
ЭКОНОМИКА РАЗВИТИЯ

Учебное пособие

Под редакцией
Л. Г. Мельника, А. Вик. Кубатко



Сумы
Университетская книга
2017

УДК 330.341
ББК 65/011я73
Э 40

Рекомендовано ученым советом Сумского государственного университета (протокол № 4 от 21.11.2013 р.) в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений

Рецензенты:

Л. В. Дейнеко, доктор экономических наук, профессор, Институт экономики и прогнозирования Национальной академии наук Украины, г. Киев;

Т. И. Лепейко, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и бизнеса Харьковского национального экономического университета им. С. Кузнеца, г. Харьков;

С. К. Харичков, доктор экономических наук, профессор, Институт бизнеса, экономики и информационных технологий Одесского национального политехнического университета, г. Одесса

Э 40 Экономика развития: учебное пособие / под ред. д-ра экон. наук, проф. Л. Г. Мельника, канд. экон. наук А. Вик. Кубатко. Сумы. Университетская книга, 2017. 352 с.

ISBN 978-966-680-819-9

Книга направлена на закрепление знаний и навыков, полученных при изучении соответствующего курса (базовый учебник – «Экономика развития», автор – Л.Г. Мельник). В учебнике и в данном учебном пособии рассматриваются темы, связанные с изучением фундаментальных основ функционирования, самоорганизации и развития экономических систем, динамики экономических процессов, действия обратных связей, трансформации систем, взаимной конвертации материальных, информационных и синергетических факторов. Исследуются условия устойчивого прогрессивного развития социально-экономических систем. Целью предлагаемого учебного пособия является формирование знаний, развитие навыков и мировоззрения, необходимых для управления процессами социально-экономических и технических систем.

Учебное пособие разработано для преподавателей и студентов, а также может быть полезно научным работникам, государственным служащим, бизнесменам и всем тем, кто интересуется проблемами современной экономической теории и практики.

УДК 330.341
ББК 65/011я73

ISBN 978-966-680-819-9

© Л.Г. Мельник, А. Вик. Кубатко та ін.,
2017

© ООО «ИТД “Университетская книга”»,
2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	11
ЧАСТЬ 1 ФАКТОРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМ¹	
Глава 1. Содержание и особенности систем.....	15
1.1. Основы теории.....	15
1.2. Постигая мудрые мысли.....	20
1.3. По страницам Интернета.....	20
1.4. Вопросы по теме.....	21
1.5. Тестовые задания	22
1.6. Практические задания.....	25
1.7. Кроссворд.....	27
Глава 2. Понятие о развитии и самоупорядочении систем	28
2.1. Основы теории.....	28
2.2. Постигая мудрые мысли.....	31
2.3. По страницам Интернета.....	31
2.4. Вопросы по теме.....	32
2.5. Тестовые задания	33
2.6. Практические задания.....	36
2.7. Кроссворд.....	38
Глава 3. Энергетические основы развития.....	40
3.1. Основы теории.....	40
3.2. Постигая мудрые мысли.....	43
3.3. По страницам Интернета.....	44
3.4. Вопросы по теме.....	44
3.5. Тестовые задания	45
3.6. Практические задания.....	49
3.7. Кроссворд.....	51
Глава 4. Информационные основы развития	52
4.1. Основы теории.....	52
4.2. Постигая мудрые мысли.....	54
4.3. По страницам Интернета.....	54
4.4. Вопросы по теме.....	55
4.5. Тестовые задания	55
4.6. Практические задания.....	59
4.7. Кроссворд.....	60

Глава 5. Память системы	62
5.1. Основы теории.....	62
5.2. Постигая мудрые мысли.....	64
5.3. По страницам Интернета.....	65
5.4. Вопросы по теме.....	66
5.5. Тестовые задания	67
5.6. Практические задания.....	70
5.7. Кроссворд.....	71
Глава 6. Синергетические основы развития	72
6.1. Основы теории.....	72
6.2. Постигая мудрые мысли.....	74
6.3. По страницам Интернета.....	75
6.4. Вопросы по теме.....	75
6.5. Тестовые задания	76
6.6. Практические задания.....	80
6.7. Кроссворд.....	82
 ЧАСТЬ 2 МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЕМ И РАЗВИТИЕМ СИСТЕМЫ¹	
Глава 7. Механизмы и характеристики устойчивости системы.....	84
7.1. Основы теории.....	84
7.2. Постигая мудрые мысли.....	86
7.3. По страницам Интернета.....	86
7.4. Вопросы по теме.....	87
7.5. Тестовые задания	88
7.6. Практические задания.....	91
7.7. Кроссворд.....	93
Глава 8. Характеристики устойчивости систем	95
8.1. Основы теории.....	95
8.2. Постигая мудрые мысли.....	97
8.3. По страницам Интернета.....	98
8.4. Вопросы по теме.....	98
8.5. Тестовые задания	99
8.6. Практические задания.....	101
8.7. Кроссворд.....	103

