

Предисловие	3
Список сокращений	7
Глава 1. Информационные процессы в жизнедеятельности общества	12
1.1. Основы информатиологии в процессах жизнедеятельности общества	12
1.1.1. Информатиологический подход в информационных сферах	12
1.1.2. Информатиология развития общества	16
1.2. Процессы информатизации	22
1.2.1. Основные положения и понятия информатизации	22
1.2.2. Основные глобальные аспекты информатизации общества	23
1.3. Информация и информационные технологии	25
1.3.1. Информационные процессы и классификация источников информации	25
1.3.2. Информационные технологии	32
1.4. Информационные ресурсы и связи в жизнедеятельности общества	36
1.4.1. Характерные особенности информационных ресурсов и связей общества	36
1.4.2. Ресурсы и информационные связи в корпоративно-правовом взаимодействии	40
1.4.3. Государственный учет информационных ресурсов	42
1.4.4. Ресурсы экономической и научно-технической информации государственной системы России	44
1.4.5. Российские информационные ресурсы библиотечной сети	45
1.4.6. Информационные ресурсы природных процессов и явлений	47
1.4.7. Информационные ресурсы федеральных и муниципальных органов власти	48
1.4.8. Информационные ресурсы государственной системы статистики	49
1.4.9. Информационные ресурсы финансовой и внешнеэкономической деятельности Российской Федерации	52

1.4.10. Информационные ресурсы социальной сферы Российской Федерации	53
1.4.11. Информационные ресурсы отраслей материального производства	53
Глава 2. Методология информатизации и информационные технологии	56
2.1. Методическое обеспечение информационных технологий. Объектно-ориентированные среды	56
2.1.1. Документационное обеспечение информационных технологий	56
2.1.2. История формирования и характеристики объектно-ориентированных сред баз данных	57
2.1.3. Особенности реляционных баз данных	58
2.1.4. Объектно-реляционные среды и методы	59
2.1.5. Объектно-ориентированные технологии в базах данных	61
2.1.6. Стандартизация объектных баз данных	63
2.1.7. Характеристики и применение современных объектно-ориентированных СУБД	67
2.2. Виды информационных технологий, классификации и области их применения. Модели и алгоритмы информационных технологий	69
2.2.1. Социальные информационные технологии	69
2.2.2. Транспортные логистические технологии	71
2.2.3. Микроэлектронные и нанотехнологии	75
2.2.4. Энергетические информационные технологии	83
2.2.5. Информационные технологии проектирования	87
2.2.6. Информационные экологические технологии	100
2.2.7. Информационные технологии в управлении и экономике	104
2.2.8. Информационные технологии принятия управленческих решений	113
2.2.9. Интеллектуальные информационные технологии	117
2.2.10. Информационные технологии военного назначения	134
Глава 3. Организационно-техническое обеспечение информационных технологий	137
3.1. Системная организация информационной деятельности предприятий	137
3.2. Современное машинное и оргтехническое обеспечение информационных технологий	155
3.2.1. Структуры аппаратных и машинных средств обеспечения информационных технологий	155

3.2.2. Оргтехническое обеспечение компьютерных сетей в информационных технологиях	164
3.2.3. Терминальные компьютерные системы в информационных технологиях	170
3.2.4. Технические средства хранения, ввода-вывода информации в информационных технологиях	175
3.2.5. Носители информации в ИТ	186
3.2.6. Информационные технологии и оргтехническое обеспечение ситуационных центров	195

Глава 4. Программное обеспечение информационных технологий 199

4.1. Формирование моделей программного обеспечения информационных технологий на основе функционального и логического программирования	199
4.1.1. Формирование программного обеспечения в информационных технологиях принятия управленческих решений	199
4.1.2. Программное обеспечение единой системы внешнеэкономической информации	205
4.1.3. Программное обеспечение искусственного интеллекта	207
4.2. Программное обеспечение технологий документирования	214
4.2.1. Программное обеспечение хранилищ данных	214
4.2.2. Программное обеспечение поиска и индексирования документов в информационных технологиях	221
4.2.3. Некоторые аспекты стандартизации программного обеспечения документирования	225
4.3. Внутримашинное программное обеспечение, состав, организация, структуры и модели	226
4.4. Программные средства информационных технологий управления предприятием	236
4.4.1. Общие положения и классификация программных средств информационных технологий управления	236
4.4.2. Типовые программные средства управления «IC-Парус»	238
4.4.3. Программное обеспечение информационных технологий управления предприятием с помощью ERP-систем	240
4.4.4. Программное обеспечение офисных информационных технологий управления	245
4.4.5. Программное обеспечение информационных технологий управления проектами, инвестированием и планированием	249
4.4.6. Программное обеспечение информационных технологий бухгалтерского учета	254
4.5. Модели программного обеспечения логистических технологий процессов управления потоками в распределенных системах	257

