

Magister

Т.Я. Данелян

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ (ЭИС)  
ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ



Т.Я. Данелян

**Экономические  
информационные системы  
(ЭИС)  
предприятий и организаций**

*Рекомендовано к изданию Учебно-методическим центром  
«Профессиональный учебник» в качестве монографии*

*Рекомендовано к изданию Научно-исследовательским  
институтом образования и науки в качестве монографии*



Закон и право • Москва • 2015

УДК 330.47:658  
ББК 65.291в635  
Д17

Главный редактор издательства *Н.Д. Эриашвили*,  
кандидат юридических наук, доктор экономических наук, профессор,  
лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники

**Данелян, Тэя Яновна.**

**Д17** Экономические информационные системы (ЭИС) предприятий и организаций:  
монография / Т.Я. Данелян. — М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. — 284 с.

ISBN 978-5-238-02736-4

Агентство СІР РГБ

Монография посвящена вопросам организации экономических информационных систем на разных уровнях народного хозяйства, а также экономико-организационным аспектам функционирования ЭИС на предприятиях, в отраслевых образованиях, государственных и региональных органах управления. Рассматриваются экономическая сущность, особенности организационного, информационного обеспечения и технология реализации ЭИС на предприятиях и в организациях различной экономической значимости.

Для преподавателей и студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

**ББК 65.291в635**

ISBN 978-5-238-02736-4

© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 2015

Принадлежит исключительное право на использование и распространение издания (ФЗ от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ).

Воспроизведение всей книги или любой ее части любыми средствами или в какой-либо форме, в том числе в интернет-сети, запрещается без письменного разрешения издательства.

## Экономические информационные системы (ЭИС) предприятий и организаций

Авторская редакция. Корректор *Л.П. Кравченко*  
Оригинал-макет *Н.В. Стасской*. Оформление художника *А.П. Яковлева*

Подписано в печать 15.06.2015 (с готовых ps-файлов). Изд. № 2532  
Формат 60x90 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Microsoft Sans Serif  
Усл. печ. л. 17,5. Уч.-изд. л. 14,0. Тираж 1000 экз. Заказ 4441.

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА»  
Генеральный директор *В.Н. Закаидзе*

123298, Москва, ул. Ирины Левченко, 1  
Тел.: 8-499-740-60-15. Тел./факс: 8-499-740-60-14  
E-mail: [unity@unity-dana.ru](mailto:unity@unity-dana.ru) [www.unity-dana.ru](http://www.unity-dana.ru)

Отпечатано в цифровой типографии «Буки Веди»  
105066, Москва, ул. Новорязанская, д. 38, стр. 1, пом. IV

# Оглавление

<b>Введение</b> .....	<b>3</b>
<b>Тема 1. Элементы теории систем</b> .....	<b>4</b>
1.1. О системах .....	4
1.2. Подходы к оценке оптимальности и применимости ЭИС .....	15
1.3. Проектирование и разработка ЭИС .....	30
1.4. Автоматизированные информационные технологии (АИТ): структура и функционирование .....	35
<b>Тема 2. Организация экономической информации (ЭИ) промышленного         предприятия</b> .....	<b>61</b>
2.1. Основы управления предприятием .....	61
2.2. Системы экономических показателей предприятия .....	64
2.3. Структура и функции информационной службы предприятия .....	66
<b>Тема 3. Принципы организации автоматизированной обработки экономической         информации предприятия</b> .....	<b>69</b>
3.1. Понятие ЭИС управления предприятием (ЭИСУП) и их классификация .....	69
3.2. Определение, структура и принципы построения ЭИСУП .....	69
3.3. Понятие ЭИС и ее место в ЭИС управления предприятием (ЭИСУП) .....	73
3.4. Тенденции развития ЭИСУП .....	74
<b>Тема 4. Организация и ведение информационного фонда         промышленного предприятия</b> .....	<b>75</b>
4.1. Общая характеристика задач автоматизированного формирования и ведения информационного фонда предприятия (ИфП) .....	75
4.2. Технология организации и ведения ИфП в пакетном режиме (ПР) на основе локальных файлов .....	77
4.3. Технология организации и ведения ИфП в диалоговом режиме (ДР) на основе локальных файлов .....	78
4.4. Технология организации и ведения ИфП с использованием СУБД .....	79
4.5. Технология организации и ведения ИфП с использованием ПЭВМ .....	83
4.6. Перспективное направление организации ИфП .....	84
<b>Тема 5. ЭИС промышленных предприятий</b> .....	<b>93</b>
5.1. Классификация промышленных предприятий .....	93
5.2. Виды управления промышленным предприятием .....	95
5.3. Информационный фонд и информационные службы промышленного предприятия .....	98
5.4. ЭИС управления промышленным предприятием .....	99
5.5. Схема промышленного предприятия с автоматизированным процессом управления .....	103