¹Материал подготовлен в рамках НИР «Разработка фундаментальных основ воспроизводственного механизма "зеленой" экономики в условиях информационного общества» (№ и/р 0115U000684), которая финансируется за счет государственного бюджета Украины.

Глава 9. Факторы и механизмы трансформации систем	105
9.1. Основы теории.....	105
9.2. Постигая мудрые мысли.....	107
9.3. По страницам Интернета.....	107
9.4. Вопросы по теме.....	108
9.5. Тестовые задания	109
9.6. Практические задания.....	113
9.7. Кроссворд.....	116
Глава 10. Факторы и механизмы эволюции систем	117
10.1. Основы теории.....	117
10.2. Постигая мудрые мысли.....	119
10.3. По страницам Интернета.....	120
10.4. Вопросы по теме.....	120
10.5. Тестовые задания	121
10.6. Практические задания.....	124
10.7. Кроссворд.....	128
Глава 11. Энергоинформационные основы управления развитием социально-экономических систем.....	130
11.1. Основы теории.....	130
11.2. Постигая мудрые мысли.....	133
11.3. По страницам Интернета.....	134
11.4. Вопросы по теме.....	135
11.5. Тестовые задания	135
11.6. Практические задания.....	139
11.7. Кроссворд.....	141
Глава 12. Энергоэнтропийные основы функционирования систем... 	142
12.1. Основы теории.....	142
12.2. Постигая мудрые мысли.....	145
12.3. По страницам Интернета.....	145
12.4. Вопросы по теме.....	146
12.5. Тестовые задания	147
12.6. Практические задания.....	150
12.7. Кроссворд.....	152
ЧАСТЬ 3 ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СИСТЕМ²	
Глава 13. Пространство и организационные основы развития	154
13.1. Основы теории.....	154
13.2. Постигая мудрые мысли.....	156

13.3. По страницам Интернета.....	157
13.4. Вопросы по теме.....	158
13.5. Тестовые задания	158
13.6. Практические задания.....	162
13.7. Кроссворд.....	163
Глава 14. Фактор времени при управлении развитием систем.....	165
14.1. Основы теории.....	165
14.2. Постигая мудрые мысли.....	168
14.3. По страницам Интернета.....	169
14.4. Вопросы по теме.....	169
14.5. Тестовые задания	170
14.6. Практические задания.....	173
14.7. Кроссворд.....	176
Глава 15. Основы самоорганизации систем	178
15.1. Основы теории.....	178
15.2. Постигая мудрые мысли.....	180
15.3. По страницам Интернета.....	181
15.4. Вопросы по теме.....	181
15.5. Тестовые задания	182
15.6. Практические задания.....	186
15.7. Кроссворд.....	187
Глава 16. Законы самоорганизации систем	189
16.1. Основы теории.....	189
16.2. Постигая мудрые мысли.....	193
16.3. По страницам Интернета.....	194
16.4. Вопросы по теме.....	194
16.5. Тестовые задания	195
16.6. Практические задания.....	199
16.7. Кроссворд.....	200
Глава 17. Развитие социально-экономических систем.....	201
17.1. Основы теории.....	201
17.2. Постигая мудрые мысли.....	204
17.3. По страницам Интернета.....	204
17.4. Вопросы по теме.....	205
17.5. Тестовые задания	205
17.6. Практические задания.....	209
17.7. Кроссворд.....	213

