

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. Неформалізовані та формалізовані методи аналізу.....	9
2. Класифікація економіко-математичних методів.....	12
3. Прямий та зворотний економічно-факторний аналіз.....	15
4. Види моделей і методів у детермінованому моделюванні факторних систем... 18	
4.1. Метод продовження факторної системи.....	19
4.2. Метод розширення факторної системи.....	19
4.3. Метод скорочення факторної системи.....	19
5. Методи аналізу кількісного впливу факторів на зміну результативного показника.....	21
5.1. Метод диференційного нарахування.....	21
5.2. Індексний метод.....	22
5.3. Метод ланцюгових підстановок.....	23
5.4. Метод простого додавання нерозкладного залишку.....	24
5.5. Метод зважених кінцевих різниць.....	24
5.6. Логарифмічний метод.....	25
5.7. Метод коефіцієнтів.....	25
5.8. Метод дроблення приростів факторів.....	26
5.9. Інтегральний метод оцінки факторних впливів.....	26
6. Методи лінійного програмування.....	28
6.1. Лінійна транспортна задача.....	28
6.2. Задача оптимізації використання ресурсів на підприємстві.....	41
6.3. Симплексний метод лінійного програмування.....	47
7. Теорія ігор та її поєднання з лінійним програмуванням.....	56
7.1. Зведення матричної гри до задачі лінійного програмування.....	61
7.2. Зведення задачі лінійного програмування до матричної гри.....	66
7.3. Приклади застосування матричних методів аналізу.....	68
7.3.1. Економіко-математична модель розподілу продукції між цехами підприємства.....	68
7.3.2. Економіко-математична модель визначення національних доходів країн при збалансованій торгівлі (модель міжнародної торгівлі).....	71
8. Дискретне програмування – лінійне цілочислове програмування.....	74
8.1. Метод Гоморі.....	75
8.2. Метод гілок і меж.....	85
8.3. Визначення оптимального кредитного портфеля банку із застосуванням методу Гоморі.....	90
9. Методи динамічного програмування.....	97
9.1. Приклади задач динамічного програмування.....	106
9.1.1. Задача про працевлаштування.....	106
9.1.2. Динамічні задачі управління запасами.....	109
9.1.3. Побудова оптимальної структури розподілу інвестицій між учасниками корпорації за критерієм динамічного програмування Р. Беллмана.....	118
10. Двофакторний дисперсійний аналіз.....	127

11. Теорія оптимальності у моделюванні економічних процесів	138
11.1. Метод Лагранжа –Понтрягіна для неперервних керованих процесів	138
11.2. Практичне застосування множників Лагранжа в економіко-математичній оцінці максимізації прибутку підприємства.....	153
11.3. Прикладне застосування виробничої функції Кобба – Дугласа і функції Лагранжа у моделюванні виробничого плану підприємства.....	161
12. Теорія масового обслуговування та її застосування	165
12.1. Багатоканальна система масового обслуговування з очікуванням (чергою).....	168
13. Застосування методу штучної лінеаризації в економіко-математичній оцінці оптимізаційної моделі структури капіталу підприємства	175
14. Застосування функції корисності Дж. Ф. Неймана і О. Моргенштерна в економіко-математичних методах планування діяльності підприємств	182
15. Експрес-аналіз фінансового стану підприємства (додатковий матеріал)	188
15.1. Роль фінансового аналізу в ринкових умовах. Види аналізу господарської діяльності підприємства	188
15.2. Джерела інформації для виконання фінансового аналізу.....	191
15.3. Оцінка фінансового стану виробничо-фінансового об'єкта	192
15.4. Аналіз оборотання товарно-матеріальних цінностей	194
15.5. Аналіз абсолютних показників фінансової стійкості	195
15.6. Аналіз відносних показників фінансової стійкості.....	197
15.7. Аналіз нематеріальних активів підприємства.....	199
15.8. Аналіз показників оцінки оборотання оборотного капіталу	200
15.9. Джерела фінансування поточних активів підприємства	203
15.10. Аналіз руху та оборотності грошових коштів	203
15.11. Аналіз дебіторської заборгованості.....	205
15.12. Аналіз ліквідності підприємства	207
15.13. Оцінка банкрутства підприємства	209
15.14. Фінансові результати діяльності підприємства та їхній аналіз	212
15.15. Факторний аналіз прибутку від реалізації.....	214
15.16. Аналіз впливу на прибуток маржинального доходу	216
15.17. Аналіз показників рентабельності підприємства.....	217
15.18. Факторний аналіз показників рентабельності	219
15.19. Оцінка ефективності використання власного і позиченого капіталу. Ефект фінансового важеля	222
15.20. Оцінка виробничо-фінансового левериджу	226
15.21. Аналіз підприємницького ризику	229
15.22. Аналіз впливу інфляції на фінансовий стан підприємства.....	232
16. Тести для самопідготовки	237
17. Типові задачі з дисципліни “Економіко-математичні методи аналізу діяльності підприємств”	258
17.1. Перелік задач до розділу “ Аналіз фінансового стану підприємства”.....	258
17.2. Розв'язання типових задач до розділу “Застосування економіко-математичних методів в аналізі діяльності підприємств”	273
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	323