



**Публикационные данные:**

Orcid: [0000-0002-7935-0569](https://orcid.org/0000-0002-7935-0569)

SPIN-код: [2056-7010](#), Author ID: [910467](#)

ResearcherID: [K-7989-2018](#)

Scopus Author ID: [57191960214](#)

Google Scholar ID: [LrTIp5IAAAAJ](#)

[Semantic Scholar](#)

**Ученая степень:** PhD in Engineering (кандидат технических наук).

**H-index:**

Web of Science: [12](#)

Scopus: [15](#)

Semantic Scholar: [14](#)

Google Scholar: [19](#)

**Онлайн-профили:**

Персональный сайт: <https://dmitryryumin.github.io>

GitHub: <https://github.com/DmitryRyumin>

Hugging Face: <https://huggingface.co/DmitryRyumin>

**Текущие должности и места работы:**

- Старший научный сотрудник, лаборатория речевых и многомодальных интерфейсов Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН), ФГБУН «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (СПб ФИЦ РАН) - <http://hci.nw.ru/ru/employees/3> (с 2021 г.).
- Доцент, департамент информатики, Школа информатики, физики и технологий, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ) - <https://www.hse.ru/staff/dmitryryumin> (с 2025 г.).
- Преподаватель, Центр организации обучения студентов для топ-специалистов в сфере искусственного интеллекта, ВШЭ - <https://www.hse.ru/staff/dmitryryumin> (с 2025 г.).

**Предыдущие должности и места работы:**

- Заведующий лабораторией естественного языка ВШЭ-Яндекс, ВШЭ (2025 г.).
- Ведущий аналитик, лаборатория естественного языка ВШЭ-Яндекс, ВШЭ (2024 г.).
- Программист, корпоративная лаборатория технологий человеко-машинного взаимодействия, Университет ИТМО (2020 г.).
- Научный сотрудник, лаборатория речевых и многомодальных интерфейсов СПИИРАН, СПб ФИЦ РАН (2019-2021 гг.).
- Младший научный сотрудник, лаборатория речевых и многомодальных интерфейсов СПИИРАН, СПб ФИЦ РАН (2016-2018 гг.).

**Области научных интересов:**

Речевые технологии, распознавание аудиовизуальной речи, распознавание жестовых языков, распознавание образов, компьютерная лингвистика, аффективные вычисления, ассистивные технологии, интерпретируемая обработка данных, интеллектуальная видеоаналитика, компьютерное зрение, автоматическое машинное обучение, мультимедийные системы, многомодальные интерфейсы.

## **Образование:**

В 2016 г. с отличием окончил Университет ИТМО (магистр, информационные системы и технологии).

В 2020 г. успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Модели и методы автоматического распознавания элементов русского жестового языка для человеко-машинного взаимодействия» (решением диссертационного совета 02.18.30 Университета ИТМО № 36/220 от 25.12.2020 присуждена ученая степень кандидата технических наук (PhD in Engineering) - <http://fppo.ifmo.ru/qr/?number=246869>).

## **Стажировки:**

В 2018 г. по программе Erasmus+ проходил зарубежную стажировку в Западночешском университете, г. Пльзень, Чешская Республика.

## **Научные награды, общества:**

1. Лауреат конкурса на «Лучшую научно-исследовательскую выпускную квалификационную работу среди магистров Университета ИТМО» (2016 г.).
2. Победитель конкурса по программе обмена PhD студентов в рамках программы Erasmus+ (2018 г.).
3. Благодарственное письмо от Комитета по молодежной политике и взаимодействию с общественными организациями за большой вклад в популяризацию науки среди молодежи Санкт-Петербурга и воспитание подрастающего поколения (2020 г.).
4. Призер (2 место) конкурса на лучшую научную работу «Математическое, программное и информационное обеспечение интеллектуального анализа видео- и аудиоинформации для человеко-машинного взаимодействия» среди молодых ученых и специалистов СПб ФИЦ РАН (2021 г.).
5. Победитель конкурса грантов Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук от Правительства Санкт-Петербурга (2021 г.) с темой научного исследования «Исследование и разработка математических средств комплексного интеллектуального анализа движений человеческого тела».
6. Победитель конкурса грантов Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук от Правительства Санкт-Петербурга (2022 г.) с темой научного исследования «Исследование и разработка математических средств машинного сурдоперевода для повышения социальной адаптации людей с нарушениями слуха».
7. Победитель конкурса грантов Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук от Правительства Санкт-Петербурга (2023 г.) с темой научного исследования «СурдоМед: математические средства и интеллектуальная система для коммуникации медицинских работников с пациентами, страдающих глухотой или испытывающих проблемы со слухом».
8. Победитель конкурса грантов Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук от Правительства Санкт-Петербурга (2024 г.) с темой научного исследования «Математические средства и интеллектуальная система для анализа психоэмоционального состояния и улучшения медицинской диагностики».
9. Член оргкомитетов международных конференций: Speech and Computer (SPECOM), Parallel Computational Technologies (PCT), Interactive Collaborative Robotics (ICR).
10. Эксперт Национального центра государственной научно-технической экспертизы при комитете науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.
11. Рецензент международных журналов (Elsevier):
  - Information Fusion (Scopus SJR 24 - 4.128 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/INFFUS.pdf>;
  - Information Processing and Management (Scopus SJR 24 - 2.062 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/IPM.pdf>;

