



„50 éves a közgazdasági Nobel-díj”

A számvitel és pénzügy tudományok hatása a gazdasági folyamatok fejlődésére



„50 років Нобелівській премії з економіки”

Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів



*Nemzetközi Gazdaságtudományi Konferencia
Міжнародна науково-практична конференція*

*Beregszász
м. Берегове*

17-18. 05. 2019

**A számvitel és pénzügy tudományok hatása a
gazdasági folyamatok fejlődésére**

Beregszász, 2019. május 17-18.

**Вплив обліку та фінансів на розвиток
економічних процесів**

м. Берегове, 17-18 травня 2019 р.

A számvitel és pénzügy tudományok hatása a gazdasági folyamatok fejlődésére

Beregszász, 2019. május 17-18.

Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів

м. Берегове, 17-18 травня 2019 р.

II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola

Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II

Beregszász / Берегове, 2019

УДК: 336+657 (063)

A kötet a 2019. május 17-18-án Beregszászon megtartott „**A számvitel és pénzügy tudományok hatása a gazdasági folyamatok fejlődésére**” című nemzetközi tudományos gazdasági konferencia anyagait tartalmazza.

Збірник містить матеріали міжнародної наукової економічної конференції „**Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів**”, що відбулася 17-18 травня 2019 р. у м. Берегове.

Szerkesztőbizottság: Dr. Bacsó Róbert, Dr. Szemjon Viktória, Pataki Gábor.

Редакційна колегія: д.е.н., доц. Бачо Р.Й., к.е.н., доц. Семйон В.С., Потокі Г.Ф.

A közölt tanulmányok tartalmáért a szerzők a felelősek.

За зміст опублікованих статей відповідальність несуть автори.

A konferenciát és a kiadvány megjelenését a Nemzetstratégiai Kutatóintézet, Külgazdasági és Külügyminisztérium, Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt., valamint a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola támogatta.



Külgazdasági és
Külügyminisztérium



© a szerzők, 2019 / © автори, 2019

A kiadásért felel: Orosz Ildikó / Відповідальний за випуск: Орос І.І.

TARTALOMJEGYZÉK

Plenáris előadások

Bali J. A gazdaság antropológiája. Kárpát-medencei példák a gazdaság újszerű társadalomtudományi megközelítésére.....	18
Lehencsuk Sz.F. A pénzügy számvitel szerepének átalakulása a gazdasági fejlődés feltételrendszerében.....	19
Vnukova N.M. Simon Kuznets Nóbel-díjas közgazdász szerepe a számvitel és pénzügyek fejlődésében.....	22

Szekció előadások

Agg Z. How “wised up” are we in matters of climate change?.....	26
Antonenko N.V., Verbytska A.I. The scope of application of the system of management-accounting in Ukraine.....	28
Bacsó R. A biztosítók külső könyvvizsgálatának megszervezése.....	31
Bálint Cs. Nowcasting Romanian GDP and GDP components using factor models.....	34
Barabásné Kárpáti D. Kompetenciák szerepe, mérési lehetőségek az oktatásban és a munkaerő-piacon.....	36
Baranyi A., Jurkó Gy. A magyarországi kis- és középvállalkozások idegen forrásból történő finanszírozási gyakorlata.....	39
Baziljuk A.V., Homenko V.Sz. Az immateriális javak azonosítása és csoportosítása.....	41
Belovecz M., Halmosi T., Ipacsné Gedei B., Vajna Istvánné Tangl A. Bankértékelés CAMELS módszerrel.....	44
Bencsik A., Machová R., Zsigmond T. Interim menedzsment, mint a tudásátadás eszköze.....	46
Bojko O.Sz. Az üzleti szegmensekről szóló beszámoló integrációja a vállalat szervezeti struktúrájával.....	48
Brohun N.Sz. A kontrolling rendszer bevezetésének hatékonysága.....	52

