

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



ПРОБЛЕМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ УКРАЇНИ

Випуск 1

Матеріали

*Всеукраїнської науково-практичної конференції
“Модернізація України: проблеми та технології успішності
(питання економіки, права, соціології, освіти і культури)”
м. Київ, МАУП, 12 листопада 2015 р.*

Київ
ДП “Видавничий дім “Персонал”
2015

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом
(протокол № 8 від 30.09.15)*

Редакційна колегія:

*А. М. Подоляка (голова), д-р юрид. наук, проф.;
М. Ф. Головатий (заступник голови), д-р політ. наук, проф.;
А. А. Ігнатченко (відповідальний редактор), канд. техн. наук;
О. В. Баєва, д-р біол. наук, проф.;
І. П. Бідзюра, д-р політ. наук, проф.;
В. М. Воронін, д-р іст. наук;
В. Б. Захожай, д-р екон. наук, проф.;
В. І. Литвиненко, канд. юрид. наук., доц.;
В. В. Рябцев, канд. техн. наук; доц.;
Д. Г. Юник, д-р пед. наук, проф.*

*Матеріали подано в авторській редакції.
Відповідальність за зміст та орфографію матеріалів несуть автори.*

Проблеми модернізації України : [зб. наук. пр.] / МАУП. — К.: ДП
“Видавничий дім “Персонал”, 2008 —

С76 Вип. 1: Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. “Модернізація України:
проблеми та технології успішності (питання економіки, права, соціології,
освіти і культури)”, 12 листопада 2015 р. / редкол.: А. М. Подоляка (голо-
ва) [та ін.]. — 2015. — 486 с. : іл. — Бібліогр. у кінці ст.

У пропонованому збірнику подано тези учасників науково-практичних
конференцій з проблематики широкого кола аспектів процесу системної модерніза-
ції України.

Для науковців, громадсько-політичних діячів, студентів, а також усіх, хто
цікавиться розвитком Української держави і світовим досвідом проведення модер-
нізаційних процесів.

ББК 63.3(4УКР)я43+67.9(4УКР)301я43

Ельбрехт О. М. Підготовка менеджерів зовнішньоекономічної діяльності: теорія і практика	71
Баєв В. В. Медицинний туризм в Україні: перспективи розвитку.....	74
Баєва О. В., Мазнева М. В. Система медичного страхування туристів	78
Бахов І. С. Концепція ліберального мультикультуралізму: “за” і “проти” у вирішенні питання полікультурної освіти	86
Бірдус Л. В. Тенденції розвитку сільського зеленого туризму в Україні в умовах європейської інтеграції.....	91
Бойко С. С. Поняття корупції та корупційних дій	97
Білоус А. О. Історичні тенденції розвитку оздоровчо-рекреативного туризму в Україні	100
Головченко В. В. Сільське самоврядування в Україні	104
Гольцов А. Г. Вплив децентралізації на регіональні процеси і сталий розвиток України.....	108
Гордієнко Л. А. Соціальні фінанси як галузь фінансової науки.....	111
Дембовська Л. М., Козіна Я. М. Конотативний аспект композитної номінації в художньому дискурсі.....	113
Дікареєв О. І. Політогемність енергетичної безпеки	117
Дудник В. М. Діяльність громадської організації “новий Маріуполь” як складова волонтерського руху в Україні.....	121
Дуднік А. С. Динамічний алгоритм управління перерозподілом мережевого трафіку в безпроводових інформаційних системах.....	126
Дуднік О. О., Дуднік А. С. Особливості ціннісних орієнтацій випускників шкіл-інтернатів у контексті професійного самовизначення	130
Дяченко М. П., Людвиченко В. О. Про технологію проектування, реалізації та тестування програмних систем.....	133
Єрескова Т. В., Мазурик О. В. Управління інноваційною активністю молоді як складовою її інноваційного потенціалу	136
Згалат-Лозинська Л. О. Кадрові проблеми впровадження інноваційних технологій в Україні.....	141
Карбовська Л. О. Вища освіта — фактор конкурентоспроможності країн на світовому ринку	145

М. П. ДЯЧЕНКО

канд. фіз.-мат. н., ІКІТ МАУП

В. О. ЛЮДВИЧЕНКО

канд. фіз.-мат. н., ІКІТ МАУП

ПРО ТЕХНОЛОГІЮ ПРОЕКТУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

Приведений короткий опис елементів технології — послідовності кроків виконання необхідних видів робіт при проектуванні (моделюванні та визначенні архітектури), розробці (конструюванні та кодуванні) і тестуванні ІТ-виробів — зокрема при здійсненні проектування і розробки соціально значимих програмних систем (ПС).

Проектування, розробка та тестування ІТ-виробів — це цілеспрямована сукупність взаємозв'язаних видів діяльності, яка за певною технологією, перетворює ідею (концепцію) ІТ-проекту в готову для використання замовником (користувачем) ПС. Основне в розроблюваній (або використовуваній) технології — це виявлення і опис послідовності кроків виконання (відповідними методами) видів робіт, які приводять до проектного результату (цілі, мети) — до реалізації ІТ-проекту.