- Pattern Recognition (Scopus Q1 SJR 24 - 2.058, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/PR.pdf>;
- Knowledge-Based Systems (Scopus SJR 24 - 1.934 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/KNOSYS.pdf>;
- Expert Systems with Applications (Scopus SJR 24 - 1.854 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/ESWA.pdf>;
- Engineering Applications of Artificial Intelligence (Scopus SJR 24 - 1.652 Q1, WoS Q1),  
сертификат: <https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/EAAI.pdf>;
- International Journal of Cognitive Computing in Engineering (Scopus SJR 24 - 1.566 Q1),  
сертификат: <https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/IJCCE.pdf>;
- Internet of Things (Scopus SJR 24 - 1.527 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/IOT.pdf>;
- Applied Soft Computing (Scopus SJR 24 - 1.511 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/ASOC.pdf>;
- Neural Networks (Scopus SJR 24 - 1.491 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/NN.pdf>;
- Neurocomputing (Scopus SJR 24 - 1.471 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/NEUCOM.pdf>;
- Computers in Biology and Medicine (Scopus SJR 24 - 1.447 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/CBM.pdf>;
- Measurement (Scopus SJR 24 - 1.244 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/MEASUR.pdf>;
- Results in Engineering (Scopus SJR 24 - 1.171 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/RINENG.pdf>;
- Computers and Electrical Engineering (Scopus SJR 24 - 1.053 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/CAEE.pdf>;
- Pattern Recognition Letters (Scopus SJR 24 - 1.005 Q1, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/PATREC.pdf>;
- World Development Sustainability (Scopus SJR 24 - 0.984 Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/WDS.pdf>;
- Intelligent Systems with Applications (Scopus SJR 24 - 0.969 Q1, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/ISWA.pdf>;
- Computer Vision and Image Understanding (Scopus SJR 24 - 0.856 Q1, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/YCVIU.pdf>;
- Aquacultural Engineering (Scopus SJR 24 - 0.836 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/AQUE.pdf>;
- Image and Vision Computing (Scopus SJR 24 - 0.791 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/IMAVIS.pdf>;
- Computer Speech and Language (Scopus SJR 24 - 0.778 Q2, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/YCSLA.pdf>;
- Advances in Space Research (Scopus SJR 24 - 0.704 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/JASP.pdf>;
- Displays (Scopus SJR 24 - 0.665 Q2, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/DISPLA.pdf>;
- Heliyon (Scopus SJR 24 - 0.644 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/HLY.pdf>;
- Visual Informatics (Scopus SJR 24 - 0.593 Q2, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/VISINF.pdf>;

- Speech Communication (Scopus SJR 24 - 0.493 Q1, WoS Q1), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/SPECOM.pdf>;
  - SoftwareX (Scopus SJR 24 - 0.483 Q3, WoS Q2), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/SOFTX.pdf>;
  - Data in Brief (Scopus SJR 24 - 0.198 Q3, WoS Q3), сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/DIB.pdf>;
  - Natural Language Processing Journal, сертификат:  
<https://github.com/DmitryRyumin/DmitryRyumin/blob/master/certificates/NLP.pdf>.
12. Рецензент международных журналов (IEEE, статистика:  
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/K-7989-2018>):
    - IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (Scopus SJR 24 - 1.858 Q1, WoS Q1);
    - IEEE Transactions on Multimedia (Scopus SJR 24 - 1.521 Q1, WoS Q1);
    - IEEE Transactions on Human-Machine Systems (Scopus SJR 24 - 1.132 Q1, WoS Q2);
    - IEEE Access (Scopus SJR 24 - 0.849 Q1, WoS Q2).
  13. Рецензент международных журналов (MDPI, статистика:  
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/K-7989-2018>):
    - Machine Learning and Knowledge Extraction (Scopus SJR 24 - 1.437 Q1, WoS Q1);
    - Big Data and Cognitive Computing (Scopus SJR 24 - 0.922 Q1, WoS Q1);
    - Sensors (Scopus SJR 24 - 0.764 Q1, WoS Q2);
    - Bioengineering (Scopus SJR 24 - 0.735 Q2, WoS Q2);
    - Sustainability (Scopus SJR 24 - 0.688 Q1, WoS Q2);
    - Electronics (Scopus SJR 24 - 0.615 Q2, WoS Q2);
    - Entropy (Scopus SJR 24 - 0.524 Q2, WoS Q2);
    - Applied Sciences (Scopus SJR 24 - 0.521 Q2, WoS Q2);
    - Mathematics (Scopus SJR 24 - 0.498 Q2, WoS Q1);
    - Symmetry (Scopus SJR 24 - 0.467 Q2, WoS Q2).
  14. Рецензент отечественных журналов:
    - Информатика и автоматизация (Scopus SJR 24 - 0.186 Q4, RSCI);
    - Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики (Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).
  15. Рецензент международных конференций:
    - ICLR-26;
    - EMNLP-25;
    - INTERSPEECH 2024-25;
    - SPECOM 2023-25.
  16. Приглашенный редактор специального выпуска «Recent Advances in Neural Networks and Applications» в международном журнале Mathematics (Scopus Q2, WoS Q1):  
[https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special\\_issues/V86NY003NW](https://www.mdpi.com/journal/mathematics/special_issues/V86NY003NW).

## Гранты и проекты:

1. В 2015 г. входил в состав рабочей группы в рамках грантового финансирования научных исследований Министерством образования и науки Республики Казахстан на 2014-2016 гг. (проект «Социальный инновационный сервис «Сурдосервер» для людей с нарушением слуха» - <http://surdo.kz/rus/about>).
2. В 2016 г. входил в состав рабочей группы проекта «Исследование и разработка системы аудиовизуального распознавания речи на базе микрофона и высокоскоростной видеокамеры» (Соглашение о предоставлении субсидии от 11.11.2015 № 14.616.21.0056 в рамках

Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»).