Budai E. A számviteli rendszer az elmúlt 50 év tükrében.....	55
Bui J.V., Melnychuk I.V. Characteristic social innovation and social novelty as a category of sustainable development.....	57
Burlán Sz.A., Katkova N.V. Az információbiztonság könyvizsgálata, mint könyvizsgálói szolgáltatás.....	60
Csernenko T.Sz. A vállalat termelési készleteinek számvitele és annak fontossága.....	64
Csik M.J., Bojko R.V. Az IFRS 9 „Pénzügyi instrumentumok” használatának sajátosságai a vállalat számviteli rendszerében.....	68
Danykiv J.J., Vákárov V.M. A befektetések könyvizsgálata Ukrajna jelenlegi európai integrációs folyamatában.....	72
Demkiv K.Sz. A régiségekkel folytatott kereskedelmi műveletek elemzése: számviteli és információs összetevők.....	75
Denich E. A hagyományos kockázatkezeléstől a vállalati kockázatkezelésig.....	78
Dolinai Zs. A nemzeti kisebbségek kérdése a nemzetközi kapcsolatok rendszerében.....	80
Domiscse-Megyánik A.M., Sekmár N.A. Innovációk, mint az ország gazdasági növekedésének tényezői.....	82
Fási Cs. Hogyan teljesít Magyarország a digitalizáció terén? Elemzés a rangsorok és a stratégia szemüvegén keresztül.....	86
Fehér H., Molnárné Barna K. Útban az ügyfélközpontú adóhatóság felé.....	88
Gyurcsik P., Tóth R. Impact of the financial strategy and the capital structure on the financial performance and competitiveness of SME-s.....	90
Halmosi T., Belovecz M., Vajna Istvánné Tangl A. Change in base rate and its effects on the economy in the last 20 years in Hungary.....	91
Hamor F.D. Az ukrán természetvédelmi alap megőrzésének gazdasági mechanizmusainak egyes szempontjairól.....	93
Hanuszics V.O. A környezetvédelmi számvitel feladatai, eszközei, tárgya és objektumai.....	96

Haraszim P.M., Novák U.P. A környezetvédelmi adózás Ukrajnában és az Európai Unióban.....	99
Hávádzin N.O. Az ökoszisztéma-szolgáltatások értékmeghatározásának elvei	102
Hávrilko P.P., Hustán T.V. Az ukrán bankrendszer pénzügyi biztonságának biztosítása.....	105
Hegedűs M. Effects of Digitization on Audit Methodology.....	109
Helmecczyné Kiss E., Oroszné Ilcsik B. A pénzügyi tudatosság vizsgálata kérdőíves felmérés alapján.....	110
Holovcsák H.V. A társasházak számviteli sajátosságai Ukrajnában és Magyarországon.....	112
Ivánenko V.O. Az éttermi vállalkozások befejezetlen termelésének becslési módszertana.....	115
Jacko M.V. A természetes személyek bevétel- és költségelszámolásának aktuális kérdései az ukrán számviteli rendszerben.....	118
Járova I.J. A környezetvédelmi adózás hatékonyságának értékelési módszertana a biztonságos természetgazdálkodás rendszerében.....	121
Jusczenko N.L. Az optimalizálási feladatmegoldások szoftverei és azok jellemzése.....	124
Kish Y. Logistic cluster in Transcarpathia.....	128
Kohut J.M. Ukrajna állami és helyi költségvetésének kapcsolatrendszere.....	131
Komármická H.O. Az állami és közösségi partnerség elősegítésére vonatkozó intézményi rendelkezések.....	134
Kovács-Rump H. Munkaerő migráció Ukrajnában.....	137
Kozma D.E. Strategies for sustainable development - Exploring the similarities and differences between the European Union and the Visegrad Four's	140
Ködöböcz G. Ukrajna elektronikus közbeszerzési rendszerének eredményei.....	142

