

**РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО
ТРУДОВЫМ ВОПРОСАМ НА ОСНОВЕ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ И
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ**

Селенкин Е.Е. (ИТМО)

**Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Волчек Д.Г.
(ИТМО)**

Введение. В современном мире, несмотря на растущую доступность юридической информации, поиск и анализ юридических документов по трудовым вопросам остаются сложными задачами для широкого круга пользователей. Существующие решения зачастую ориентированы на профессиональных юристов, перегружены специализированной терминологией и не всегда удовлетворяют потребности людей, сталкивающихся с трудовыми спорами в повседневной жизни. Одновременно с этим стремительное развитие искусственного интеллекта открывает новые возможности для автоматизации анализа законов, судебных решений и нормативных документов, что может значительно повысить доступность юридических консультаций и повысить их качество. Цель данной работы – разработать интеллектуальную систему, предоставляющую персональные рекомендации в трудовых спорах в интерактивном режиме, тем самым улучшая доступность качественной юридической помощи для всех заинтересованных сторон.

Основная часть. Разрабатываемая интеллектуальная агентная система для консультаций в сфере трудовых споров базируется на больших языковых моделях и архитектуре Retrieval-Augmented Generation, которая объединяет достоинства семантического поиска и генерации текста на естественном языке. Основная задача системы – обеспечить пользователей персонализированными рекомендациями, опирающимися на актуальное законодательство и судебную практику, при этом минимизируя риски ошибок, характерных для полностью генеративных систем.

Первый модуль системы выполняет формирование базы данных и выделение фактов с применением итеративного подхода. Сначала происходит сбор, структурирование и актуализация информации из различных источников, включая тексты законодательных актов и судебных решений. Затем реализуется трехэтапный процесс выделения фактов с помощью LLM из текстов протокола судебных решений: на первом этапе система генерирует проверочные вопросы к ключевым аспектам дела; на втором этапе происходит извлечение релевантных фактов из текстовых данных; на третьем этапе выполняется проверка выделенных фактов на соответствие сформулированным вопросам к исходному тексту. В случае выявления несоответствий процесс повторяется, что обеспечивает достижение необходимой точности и полноты данных для формирования краткой и надежной базы фактов.

Второй модуль является LLM-агентом, предоставляющий пользователю вводить запросы, связанные с трудовыми спорами и другими юридическими аспектами. Интеллектуальный агент осуществляет поиск релевантной информации в сформированных базах данных законодательных актов и судебных решений. Особенностью системы является итеративное взаимодействие с пользователем: при наличии противоречивых фактов или неоднозначных ответов в истории взаимодействия агент формулирует уточняющие вопросы и проводит дополнительный анализ, что позволяет формировать точные и персонализированные рекомендации.

Данный механизм работы позволяет анализировать законодательные акты и судебную практику одновременно для решения вопросов пользователя. Итеративное взаимодействие с пользователем гарантирует, что рекомендации будут максимально соответствовать поставленному вопросу, а ссылки на конкретные законы и судебные решения обеспечат прозрачность и обоснованность выданных ответов.

Выводы. В результате проведенного анализа и разработки была создана

интеллектуальная система, способная предоставлять юридические консультации по трудовым вопросам для пользователей. Интеграция современных методов искусственного интеллекта с алгоритмами обработки правовой информации открывает новые возможности для повышения доступности юридической помощи.

Список использованных источников:

1. Izacard, Gautier, et al. "Unsupervised Dense Information Retrieval with Contrastive Learning." arXiv.Org, 29 Aug. 2022, arxiv.org/abs/2112.09118.
2. Andreeva, Daniela, and Guergana Savova. "Artificial Intelligence in the Legal Field: Law Students Perspective." arXiv.Org, 13 Oct. 2024, arxiv.org/abs/2410.09937.
3. Thompson, Henry A. "Ai and the Law." arXiv.Org, 6 Dec. 2024, arxiv.org/abs/2412.05090.