**Методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки формирования требований вакансии на основе нейросетевых моделей языка и актуальных требований рынка труда**

Николаев Иван Евгеньевич

Челябинский государственный университет

Специальность 2.3.4. Управление в организационных системах

**Аннотация**

Данное диссертационное исследование посвящено разработке методов и алгоритмов на основе нейросетевых моделей языка и кластерного анализа для автоматизации и повышения эффективности процесса формирования точного и актуального списка требований проекта вакансии, что позволит повысить качество и скорость процессов поиска и подбора кандидатов на вакансии, а также сократить затраты на подбор персонала. Таким образом, тема является актуальной и имеет большое практическое значение для всех участников рынка труда.

**Целью работы** является разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки процесса формирования требований к вакансиям, которые обеспечат повышение качества анализа современных тенденций рынка труда, повысят эффективность процессов подбора персонала и соответствие разрабатываемых требований в проектах вакансий реальным потребностям рынка труда.

Для достижения указанной цели необходимо было решить следующие **задачи**:

1. Разработать модель формализованного описания требований реального рынка труда на уровне отдельных сущностей знаний и навыков/компетенций, учитывающую структурные и семантические отношения между ними.
2. Разработать метод и алгоритм извлечения сущностей знаний и навыков/компетенций из текстов требований вакансий реального рынка труда на основе нейросетевых моделей языка и методов классификации.
3. Разработать интеллектуальный метод поддержки формирования списка требований вакансий на основе семантического сопоставления сущностей знаний и навыков/компетенций предложенной структурно-семантической модели и применения методов кластеризации.
4. Выполнить программную реализацию предложенных методов, моделей и алгоритмов в виде прототипа интеллектуальной рекомендательной системы информационной поддержки формирования требований вакансии.
5. Провести оценку эффективности реализованных методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки формирования требований на текстовом корпусе проектов вакансий.

По результатам исследования на основе предложенных моделей, методов и алгоритмов разработан прототип интеллектуальной рекомендательной системы поддержки формирования списка требований к вакансиям, который обеспечивает повышение качества анализа современных тенденций рынка труда, повышает эффективность процесса подбора персонала и соответствие разрабатываемых требований в проектах вакансий реальным потребностям рынка труда. Экспериментальная оценка показала высокую точность семантического поиска под требования пользователей, а апробация прототипа в организациях продемонстрировала существенное сокращение времени на подготовку и согласование списка требований, увеличение количества соискателей и сокращение времени закрытия вакансий.

Ссылки на автореферат ([ссылка](https://uust.ru/media/dc/24247902/234/nikolaev-ivan-evgenevich-2024-10-08/abstract.pdf)) и диссертацию ([ссылка](https://uust.ru/media/dc/24247902/234/nikolaev-ivan-evgenevich-2024-10-08/dissertation.pdf)), размещенные на сайте диссовета.

[Ссылка](https://uust.ru/dc/dissertations/nikolaev-ivan-evgenevich-2024-10-08/) на общую информацию по диссертации на сайте диссовета.