

Сведения об официальном оппоненте  
по диссертации Лопатиной Вероники Вячеславовны  
«Разработка алгоритмического аппарата высокоточного определения положения объектов  
относительно стационарной базы методами компьютерного зрения»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
1.2.1 - «Искусственный интеллект и машинное обучение»


|   |   |
|---|---|
| Фамилия, Имя, Отчество  | Юдин Дмитрий Александрович  |
| Ученая степень  | кандидат технических наук   |
| Шифр специальности, по которой оппонентом защищена диссертация  | 05.13.06 - «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»  |
| Ученое звание   | -   |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы оппонента | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» |
| Сокращенное наименование  | МФТИ, Физтех  |
| Наименование структурного подразделения   | Лаборатория интеллектуального транспорта МФТИ - НКБ ВС  |
| Должность   | заведующий лабораторией   |
| Почтовый адрес  | 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д. 9  |
| Официальный сайт  | <a href="https://mipt.ru/">https://mipt.ru/</a>   |
| Контактный телефон  | 7(495) 408-45-54  |
| Электронная почта   | <a href="mailto:info@mipt.ru">info@mipt.ru</a>  |

Список основных опубликованных работ за последние 5 лет по теме диссертации и специальности соискателя

1. Muravyev K., Melekhin A., Yudin D., Yakovlev K. PRISM-TopoMap: Online Topological Mapping with Place Recognition and Scan Matching // IEEE Robotics and Automation Letters. 2025. V. 10, N.4, P.3126-3133. DOI: 10.1109/LRA.2025.3541454
2. Belkin, I. V., Abramenko, A. A., Bezuglyi, V. D., Yudin, D. A. Localization of mobile robot in prior 3D LiDAR maps using stereo image sequence // Компьютерная оптика. 2024. 48(3), 406-417.
3. Zemskova T., Staroverov A., Muravyev K., Yudin D.A., Panov A.I. Interactive semantic map representation for skill-based visual object navigation // IEEE Access. 2024. V.12. P.44628-44639.
4. Юдин Д.А. Построение мультимодальных 3d-карт для интеллектуальных роботов с применением нейросетевых методов // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2024. Т. 520. № S2. С. 131-140.

5. Linok S.A., Yudin D.A. Influence of neural network receptive field on monocular depth and ego-motion estimation // Optical Memory and Neural Networks. 2023. Т. 32. № S2. С. S206-S213.
6. Миронов К.В., Юдин Д.А., Алхаддад М., Макаров Д.А., Пушкарев Д.С., Линок С.А., Белкин И.В., Криштопик А.С., Головин В.А., Яковлев К.С., Панов А.И. STRL-ROBOTICS: интеллектуальное управление поведением робототехнической платформы в человеко-ориентированной среде // Искусственный интеллект и принятие решений. 2023. № 2. С. 45-63.
7. Ладанова С.В., Юдин Д.А. Детекция аномалий для комплексирования данных лидарной и спутниковой локализации транспортного средства // Труды МФТИ. Труды Московского физико-технического института (национального исследовательского университета). 2023. Т. 15. № 3 (59). С. 59-72.
8. Krishtopik A. S., Yudin D. A. Monitoring of Dynamic Objects on a 2d Occupancy Map Using Neural Networks and Multimodal Data // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 2023. V.48, P.137-143.
9. Murhij Y., Yudin D. Fmfnet: improve the 3d object detection and tracking via feature map flow // Proc. IEEE Intern. Joint Conf. Neural Networks (IJCNN). 2022. P.1-8.
10. Shepel I., Adeshkin V., Belkin I., Yudin D. A. Occupancy grid generation with dynamic obstacle segmentation in stereo images // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2021. V.23(9). P.14779-14789.

Официальный оппонент,  
кандидат технических наук  
10 апреля 2025 г.

 / Д.А. Юдин

Подпись Юдина Дмитрия Александровича заверяю.

Персональные данные и представленные сведения сверены и верны.

*а.м. камс -*  
*Бердиева*  
*Сиб*