Глава 18. Самоорганизация как целостное явление в процессах развития социально-экономических систем	214
18.1. Основы теории.....	214
18.2. Постигая мудрые мысли.....	218
18.3. По страницам Интернета.....	219
18.4. Вопросы по теме.....	220
18.5. Тестовые задания	220
18.6. Практические задания.....	224
18.7. Кроссворд.....	226
Глава 19. Управление развитием социально-экономических систем	228
19.1. Основы теории.....	228
19.2. Постигая мудрые мысли.....	231
19.3. По страницам Интернета.....	231
19.4. Вопросы по теме.....	232
19.5. Тестовые задания	233
19.6. Практические задания.....	236
19.7. Кроссворд.....	238
Глава 20. Этическая компонента как фактор развития социально-экономических систем	239
20.1. Основы теории.....	239
20.2. Постигая мудрые мысли.....	243
20.3. По страницам Интернета.....	243
20.4. Вопросы по теме.....	244
20.5. Тестовые задания	244
20.6. Практические задания.....	247
20.7. Кроссворд.....	249
Глава 21. Основы обеспечения устойчивого социально-экономического развития	251
21.1. Основы теории.....	251
21.2. Постигая мудрые мысли.....	253
21.3. По страницам Интернета.....	254
21.4. Вопросы по теме.....	255
21.5. Тестовые задания	255
21.6. Практические задания.....	259
21.7. Кроссворд.....	263
Глава 22. Формирование предпосылок перехода к информационному обществу.....	265
22.1. Основы теории.....	265

22.2. Постигая мудрые мысли.....	268
22.3. По страницам Интернета.....	268
22.4. Вопросы по теме.....	269
22.5. Тестовые задания	270
22.6. Практические задания.....	273
22.7. Кроссворд.....	277
Глава 23. Управление развитием при переходе к информационному обществу.....	278
23.1. Основы теории.....	278
23.2. Постигая мудрые мысли.....	280
23.3. По страницам Интернета.....	281
23.4. Вопросы по теме.....	282
23.5. Тестовые задания	282
23.6. Практические задания.....	286
23.7. Кроссворд.....	288
ПРАВИЛА РЕШЕНИЯ РЕБУСОВ.....	289
РЕБУСЫ.....	293
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	321
ГЛОССАРИЙ².....	323
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	335
ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ	347
ОТВЕТЫ НА КРОССВОРДЫ	349
ОТВЕТЫ НА РЕБУСЫ.....	351

² Материал подготовлен по результатам НИР «Разработка институциональных и экономических основ обеспечения устойчивого развития и «зеленой» экономики на региональном уровне» в рамках украино-литовского сотрудничества.

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие социально-экономических систем и технологий сформировало новую траекторию движения общества, где трансформационные процессы становятся непрерывными. В результате возникают новые требования и умения принимать решения на основе знания общих закономерностей процессов развития систем.

В работе над учебным пособием кроме преподавательского состава СумГУ приняли участие ведущие украинские и зарубежные ученые. Значительное внимание уделялось знакомству с исследованиями и публикациями в области информационных технологий, которые формируют предпосылки для перехода человечества к эпохе третьей промышленной революции и формировании первых ростков четвертой промышленной революции. Кроме того, в пособии представлено много примеров по использованию альтернативных источников энергии, уделяется внимание вопросам охраны окружающей среды, включая вопросы использования различных индикаторов сестейнового (устойчивого) развития.

В разделе «Постигая мудрые мысли», читатели имеют возможность высказывать своё мнение по поводу высказываний известных мыслителей, работников искусства писателей, политических деятелей, которые затрагивают ключевые понятия соответствующего раздела.

Выполняя задания, приведенные в разделе «По страницам Интернета», читатели могут ознакомиться с проблемой, используя ресурсы информационных сетей. К каждому проблемному вопросу дается краткая аннотация и ссылка на Интернет-страничку, где более полно можно разобраться с проблемой и таким образом ответить на предлагаемые вопросы.

Для лучшего восприятия отдельных теоретических вопросов в пособии также включены практические и тестовые задания, кроссворды и ребусы.

Учитывая потребности науки и практики, кафедры экономики и бизнес-администрирования Сумского государственного университета, в программу подготовки магистров по экономическим специальностям и бизнес-администрированию был включен курс «Экономики развития» (автор – Л. Г. Мельник. – Сумы: Университетская книга, 2013. – 784 с., гриф МОН Украины № 1.4/8 –Г-2316.1 от 7.11.2008).

