

УДК 004.91

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ
ПРЕДОСТАВЛЕНИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАН**

Логачёв Н.А. (ТИУ), Горбунова А.Д. (ТИУ)

**Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Баюк О.В.
(ТИУ)**

Введение. В настоящее время наблюдается активное внедрение и развитие цифровых сервисов, направленных на повышение качества взаимодействия граждан и органов государственной власти. Согласно Указа Президента РФ от 07 мая 2024 года №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (далее Указ №309) к 2030 году до 99 процентов доли предоставляемых массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг должны быть реализованы в электронной форме. Однако, как правило, функции данных сервисов ограничиваются автоматическим заполнением форм со стороны гражданина, проверкой обязательных полей, организацией переписки между участниками отношений. При этом предоставление социальной помощи сопровождается обработкой документов и данных, к которым в большинстве случаев могут отсутствовать четкие требования к оформлению и структуре текста. Это приводит к некоторым сложностям автоматизации данного процесса. Но современный уровень развития технологий искусственного интеллекта позволяет их преодолеть, а также разработать системы поддержки принятия решений при оказании социальной помощи.

Разработки в области автоматизированной поддержки принятия решений в области социальных услуг уже существуют [1 - 3]. В работе Н. М. Юдиной представлена система поддержки принятия решений (СППР) для оценки их качества, основанная на экспертном анализе данных [1]. Несмотря на успешную апробацию, автор отмечает отсутствие единой методики оценки и трудности интеграции с другими информационными системами. Практические аспекты автоматизации отражены в работе И. Х. Амерханова и И. А. Алисултановой, разработавших информационную систему для начисления ежемесячной денежной компенсации расходов на оплату ЖКУ [2]. Авторы показали, что автоматизация повышает прозрачность и снижает трудоёмкость процессов, однако требует интеграции с внешними государственными системами. Аналогичные задачи решает программный комплекс АО «СоцИнформТех», обеспечивающий предоставление субсидий на оплату жилья и ЖКУ с использованием межведомственного электронного взаимодействия (ГИС ЖКХ, ЕГРН, СМЭВ) [3]. Но несмотря на высокий уровень автоматизации, подобные решения ориентированы преимущественно на исполнение элементарных процедур и возможности интеграции данных. Они не предполагают внедрение интеллектуальных моделей принятия решений, основанных на анализе нормативных критериев и данных граждан.

Целью исследования является повышение эффективности процесса принятия решения за счет разработки и применения алгоритмической поддержки, учитывающей внедрение методов обработки документов граждан на основе семантического анализа, NLP и компьютерного зрения.

Основная часть. Для достижения поставленной цели в рамках исследования рассматриваются методы интеллектуальной обработки документов граждан и алгоритмы процесса принятия решения в области социальных услуг. В настоящее время данные процессы связаны с рядом проблемных вопросов при автоматизации обработки документов, а именно, отсутствие структурированности, четких требований к их оформлению, что в результате приводит к сложности типизации и формализации выполняемых операций. Это может быть решено с применением технологий искусственного интеллекта.

Проводимое исследование направлено на разработку системы поддержки принятия

решения при предоставлении социальной помощи гражданам на основе автоматизированной обработки документов, поступающих от заявителя, а также сведений, полученных в результате межведомственных запросов.

Для реализации данного программного комплекса предусмотрен ряд обязательных и последовательных этапов в рамках, которых будут получены:

- алгоритм и методика принятия решений при предоставлении социальной помощи для оценки права на получение её гражданином, отличающаяся от существующих применением комплексного многофакторного анализа условий в системе документов;
- модели данных гражданина для оценки права на предоставление социальной помощи, отличительной особенностью которых является учет межведомственного взаимодействия в процессе сбора информации;
- методы обработки документов граждан на основе семантического анализа, NLP и компьютерного зрения для получения данных, отличающаяся от существующих возможностью учета их различных форм и структуры.

Разрабатываемый программный комплекс для интеллектуальной обработки документов предусматривает взаимосвязь с информационными системами, используемыми в органах исполнительной власти для приема заявлений и документов от граждан в электронной форме, осуществления межведомственных запросов, хранения дел и т.д. Поступивший пакет документов с заявлением предварительно проверяются на соблюдение общих требований таких, как определение типов документов, исправлений и т.д., после этого выполняются процедуры анализа и извлечения информации с помощью методов NLP и компьютерного зрения и осуществляется проверка требований для предоставления социальной помощи с помощью алгоритмов. Особенностями разрабатываемого решения является возможность предоставления результатов проверки документов с мультиотказом, что позволяет в дальнейшем гражданину сократить временные затраты на повторный сбор и предоставление документов.

Выводы. Внедрение разрабатываемого решения позволит снизить временные затраты специалистов на обработку документов, их сопоставление со сведениями из различных ведомств и принятие решения при предоставлении социальной помощи органами исполнительной власти в различных регионах.

Список использованных источников:

1. Юдина, Н. М. Автоматизированная поддержка принятия решений в сфере оказания социальных услуг / Н. М. Юдина, В. Р. Ишбулатова // Информатика, вычислительная техника и управление. – 2017. - №1. – С. 65-68.
2. Амерханов, И. Х. Разработка информационной системы для начисления ежемесячной денежной компенсации расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в министерстве труда, занятости и социального развития Чеченской Республики / И. Х. Амерханов, И. А. Алисултанова // Научный журнал «Globus» - 2020 - № 10(56) – С. 19-25.
3. Социнформтех [сайт:] – URL: <https://socit.ru/> (Дата обращения: 25.01.2026)