Körmöczi G. A külhoni magyar településterületi tömbök lehatárolása és tipizálása, valamint társadalmi-gazdasági, és térkapcsolati struktúrájuk azonosítása.....	145
Krily J.J., Bandura Z.L. A biztosító által képzett tartalékok hatása a nyereségadóra.....	147
Kudlotyák K. A kárpátaljai magyarság társadalmi-gazdasági helyzetének értékelése.....	150
Lálakulics M.J. A vállalkozás piaci érték objektumainak számvitele.....	151
Lápkó O.O., Krámárev H.V. Innovatív folyamatok fejlődése a gazdaságban és azok pénzügyi-szervezeti támogatása.....	155
Leoszj O.J., Kiricsenko V.D. Egységes tőzsdei rendszer létrehozásának szükségessége Ukrajnában.....	158
Loszkorih G.L. A "számviteli és elemzési támogatás" fogalmának elméleti aspektusa a számvitel modernizációjának folyamatában.....	161
Magurszka R. A kárpátaljai mikro- és kisvállalkozások versenyképességének növelése a marketing eszközök segítségével.....	165
Makarovics V.K. Az outstaffing gazdasági hatékonysága.....	167
Malatyinszki Sz. A duális felsőfokú képzés hatása és fejlesztése a hátrányos helyzetű térségekben.....	170
Mihájlisin N.P., Budnik L.A. Az elemzési eljárások alkalmazása a vállalkozás pénzügyi kimutatásainak megbízhatóságának gazdasági értékelése során.....	172
Molnárné Barna K., Fehér H. A társasági adó és a gazdasági versenyképesség területi összefüggései.....	175
Murávszkij V.V., Murávszkij V.V. A kommunikáció szerepe a számvitelben.....	177
Nagy Zs. The effect of agricultural subsidies on efficiency and productivity of farms: a literature review.....	179
Orlova V.K., Káfká Sz.M., Homa Sz.V. Nemzetközi adózási tapasztalatok az olaj- és gáziparban.....	181
Pajrok A. A stratégiai költségelszámolás alkalmazása és hatásai Magyarországon a szállodaipar szereplőinek körében.....	184

Pataki G. Vállalkozó karaktervizsgálat Kárpátalja határmenti térségében.....	186
Patyi B., Pataki L., Illés B.Cs. A pénzügyi diagnosztika jelentősége az újonnan alapított vállalkozások életében.....	187
Pavelko O. The usage of International Accounting Standards by Ukrainian construction enterprises: advantages and disadvantages.....	189
Pidlypna R., Rybakova L. Strategic analysis in the strategic administration of the subsidiary.....	192
Pidlypna R., Yuhas E. Strategic administrative accounting as a component managment system of the enterprise.....	194
Pidlypnyi Y., Sumochko M. Strategic managment methods as an instrument for promoting sustainable development of the enterprise....	196
Pihnyák T.A. A társasházak pénzügyi beszámolója: összeállítási rendje és nyilvánosságra hozatala.....	198
Piljávszkij V.I. Az internetes információforrások, mint a vállalkozások fenntartható fejlődésének forrásai.....	202
Pojda-Noszik N.N. A vállalatirányítás fejlesztése az üzleti folyamatok automatizálásának segítségével.....	205
Póla P. A vidékgazdaság erőforrásproblémái három magyarországi kistérség vizsgálata alapján.....	210
Poplávszká V.V. A márkaépítési tevékenység társadalmi aspektusai a hibrid háború feltételeiben.....	211
Reszler M.V. A marketingkommunikációk hatása az üzletvitelre.....	214
Rozseljuk V.M. A számviteli szakemberek szaktudása a hatékony üzleti folyamatok kialakításában.....	217
Rudj O.V. Az e-audit használatának nemzetközi tapasztalata, mint az adózási rendszer hatékonyságjavításának eszköze.....	220
Savko O.Ya., Gobyry I.B. The essence and significance of environmental modernization of enterprises.....	223
Sepely I.V. Az immateriális javak értékcsökkenésének számvitele.....	226
Sigun M.M., Orlov I.V. Számvitel a fenntartható gazdasági fejlődés feltételrendszerében.....	229

