

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Молодченкова Алексея Игоревича  
«Модели, методы и архитектуры интеллектуальных систем поддержки  
технологических процессов (на примере медицины и психологии)»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации

В современных медицинских информационных системах накоплено очень много информации по лечению пациентов. Применение современных методов машинного обучения и анализа данных позволяет использовать ее для решения целого ряда задач. Однако в современных системах поддержки лечебно-диагностических процессов не используется информация о лечебных мероприятиях, проводимых с пациентами. А.И. Молодченковым предлагаются методы и алгоритмы, позволяющие автоматически строить модели лечебно-диагностических процессов на основе прецедентной информации. Модели лечебно-диагностических процессов должны удовлетворять стандартам лечения и клиническим руководствам. Предложенный соискателем алгоритм для автоматического построения моделей процессов использует разного рода информацию: данные о состояниях пациентов, о лечебно-диагностических мероприятиях и стандарты лечения и клинические руководства. Для формализации знаний при построении модели медицинских технологических процессов был предложен онтологический подход, в практической психологии – неоднородные семантические сети.

В диссертации А.И. Молодченков для описания модели технологических процессов использует операторную теорию медицинских технологических процессов. Подробно рассмотрен вопрос различных последовательностей применения операторов. Соискателем обобщены некоторые понятия этой теории, самостоятельно доказано два утверждения. Качество результатов работы предложенного алгоритма автоматического синтеза процессов на основе прецедентной информации подтверждено экспериментальными исследованиями.

Судя по автореферату, работа А.И. Молодченкова является решением новой научной задачи, изложена ясным языком, выполнена на высоком уровне и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, а А.И. Молодченков заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации.

Профессор кафедры Прикладной математики  
ФГБОУ ВО НИУ МЭИ



В.Н. Вагин

«10» мая 2017

Вадим Николаевич Вагин, ФГБОУ ВО НИУ МЭИ,  
111250, г. Москва, Красноказарменная улица дом 14, +7-495-362-75-60, vagin@appmat.ru



*Сергей Уроостверено*

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ  
Л.И. ПОЛЕВАЯ

