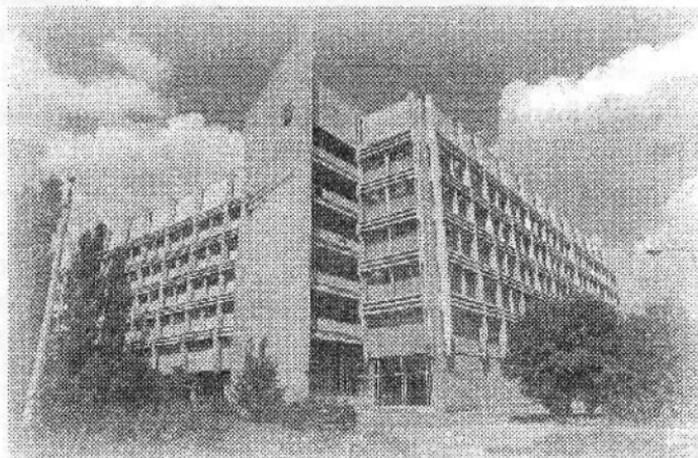


*Міністерство освіти і науки України  
Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
Академія наук суднобудування України  
Українська асоціація управління проектами  
Санкт-Петербурзький державний морський  
технічний університет  
ВAT "Damen Shipyards Okean"*

## Міжнародна науково-практична конференція

**"Управління проектами: стан  
та перспективи"**

Тези доповідей



Миколаїв

2005

УДК 338.28

Відповідальний за випуск К.В. Кошкін, професор

Редакційна колегія: В.С. Блінцов, професор  
С.С. Рижков, професор  
М.В. Фатєєв, професор

Рекомендовано до видання оргкомітетом міжнародної конференції.

Видається в авторській редакції.

Тези доповідей міжнародної конференції. // Відповідальний за випуск К.В. Кошкін. – К.:НУК, 2005. – 108 с.

Слуцкий Н.Г. Управление качеством композитных плавучих сооружений, строящихся на ХГЗ «Паллада».....	158
Старченко Г.В. Системна модель управління якістю в проєктах.....	162
Сторожев В.В. Об одной нелинейной задаче оптимального планирования перевозки грузов.....	164
Суслов О.С. Організація інформаційного забезпечення віртуального проєктного центру.....	166
Тесля Ю.М. Особливості національного управління проєктами.....	169
Тімінський О.Г. Технологія документообігу в системі управління ризиками державних проєктів модернізації.....	172
Тимофеев В.І. Сервер дистанційної освіти як складова проєкту єдиного інформаційного простору вищого навчального закладу.....	175
Тишейкина А.В. Проектный подход к формированию виртуальной программы социально-экономического развития региона.....	178
Усатенко И.Г. Практичне застосування проєктного менеджменту як базового інструмента при проведенні процедури банкрутства.....	181
Фатеев Н.В., Возный А.М. Особенности планирования в системах управления проектами.....	183
Федунець П.Д. Матеріалізація власних намірів.....	185
Харитонов Ю.Н. Проблемы организации и управления проектами реконструкции и модернизации сложных технических систем.....	187
Цюцюра С.В. Інтегрована інформаційна система управління підприємствами енергоємних галузей.....	189
Чернов С.К. Повышение инновационной активности наукоемких отраслей Украины за счет реструктуризации управления.....	191

## СИСТЕМНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ПРОЕКТАХ

Для систем управління якістю в проектах у даний час відсутня системна модель, що поєднує модель забезпечення якості по ISO серії 9000, 10006, 10007 структурні елементи системи якості та цикл Демінга, враховує вплив норми якості/конкурентноздатності на конфігурацію проекту, методи оптимізації витрат на проект за допомогою функціонально-вартісного аналізу, метод оцінки OBS по критеріях якості [1].

Розробка системної моделі управління якістю в проектах дозволяє найбільш повно представити життєвий цикл проекту, що охоплює стадії концепції, розробки, освоєння, реалізації, завершення. Математичний опис такої моделі в кожному конкретному випадку дозволяє її зручно розвертати або звертати для конкретного проекту.