3. В 2018-2019 гг. входил в состав рабочей группы научно-исследовательского проекта № 618278 «Синтез эмоциональной речи на основе генеративных состязательных сетей». Исследования были выполнены за счет стартового финансирования Университета ИТМО.
4. В 2018-2019 гг. входил в состав рабочей группы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме «Разработка модуля голосового управления для роботизированного экзоскелета медицинского назначения» с ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» (г. Йошкар-Ола, РФ) в рамках комплексного проекта по постановлению Правительства РФ № 218.
5. В 2018-2020 гг. входил в состав рабочей группы научно-исследовательского проекта № 718574 «Методы, модели и технологии искусственного интеллекта в биоинформатике, социальных медиа, киберфизических, биометрических и речевых системах». Исследования были выполнены за счет проекта 5-100 (повышение конкурентоспособности ведущих российских Университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров).
6. В 2018-2020 гг. входил в состав рабочей группы проекта «Многомодальный интерфейс на основе жестов и речи для управления ассистивным мобильным информационным роботом» (Соглашение с Минобрнауки РФ № 075-15-2019-1295 (RFMEFI61618X0095), февраль 2018 - июнь 2020 г., в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки», программное мероприятие 2.2 со странами Европейского союза).
7. В 2019-2023 гг. входил в состав рабочей группы проекта «Математическое, программное и информационное обеспечение интеллектуального анализа видео- и аудиоинформации в ассистивных транспортных мобильных системах» (Соглашение с РФФИ, проект № 19-29-09081-мк.).
8. В 2020-2022 гг. входил в состав рабочей группы проекта «Анализ голосовых и лицевых характеристик человека в маске» (Соглашение с РФФИ, проект № 20-04-60529-вирусы).
9. В 2021-23 гг. руководил проектом «[Исследование и разработка новых методов и подходов к автоматическому распознаванию жестовых языков](#)» (Соглашение с РФФИ, проект № 21-71-00141).
10. Гранты-субсидии от Комитета по науке и высшей школе при Правительстве Санкт-Петербурга для молодых кандидатов наук (2021-24 г.).
11. Входил в состав рабочей группы проекта «[Библиотека распознавания речевых команд на пользовательском словаре с использованием аудиовизуальных данных диктора](#)» (Соглашение с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» (Фонд содействия инновациям), ноябрь 2022 - май 2024 г.).
12. В 2022-24 гг. входил в состав рабочей группы проекта «Разработка библиотеки алгоритмов сильного искусственного интеллекта в части алгоритмов интеллектуального анализа поведения человека на основе его мультимодальных данных для автоматического оценивания уровня отдельных персональных качеств личности человека для выполнения профессиональных обязанностей» (Договор № 61/321320 от 06.12.2021 г., в ходе реализации плана деятельности Исследовательского центра в сфере искусственного интеллекта «Сильный ИИ в промышленности» в рамках соглашения с АНО «Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации» (ИГК 000000D730321P5Q0002), № 70–2021-00141), [Github репозиторий проекта](#), [приложение на Hugging Face](#).
13. В 2022-24 гг. входил в состав рабочей группы проекта «[Интеллектуальная система многомодального распознавания аффективных состояний человека](#)» (Соглашение с РФФИ, проект № 22-11-00321).
14. Руководит проектом «[Исследование и разработка интеллектуальной системы распознавания жестов для управления интерфейсами человеко-машинного взаимодействия](#)» (Соглашение с РФФИ, проект № 24-71-00083, 2024-26 гг.).



15. Входит в состав рабочей группы проекта «Интеллектуальная система многомодального распознавания когнитивных нарушений людей» (Соглашение с РНФ, проект № 25-11-00319).
16. Руководит проектом «Эмпатичный ИИ: мультимодальная модель для предсказания эмоциональных состояний человека» (Договор в рамках программы Исследовательского центра в сфере искусственного интеллекта «Центр оптимизации и адаптации больших фундаментальных моделей» (соглашения о предоставлении гранта в форме субсидии из федерального бюджета федеральному государственному автономному образовательному учреждению высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» от 23.06.2025 № 139-15-2025-009, , 2025-26 гг.)

#### Патенты:

1	Способ реабилитации пациента с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, 2019	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2718286&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2718286&amp;TypeFile=html</a>
2	Способ управления экзоскелетом нижних конечностей голосовыми командами, 2019	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2745539&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2745539&amp;TypeFile=html</a>
3	Способ многомодального бесконтактного управления мобильным информационным роботом, 2020	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2737231&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2737231&amp;TypeFile=html</a>
4	Способ генерации цветных защитных масок на изображениях лиц людей, 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2790018&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2790018&amp;TypeFile=html</a>
5	Способ аудиовизуального распознавания средств индивидуальной защиты на лице человека, 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2791415&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&amp;DocNumber=2791415&amp;TypeFile=html</a>