Szemányuk V.Z. A gazdasági és társadalmi problémák hatása a számviteltudományra.....	233
Szemjon V.Sz. A mikrovállalatok pénzügyi beszámolójának sajátosságai Magyarországon.....	237
Szergyuk O.Sz. Az energiaforrások felhasználásának hatékonysága, mint külső hatások gyengülésének tényezője.....	239
Szivák O.B. A háborús veteránok társadalmi és gazdasági adaptációjának külföldi tapasztalatai.....	242
Szuk P.L. A költségcsoportosítás szükségessége a számvitelben.....	245
Szuszidenko V.T., Szuszidenko O.V. Az áru-anyagi értékek ellenőrzése a vállalatirányítás rendszerében.....	247
Szverdán M.M. Modern trendek a vagyonadó kiterjesztésében.....	250
Tangl A., Halmosi T., Vajna I., Belovecz M. A számvitel múltja és jövője.....	253
Tkácsenko Sz.A., Potisnyák O.M. Új tervek (feladatok) a nemzeti termelési-gazdasági koncepció (doktrína) egyensúlyának biztosításában.....	256
Tózsér A. A Székelyföld és a Felvidék magyarlakta területén működő turisztikai szervezeti rendszer vizsgálata.....	258
Truskiná N.V. A közlekedési és logisztikai rendszer innovatív fejlesztésének pénzügyi eszközei Ukrajnában.....	259
Várcábá V.I., Ohorodnik V.O. A regionális fejlesztés pénzügyi támogatása Ukrajna decentralizációs folyamataiban.....	262
Varga J., Cseh B. A negyedik ipari forradalom várható hatásai a felszabaduló emberi munkaerőre.....	265
Zlotenko O.B. Ipari vállalkozás befektetési tevékenységének finanszírozási stratégiája.....	267
Zsiglej I.V., Zaharov D.M. A kiegészítő kereskedelmi valuták szerepe a társadalmi tőke kialakulásában.....	270

ЗМІСТ

Пленарні доповіді

Болі Я. Антропологія економіки. Приклади Карпатського басейну новітнього соціального підходу до економіки.....	18
Легенчук С.Ф. Трансформація ролі фінансового обліку в умовах економічних перетворень.....	19
Внукова Н.М. Внесок нобеляра Семена (Саймона) Кузнеця у розвиток обліку і фінансів.....	22

Секційні доповіді

Агт З. Наскільки заплутані ми в питаннях зміни клімату?.....	26
Антоненко Н.В., Вербицька А.І. Сфери застосування систем рахунків управлінського обліку в Україні.....	28
Бачо Р.Й. Організація зовнішнього аудиту страхових компаній.....	31
Балінт Ч. Розгляд румунського ВВП та його компонентів з використанням факторних моделей.....	34
Барабаш Карпаті Д. Роль компетенцій, можливості їх виміру в освіті та на ринку праці.....	36
Бороні А., Юрко Д. Практика зовнішнього фінансування малих та середніх підприємств Угорщини.....	39
Базилюк А.В., Хоменко В.С. Ідентифікація та класифікація нематеріальних активів.....	41
Беловец М., Голмоші Т., Іпоч Гедеі Б., Войно Тангл А. Оцінка банку за допомогою методу CAMELS.....	44
Бенчік А., Мачова Р., Жігмонд Т. Інтерим-менеджмент як інструмент передачі знань.....	46
Бойко О.С. Інтеграція звітності про операційні сегменти з організаційною структурою підприємства.....	48
Брохун Н.С. Аналіз ефективності впровадження системи контролінгу.....	52

Будаї Е. Система бухгалтерського обліку у світлі минулих 50-ти років.....	55
Буй Ю.В., Мельничук І.В. Характеристика соціальних інновацій та соціальної новизни як категорій сталого розвитку.....	57
Бурлан С.А., Каткова Н.В. Аудит інформаційної безпеки як вид аудиторських послуг.....	60
Черненко Т.С. Потреба обліку виробничих запасів підприємства....	64
Чік М.Ю., Бойко Р.В. Особливості використання МСФЗ 9 «Фінансові інструменти» для ведення обліку на підприємстві.....	68
Даньків Й.Я., Вакаров В.М. Аудит інвестицій на сучасному етапі інтеграції України до Євросоюзу.....	72
Демків Х.С. Аналіз торговельних операцій з предметами антикваріату: обліково-інформаційна складова.....	75
Деніг Е. Від традиційного управління ризиками до управління ризиками на підприємствах.....	78
Долинай Ж.Ф. Питання національних меншин в системі міжнародних відносин.....	80
Домище-Медяник А.М., Шекмар Н.А. Інновації як чинник економічного росту країни.....	82
Фаші Ч. Які успіхи Угорщини у сфері діджиталізації? Аналіз через ранжування та стратегічні окуляри.....	86
Фегер Г., Молнар Борно К. На шляху до клієнтоорієнтованого податкового органу.....	88
Дюрчік П., Товт Р. Вплив корпоративної фінансової стратегії та структури капіталу на ефективність та конкурентоспроможність малих і середніх підприємств.....	90
Голмоші Т., Беловец М., Войно Тонгл А. Зміна облікової ставки та її вплив на економіку Угорщини останні 20 років.....	91
Гамор Ф.Д. Про деякі аспекти вдосконалення економічних механізмів збереження природно-заповідного фонду України.....	93
Ганусич В.О. Завдання, інструменти, предмет та об'єкти екологічного обліку.....	96

