

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу
Каменской Елизаветы Александровны
по теме «Математическое моделирование логистических систем в медицине»

Выпускная квалификационная работа посвящена задаче построения математической модели оптимизации (управления) больничных коек. Автором был проведен качественный обзор современной зарубежной литературы, в которой систематизируются существующие подходы к решению поставленной задачи. В первой главе производится тщательный анализ основных результатов исследований. Выделяются два основных подхода к решению поставленной задачи: почасовая перепись и формализация соответствующей модели, которая показывает эффективность такого подхода и вероятностная модель минимизации затрат на вместимость. Во второй главе формализуется математическая модель оптимизации больничных коек, основная идея которой состоит в максимизации удовлетворения спроса пациентов и минимизации затрат на вместимость. Возможности предложенной автором модели реализуются на экспериментальных входных данных в среде MATLAB и сопровождаются таблицами и иллюстрациями найденных решений.

Рецензируемая работа характеризуется комплексным исследованием вопросов, связанных с математическим моделированием логистических систем в медицинских учреждениях и грамотным изложением математического моделирования в области линейного программирования, что подтверждает квалификацию бакалавра в современных методах анализа и владения современными средствами вычислительной техники.

К недостаткам работы следует отнести то, что не совсем понятно, где заканчивается обзор и начинается описание собственных результатов.

К достоинствам работы следует отнести качественный обзор зарубежной литературы и реализацию алгоритма для решения сложной задачи оптимизации. Полученные результаты прошли апробацию на международных конференциях и были опубликованы в сборниках трудов, индексируемых в наукометрической базе РИНЦ.

Представленная выпускная бакалаврская работа Е.А.Каменской представляет собой законченное исследование и заслуживает оценки «отлично».

Рецензент,
кандидат физико-математических наук,
ассистент кафедры математической
теории игр и статистических решений

Панкратова Я.Б.

25.05.2017