

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Проблемы поддержки принятия решений в условиях неопределенности	10
Системы поддержки принятия решений	12
Понятие «решение»	13
Определенность и неопределенность решений	14
Основные выводы	16
2. Понятие и сущность управленческих решений ..	17
Управленческие решения	17
Признаки классификации управленческих решений ..	18
Требования к управленческим медицинским решениям	18
Основные выводы ¹	22
3. Разработка управленческих медицинских решений в условиях неопределенности	23
Процесс разработки управленческого решения	24
Специфика разработки управленческих медицинских решений и их принятия в условиях неопределенности и риска	27
Информационные средства, применяемые для обеспечения принятия управленческих медицинских решений	28
Основные выводы	30
4. Решение задач искусственного интеллекта с помощью нечетких объектов	31
Теория нечетких множеств	33
Классификация моделей построения знаний	36
Формально логические системы	37

Нечеткие высказывания	39
Формализации человеческого опыта	43
Процесс приобретения знания	44
Проблема построения ИС поддержки принятия ме- дицинских решений	45
Экспертные системы	46
Основные выводы	51
5. Особенности построения СППР в медицине	52
Информационные системы медицинского назначе- ния	54
Классификация МИС	55
Медико-технологические ИС	58
Информационно-справочные системы	59
Статистические ИС	59
Научно-исследовательские ИС	60
Обучающие ИС	60
Классы информационных систем	61
Методы обработки медицинской информации	63
Специфика медицинской информации	64
Основные выводы	68
6. Основные принципы учета пациентов в медицин- ских учреждениях	69
Сущность системы учета больных	71
Проблемы, возникающие при учете больных	71
Основные цели учета больных	72
Функции ИС	73
Анализ системы учета больных	74
Анализ существующих программных средств	74
Пути решения поставленных задач	75
Структура медучреждения	78
Основные выводы	81
7. Рекомендательные системы и социальные сети, графовые рекомендательные системы	82
Социальные сети	82
Классификация	85
Кластеризация	89
Ассоциативные правила	92

Основные выводы	95
8. Кластеризация при исследовании статистических данных	96
Оценки качества кластеризации	98
Типы алгоритмов кластеризации	99
Нечеткая кластеризация	101
Алгоритм нечеткой кластеризации	106
Основные выводы	106
9. Сложности, возникающие при использовании алгоритма кластеризации	107
Критерии качества кластеризации	107
Выбор подходящего решения при кластеризации ..	110
Методика нечеткой кластеризации	111
Основные выводы	115
10. Основные подходы к построению рекомендательных систем	117
Обобщенная схема разработки ЭС	119
Методика формирования автоматизированной оценки СЗП	121
Построение оценки состояния здоровья пациента .	122
Формирование курса лечения	124
Основные выводы	126
11. Моделирование ситуаций в системе поддержки принятия решений на основе нечеткой кластеризации	127
Модели получения данных о пациенте и общая модель состояния пациента	127
Модели развития ситуации по лечению пациента ..	132
Оценки математической статистики	135
Формирование курса лечения пациента	139
Основные выводы	141
12. Построение систем поддержки принятия медицинских решений в условиях неопределенности в медицинских учреждениях	142
Методика оценки СЗП	142
Апробация на практике	145

Структурная схема информационно-медицинского обеспечения лечащего врача.....	148
Основные выводы.....	151
13. Интеллектуальная аналитическая система мониторинга пациентов на основе нечеткой кластеризации для медицинских учреждений «Диспансер»	152
Основные возможности системы	152
Укрупненная схема ИАС.....	153
Структурная схема подсистемы постановки диагноза	156
Структурная схема подсистемы определения ВТВ	157
Основные выводы.....	159
14. Оценка развития при выбранном курсе лечения схожих ситуаций посредством систем поддержки принятия решений на базе применения нечеткой логики «Stacionar»	160
Основные возможности системы	160
Общая структура системы.....	161
Подсистемы оценки СЗП	162
Подсистема формирования курса лечения.....	163
Подсистема формирования модели получения данных о пациенте.....	165
Основные выводы.....	166
Заключение.....	167
Литература.....	169