Системна модель управління якістю в проектах є динамічною системою, здатною до модифікації, що має гнучкість і постійно може пристосовуватися до зміни вимог з якості й інших факторів зовнішнього і внутрішнього середовища які впливають на проект. У середині системи можливі зміни: переміщення окремих елементів усередині системи; додавання нових; зміна зв'язків, вона повинна мати цілісність і повинна постійно удосконалюватися у всіх напрямках розвитку проекту. Системна модель управління якістю в проектах може бути описана таким чином:

$$S_p = \langle R, t, C, r, QMS, I, IS, V \rangle, \quad (1)$$

де  $S_p$  - кінцевий перелік продуктів проекту;  $R$  - структура робіт проекту;  $t$  - час виконання проекту;  $C$  - вартість виконання;  $r$  - ресурси;  $QMS$  - система управління якістю в

проектах;  $I$  – зовнішня інформація;  $IS$  – інформаційна система;  $V$  – вимоги до виконавців.

Системна модель управління якістю в проектах, яка може бути застосована на стадії планування проекту, повинна характеризуватися такими основними параметрами як взаємозв'язки між роботами, часом реалізації, вартістю реалізації, ресурсами з урахуванням та впливом інформації, щодо якості процесів та продуктів проекту, вимог до виконавців, системи управління якістю.

Ефективність системної моделі управління якістю в проектах можна оцінити так:

$$E = F - C_{in}^{SMMQ} - C_{func}^{SMMQ}, \quad (2)$$

де  $F$  – приведений ре-

зультат проекту;

$C_{in}^{SMMQ}$  – витрати на впровадження системної моделі управління якістю в проектах;

$C_{func}^{SMMQ}$  – витрати на функціонування системної моделі управління якістю в проектах.

Під ефективним функціонуванням проекту будемо розуміти діяльність, яка забезпечує формування ресурсів, необхідних для створення кінцевого продукту проекту з урахуванням системної моделі управління якістю в проектах, з мінімальними витратами.

Таким чином, представлена системна модель управління якістю в проектах – це сукупність взаємозалежних і взаємодіючих елементів: системи якості по ISO серії 9000, ISO 10006 інших стандартів у галузі управління проектами, моделей та методів управління якістю в проектах, структурних елементів системи якості в проектах, "петлі якості", циклу Демінга, що забезпечують удосконалювання якості на всіх стадіях управління проектами.

### Література:

1. Польшаков В.И., Старченко Г.В. Модель системы управления качеством для машиностроительных предприятий // Стратегія економічного розвитку України. – 2001. – № 4. – С. 245 – 250.
2. ISO 10006:2003(E) Guidelines for quality management in projects - ISO/TC 176, 2003. – р. 32.

**В.В.Сторожев**

## **ОБ ОДНОЙ НЕЛИНЕЙНОЙ ЗАДАЧЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ**

При проектировании транспортно-технологических систем доставки грузов одной из основных задач является выбор оптимального вида транспорта и типа транспортных средств (ТС), а также оптимизация распределения грузопотоков между пунктами вывоза груза и пунктами назначения по различным критериям. Обе эти задачи должны решаться, вообще говоря, совместно, что соответствует принципам системного подхода. Первая задача обычно решается методами геометрического программирования [1,2], а вторая – с помощью задач математического программирования транспортного типа [3]. Приведем общую математическую модель для решения обеих указанных задач.

Пусть имеется  $n$  пунктов вывоза  $A_1, A_2, \dots, A_n$  однородного груза и  $m$  пунктов назначения  $B_1, B_2, \dots, B_m$ . Запас груза в  $i$ -м пункте вывоза равен  $\alpha_i, i = 1, 2, \dots, n$ , а потребность в грузе в  $j$ -м пункте завоза равен  $b_j, j = 1, 2, \dots, m$ .

Считаем, что на (гипотетической) схеме перевозки  $A_j \rightarrow B_j$  работает одно ТС с грузоподъемностью  $G_{ij}$  и ком-