#### Свидетельства о государственной регистрации баз данных/корпусов:

1	Аудиовизуальный корпус слитной русской речи с высокоскоростными видеозаписями (HAVRUS), 2017	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2017621219&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2017621219&amp;TypeFile=html</a>
2	Мультимедийная база данных элементов русского жестового языка (TheRusLan), 2020	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2020621419&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2020621419&amp;TypeFile=html</a>
3	Многомодальная база данных русской речи водителей в кабине транспортных средств (RUSAVIC), 2020	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2020622063&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2020622063&amp;TypeFile=html</a>
4	Корпус аудиовизуальных русскоязычных данных людей в защитных масках (BRAVE-MASKS - Biometric Russian Audio-Visual Extended MASKS corpus), 2021	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2021621094&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2021621094&amp;TypeFile=html</a>
5	Корпус для мультимодального оценивания персональных качеств личности человека (MuPTA - Multimodal Personality Traits Assessment Corpus), 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2023624011&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=DB&amp;DocNumber=2023624011&amp;TypeFile=html</a>

## Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ:

1	Система аудиовизуального распознавания русской речи на базе микрофона и высокоскоростной видеокамеры (AVSpeechRecognition), 2017	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2017618845&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2017618845&amp;TypeFile=html</a>
2	Программное обеспечение для записи жестовой базы данных при помощи сенсора Kinect v2, 2019	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2019612755&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2019612755&amp;TypeFile=html</a>
3	Программное обеспечение модуля голосового управления для роботизированного экзоскелета медицинского назначения, 2019	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2019618227&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2019618227&amp;TypeFile=html</a>
4	Программный комплекс многомодального интерфейса ассистивного мобильного информационного робота (MultimodalHMInterface), 2020	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2020619331&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2020619331&amp;TypeFile=html</a>
5	Программное обеспечение для записи аудиовизуальных данных людей в защитных масках, 2021	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2021618073&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2021618073&amp;TypeFile=html</a>
6	Программное обеспечение для обработки, синхронизации и аннотации аудио и разноракурсных видеоданных, 2021	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2021661753&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2021661753&amp;TypeFile=html</a>
7	Программный комплекс аудиовизуального распознавания средств индивидуальной защиты на лице человека (Audio-Visual Facial Masks Detection - AVIFAME), 2022	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2022660519&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2022660519&amp;TypeFile=html</a>
8	Программное обеспечение интеллектуального анализа и распознавания элементов русского жестового языка на основе многомодальных видеоданных, 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023615977&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023615977&amp;TypeFile=html</a>
9	Мобильная система автоматического распознавания аудиовизуальной речи водителя (DAVIS – Driver’s Audio-Visual Speech Recognition), 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023660509&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023660509&amp;TypeFile=html</a>
10	Ассистивная мобильная система аудиовизуального человеко-машинного взаимодействия для обеспечения безопасного вождения (MIDriveSafely – Multimodal Interaction for Drive Safely), 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023660524&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023660524&amp;TypeFile=html</a>
11	Библиотека алгоритмов интеллектуального анализа поведения человека на основе его мультимодальных данных, обеспечивающих оценивание уровня отдельных персональных качеств личности человека для выполнения профессиональных обязанностей (OCEAN-AI), 2023	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023613724&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2023613724&amp;TypeFile=html</a>
12	Интеллектуальная система автоматического двухстороннего сурдоперевода на основе	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024684939&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024684939&amp;TypeFile=html</a>

	распознавания и синтеза аудиовизуальной и жестовой речи, 2024	
13	Интеллектуальная система многомодального анализа аффективных состояний человека (MASAI – Intelligent system for Multimodal Affective States Analysis), 2024	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024685861&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024685861&amp;TypeFile=html</a>
14	EdFitterIII: Система семантического сопоставления учебных предметов с рынком труда, 2024	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024689698&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2024689698&amp;TypeFile=html</a>
15	Интеллектуальная система мультимодального распознавания эмоциональных состояний человека, 2025	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025688363&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025688363&amp;TypeFile=html</a>
16	Интеллектуальная система адаптивного распознавания и интерпретации управляющих жестов человека, 2025	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025692526&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025692526&amp;TypeFile=html</a>
17	Библиотека программных средств для обучения, тестирования и анализа нейросетевых моделей автоматического распознавания управляющих жестов человека, 2025	<a href="https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025694528&amp;TypeFile=html">https://new.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=EVM&amp;DocNumber=2025694528&amp;TypeFile=html</a>