<b>Тема 6. Использование ЭИС на промышленном предприятии для расчета технико-экономических показателей (ТЭП) .....</b>	<b>105</b>
6.1. Основные функции промышленного предприятия .....	105
6.2. Плановые ТЭП. Классы ТЭП .....	111
6.3. Модели расчета ТЭП .....	112
<b>Тема 7. Организация ЭИС по технико-экономическому планированию (ТЭП) .....</b>	<b>123</b>
7.1. Характеристика и содержательная сущность комплекса задач по ТЭП предприятия .....	123
7.2. Расчет на ЭВМ оптимального производственного плана предприятия .....	123
7.3. Расчет на ЭВМ задач ТЭП прямого счета .....	125
<b>Тема 8. Организация ЭИС по технической подготовке производства (ТПП) .....</b>	<b>128</b>
8.1. Общая характеристика и классификация задач ТПП .....	128
8.2. Расчет на ЭВМ применяемости деталей и сборочных единиц в изделии .....	129
<b>Тема 9. Организация ЭИС по оперативному управлению основным производством .....</b>	<b>132</b>
9.1. Общая характеристика оперативного управления основным производством и комплекса задач подсистемы .....	132
9.2. Характеристика задач оперативно-календарного планирования основного производства .....	133
9.3. Общая характеристика ЭИС управления производством и его информационная база .....	134
9.4. Общая характеристика других ЭИС, используемых в оперативном управлении основным производством .....	136
<b>Тема 10. Организация ЭИС по учету материальных ценностей на промышленном предприятии (УЦУПП) .....</b>	<b>138</b>
10.1. Общие положения по использованию ЭИС в бухгалтерском учете (БУ) .....	138
10.2. Технический проект ЭИС по УМЦПП (пять задач учета материальных ценностей на промышленных предприятиях) .....	140
<b>Тема 11. Организация ЭИС по обработке банковской информации .....</b>	<b>154</b>
11.1. Общая характеристика банковской системы .....	154
11.2. Опыт развития машинной обработки банковской информации в России .....	155
11.3. Структура банковской системы России .....	156
11.4. Организационно-экономические и информационно-технические основы банковской деятельности .....	159
11.5. Автоматизированная система обработки банковской информации (АСОБИ) .....	162
11.6. Общая характеристика технологии автоматизированной обработки учетной информации в банке .....	165
11.7. Организация функционирования банковских информационных систем в исследовании фондового рынка .....	166
11.8. Характеристика банка как экономической системы .....	167
11.9. Характеристика банка как экономической системы .....	191

11.10. Принципы построения автоматизированной системы обработки банковской информации (АСОБИ) и ее элементный состав .....	194
11.11. АРМ операциониста в подсистеме АСОБИ – операционный день коммерческого банка .....	197
11.12. Комплексная автоматизация банковской деятельности .....	207
11.13. Характеристика зарубежных АСОБИ .....	214
<b>Тема 12. Организация и функционирование ЭИС в службах управления экономическими системами .....</b>	<b>219</b>
12.1. АРМ сотрудника делопроизводства .....	219
12.2. АРМ сотрудника отдела кадров (ОК) .....	225
<b>Тема 13. Организация ЭИС в налоговых службах .....</b>	<b>243</b>
13.1. Организационно-методические основы построения автоматизированной налоговой информационной системы (АНИС) .....	243
13.2. Особенности проектирования автоматизированной обработки налоговой информации .....	246
13.3. Организация решений задач в налоговой системе .....	256
<b>Тема 14. Использование ЭИС в страховых компаниях .....</b>	<b>273</b>
14.1. Общие положения по страхованию .....	273
14.2. Организационная структура страховой компании и перечень функций, выполняемых в страховых компаниях .....	274
14.3. Разработка АРМ для директора страховой компании .....	275
<b>Список литературы .....</b>	<b>281</b>