

**Отзыв научного консультанта доктора PhD по технике, доцента
университета ADA Рустамова Самир Сабируглы
на диссертационную работу Бельгиновой С.А.**

**«Разработка информационной технологии поддержки принятия
решений при диагностировании заболеваний крови», представленной на
соискание степени доктора философии (PhD) по специальности
6D070300 – Информационные системы (по отраслям)**

Докторант Бельгинова Сауле Аскербековна в своей диссертационной работе смогла представить самостоятельное и оригинальное исследование, в котором поставлены и решены значимые и актуальные задачи, присущие к проблемам применения информационных технологий в сфере медицины.

Докторант четко определяет объект, предмет, цель и задачи исследования, а также обосновывает основные положения и теоретические основы исследовательской работы. Методологический уровень исследования, его стратегия, выбор теоретического анализа, понятийный аппарат заслуживают положительной оценки и свидетельствуют об исследовательской культуре автора.

На протяжении всего срока обучения в докторантуре Бельгинова С.А. проявила исключительную настойчивость в овладении информационных технологий применительно к медицине, так и в изучении предметной области, так как автору пришлось разбираться в большом материале исследований в области классификации болезней. К исследованию привлечен достаточно обширный материал, что является несомненным достоинством. Теоретические знания и практические навыки докторанта Бельгиновой С.А. позволили проводить квалифицированный анализ имеющейся информации и принимать эффективные решения.

Анализ содержания работы позволяет констатировать, что автор корректно использует современную методологию научных исследований, аргументирует собственные выводы полученными результатами, что обеспечивает достаточно высокую степень обоснованности основных положений диссертации. Предлагаемая в диссертации информационная технология поддержки принятия решений при диагностировании заболеваний крови основана на ИТ-инфраструктуре диагностирования клинико-гематологических синдромов. ИТ-инфраструктура включает вычислительный алгоритм морфологической классификации, метод оценки информативности диагностических показателей и гибридный алгоритм Stacking-ансамблирования методов интеллектуальной обработки показателей клинико-гематологических синдромов. Вычислительный алгоритм морфологической классификации основан на алгоритме диагностики анемий, позволяющий классифицировать анемии по морфологическим признакам и

дать количественную характеристику выраженности патологического процесса. Метод оценки информативности диагностических показателей основан на статистических показателях информативности, экспертном доверии к составу признаков и размерностью клинико-гематологических синдромов. Гибридный алгоритм Stacking-ансамблирования методов интеллектуальной обработки показателей клинико-гематологических синдромов используется для решения аналитических задач технологического процесса и получения более точных результатов дифференцированного диагностирования.

В период обучения докторант Бельгинова С.А. прошла научную стажировку на базе университета ADA, где провела совместную исследовательскую работу и выступала на научном семинаре школы информационных технологий и инженерии. Представленная на семинаре исследовательская работа автора получила высокую оценку.

Бельгинова С.А. принимала участие с двумя докладами по теме диссертационной работы на международной конференции «International Conference on Application of Information and Communication Technologies-2019», которая прошла на базе университета ADA в г. Баку. Материалы конференции индексируются в базе данных информационной компании Clarivate Analytics и входят в базу научных изданий Scopus.

За время обучения под руководством научных консультантов докторантом была подготовлена и опубликована статья по теме диссертационного исследования в журнале «Journal of Theoretical and Applied Information Technology», которая входит в число международных рецензируемых журналов в базе данных Scopus. Показатель процентиля по CiteScore данного журнала – 33.

В целом, выводы и положения, полученные докторантом, представляются вполне достоверными с научной точки зрения. Результаты диссертационного исследования могут внести вклад в дальнейшее развитие теории анализа данных, системного анализа, информационных систем и их практического применения.

Диссертация, на мой взгляд, удовлетворяют всем необходимым требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070300 – Информационные системы (по отраслям).

« 2 » сентября 2019 г.

Научный консультант доктор PhD
доцент Университета ADA,
г. Баку, Азербайджан



С. Рустамов