#### Основные научные публикации:

##### 2025 год

1. Ryumina E., Axyonov A., Abdulkadirov T., Koryakovskaya D., **Ryumin D.** Cross-Lingual Bimodal Emotion Recognition with LLM-based Label Smoothing // Big Data and Cognitive Computing – 2025 – Vol. 9, no 11 – pp. 1-38, <https://doi.org/10.3390/bdcc9110285> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.922 Q1, WoS Q1).
2. Ryumina E., **Ryumin D.**, Axyonov A., Ivanko D., Karpov A. Multi-Corpus Emotion Recognition Method based on Cross-Modal Gated Attention Fusion // Pattern Recognition Letters – 2025 – Vol. 190 – pp. 192-200, <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2025.02.024> (Журнал: Scopus SJR 24 - 1.005 Q1, WoS Q2).
3. Shilov N., Ponomarev A., **Ryumin D.**, Karpov A. Generative Adversarial Framework with Composite Discriminator for Organization and Process Modelling - Smart City Cases // Smart Cities – 2025 – Vol. 8, no. 38 – pp. 1-23, <https://doi.org/10.3390/smartcities8020038> (Журнал: Scopus SJR 24 - 1.398 Q1, WoS Q1).
4. Ryumina E., Markitantov M., Axyonov A., Ryumin D., Dolgushin M., Karpov A. Zero-Shot Multimodal Compound Expression Recognition Approach using Off-the-Shelf Large Visual-Language Models // Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision Workshops (ICCVW) – 2025 – pp. 71-79, [https://openaccess.thecvf.com/content/ICCV2025W/ABAW/html/Ryumina\\_Zero-Shot\\_Multimodal\\_Compound\\_Expression\\_Recognition\\_Approach\\_using\\_Off-the-Shelf\\_Large\\_Visual-Language\\_ICCVW\\_2025\\_paper.html](https://openaccess.thecvf.com/content/ICCV2025W/ABAW/html/Ryumina_Zero-Shot_Multimodal_Compound_Expression_Recognition_Approach_using_Off-the-Shelf_Large_Visual-Language_ICCVW_2025_paper.html) (Высokорейтинговая конференция (Scopus): Qualis - A1, GGS Rating - A++).
5. Zaburdaev A., Ivanko D., **Ryumin D.** CrossMP-SENet: Transformer-based Cross-Attention for Joint Magnitude-Phase Speech Enhancement // Speech and Computer (SPECOM) – 2025 – Vol. 16188 – pp. 174-188, [https://doi.org/10.1007/978-3-032-07959-6\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-032-07959-6_13) (Конференция Scopus).
6. **Ryumin D.**, Egorova A. MoDeG-Prompt: Depth-Enhanced Multimodal Gesture Recognition with Dynamic Cross-Modal Prompting for Few-Shot Learning // Internet and Modern Society (IMS) – 2025 – Vol. 2672 – pp. 347-360, [https://doi.org/10.1007/978-3-032-05144-8\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-032-05144-8_26) (Конференция Scopus).



7. Ryumina E., **Ryumin D.**, Ivanko D. G-MAE: Gesture-aware Masked Autoencoder for Human-Machine Interaction // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2025 – Vol. XLVIII-2/W9-2025 – pp. 241-248, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W9-2025-241-2025> (Конференция Scopus).
8. Axyonov A., Dolgushin M., **Ryumin D.** NeRF-LipSync: A Diffusion Model for Speech-Driven and View-Consistent Lip Synchronization in Digital Avatars // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2025 – Vol. XLVIII-2/W9-2025 – pp. 25-31, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W9-2025-25-2025>, 2025 (Конференция Scopus).
9. Ivanko D., **Ryumin D.** Intelligent System for Automatic Bidirectional Sign Language Translation based on Recognition and Synthesis of Audiovisual and Sign Speech // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2025 – Vol. XLVIII-2/W9-2025 – pp. 131-136, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W9-2025-131-2025> (Конференция Scopus).
10. Аксёнов А.А., Рюмина Е.В., **Рюмин Д.А.** Метод генерации анимации цифрового аватара с речевой и невербальной синхронизацией на основе бимодальных данных // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики – 2025 – Т. 25, № 4 – С. 651-662, <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2025-25-4-651-662> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).

#### 2024 год

11. Ryumina E., **Ryumin D.**, Karpov A. OCEAN-AI: Open Multimodal Framework for Personality Traits Assessment and HR-Processes Automatization // INTERSPEECH – 2024 – pp. 3630-3631, [https://www.isca-archive.org/interspeech\\_2024/ryumina24\\_interspeech.html](https://www.isca-archive.org/interspeech_2024/ryumina24_interspeech.html) (Высокорейтинговая конференция (Scopus): CORE - A, Qualis - A1, GGS Rating - A).
12. Ryumina E., Markitantov M., **Ryumin D.**, Karpov A. Gated Siamese Fusion Network based on Multimodal Deep and Hand-Crafted Features for Personality Traits Assessment // Pattern Recognition Letters – 2024 – Vol. 185 – pp. 45-51, <https://doi.org/10.1016/j.patrec.2024.07.004> (Журнал: Scopus SJR 24 - 1.005 Q1, WoS Q2).
13. **Ryumin D.**, Axyonov A., Ryumina E., Ivanko D., Kashevnik A., Karpov A. Audio-Visual Speech Recognition based on Regulated Transformer and Spatio-Temporal Fusion Strategy for Driver Assistive Systems // Expert Systems with Applications – 2024 – Vol. 252 – pp. 1-15, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124159> (Журнал: Scopus SJR 24 - 1.854 Q1, WoS Q1).
14. Ryumina E., Markitantov M., **Ryumin D.**, Karpov A. OCEAN-AI Framework with EmoFormer Cross-Hemiface Attention Approach for Personality Traits Assessment // Expert Systems with Applications – 2024 – Vol. 239 – pp. 1-14, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122441> (Журнал: Scopus SJR 24 - 1.854 Q1, WoS Q1).
15. Axyonov A., **Ryumin D.**, Ivanko D., Kashevnik A., Karpov A. Multimodal Personality Audio-Visual Speech Recognition In-the-Wild: Multi-Angle Vehicle Cabin Corpus and Attention-based Method // IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP) – 2024 – pp. 8195-8199, <https://doi.org/10.1109/ICASSP48485.2024.10448048> (Высокорейтинговая конференция (Scopus): Qualis - A1, GGS Rating - A).
16. Othman W., Kashevnik A., Ali A., Shilov N., **Ryumin D.** Remote Heart Rate Estimation based on Transformer with Multi-Skip Connection Decoder: Method and Evaluation in the Wild // Sensors – 2024 – Vol. 24, no. 3 – pp. 1-12, <https://doi.org/10.3390/s24030775> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.764 Q1, WoS Q2).
17. Ryumina E., Markitantov M., **Ryumin D.**, Kaya H., Karpov A. Zero-Shot Audio-Visual Compound Expression Recognition Method based on Emotion Probability Fusion // IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW) – 2024 – pp. 4752-4760,

<https://doi.org/10.1109/CVPRW63382.2024.00478> (Высокорейтинговая конференция (Scopus): Qualis - A1, GGS Rating - A++).