Гарасим П.М., Новак У.П. Екологічне оподаткування в Україні та Європейському Союзі.....	99
Гавадзин Н.О. Принципи щодо визначення цінності екосистемних послуг.....	102
Гаврилко П.П., Гуштан Т.В. Забезпечення фінансової безпеки банківської системи України.....	105
Гегедюш М. Вплив цифрових технологій на методологію аудиту.....	109
Гелмец Кіш Е., Орос Ілчік Б. Дослідження рівня фінансової грамотності за допомогою анкетування.....	110
Головчак Г.В. Особливості обліку в ОСББ в Україні та Угорщині.....	112
Іваненко В.О. Методика оцінки незавершеного виробництва на підприємствах ресторанного господарства.....	115
Яцко М.В. Актуальні питання обліку доходів і витрат фізичних осіб в структурі системи обліку в Україні.....	118
Ярова І.Є. Методологія оцінки результативності застосування екологічного оподаткування в системі екобезпечного просторового природогосподарювання.....	121
Ющенко Н.Л. Програмні засоби розв'язування оптимізаційних задач та їх характеристики.....	124
Кіш Є. Логістичний кластер на Закарпатті.....	128
Когут Ю.М. Міжбюджетні відносини Державного та місцевих бюджетів України.....	131
Комарницька Г.О. Інституційне забезпечення активізування державно-приватного партнерства.....	134
Ковач-Румп Г. Міграція робочої сили в Україні.....	137
Козма Д.Е. Стратегії сталого розвитку - Вивчення спільних та відмінних рис між Європейським Союзом та країнами Вишеградської четвірки.....	140
Кедебєц Г. Результати електронної системи закупівель в Україні.....	142
Кермеці Г. Визначення та типізація блоків угорських поселень за межами Угорщини та визначення їх соціально-економічних та просторових відносин.....	145

Кріль Я.Я., Бандура З.А. Вплив сформованих резервів страховика на його податок на прибуток.....	147
Кудлотяк К. Оцінка соціально-економічного становища закарпатських угорців.....	150
Лалакулич М.Ю. Облік об'єктів ринкової вартості підприємства.....	151
Лапко О.О. Крамарев Г.В. Розвиток інноваційних процесів в економіці та їх фінансово-організаційне забезпечення.....	155
Леось О.Ю., Кириченко В.Д. Необхідність створення єдиної біржової фондової системи в Україні.....	158
Лоскоріх Г.А. Теоретичний аспект дефініції «обліково-аналітичне забезпечення» у процесі модернізації бухгалтерського обліку.....	161
Магурська Р. Підвищення конкурентоспроможності закарпатських мікро- та малих на основі маркетингових інструментів.....	165
Макарович В.К. Економічна ефективність аутстафіngu.....	167
Молотінські С. Вплив та розвиток дуальної вищої освіти на економічно відсталих територіях.....	170
Михайлишин Н.П., Будник Л.А. Використання аналітичних процедур при проведенні економічної експертизи достовірності фінансової звітності підприємства.....	172
Молнар Борно К., Фегер Г. Просторові взаємозв'язки податку на прибуток та економічної конкурентоспроможності.....	175
Муравський В.В., Муравський В.В. Роль комунікацій в бухгалтерському обліку.....	177
Надь Ж. Вплив сільськогосподарських субсидій на ефективність і продуктивність господарств: огляд літератури.....	179
Орлова В.К., Кафка С.М., Хома С.В. Світовий досвід оподаткування в нафтогазовій галузі.....	181
Пойрок А. Застосування та вплив стратегічного обліку витрат в Угорщині серед суб'єктів готельного господарства.....	184
Потоки Г. Дослідження особливих характеристик підприємців у прикордонній зоні Закарпаття.....	186