Ця технологія і відповідна їй модель життєвого циклу (ЖЦ) залежить від того, до якого класу належить даний ІТ-проект. Існують різні схеми класифікації ІТ-проектів у відповідності до прийнятих ознак і критеріїв. Так, для вибору моделі ЖЦ інститутом якості програмного забезпечення SQI (США) розроблена схема класифікації ІТ-проектів, в основу якої покладені такі чотири категорії критеріїв: характеристики вимог до ІТ-проекту, характеристики команд розробників, характеристики користувачів (замовників), характеристики типів ІТ-проектів [1]. Наприклад, у відповідності до характеристики вимог до ІТ-проекту, які мають бути задокументовані в технічному завданні на його виконання, виділимо такі класи ІТ-проектів: 1) всі вимоги відомі і не будуть мінятися; 2) всі відомі вимоги не будуть мінятися, але можуть бути доповнені новими; 3) не всі вимоги відомі, а будуть доповнюватись і мінятись у процесі розробки. За характеристиками типів ІТ-проектів виділимо такі класи: 1) програмні системи (ПС) для персонального комп'ютера (ПК); 2) мережеві ПС (застосування баз даних), 3) Web-застосування.

Виходячі із теорії і досвіду розробки ІТ-проектів [2–5], технологія їх здійснення має такі основні етапи (стадії): 1) вивчення і аналіз поточних бізнес-процесів, які необхідно автоматизувати і виявлення потреб замов-

ника; 2) виявлення і специфікація вимог до ПС, складання технічного завдання, на підставі якого узгоджуються терміни виконання робіт та об'єми фінансування; 3) моделювання і розробка ІТ-проектів на підставі складеного технічного завдання і з використанням функціонального чи об'єктно-орієнтованого методів декомпозиції та відповідного технологічного інструментарію; 4) визначення архітектури ПС як результату декомпозиції верхнього рівня (з урахуванням міжмодульних зв'язків); 5) розробка макету (прототипу) ПС; 6) здійснення необхідних уточнень (ітерацій) прототипу на основі дослідної експлуатації його послідовних версій та уточнень вимог; 7) тестування розроблюваної ПС у відповідності до використовуваної технології; 8) впровадження ПС на підприємстві у замовника: тестування ПС в робочому режимі; 9) здійснення необхідних доопрацювань, виявлених в процесі дослідної експлуатації (супроводження ПС).

Життєвий цикл і послідовність кроків технології проектування, розробки та тестування ІТ-продуктів.

Крок 1. Розробка концепції ІТ-проекту.

Крок 2. Передпроектна підготовка (метою цього кроку (етапу) є досягнення первинної домовленості між Замовником і Виконавцем): обговорення основних функцій і вимог до ІТ-проекту.

Крок 3. Складання технічного завдання на розробку ІТ-проекту; оцінювання термінів виконання, вартості і умов фінансування ІТ-проекту (складання і підписання договору).

Крок 4. Здійснення видів робіт по деталізації вимог до ПС і уточнення специфікацій на систему та складання доповнень до розробленого технічного завдання.

При повторному зверненні до цього кроку (після дослідної експлуатації прототипу) доопрацьовуються вимоги до ІТ-проекту в цілому і до інтерфейсу зокрема.

Крок 5. Моделювання, та проектування ІТ-системи на підставі складеного технічного завдання і визначення архітектури ПС з деталізацією робіт аж до “заземлення” до рівня мови програмування та прив'язки до конкретної СКДБ (у разі потреби).

При повторному зверненні до даного кроку: доопрацювання проекту ПС.

Крок 6. Розробка інтерфейсу користувача:

- створення (відповідно до складеного технічного завдання) і представлення Замовнику на розгляд макета інтерфейсу користувача;
- при виявленні і формулюванні Замовником нових вимог до інтерфейсу, які не передбачені складеним технічним завданням, перехід на крок 4.

При повторному зверненні до кроку 6:

- внесення змін або доповнень в інтерфейс користувача (за бажанням Замовника), виявлених в процесі дослідної експлуатації прототипів ПС і перехід на крок 7 або:
- повне затвердження Замовником інтерфейсу користувача; перехід на крок 8.

Крок 7. Розробка прототипу (макету) ПС з використанням розробленого інтерфейсу і “заглушок” і перехід на крок 4, а при повторному зверненні до цього кроку: внесення необхідних змін в інтерфейс і доопрацювання прототипу з заміною деяких “заглушок” на готові функціональні програмні модулі. Перехід на крок 4.

Крок 8. Конструювання і кодування функціональних модулів, їх відлагодження та тестування.

Крок 9. Доопрацювання прототипу ПС і перетворення його в готовий програмний продукт: заміна “заглушок” готовими відтестованими функціональними програмними модулями. Перехід на крок 10.

Крок 10. Тестування розроблюваної ПС — модульне і інтеграційне. Перехід на крок 8, а по завершенні тестування і заміни “заглушок” відтестованими програмними модулями — на крок 11.

Крок 11. Впровадження ПС на підприємстві у Замовника.

Крок 12. Документування розробленої ПС.

Література

1. Бахтизин В. В., Глухова Л. А. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие. — Минск: БГУИР, 2010. — 267 с.
2. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. — СПб.: Питер, 2004. — 655 с.
3. Брукс Ф. Мифический человеко-месяц или как создаются программные системы. — СПб.: Символ-Плюс, 2006. — 304 с.
4. Кон Майк. Scrum: гибкая разработка ПО.: Пер. с англ. — М.: ООО “И. Д. Вильямс”, 2011. — 576 с.
5. Орлов С. Технологии разработки программного обеспечения. Разработка сложных программных систем. Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2003. — 480 с.