18. Ivanko D., **Ryumin D.**, Axyonov A., Kashevnik A., Karpov A. OpenAV: Bilingual Dataset for Audio-Visual Voice Control of a Computer for Hand Disabled People // Speech and Computer (SPECOM) – 2024 – Vol. 15299 – pp. 163-173, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-77961-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-031-77961-9_12) (Конференция Scopus).
19. Иванько Д.В., **Рюмин Д.А.** Автоматический сурдоперевод: обзор нейросетевых методов распознавания и синтеза звучащей и жестовой речи // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики – 2024 – Т. 24, № 5 – С. 669-686, <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2024-24-5-669-686> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).

#### 2023 год

20. **Ryumin D.**, Ivanko D., Ryumina E. Audio-Visual Speech and Gesture Recognition by Sensors of Mobile Devices // Sensors – 2023 – Vol. 23, no. 4:2284 – pp. 1-29, <https://doi.org/10.3390/s23042284> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.764 Q1, WoS Q2).
21. **Ryumin D.**, Ryumina E., Ivanko D. EMOLIPS: Towards Reliable Emotional Speech Lip-Reading // Mathematics – 2023 – Vol. 11, no. 23:4787 – pp. 1-27, <https://doi.org/10.3390/math11234787> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.498 Q2, WoS Q1).
22. Ivanko D., **Ryumin D.**, Karpov A. A Review of Recent Advances on Deep Learning Methods for Audio-Visual Speech Recognition // Mathematics – 2023 – Vol. 11, no. 12:2665 – pp. 1-30, <https://doi.org/10.3390/math11122665> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.498 Q2, WoS Q1).
23. Ryumina E., **Ryumin D.**, Markitantov M., Kaya H., Karpov A. Multimodal Personality Traits Assessment (MuPTA) Corpus: The Impact of Spontaneous and Read Speech // INTERSPEECH – 2023 – pp. 4049-4053, <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2023-1686> (Высокорейтинговая конференция (Scopus): CORE - A, Qualis - A1, GGS Rating - A).
24. Ivanko D., Ryumina E., **Ryumin D.**, Axyonov A., Kashevnik A., Karpov A. EMO-AVSR: Two-Level Approach for Audio-Visual Emotional Speech Recognition // Speech and Computer (SPECOM) – 2023 – Vol. 14338 – pp. 18-31, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-48309-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-48309-7_2) (Конференция Scopus).
25. Ivanko D., Ryumina E., **Ryumin D.** Improved Automatic Lip-Reading based on the Evaluation of Intensity Level of Speaker's Emotion // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2023 – Vol. XLVIII-2/W3-2023 – pp. 89-94, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W3-2023-89-2023> (Конференция Scopus).
26. **Ryumin D.**, Ivanko D., Axyonov A. Cross-Language Transfer Learning using Visual Information for Automatic Sign Gesture Recognition // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2023 – Vol. XLVIII-2/W3-2023 – pp. 209-216, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-2-W3-2023-209-2023> (Конференция Scopus).
27. Аксёнов А.А., Рюмина Е.В., **Рюмин Д.А.**, Иванько Д.В., Карпов А.А. Нейросетевой метод визуального распознавания голосовых команд водителя с использованием механизма внимания // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики – 2023 – Т. 23, № 4 – С. 767-775, <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2023-23-4-767-775> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).

#### 2022 год

28. Ivanko D., **Ryumin D.**, Kashevnik A., Axyonov A., Kitenko A., Lashkov I., Karpov A. DAVIS: Driver's Audio-Visual Speech Recognition // INTERSPEECH – 2022 – pp. 1141-1142, [https://www.isca-speech.org/archive/interspeech\\_2022/ivanko22\\_interspeech.html](https://www.isca-speech.org/archive/interspeech_2022/ivanko22_interspeech.html) (Высокорейтинговая конференция (Scopus): CORE - A, Qualis - A1, GGS Rating - A).
29. Markitantov M., Ryumina E., **Ryumin D.**, Karpov A. Biometric Russian Audio-Visual Extended MASKS (BRAVE-MASKS) Corpus: Multimodal Mask Type Recognition Task // INTERSPEECH –

