

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского
«Харьковский авиационный институт»

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ,
ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ»**



ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Харьков "ХАИ", 2011

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

IX Международная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами», Алушта, 12-18 сентября 2011 г. – Харьков: Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», 2011.

Представлены материалы пленарных и секционных докладов международной научно-практической конференции «Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами». Обговорены основные проблемы, научно-технические достижения, внедрения и опыт использования современных технологий в областях управления бизнесом, предприятиями и проектами. Освещены проблемы развития теории и практики менеджмента, управления проектами и развития производства, управления экономической деятельностью предприятий, перспективы развития системы бизнес-менеджмент образования. Для специалистов научно-исследовательских и промышленных организаций, преподавателей, аспирантов и студентов.

Утверждено к печати ученым советом Национального аэрокосмического университета им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт».

Тезисы докладов воспроизведены с авторских оригиналов, предоставленных оргкомитету, в авторской редакции.

© Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт», 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Инициаторы и организаторы конференции	14
ВУЗы и организации, представленные участниками конференции	15
<i>Бабенко В.А.</i> Аспекты информационного обеспечения в управлении инновационной деятельностью предприятий агропромышленного комплекса	16
<i>Вацик Н.О.</i> Сутнісна характеристика витрат на експортну діяльність в умовах інноваційного розвитку.....	18
<i>Вартамян В.М., Романенков Ю.А.</i> Вычислительные особенности анализа сверхдлинных временных рядов методом «Гусеница-SSA»	20
<i>Гринченко М.А.</i> Прикладная информационная технология прогнозирования процессов развития региональной макроэкономической системы	21
<i>Довбня С.Б., Пономаренко В.А.</i> Информационное обеспечение менеджмента компании	23
<i>Евчук Л.А.</i> Роль информационных технологий в развитии предприятий.....	25
<i>Живицкая Е.Н., Сафронова Т.А.</i> Информационные технологии в управлении запасами.....	26
<i>Журавльова Н.В.</i> Виявлення впливу загроз на економічну безпеку проектів соціокультурної сфери	27
<i>Замирець О.Н., Белоцкий А.А.</i> Обобщенный показатель предпочтительности стратегии развития производственного предприятия.....	30
<i>Зеленков А.В., Нестеренко А.В.</i> Застосування імітаційного моделювання для оптимізації бізнес-процесів на підприємстві	31
<i>Калмыков А.В., Рева А.А.</i> Управление разработкой и развитием IT-систем в телекоммуникациях.....	32
<i>Клюско Л.А., Клюско Е.В.</i> Информационные технологии в управлении банковским бизнесом	34
<i>Колесник Б.А.</i> О повышении эффективности информационных технологий в управлении производством	36
<i>Леценко А.Б., Мирошник А.Ю.</i> Обеспечение пользователей информационно-управляющих систем качественной и достоверной информацией	38
<i>Литвинец В.И., Романов А.Л.</i> Конструктивный реинжиниринг систем снабжения.....	39
<i>Литвинец В.И., Синявская О.А.</i> Системный анализ функций корпоративных информационных систем	41
<i>Малафеев Е.Е.</i> Методы защиты программного обеспечения	43

<i>Малеєва О.В., Гетьманская А.Ю.</i> Метод оптимізації термінів реалізації проекту з урахуванням якості проекційної документації	44
<i>Михнич Б.Б.</i> Модель управляючого алгоритма програмного забезпечення систем реального часу	45
<i>Молчанова О.Г., Соколов А.А.</i> Застосування теорії тестування в задачі вибору персоналу	47
<i>Назарова Г.В., Назаров Н.К.</i> Система електронного документообігу в управлінні персоналом.....	49
<i>Нефедов Л.И., Шевченко М.В., Петренко Ю.А., Биньковская А.Б.</i> Моделі параметричного синтезу каналів зв'язу і комутуючих пристроїв комп'ютерної мережі	51
<i>Пилипенко А.І.</i> Застосування інструментів процесного підходу до інформаційної підтримки управління в сфері культури і мистецтва	52
<i>Плахов Ю.М., Мартыненко А.О.</i> Аналіз методологій розробки програмного забезпечення	54
<i>Покотилов І.П.</i> Критерії вибору програмних продуктів для проектування перевезень морським транспортом	55
<i>Пономаренко Т.В., Кошкин К.В., Покотилов И.Ф.</i> Інформаційні технології в бізнесі, економіці і управлінні проектами	57
<i>Попов В.А., Синебрюхова Е.Ю.</i> Сервіс-орієнтований підхід до процесу модернізації ІТ-підтримки.....	59
<i>Селицкая Ю.И.</i> Автоматизація інформаційних потоків як засіб підвищення ефективності управління підприємством	60
<i>Січкаренко К.О.</i> Розвиток інноваційно-інформаційних мереж в Україні	62
<i>Турко Д.А.</i> Урахування і прогнозування факторів зовнішнього середовища високотехнологічного приборостроїтельного підприємства як елементів його інформаційного простору	63
<i>Федорович О.Е., Лысенко Э.В., Западня К.О.</i> Логістика географічно розподілених виробств	65
<i>Федорович О.Е., Писклова Т.С., Лутай Л.Н.</i> Компонентне проектування, засноване на позитивному досвіді минулих розробок.....	66
<i>Федулова Л.І.</i> Мережева готовність як умова формування міжнародних науково-технологічних кластерів	67
<i>Чайковская М.П.</i> Інформаційні технології в транспортній логістиці	69
<i>Чухрай Н.І.</i> Інформаційні технології у розвитку соціального партнерства	71