В учебнике на основе современной синергетической теории рассматриваются фундаментальные основы функционирования, самоорганизации и развития экономических систем. Особое внимание уделяется динамике экономических процессов, трансформационным переходам, действию

обратных связей, взаимообусловленной конвертации материальных, информационных и синергетических факторов. Исследуются условия устойчивого прогрессивного развития социально-экономических, эколого-экономических и технических систем систем.

Углубленному исследованию трансформационных процессов посвящена также подготовленная тем же автором монография «Теория развития систем» (издания Саарбрюкен, Германия: Palmarium academic Publising, 2016. – 528 с. И Сумы: Университетская книга, 2016. – 416 с.).

В учебном процессе получение любых знаний требует закрепления на практике соответствующих навыков. На это направлено предлагаемое читателю учебное пособие.

Целью предлагаемого учебного пособия «Экономика развития» является закрепление знаний, развитие навыков и мировоззрения, необходимых для управления процессами социально-экономических и технических систем.

Учебное пособие разработано для преподавателей и студентов, а также может быть полезно научным работникам, государственным служащим, бизнесменам и всем тем, кто интересуется проблемами современной экономической теории и практики.

Авторский вклад (в скобках указана страна для авторов, представляющих не Украину): д.э.н., проф. Л. Г. Мельник (науч. ред.) – введение, основы теории 1.1–23.1, заключение; к.э.н. А. Вик. Кубатко (ред.) – введение, по страницам Интернета 1.3–23.3, ребусы 1.8.2–12.8.2, 1.8.4 – 3.8.4, 7.8.4, 8.8.4, 10.8.4, 13.8.4 – 19.8.4, заключение; к.э.н., доц. И. М. Бурлакова – практические задания: 20.6.3, 20.6.4; д.э.н., проф. Т. А. Васильева – практические задания: 12.6.3, 15.6.2; А. Л. Гавриленко – глоссарий; к.э.н., доц. И. Б. Дегтярева – практические задания: 1.6.3, 2.6.5, 3.6.4, 6.6.3, 8.6.5; к.э.н., доц. А. Н. Дериколенко – вопросы по теме 1.4–19.4, практические задания: 11.6.2, 16.6.2; глоссарий; PhD, проф. Ю. В. Евдокимов (Канада) – практические задания: 17.6.2, 20.6.2; А. А. Исаков – ребусы: 1.8.1–23.8.1, 13.8.2–23.8.2, 13.8.3–23.8.3, практические задания: 1.6.1, 2.6.1, 3.6.1, 4.6.1, 5.6.1, 6.6.1, 7.6.1; Ю. О. Каминская – кроссворды 1.7–23.7; к.э.н., доц. А. И. Каринцева – практические задания: 8.6.2, 12.6.2, 17.6.3, 19.6.2; к.э.н., проф. А. И. Карпищенко – практические задания: 2.6.3, 2.6.4, 8.6.3, 8.6.4, 17.6.4–17.6.6; Н. Г. Коновалов (Норвегия) – практическое задание: 13.3; д.э.н. (Dr.oec.) Н. Коновалова (Латвия) – практическое задание: 4.6.3; к.э.н., доц. А. Вас. Кубатко – практическое задание: 3.6.2, постигая мудрые мысли 1.2–23.2; ребусы 1.8.3–12.8.3; к.т.н., доц. И. Л. Лебединский – практические задания: 1.6.4, 2.6.6, 6.6.4, 14.6.4, 21.6.3; Левченко В. А. –

тестовые задания 1.5–23.5; к.е.н., доц. А. М. Маценко – практические задания: 1.6.4, 2.6.6, 6.6.4, 14.6.4, 21.6.3; PhD, асс.-проф. В. Л. Мельник (Испания) – основы теории: 20.1, глоссарий; к.э.н. Т. В. Пимоненко – практические задания: 9.6.3; 14.6.5; Ж. С. Проникова – практические задания: 1.6 – 7.6 (задания под № 2), 8.6.1, 9.6.2, 10.6 – 21.6 (задания под № 1), 23.6.1; к.т.н., доц. А. И. Рубан – вопросы по теме 20.4–23.4; глоссарий; д.э.н., проф. С. А. Самаль (Белорусь) – глоссарий; PhD, асс.-проф. Л. Синявичене (Литва) – глоссарий; PhD, проф. Т. Тамбовцева (Латвия) – практическое задание: 10.6.2; д.э.н., проф. Л. Н. Таранюк – практические задания: 9.6.1, 13.6.2, 14.6.2, 18.6.2, 22.6.2, 23.6.2; к.э.н., доц. Н. А. Харченко. – практические задания: 8.6.2, 12.6.2, 19.6.2; к.э.н., доц. Ю. В. Чорток – практические задания: 8.6.2, 12.6.2, 19.6.2; PhD, проф. П. Шауэр (Чехия) – практическое задание: 19.6.3; к.э.н., доц. Е. В. Шкарупа – практические задания: 7.6.3, 13.6.3, 14.6.3, 15.6.3, 18.6.3; PhD, проф. Л. Хенс (Бельгия) – практическое задание: 21.6.2; PhD, проф. Э. Бун (Бельгия) – практическое задание: 22.6.2.