Поті Б., Потоки А., Іллеш Б.Ч. Важливість фінансової діагностики у функціонуванні новостворених підприємств.....	187
Павелко О. Використання міжнародних стандартів обліку українськими будівельними підприємствами: переваги та недоліки.....	189
Підлипна Р., Рибаківа А. Стратегічний аналіз в стратегічному управлінні дочірньою компанією.....	192
Підлипна Р., Югас Е. Стратегічний управлінський облік як компонент системи управління підприємством.....	194
Підлипний Й., Симочко М. Методи стратегічного управління як інструмент забезпечення сталого розвитку підприємства.....	196
Піхняк Т.А. Фінансова звітність об'єднань співвласників багатоквартирних будинків: порядок складання та подання.....	198
Пілявський В.І. Інформаційні ресурси мережі Internet як джерело стійкого розвитку підприємств.....	202
Пойда-Носик Н.Н. Удосконалення управління компанією на основі автоматизації бізнес-процесів.....	205
Пола П. Ресурсні проблеми економіки сільських територій на прикладі дослідження трьох угорських мікрорегіонів.....	210
Поплавська В.В. Соціальний аспект брендингової діяльності в умовах гібридної війни.....	211
Реслер М.В. Вплив маркетингових комунікацій на ведення бізнесу.....	214
Рожелюк В.М. Компетентність облікових працівників у формуванні ефективних бізнес-процесів.....	217
Рудь О.В. Міжнародний досвід використання е-аудиту як інструменту підвищення ефективності системи адміністрування податків.....	220
Савко О.Я., Гобир І.Б. Сутність та значення екологічної модернізації підприємств.....	223
Шепель І.В. Вдосконалення обліку амортизації нематеріальних активів.....	226
Шигун М.М., Орлов І.В. Бухгалтерський облік в умовах сталого розвитку бізнесу.....	229

Семанюк В.З. Вплив економіко-соціологічних проблем на облікову науку.....	233
Семйон В.С. Особливості фінансової звітності мікропідприємств в Угорщині.....	237
Сердюк О.С. Ефективність використання енергетичних ресурсів як фактор послаблення дії зовнішніх ефектів.....	239
Сивак О.Б. Зарубіжний досвід соціально-економічної адаптації ветеранів бойових дій.....	242
Сук П.А. Необхідність використання класифікації витрат в бухгалтерському обліку.....	245
Сусіденко В.Т., Сусіденко О.В. Контроль товарно-матеріальних цінностей в системі управління підприємства.....	247
Свердан М.М. Сучасні тенденції розвитку податку на багатство.....	250
Тонга А., Голмоші Т., Войно І., Беловец М. Минуле та майбутнє бухгалтерського обліку.....	253
Ткаченко С.А., Потишняк О.М. Нові плани (завдання) у вдосконаленні балансу національної виробничо-господарської (економічної) концепції (доктрини).....	256
Товжер А. Дослідження системи туристичної організації в угорськомовних регіонах Румунії та Словаччини.....	258
Трушкіна Н.В. Фінансові інструменти інноваційного розвитку транспортно-логістичної системи в Україні	259
Варцаба В.І., Огородник В.О. Фінансове забезпечення регіонального розвитку в умовах децентралізаційних процесів в Україні.....	262
Варга Й., Чех Б. Очікувані наслідки четвертої промислової революції на вивільнену робочу силу.....	265
Злотенко О.Б. Стратегія фінансування інвестиційної діяльності промислового підприємства.....	267
Жиглей І.В., Захаров Д.М. Роль додаткових комерційних валют у формуванні соціального капіталу.....	270

Програмні засоби розв’язування оптимізаційних задач та їх характеристики

Az optimalizálási feladatmegoldások szoftverei és azok jellemezése

к.е.н., доц. Ющенко Н.Л.

Чернігівський національний технологічний університет

(Чернігів, Україна)

cstu@stu.cn.ua

Питання соціально орієнтованого, інклюзивного та сталого економічного зростання в Україні мають надзвичайну вагу. Українці орієнтовані на здійснення структурних реформ та встановлення сприятливих умов для високотехнологічного, інтелектуальномісткого бізнесу та нових виробництв шляхом запровадження конкурентних переваг інституційної, регуляторної, фіскальної, інфраструктурної, освітньої політики для створення високопродуктивних робочих місць, підвищення оплати праці, виробництва конкурентоспроможної продукції та нарощення експорту¹.