<i>Шандрук С.М.</i> Інформаційні технології в комерційній діяльності	73
<i>Швец А.В.</i> Информационная поддержка в процессах инициации, мониторинга и управления проектов интермодального оператора	74
<i>Шмидт Д.Е., Нечаев К.В.</i> Дефазификация весовых коэффициентов модели выбора оптимального поставщика, заданных нечеткими числами	76
<i>Адамів М.Є.</i> Роль слабких сигналів у системі антисипативного управління підприємства	78
<i>Ажицев В.Ф., Кошкин К.В., Мандра А.В.</i> Управление информационным ресурсом для эффективного функционирования судостроительного предприятия.....	80
<i>Белошенко И.А.</i> Организационно-экономические механизмы и их роль в повышении интенсивности инвестиционных процессов	82
<i>Бесараб Д.А., Гамрецька О.В., Кирий В.В., Тимофеев В.О.</i> Оцінка ефективності діяльності підприємства.....	84
<i>Богомаз О.И., Голованова М.А.</i> Стратегии повышения конкурентоспособности предприятия в условиях дуополии	86
<i>Гайдай Ю.В., Шеремета Я.І.</i> Проблеми та перспективи розвитку інноваційної культури в підприємницькій діяльності.....	87
<i>Гатило В.П.</i> Оцінка іміджу підприємства на ринку праці	89
<i>Гончарова А.О.</i> Інноваційна діяльність машинобудівних підприємств.....	90
<i>Данайканич О.В.</i> Основні цілі та характеристики реклами як елемента маркетингових комунікацій підприємства.....	91
<i>Дідович Ю.О., Кубіній В.В., Шеверя М.Ю.</i> Знання як рушійна економічна сила	93
<i>Дідух О.В.</i> Сутність поняття аутоурсингу як інноваційної форми ведення і управління діяльністю підприємства	94
<i>Долгошея Н.О.</i> Методологічне забезпечення інноваційного розвитку агробізнесу	96
<i>Зеленков А.В., Нежурко В.В.</i> Управление качеством менеджмента предприятия на основе международных стандартов	99
<i>Кадыкова И.Н., Алферова А.Л.</i> Бизнес-моделирование как средство эффективного менеджмента	100
<i>Калиніченко Ю.В.</i> Застосування методів оцінювання економічної ефективності інноваційних проектів.....	101
<i>Калінько І.В., Двоєглазова М.В.</i> Визначення алгоритму інтеграції інформаційних систем	103
<i>Копейченко Ю.В.</i> Стратегія і тактика. Новий підхід до формування і реалізації	105

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Бесараб Д.А., Гамрецька О.В., Кирий В.В., Тимофеев В.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Вирішення задач оцінки ефективності діяльності підприємства у багатьох випадках означає пошук екстремуму деякого критерія або функціоналу. Це може бути, наприклад, максимізація прибутку, мінімізація собівартості тощо.

Було досліджено основні підходи до пошуку екстремуму такого критерія: алгоритмічні методи, оптимізаційні методи.

Алгоритмічні методи характеризуються відсутністю єдиного інтегрального критерію. Вони ґрунтуються на виконанні послідовності етапів, на кожному з яких реалізуються різні, іноді суперечливі підцілі. Особливістю цього підходу є великі витрати часу, а також вимога значного досвіду проектувальника.

Більш строгими з математичної точки зору є оптимізаційні методи, у результаті застосування яких забезпечується мінімізація деякого загального критерію оптимізації. У рамках цього підходу виділено два напрямки: аналітичні методи й параметрична оптимізація.

