

Оглавление

Предисловие	3
Список сокращений	7
Глава 1. Процессное обеспечение информационных систем управления ..	11
1.1. Информациологические процессы в системах управления	11
1.1.1. Информациологический подход в сферах управления	11
1.1.2. Информациология управления в обществе	14
1.1.3. Процессный подход к управленческим функциям	21
1.2. Жизненный цикл информационной системы, принципы и методология построения ее составляющих	23
1.2.1. Информатика и процессы в информационных системах управления	23
1.2.2. Понятие и содержание информации в управлении	27
1.2.3. Методология построения информационных процессов в информационных системах управления	45
1.2.4. Организационно-техническое обеспечение информационных процессов управления	58
1.3. Структурная организация баз данных и управление ими	64
1.3.1. Основные положения структурной организации баз данных	64
1.3.2. Иерархическая и сетевая модели баз данных	69
1.3.3. Основные источники международного опыта формирования информационной базы данных процессов управления обществом	75
Глава 2. Модели процессов передачи, обработки, накопления и хранения информации в СУБД информационных систем	79
2.1. Принципы организации баз данных, ресурсное обеспечение и методология управления информационными процессами в них	79
2.1.1. Нормативные базы информационного обеспечения управления в различных сферах деятельности и описания моделей данных «сущности — связи»	79
2.1.2. Ресурсы и информационные связи в базе данных корпоративно- правовой информации	85
2.1.3. Государственный учет информационных ресурсов и данных	87
2.1.4. Ресурсы экономической и научно-технической информации государственной системы России	89
2.1.5. Российские информационные ресурсы и основные данные библиотечной сети	90
2.1.6. Информационные ресурсы и данные природных процессов и явлений	92
2.1.7. Информационные ресурсы и основные данные федеральных и муниципальных органов власти	94
2.1.8. Информационные ресурсы и информационные связи государственной системы статистики	94
2.1.9. Информационные ресурсы и связи финансовой и внешнеэкономической деятельности Российской Федерации	97
2.1.10. Информационные ресурсы и основные данные социальной сферы РФ	98
2.1.11. Информационные ресурсы и основные данные отраслей материального производства	99

2.2. Реляционные и объектно-ориентированные среды и системы баз данных и информационное обеспечение автоматизированных систем управления ..	100
2.2.1. Основные положения формирования моделей баз данных в информационной системе управления	100
2.2.2. Формирование и характеристики объектно-ориентированных форм моделей в базах данных	102
2.2.3. Особенности реляционных баз данных	103
2.2.4. Объектно-реляционные среды и методы	104
2.2.5. Объектно-ориентированные технологии в базах данных	106
2.2.6. Языки описания и манипулирования данными в СУБД	108
2.2.7. Стандартизация объектных баз данных	111
2.2.8. Применение и характеристики современных объектно-ориентированных СУБД	112
2.3. Методология хранения данных в базах данных	114
2.3.1. Модели процессов передачи, обработки, накопления и хранения информации в СУБД	114
2.3.2. Методология построения и программного обеспечения хранилищ данных	118
2.4. Модели данных и информационных связей	126
2.4.1. Описание моделей информационных систем управления	126
2.4.2. Анализ информсвязей моделей управления данными информационных систем управления	131
2.4.3. Организация блочных моделей баз данных интегрированных систем управления	135
Глава 3. Методология проектирования информационных систем	140
3.1. Структурная методология и функциональное проектирование	140
3.1.1. Информационная система и архитектура банков данных	140
3.1.2. Структурная организация баз данных и управление ими	143
3.2. Физическое, концептуальное и логическое проектирование баз данных .	145
3.3. Технология проектирования базы данных	155
3.4. Модель «сущность — связь» в проектировании баз данных	157
Глава 4. Информационная безопасность функционирования информационных систем управления и защита процессов переработки информации	163
4.1. Современные подходы к технологиям, методам и средствам обеспечения доступа к компонентам ЭВМ	163
4.2. Методы и средства организации обеспечения, хранения и переработки информации в компьютерных системах информационных систем управления	172
4.2.1. Общие положения по формированию защищенных информационных систем управления	172
4.2.2. Функциональное администрирование информационных систем и технология обеспечения защиты от НСД	174
4.2.3. Методы и средства защиты процессов переработки информации в информационных системах управления	183
4.3. Комплексное обеспечение информационной безопасности в компьютерных сетях	188
4.3.1. Основные положения обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях ИСУ	188

4.3.2. Технологии и правила защиты программного обеспечения и процессов переработки информации в компьютерных сетях	189
4.3.3. Технологии обеспечения информационной безопасности при работе в операционных системах DOS и Windows	192
4.3.4. Технологии обеспечения информационной безопасности при работе в операционной системе Linux	197
4.3.5. Технологии, модели и средства защиты процессов переработки информации при работе в Интернете	199
4.3.6. Технологии информационной безопасности при работе в Интранете	202
4.3.7. Управление и мониторинг компьютерной системы	207
4.4. Стратегии, модели и системы предотвращения несанкционированного доступа в информационную систему управления	218
4.4.1. Стратегии обеспечения информационной безопасности	218
4.4.2. Модели безопасности по разграничению доступа в информационную систему управления	220
4.4.3. Модели контроля целостности информации в информационных системах управления	242
4.4.4. Модели защиты при отказе в обслуживании	251
4.4.5. Модели анализа безопасности программного обеспечения и взаимодействия объектов ВС	256
4.5. Оценка защищенности информационных систем управления	262
4.5.1. Международный и отечественный опыт по оценке защищенности	262
4.5.2. Методология оценки межсетевой безопасности	265
Глава 5. Информационные технологии многозадачных и многопользовательских интеграционных систем управления	277
5.1. Формирование моделей программного обеспечения информационных технологий на основе функционального и логистического программирования ...	277
5.1.1. Модели программного обеспечения офисных технологий	277
5.1.2. Программное обеспечение поиска и индексирования документов в ИСУ	287
5.1.3. Особенности стандартизации программного обеспечения документирования	293
5.2. Программные средства информационных технологий управления предприятием	294
5.2.1. Общие положения и классификация программных средств информационных технологий управления	294
5.2.2. Типовые программные средства управления «ИС-Парус»	296
5.2.3. Программное обеспечение управления предприятием с помощью ERP-систем	299
5.2.4. Программное обеспечение управления проектами, инвестированием и планированием	305
5.2.5. Программное обеспечение информационных технологий бухгалтерского учета	311
5.2.6. Модели программного обеспечения логистических технологий процессов управления потоками в многопользовательских системах	318
5.2.7. Описание концептуальной модели CALS	320
5.2.8. Информационные технологии управления данными и программные модели	324
Список литературы	331