Серед програмних засобів, за допомогою яких можна розв’язувати досить широкі класи оптимізаційних задач² і які є найбільш доступними, можна виділити спеціалізовані пакети оптимізації, системи комп’ютерної математики, редактори електронних таблиць. Представлені на ринку універсальні математичні пакети Mathcad, Matlab, Maple, Mathematica та інші, що мають зручний інтерфейс, реалізують багато стандартних і спеціальних математичних операцій і функцій, мають потужні графічні засоби, власні мови програмування, засоби підготовки математичних текстів до друку, забезпечують імпорту даних і інші програмні продукти (текстові і графічні редактори, електронні таблиці) та експорт з них даних для опрацювання, активізують

¹ Забезпечення прискореного економічного розвитку // Угода про Коаліцію депутатських фракцій «Європейська Україна». URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/n0001001-15>

² Ющенко Н. Л. Економіко-математичні методи і моделі : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Ющенко Н. Л. – Чернігів : Черніг. нац. технолог. ун-т, 2017. – 470 с.

використання комп'ютерної техніки та інформаційних технологій для розв'язування задач оптимізації.

Математичні пакети надають користувачу можливість розв'язувати досить широкий спектр задач: проведення математичних досліджень, що вимагають аналітичних перетворень та числових розрахунків; розробка алгоритмів, які реалізують чисельні методи розв'язування задач, їх аналіз і використання; аналіз і опрацювання експериментальних даних; візуалізація результатів дослідження, наукова та інженерна графіка, створення графічних і числових звітних матеріалів тощо.

Розв'язування складних математичних задач одразу за допомогою кількох систем істотно підвищує ймовірність одержання коректних результатів, особливо при некоректній постановці задач. Розробники математичних систем останнім часом приділяють значну увагу їх інтеграції та спільному використанню, що не тільки розширює клас задач, що можна розв'язувати за допомогою кожної з систем, а й дозволяє дібрати для них найкращі і найбільш адекватні інструментальні засоби.

В таблицях 1, 2 зведені основні можливості систем комп'ютерної математики Mathcad, Matlab, Maple, Mathematica з розв'язування задач оптимізації, які забезпечуються досить потужними засобами, що або вбудовані в ядро цих систем, або входять до їх складу у вигляді додаткових модулів – пакетів розширення і реалізують найбільш популярні методи оптимізації (дослідження операцій)³, зокрема, метод золотого перерізу і парабол для одновимірної оптимізації; симплексний метод Нелдера-Мілда, метод спряжених градієнтів, квазіньютонівські методи для задач багатовимірної нелінійної оптимізації; метод внутрішньої точки (метод Кармаркара) для розв'язування задач лінійного програмування великої розмірності тощо. Як правило, в цих системах при розв'язуванні конкретних задач реалізуються кілька методів оптимізації, які застосовуються в залежності від розмірності задачі, властивостей цільової функції чи особливостей наявних в задачі обмежень.

³ Жалдак М. І. Основи теорії і методів оптимізації : навч. посіб. / М. І. Жалдак, Ю. В. Триусов. – Черкаси: Брама-Україна, 2005. – 608 с.

Таблиця 1. Порівняння можливостей систем комп'ютерної математики щодо розв'язування деяких класів задач оптимізації

Задачі оптимізації	Програма, версія, розробник			
	Mathcad 2000 Professional від MathSoft Inc. (www.mathsoft.com)	Matlab 6.5 (фірма Math Works Inc.) (www.mathworks.com)	Mathematica 4.1 (Wolfram Research Ltd.) (www.wolfram.com)	Maple 7.0
Лінійна (задача безумовної оптимізації / задача умовної оптимізації)	+/+	м/м	+/+	+/+
Нелінійна (задача безумовної оптимізації / задача умовної оптимізації)	+/+	м/м	+/-	+/+
Квадратична (задача безумовної оптимізації / задача умовної оптимізації)	+/+	м/м	+/-	+/+

Примітка. В табл. 1 використані наступні позначення: «+» – функція, яка забезпечує розв'язування задачі, вбудована в ядро програми; «-» – розв'язування задачі не підтримується програмою; «м» – розв'язування задачі забезпечується додатковим модулем.