Особливість аналітичних методів полягає в тому, що вони відрізняються математичною строгістю й елегантністю. Головним достоїнством аналітичних методів є те, що гарантується оптимальність отриманого рішення. Недолік же полягає в тому, що отримані алгоритми найчастіше складні, мають високий порядок. Інший істотний недолік полягає в тому, що використовуваний критерій і властиво метод оптимізації тісно зв'язані. Тому проектувальникові найчастіше доводиться «підганяти» реальну задачу під конкретний метод. У цій ситуації на перший план знов-таки можуть виходити досвід і інтуїція дослідника.

При використанні параметричної оптимізації задача синтезу зводиться до проблеми мінімізації деякого функціоналу. Для відшукування екстремуму може бути використаний кожний з методів нелінійної оптимізації. Перевагою цього підходу є те, що проектувальник може заздалегідь вибрати структуру регулятора й конструкцію системи в цілому, а крім того, на вид цільової функції практично не накладається ніяких обмежень. Недолік полягає в необхідності завдання початкової крапки, що забезпечує збіжність до глобального екстремуму, а також у значних обчислювальних витратах. Справа в тому, що обраний критерій оптимізації, як правило, є нелінійним. Тому алгоритми пошуку найчастіше сходяться до локального оптимуму, при цьому надійних ме-

тоді в'ясування, чи існує глобальний екстремум, практично не існує.

На протидію вищевказаним методам для оцінки ефективності діяльності підприємства пропонується так званий метод нерівностей. Метод нерівностей є найбільш яскравим представником багатоцільового підходу до синтезу систем керування. Він оперує одночасно із множиною локальних критеріїв, забезпечуючи кожному з них значення не гірше деякої граничної величини. В оригінальному методі нерівностей всі вимоги до якості процесів керування задаються у формі системи нерівностей, що має вид

$$J_i(p) \leq \varepsilon_i \quad \forall i = 1, 2, \dots, n,$$

де $J_i : P \rightarrow J_i(p)$ – локальні критерії, що здійснюють відображення $R^N \rightarrow R$; $p \in P, p = (p_1, p_2, \dots, p_N)$ – N -мірний вектор керованих змінних; ε_i – граничні значення окремих цільових функцій.

Ціль керування в цьому випадку вважається досягнутою, якщо задовольняються всі n нерівностей системи.

Основною відмінністю методу нерівностей від всіх інших процедур багатокритеріальної оптимізації є відсутність єдиного скалярного критерію, а отже, відпадає необхідність вибору методу згортки й відповідні вагові коефіцієнти, що вносять найбільш значний елемент суб'єктивізму в процес проектування.

На наш погляд, на сьогодні метод нерівностей є найбільш перспективним підходом, що дозволяє враховувати множину найрізноманітніших, найчастіше суперечливих вимог, пропонованих до системи керування, і мінімізує елемент суб'єктивізму, пов'язаний з конструюванням єдиного локального критерію оптимізації. У той же час цей метод вимагає свого подальшого вдосконалювання й розвитку, обумовленого необхідністю роботи в умовах невизначеності щодо об'єкту і навколишнього середовища (адаптивні властивості), нестаціонарності, нелінійності, необхідності вироблення керуючих впливів у реальному часі.

В роботі пропонується в якості обчислювальної процедури модифікований алгоритм методу рухливих границь.

Запропонований підхід може бути використаним при оцінці ефективності діяльності як підприємства в цілому, так і його окремих його підрозділів.