ЧАСТЬ 1

ФАКТОРЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМ

Глава 1

Содержание и особенности систем

- Понятие системы • Сущностные начала формирования и развития систем
- Реализация открытости и стационарности системы • Состав и функции системы

Ключевые слова: система, развитие, материальная реальность, энергия, квазиэнергия, информационная реальность, память, синергетический феномен, синергетизм, воспроизводственный феномен, открытость, метаболизм, стационарность, гомеостаз.

1.1 Основы теории

Понятие развития неразрывно связано с понятием системы. Если что-то и способно развиваться, то оно обязательно является системой. Всё в мире: от мельчайших частиц до мегакосмических образований – является системами, в свою очередь, состоящими из систем.

Система – целое, большее суммы его частей. Один из важнейших признаков системы: целое обладает свойствами, отсутствующими у его компонентов. Предприятие обладает всеми признаками системы, ибо его звенья (цеха, участки) не в состоянии выполнить многие функции, выполняемые предприятием (напр., реализовать полный цикл изготовления продукции, общее управление предприятием и др.).

Состояние системы – это параметры, характеризующие свойства внутренних элементов системы, а также её внутренних и внешних связей. *Состояние экономической системы* может определяться объемом товарно-денежных потоков, проходящих через систему, балансом её доходов – расходов.

Сущность системы может быть лучше понята, если ознакомиться с ее важнейшими свойствами. Это позволяет также раскрыть содержание терминов, посредством которых формулируется данное понятие. В качестве основных свойств системы можно выделить (Акимова, 2010; Акофф, 1985; Лесков, 2005; Маца, 2008):

- целостность – система воспринимается как единое целое, т. е. совокупность отдельных элементов, объединенных между собой взаимными связями;

- функциональность – элементы объединяются в целостное, системное единство благодаря выполнению ими единой функции или единых функций;
- когерентность – между элементами внутри системы существует тесная взаимосвязь, причем связи элементов между собой прочнее, чем их связи с внешней средой, что обеспечивает системе самосохранение и выживаемость;
- эмерджентность – системное целое имеет свойства, не присущие его подсистемам;
- композиционность – состояние и свойства системы зависят главным образом не от свойств ее элементов, а от *композиции*, т. е. связей между ними; в частности, в зависимости от кристаллической решетки углерод может приобретать два состояния (графита и алмаза), свойства которых кардинально различаются;
- альтернативность – так как элементы способны находиться в разных состояниях, между ними возможны альтернативные (различные) связи, что обуславливает альтернативность состояния системы;
- динамизм – свойства системы, включая относительную устойчивость ее состояния, обусловлены непрерывными обменными процессами (метаболизмом) элементов системы между собой и с внешней средой;
- реактивность – относительная устойчивость обменных процессов системы поддерживается способностью ее элементов изменяться в ответ на изменение среды и изменение состояния других элементов посредством механизмов обратной связи: положительные обратные связи усиливают действие происходящих изменений, отрицательные – ослабляют.

Формирование любой системы происходит на основе триединого механизма взаимодействия сущностных начал природы: 1) энергетической потенции (формируется материальными компонентами системы; её назначение – выполнение работы); 2) информационной реальности (закрепляется памятью системы и формирует информационный алгоритм функционирования систем); 3) синергетического феномена (определяется внутрисистемными и внешнесистемными связями). Четвертое начало – воспроизводственный феномен – интегрирует проявление трех упомянутых выше начал в каждой из систем.

Энергетический потенциал реализуется посредством *материальной реальности*, представляющей собой единую вещественно-энергетическую субстанцию. Как известно, вещество может переходить в энергию, а энергия – в вещество.