Таблиця 2. Перелік вбудованих функцій і пакетів розширення деяких версій систем комп'ютерної математики, які можна використовувати для розв'язування задач оптимізації

Програма, версія	Задача оптимізації				
	Задача одновимірної оптимізації	Задача безумовної оптимізації функцій багатьох змінних	Задача лінійного програмування	Задача квадратичного програмування	Задача нелінійної умовної оптимізації
<i>Mathcad 2000 Professional</i>	Minimize, Maximize	Minimize, Maximize	Minimize, Maximize	Minimize, Maximize	Minimize, Maximize
<i>Matlab 6.5</i>	Fminbnd (пакет Optimization Toolbox)	Fminsearch, Fminunc (пакет Optimization Toolbox)	Linprog (пакет Optimization Toolbox)	Quadprog (пакет Optimization Toolbox)	Fmincon (пакет Optimization Toolbox)
<i>Mathematica 4.1</i>	Find Minimum	Find Minimum	ConstrainedMax, ConstrainedMin, Linear Programming		
<i>Maple 7.0</i>	Minimize, Maximize, Extrema	Minimize, Maximize, Extrema	Extrema, Пакет розширення Simplex	Extrema	Extrema

Починаючи з версії 8.0, система Mathcad має потужні засоби для розв'язування задач лінійної і нелінійної оптимізації. Популярності системи Matlab сприяє її розширення Simulink, за допомогою якого можна здійснювати імітаційне моделювання лінійних і нелінійних динамічних систем, а також багато інших пакетів розширення (Toolbox), що підсилюють математичні можливості системи, підвищують швидкість, ефективність і точність обчислень, до яких відноситься Optimization Toolbox – пакет, який реалізовує основні методи оптимізації функцій багатьох змінних (табл. 1). Системи Mathematica мають ряд функцій, за допомогою яких можна розв'язувати деякі класи задач оптимізації.

Прискорене запровадження суб'єктами господарювання в Україні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та рішень щодо створення інформаційних ресурсів і практичного застосування електронних технологій з метою підвищення їх конкурентних переваг, коректне і цілеспрямоване використання в процесі планування комерційної діяльності і виробництва та в процесі державного регулювання економічного розвитку економіко-математичного інструментарію розроблення та підтримки управлінських рішень^{4, 5}, забезпечуватиме зростання ефективності в усіх сферах суспільного життя.

⁴ Ющенко Н. Л. Аспекти класифікації економіко-математичних моделей в управлінні та економіці / Ющенко Н. Л. // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки» : науковий журнал / Хмельн. нац. ун-т. – Хмельницький: Хмельн. нац. ун-т, 2016. – № 5, Т. 1 (240). – С. 213-219.

⁵ Ющенко Н. Л. Економіко-математичний інструментарій аналізу взаємозв'язку «витрати-обсяг-прибуток» / Ющенко Н. Л. // World scientific extent: Collection of scientific articles. – Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2017. – P. 201-205. URL : <http://conf.at.ua>

Наукове видання

«Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів»

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:
Бачо Р.Й., Семйон В.С., Потокі Г.Ф.

ВЕРСТКА: Потокі Г.Ф.

Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів / тези міжнародної наукової економічної конференції у м. Берегове, 17-18 травня 2019 р. – Ужгород: Видавництво «ФОП Сабов А.М.», 2019. - 274 с.

ISBN 978-617-7344-82-6

Збірник містить матеріали міжнародної наукової економічної конференції «Вплив обліку та фінансів на розвиток економічних процесів», що відбулася 17-18 травня 2019 р. в м. Берегове.

УДК: 336+657 (063)



Підписано до друку: 07.05.2019, формат 60х84/16.

Папір офс. Гарнітура Times New Roman.

Ум. друк. арк.10,92. Тираж 200 примірників.

Замовлення № 27.

Видавництво «ФОП Сабов А.М.».

м. Ужгород, вул. Університетська, 21/220. Тел./факс: (0312) 64-37-22

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4815 від 25.02.2015 р.

Друк: ФОП Сабов А.М., тел.: 050-43-22-437