



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(КФУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, РОБОТОТЕХНИКИ  
И СИСТЕМНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

С. Сайдашева ул., д. 12, Казань, 420021  
тел. 8 (843) 2065410 (доб. 3606)  
эл. почта: airse@kpfu.ru

29.04.2026 № 0.1.2.81-03/77/26

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Г \_\_\_\_\_ Г \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чекиной Елены Владимировны  
«МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ЦИФРОВЫХ СТРУКТУРНЫХ СХЕМ ДЛЯ  
СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации,  
статистика

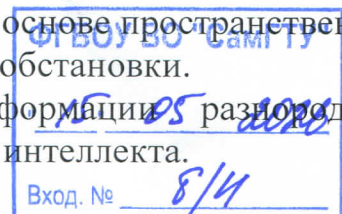
Системы АСУДД (автоматизированного управления дорожным движением) являются основой эффективной логистики грузов и пассажироперевозок в городах и всегда использовали последние достижения в области вычислительной математики. На текущий момент, появление нового инструмента - больших лингвистических моделей - позволяет значительно повысить объективное качество работы профильных для АСУДД систем поддержки принятия решений и обеспечить субъективное улучшение качества ответов с точки зрения системных пользователей.

Диссертационная работа Чекиной Е.В. посвящена разработке моделей, методов и программно-алгоритмического обеспечения систем поддержки принятия решений для проектирования и анализа схем организации дорожного движения на основе интеграции разнородных данных, формализации дорожно-транспортной обстановки и учета требований нормативной базы и заинтересованных сторон.

В ходе исследования автором были решены следующие задачи:

1. Выполнен анализ современных подходов и средств информационной поддержки при разработке схем организации дорожного движения.
2. Разработана модель цифровых структурных схем ОДД, обеспечивающая формализованное представление элементов улично-дорожной сети и технических средств.
3. Разработан метод поддержки принятия решений на основе пространственно-функциональной декомпозиции дорожно-транспортной обстановки.
4. Разработаны алгоритмы обработки и трансформации разнородной информации с использованием методов искусственного интеллекта.

С отзывом ознакомлена  
15.05.2026  
Чекина ЕВ



5. Реализована система поддержки принятия решений и проведена ее апробация при решении практических задач проектирования ОДД.

Полученные в результате их решения результаты обладают признаками научной новизны и практической значимости.

Результаты работы внедрены в деятельность компании ООО «ИнфраТрансПроект» (г. Самара); реализованы в Департаменте транспорта Администрации г.о. Самара и МКУ «Дирекция благоустройства города Кирова» и апробированы на автодорогах суммарной протяженностью порядка 300 км, что подтверждено соответствующими актами. Результаты работы внедрены в учебный процесс Самарского государственного медицинского университета при подготовке обучающихся по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика.

К положительным сторонам работы следует отнести высокую актуальность и практическую направленность разработанных решений, использование современных инструментов ИИ (больших языковых моделей) для формирования решающих правил систем поддержки принятия решений и апробацию результатов на реальных объектах и представление их в научных публикациях и на конференциях.

Работа в целом производит хорошее впечатление, однако имеются замечания, а именно:

1. В таблице 1 результатов вычислительных экспериментов по извлечению правил отсутствует информация об аппаратном обеспечении, на котором проводились замеры времени извлечения правил.
2. Упоминание использования БЯМ (больших языковых моделей) не содержит указания на конкретную модель или её версию, что затрудняет воспроизводимость эксперимента.
3. Не приведены конкретные примеры запросов БЯМ.
4. В качестве замечания можно указать перегруженность аббревиатурами, что затрудняет чтение.

В целом считаю, что работа Чекиной Елены Владимировны отвечает заявленной специальности, удовлетворяет критериям «Положения о присуждении ученых степеней» (пп. 9-11, 13, 14), которым должна соответствовать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени по научной специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Директор Института искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии Казанского (Приволжского) Федерального Университета, д.т.н., доцент



Чикрин Д.Е.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Адрес: 420008, Казань, ул. Кремлевская, 18

Телефон: +7-917-27-27-100

E-mail: dmitry.kfu@ya.ru

Шифр научной специальности, по которой защищена диссертация:  
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации  
(технические системы и связь)

Даю согласие на обработку своих персональных данных.

*Ирина Д.Е.*