- 2022 – pp. 1756-1760, <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2022-10240> (Высокорейтинговая конференция (Scopus): CORE - A, Qualis - A1, GGS Rating - A).
30. Ivanko D., Kashevnik A., **Ryumin D.**, Kitenko A., Axyonov A., Lashkov I., Karpov A. MIDriveSafely: Multimodal Interaction for Drive Safely // International Conference on Multimodal Interaction (ICMI) – 2022 – pp. 733-735, <https://doi.org/10.1145/3536221.3557037> (Конференция (Scopus): CORE - B, Qualis - A2, GGS Rating - A-).
  31. Ivanko D., Axyonov A., **Ryumin D.**, Kashevnik A., Karpov A. RUSAVIC Corpus: Russian Audio-Visual Speech in Cars // Conference on Language Resources and Evaluation (LREC) – 2022 – pp. 1555-1559, <https://aclanthology.org/2022.lrec-1.166> (Конференция (Scopus): CORE - B, Qualis - A2, GGS Rating - B).
  32. Ivanko D., **Ryumin D.**, Kashevnik A., Axyonov A., Karpov A. Visual Speech Recognition in a Driver Assistance System // European Signal Processing Conference (EUSIPCO) – 2022 – pp. 1131-1135, <https://doi.org/10.23919/EUSIPCO55093.2022.9909819> (Конференция (Scopus): Qualis - B1, GGS Rating - B).
  33. Ryumina E.V., **Ryumin D.A.**, Markitantov M.V., Karpov A.A. A Method for Generating Training Data for a Protective Face Mask Detection System // Computer Optics – 2022 – Vol. 46, no. 4 – pp. 603-611, <https://doi.org/10.18287/2412-6179-CO-1039> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.265 Q3, WoS Q4).
  34. Axyonov A.A., **Ryumin D.A.**, Kashevnik A.M., Ivanko D.V., Karpov A.A. Method for Visual Analysis of Driver's Face for Automatic Lip-Reading in the Wild // Computer Optics – 2022 – Vol. 46, no. 6 – pp. 955-962, <https://www.computeroptics.ru/eng/KO/Annot/KO46-6/460614e.html> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.265 Q3, WoS Q4).
  35. Аксёнов А.А., Кагиров И.А., **Рюмин Д.А.** Метод многомодального машинного сурдоперевода для естественного человеко-машинного взаимодействия // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики – 2022 – Т. 22 – № 3 – С. 585-593, <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2022-22-3-585-593> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).
  36. Двойникова А.А., Маркитантов М.В., Рюмина Е.В., Уздяев М.Ю., Величко А.Н., **Рюмин Д.А.**, Ляко Е.Е., Карпов А.А. Анализ информационного и математического обеспечения для распознавания аффективных состояний человека // Информатика и автоматизация – 2022 – Т. 21 – № 6 – С. 1097-1144, <https://doi.org/10.15622/ia.21.6.2> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.186 Q4, RSCI).
  37. Letenkov M.A., Iakovlev R.N., Markitantov M.V., **Ryumin D.A.**, Saveliev A.I., Karpov A.A. Method for Generating Synthetic Images of Masked Human Faces // Scientific Visualization – 2022 – Vol. 14, no. 2 – pp. 1-17, <https://doi.org/10.26583/sv.14.2.01> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.232 Q4).
  38. Кагиров И.А., **Рюмин Д.А.** База данных русского жестового языка поликлинического предназначения: лингвистические особенности материала и аннотирования // Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация – 2022 – Т. 20 – № 3 – С. 90-108, <https://doi.org/10.25205/1818-7935-2022-20-3-90-108> (Журнал RSCI).
  39. Летенков М.А., Яковлев Р.Н., Маркитантов М.В., **Рюмин Д.А.**, Карпов А.А. Применение методов синтеза обучающих данных для распознавания частично скрытых лиц на изображениях // Известия ВУЗов. Приборостроение – 2022 – Т. 65 – № 11 – С. 842-850, <https://doi.org/10.17586/0021-3454-2022-65-11-842-850> (Журнал RSCI).
  40. Ivanko D., **Ryumin D.**, Markitantov M. End-to-End Visual Speech Recognition for Human-Robot Interaction // Модернизация, инновации, прогресс: передовые технологии в материаловедении, машиностроении и автоматизации - MIP: ENGINEERING-IV – 2022 – С. 82-90, <https://doi.org/10.47813/mip.4.2022.4.82-90> (Конференция РИНЦ).

#### 2021 год

41. Kashevnik A., Lashkov I., Axyonov A., Ivanko D., **Ryumin D.**, Kolchin A., Karpov A. Multimodal Corpus Design for Audio-Visual Speech Recognition in Vehicle Cabin // IEEE Access – 2021 – pp. 1-1, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3062752> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.849 Q1, WoS Q2).