4.5.1. Описание концептуальной модели CALS	257
4.5.2. Информационные технологии управления данными и программные модели	262
4.6. Программное обеспечение информационных технологий государственного и муниципального управления и особенности их моделей	267
4.6.1. Информационные технологии государственного управления и их программное обеспечение	267
4.6.2. Информационные технологии муниципального управления и особенности их программного обеспечения	270
4.7. Программное обеспечение информационных технологий в банковской деятельности. Модели переработки информации банковских услуг	277
4.7.1. Модели программного обеспечения в банковских информационных системах	277
4.7.2. Программные модели сети Интернет для коммерческих банковских операций	281
4.7.3. Зарубежный опыт программного обеспечения информационных технологий банковской деятельности	284
4.8. Программное обеспечение информационных технологий в социальном менеджменте	286
4.8.1. Программное обеспечение информационных технологий управления трудовыми ресурсами	286
4.8.2. Программное обеспечение информационных технологий социального страхования	290
4.8.3. Программное обеспечение информационных технологий в медицине	292
4.8.4. Программное обеспечение информационных технологий в библиотечном деле	299
4.9. Программное обеспечение информационных технологий финансового управления	301
4.9.1. Программное обеспечение информационных технологий финансового анализа управления	301
4.9.2. Программное обеспечение компьютерной обработки учетных задач	305
4.9.3. Программные продукты комплексного финансового управления	308
4.9.4. Применение Интернета в программном обеспечении информационных технологий управления финансами	309
4.9.5. Пример программного обеспечения информационных технологий в налоговой деятельности	310
4.10. Технологии разработки программного обеспечения информационных технологий	312
4.10.1. Жизненный цикл программного обеспечения	312
4.10.2. Современные технологические стандарты	320
4.10.3. Тенденции в сетевом программировании	327

Глава 5. Технологии обеспечения информационной безопасности деятельности общества	329
5.1. Нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности	329
5.1.1. Правовое регулирование информационных потоков в различных видах деятельности человека	329
5.1.2. Международные и отечественные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации	332
5.2. Методология обеспечения информационной безопасности жизнедеятельности общества и его структур	335
5.3. Комплексное обеспечение информационной безопасности. Модели защиты процессов переработки информации	339
5.3.1. Модели защиты программного обеспечения и процессов переработки информации	339
5.3.2. Модели обеспечения информационной безопасности в операционных системах DOS и Windows	342
5.3.3. Модели обеспечения информационной безопасности в операционной системе Linux	348
5.3.4. Модели, технологии и средства защиты процессов переработки информации в Интернете	350
5.3.5. Модели информационной безопасности в Интранете	353
Глава 6. Применение информационных технологий в различных сферах деятельности общества	359
6.1. Государственные информационные ресурсы и управление ими	359
6.1.1. Содержание, характеристики и особенности информационных ресурсов	359
6.1.2. Информационные ресурсы науки, образования, инновационной деятельности	363
6.1.3. Современный подход к организации и управлению библиотечных информационных ресурсов	370
6.2. Информационные технологии при управлении организациями. Модели процессов передачи, обработки, накопления и хранения информации в СУБД информационных систем	371
6.2.1. Виды систем информационных технологий управления организациями	371
6.2.2. Модели функционирования систем информационных технологий управления	374
6.2.3. Системная организация информационных технологий управления	378
6.3. Информационные технологии управления трудовыми ресурсами на предприятии	382
6.3.1. Информационные технологии коммуникационных процессов	382

6.3.2. Информационные технологии стратегического управления человеческими ресурсами	392
6.4. Технологии логистических процессов управления потоками	394
6.4.1. Общие положения информационных технологий логистических процессов	394
6.4.2. Организация логистического информационного потока на предприятии	399
6.5. Оценка эффективности информационных технологий	400
Приложение	414
Список литературы	417