Алфавитный указатель

Адамив М.Е.	78	Гребеникова Е.В.	284
Ажищев В.Ф.	80	Гречуха Е.И.	155
Алексенко В.С.	312	Гринченко М.А.	21
Алёхин А.Г.	145	Гук З.Б.	181
Алферова А.Л.	100	Гусева Ю.Ю.	284
Аль Дахери Али Мохаммед	256	Давыдов М.В.	211
Антоненко М.А.	146	Данайканич О.В.	91
Антоненко С.В.	148	Данчак Л.И.	262
Артюх Р.В.	130	Даншина С.Ю.	156
Бабенко В.А.	16	Двоглазова М.В.	103
Бабенко Е.П.	205	Демьянченко А.Г.	158
Багиров Э.Г.	291	Дзюба Т.В.	160
Баженов В.А.	258	Дидович Ю.О.	93
Барышникова В.В.	293	Дидух О.В.	94
Басова Л.В.	295	Дмитрин А.П.	203
Белошенко И.А.	82	Довбня С.Б.	23
Белоцкий А.А.	30	Долгошея Н.А.	96
Березовецкий С.А.	220	Доценко Н.В.	162, 163, 164, 174, 175, 241
Бесараб Д.А.	84	Дронова-Вартанян И.В.	264
Беспалый В.А.	318	Дуганец В.И.	165
Биньковская А.Б.	51	Дятко Н.В.	315
Богомаз О.И.	86	Евчук Л.А.	25
Болобан А.А.	286	Егорченков А.В.	167
Бондарева Т.И.	184	Железко Б.А.	170
Бугас Д.Н.	163	Живицкая Е.Н.	26, 298
Букреева К.С.	182	Жованик В.И.	171
Бульбах А.А.	149	Жованик Г.В.	171
Вартанян В.М.	20, 256	Журавлева Н.В.	27
Вацык Н.О.	18	Завалий Т.И.	211
Веретельная Л.Н.	187	Завгородний М.С.	248
Вернидуб Я.Г.	264	Завгородняя А.М.	173
Витюк В.А.	115	Заворотнева Е.Ю.	244
Вишневская М.К.	150	Замирец О.Н.	30
Волобуева Л.А.	237	Западня К.О.	65
Вороненко Н.Ю.	162	Зачко О.Б.	122
Гайдай Ю.В.	87	Зеленков А.В.	31, 99
Гамрецкая О.В.	84	Ивануса А.И.	122
Гатыло В.П.	89	Ивасюк И.П.	224
Гетьманская А.Ю.	44	Иващенко Е.В.	173
Гогунский В.Д.	231	Кадыкова И.Н.	100
Голованева А.Н.	296	Казимиренко Ю.А.	185
Голованова М.А.	86	Калетник А.В.	163
Гончар И.А.	260	Калиниченко Ю.В.	101
Гончаренко Е.Н.	126	Калинько И.В.	103
Гончарова А.А.	90	Калмыков А.В.	32
Гордеева И.А.	152	Карбивнычая И.О.	174, 175

Картавый А.Г.	176	Малый В.В.	150, 196
Кирий В.В.	84	Мандра А.В.	80
Киш Г.В.	177	Мандрикова Л.В.	237
Климова Т.В.	179	Мартыненко А.О.	54
Клюско Е.В.	34	Мартыненко И.О.	317
Клюско Л.А.	34	Мащак Н.М.	302
Когут И.В.	181	Мельник О.Г.	272
Койбичук В.В.	266	Мельников М.А.	198
Колесник Б.А.	36	Мельничук Л.С.	116
Комарницкий С.П.	165	Микловда В.П.	200
Кононенко А.В.	269, 300	Минакова С.М.	304
Кононенко И.В.	182, 183	Минакова Т.П.	260
Копейченко Ю.В.	105	Мирошник А.Ю.	38
Корсиченко И.В.	184	Михайлов Г.Н.	201, 308
Косенко В.В.	268, 283	Михнич Б.Б.	45
Косенко Н.В.	164	Мищук А.А.	298
Костенева О.В.	107	Молчанова О.Г.	47
Костюк О.С.	109	Момот В.М.	131
Кочура И.В.	111	Морозов В.В.	203
Кошкин К.В.	57, 80, 185	Назаров Н.К.	49
Кравец Ж.А.	116	Назарова Г.В.	49
Кравченко А.А.	187	Нежурко В.В.	99, 119
Кравченко В.А.	113	Нестеренко А.В.	31
Красников В.Н.	269, 301	Нефедов Л.И.	51, 205, 207, 209, 318
Кубиний В.В.	93	Нечаев К.В.	76
Кубиний Н.Ю.	200	Никифоренко В.Г.	274
Кузнецова И.А.	271	Никольський Ю.В.	211
Кузьменко Т.А.	149	Носова О.В.	320
Куценко М.Н.	189	Одражий О.А.	300
Кучук Г.А.	268	Онешко С.В.	306
Латкин М.А.	191	Осадчук А.И.	118
Лебедь Т.В.	181	Осиевский А.Г.	119, 120
Лещенко А.Б.	38	Остривная А.И.	276
Литвинец В.И.	39, 41	Пен Цзисин	248
Лицишин М.Е.	192	Перепелица Ю.В.	205
Луб П.М.	194, 224, 226	Перехрест Л.Н.	278
Лутай Л.Н.	66	Перехрест Ю.А.	278
Лысенко А.А.	162	Петренко Ю.А.	51, 207
Лысенко А.И.	115	Петров Э.Г.	280
Лысенко Д.Э.	263, 301	Пецкович М.Д.	272
Лысенко Э.В.	65	Пилипенко А.И.	52
Лютенко И.В.	249	Писклакова В.П.	280
Мазуркевич А.И.	235	Писклова Т.С.	66
Маковоз О.С.	320	Плахов Ю.М.	54
Максименко А.А.	156	Плотникова З.В.	318
Максимов С.С.	239	Подгорная Г.Н.	170
Малафеев Е.Е.	43	Покотилев И.Ф.	55, 57
Малеева О.В.	44	Пономаренко В.А.	23