

## ОТЗЫВ

научного руководителя о работе А. Д. Сотникова  
над квалификационной работой бакалавра  
«Разработка и реализация нейросетевой системы  
для извлечения именованных сущностей генов и мутаций  
из медицинских текстов»

Задача, поставленная ст. А. Д. Сотникову, состояла в разработке и реализации системы извлечения из научных медицинских текстов именованных сущностей генов и мутаций с использованием методов и средств машинного обучения.

Научная новизна поставленной задачи определяется существенным ростом объемов медицинского контента и сложностью его автоматической обработки, а практическая значимость – востребованностью результатов работ в данной области как в биотехе и фармацевтике, так и в наукометрии.

При постановке задачи в качестве исходных информационных ресурсов ст. Сотникову А. Д. был предоставлен первичный перечень статей в области охвата выполняемой работы, а также ссылки на соответствующие информационные ресурсы в сети Интернет.

Студент Сотников А. Д. на основании представленных ему материалов самостоятельно выполнил следующие шаги:

- ✓ провел серьезную работу по изучению состояния исследований и разработок в области методов и средств машинного обучения для использования в области анализа текстов на естественном языке,
- ✓ на основании изучения существующих решений предложил адекватную архитектуру разрабатываемой в дальнейшем системы машинного обучения и выбрал нужные методы и алгоритмы решения поставленной задачи,
- ✓ выполнил реализацию системы на основе выбранной архитектуры и провел вычислительные эксперименты, в целом, подтвердившие правильность исходных предпосылок.

Таким образом, А. Д. Сотников продемонстрировал способности к аналитической работе, а также умения по выбору адекватных решаемой задаче методов и программных средств машинного обучения.

На основании вышеизложенного считаю, что работа А. Д. Сотникова «Разработка и реализация нейросетевой системы для извлечения именованных сущностей генов и мутаций из медицинских текстов» полностью соответствует требованиям к квалификационной работе бакалавра по направлению 03.03.01 «Прикладные математика и физика», а её автор заслуживает оценки «отлично» (9), присвоения степени бакалавра и рекомендации для продолжения обучения в магистратуре МФТИ.

Научный руководитель  
д.т.н., профессор



В.Ф. Хорошевский