

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Саморуковой О. Д.
на тему «Методы и алгоритмы управления процессом
медикаментозного лечения на основе нечеткой логики в системах
медицинского назначения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности
2.2.12. – «Приборы, системы и изделия медицинского назначения»

При назначении медикаментозного лечения пациентам значительная роль отводится оценке и анализу риск-факторов, которые могут возникнуть в ходе применения назначенных лекарственных средств. Исходя из принципов рациональной фармакотерапии, при подборе лекарственных одновременно должны быть решены 2 задачи: достижение максимального эффекта от терапевтического эффекта и минимизация рисков возникновения нежелательных побочных эффектов. Чтобы решать поставленные задачи эффективно, необходимо обладать всесторонней о лекарственных средствах, их взаимодействиях и особенностях их применения.

Актуальность проблемы состоит в том, что в условиях текущего состояния рынка лекарств подбор оптимальной схемы медикаментозного лечения для каждого пациента с учетом всех факторов риска является трудоемкой задачей, требующей современных решений.

Предметом исследования являются методы и алгоритмы управления процессами в области медикаментозного лечения пациентов, в частности семантические сети и нечеткая логика, а также способы извлечения и структуризации текстовой информации.

В ходе работы получены следующие новые научные результаты:

1. Разработаны метод и алгоритм персонализированного подбора схем медикаментозного лечения пациентов.
2. Предложен алгоритм извлечения информации из инструкций по применению лекарственных препаратов согласно схемам медикаментозного лечения
3. Обоснован способ решения задачи выбора лекарственных средств по торговым наименованиям
4. Предложен метод реализации систем медицинского назначения для управления процессом медикаментозного лечения пациентов, отличающийся применением теории нечеткой логики, что позволяет учитывать требования персонализированной медицины

Отдельное внимание в работе Саморуковой О.Д. уделено формированию оценок назначаемым схемам лечению, с целью определения их эффективности, а также выявлению и систематизации данных о вновь выявляемых взаимодействиях и реакциях на применение лекарственных средств для пациентов с различными анамнезами и профилями.

Подтверждённое актами внедрения применение результатов работы в ряде организаций свидетельствует о практической ценности проведенных автором исследований.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком уровне

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

– в автореферате не отражена функциональность существующих программных средств и их сравнение с разработанным программным модулем;

– в автореферате можно было бы дать более подробное описание методов выбора параметров функций принадлежности (стр. 9-10).

На основании анализа автореферата можно сделать заключение о том, что диссертация представляет собой самостоятельное завершённое научное исследование, обладает несомненной научной новизной, практической ценностью и полностью удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор Саморукова О. Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.12. – «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Доктор технических наук,
профессор кафедры
биомедицинской инженерии
ФГБОУ ВО «Юго-Западный
государственный университет»




Филист Сергей Алексеевич

2 марта 2026 г.

Почтовый адрес: 305040, Курская область, г. Курск, ул. Челюскинцев, д.19
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»
Кафедра биомедицинской инженерии
Телефон рабочий: 8(4712)22-26-60
E-mail: filistsergey_o@swsu.ru,

Я, Филист Сергей Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Саморуковой Ольги Дмитриевны, и их дальнейшую обработку.



Подпись
Удостоверяю
Специалист по кадрам

С.А. Филист
Филист С.А. Саморукова
02.03.2026