42. Kagirow I., Kapustin A., Kipyatkova I., Klyuzhev K., Kudryavtsev A., Kudryavtsev I., **Ryumin D.**, Loskutov Yu., Karpov A. Medical Exoskeleton “Remotion” with an Intelligent Control System: Modeling, Implementation, and Testing // Simulation Modelling Practice and Theory – 2021 – Vol. 107, ID 102200 – pp. 1-15, <https://doi.org/10.1016/j.simpat.2020.102200> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.963 Q1, WoS Q1).
43. Двойникова А.А., Маркитантов М.В., Рюмина Е.В., **Рюмин Д.А.**, Карпов А.А. Аналитический обзор аудиовизуальных систем для определения средств индивидуальной защиты на лице человека // Информатика и автоматизация – 2021 – Т. 20 – № 5 – С. 1117-1154, <https://doi.org/10.15622/20.5.5> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.186 Q4, RSCI).
44. Ivanko D., **Ryumin D.**, Axyonov A., Kashevnik A. Speaker-Dependent Visual Command Recognition in Vehicle Cabin: Methodology and Evaluation // Speech and Computer (SPECOM) – 2021 – Vol. 12997 – pp. 291-302, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-87802-3\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-030-87802-3_27) (Конференция Scopus).
45. Ryumina E., **Ryumin D.**, Ivanko D., Karpov A. A Novel Method for Protective Face Mask Detection using Convolutional Neural Networks and Image Histograms // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2021 – Vol. XLIV-2/W1-2021 – pp. 177-182, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-2-W1-2021-177-2021> (Конференция Scopus).
46. Axyonov A., **Ryumin D.**, Kagirow I. Method of Multi-Modal Video Analysis of Hand Movements for Automatic Recognition of Isolated Signs of Russian Sign Language // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2021 – Vol. XLIV-2/W1-2021 – pp. 7-13, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-2-W1-2021-7-2021> (Конференция Scopus).
47. Ivanko D., **Ryumin D.** A Novel Task-Oriented Approach Toward Automated Lip-Reading System Implementation // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences – 2021 – Vol. XLIV-2/W1-2021 – pp. 85-89, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLIV-2-W1-2021-85-2021> (Конференция Scopus).
48. Ivanko D., **Ryumin D.**, Karpov A. Developing of a Software-Hardware Complex for Automatic Audio-Visual Speech Recognition in Human–Robot Interfaces // International Conference on Electromechanics and Robotics “Zavalishin’s Readings”. Smart Innovation, Systems and Technologies – 2021 – pp. 259-270, [https://doi.org/10.1007/978-981-16-2814-6\\_23](https://doi.org/10.1007/978-981-16-2814-6_23) (Конференция Scopus).
49. Ivanko D., **Ryumin D.** Development of Visual and Audio Speech Recognition Systems using Deep Neural Networks // International Conference on Computer Graphics and Vision (GraphiCon) – 2021 – pp. 905-916, <https://doi.org/10.20948/graphicon-2021-3027-905-916> (Конференция Scopus).
50. **Рюмин Д.А.**, Кагиrow И.А., Аксёнов А.А., Карпов А.А. Аналитический обзор моделей и методов автоматического распознавания жестов и жестовых языков // Информационно-управляющие системы – 2021 – № 6 – С. 10-20, <https://doi.org/10.31799/1684-8853-2021-6-10-20> (Журнал Scopus).
51. **Рюмин Д.А.**, Кагиrow И.А. Подходы к автоматическому распознаванию жестовой информации: аппаратное обеспечение и методы // Пилотируемые полеты в космос – 2021 – Т. 40 – № 3 – С. 82-99, <https://doi.org/10.34131/MSF.21.3.82-99> (Журнал RSCI).

#### 2020 год

52. Kagirow I., Ivanko D., **Ryumin D.**, Axyonov A., Karpov A. TheRuSLan: Database of Russian Sign Language // Conference on Language Resources and Evaluation (LREC) – 2020 – pp. 6079-6085, <https://aclanthology.org/2020.lrec-1.746> (Конференция (Scopus): CORE - B, Qualis - A2, GGS Rating - B).
53. Kagirow I., **Ryumin D.**, Axyonov A., Karpov A. Multimedia Database of Russian Sign Language Items in 3D // Voprosy Jazykoznanija – 2020 – Vol. 1 – pp. 104-123, <https://doi.org/10.31857/S0373658X0008302-1> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.183 Q2).



54. **Ryumin D.**, Kagirow I., Axyonov A., Pavlyuk N., Saveliev A., Kipyatkova I., Železný M., Mporas I., Karpov A. A Multimodal User Interface for an Assistive Robotic Shopping Cart // Electronics – 2020 – Vol. 9, no. 12 – pp. 2093, <https://doi.org/10.3390/electronics9122093> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.615 Q2, WoS Q2).
55. **Ryumin D.**, Ivanko D., Kagirow I., Axyonov A., Karpov A. Vision-based Assistive Systems for Deaf and Hearing Impaired People // Computer Vision in Advanced Control Systems-5. Intelligent Systems Reference Library – Book Series – 2020 – Vol. 175 – pp. 197-224, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-33795-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-33795-7_7) (Книга Scopus).
56. Kagirow I., **Ryumin D.**, Železný M. Gesture-based Intelligent User Interface for Control of an Assistive Mobile Information Robot // Interactive Collaborative Robotics (ICR) – 2020 – Vol. 12336 – pp. 126-134, [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60337-3\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60337-3_13) (Конференция Scopus).
57. **Рюмин Д.А.** Метод автоматического видеоанализа движений рук и распознавания жестов в человеко-машинных интерфейсах // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики – 2020 – Т. 20 – № 4 – С. 525-531, <https://doi.org/10.17586/2226-1494-2020-20-4-525-531> (Журнал: Scopus SJR 24 - 0.155 Q4).
58. Ivanko D., **Ryumin D.**, Karpov A. An Experimental Analysis of Different Approaches to Audio-Visual Speech Recognition and Lip-Reading // International Conference on Electromechanics and Robotics “Zavalishin’s Readings”. Smart Innovation, Systems and Technologies – 2020 – pp. 197-209, [https://doi.org/10.1007/978-981-15-5580-0\\_16](https://doi.org/10.1007/978-981-15-5580-0_16) (Конференция Scopus).
59. Аксёнов А.А., Иванько Д.В., Лашков И.Б., **Рюмин Д.А.**, Кашевник А.М., Карпов А.А. Методика создания многомодального корпуса для аудиовизуального распознавания речи в ассистивных транспортных системах // Информатизация и связь – № 5 – С. 87-93, <https://doi.org/10.34219/2078-8320-2020-11-5-87-93> (Журнал РИНЦ).

**Автор коллекций статей высокорейтинговых конференций по ИИ на GitHub:**

- [ICCV 2023](#) – 960+ звезд;
- [INTERSPEECH 2023-24](#) – 680+;
- [AAAI 2024](#) – 590+;
- [CVPR 2023-24](#) – 450+;
- [ICASSP 2023-24](#) – 510+;
- [EMNLP 2023](#) – 110+;
- [WACV 2024](#) – 90+;
- [ICML 2025](#) – 20+.