Приложение №6

к листу голосования члена Организационного комитета Международной олимпиады Ассоциации образовательных организаций высшего образования «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры

## Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» по треку аспирантуры в 2020-2021 гг.

|  |  |
| --- | --- |
| Университет | Национальный исследовательский  Томский государственный университет  Институт прикладной математики и компьютерных наук |
| Уровень владения английским языком | Продвинутый |
| Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант | Информатика и вычислительная техника,  Компьютерные и информационные науки |
| Код направления подготовки, на которое будет приниматься аспирант | 09.06.01, 02.06.01 |
| Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство) | Руководитель инициативного проекта «Создание интеллектуальной системы детектирования, распознавания и понимания искаженных печатных текстов на изображениях и видео» поддержанного грантом РФФИ № 18-08-00977a. |
| Перечень возможных тем для исследования | Развитие методов вычислительного интеллекта.  Применение искусственных нейронных сетей и эволюционных алгоритмов для обработки и анализа изображений.  Распознавание образов на изображениях на основе применения иерархической временной сети.  Распознавание жестов на видео последовательностях.  Распознавание лиц на изображениях и видео последовательностях |
| https://portal.tpu.ru/foto/61121.jpg  Research supervisor:  Spitsin V.G.,  Doctor of Philosophy (TSU) | Компьютерное зрение |
| Supervisor’s research interests:  The development of computational intelligence methods.  The use of artificial neural networks and evolutionary algorithms for image processing and analysis.  Character recognition on images based on the use of a hierarchical time network.  Recognition of gestures on video sequences.  Face recognition on images and video sequences. |
| Supervisor’s main publications: 7  Друки А.А., В.Г. Спицын В.Г., Болотова Ю.А., Олива Д., Гельгинберг А.М. Разработка алгоритма отслеживания лица человека на основе применения оптического потока // Научная визуализация, Т. 10, № 5, 2018, С. 86 – 101. Перевод: Druki A.A., Spitsyn V.G., Bolotova Yu.A., Oliva D., Gelginberg A.V. Development of the human face tracking algorithm based on the optical flow application // Scientific Visualization, Vol. 10, №. 5, 2018, pp. 86 – 101,  Болотова Ю.А., Спицын В.Г., Осина П.М. Обзор алгоритмов детектирования текстовых областей на изображениях и видеозаписях // Компьютерная оптика. Т. 41. № 3. 2017. С. 441-452. Перевод: Bolotova Y.A., Spitsyn V.G., Osina P.M. A review of algorithms for text detection in images and videos // Computer optics, Vol. 41, №. 3, 2017, pp. 441-452  Спицын В.Г., Болотова Ю.А., Фан Н.Х., Буй Т.Т.Ч. Применение вейвлет-преобразования Хаара, метода главных компонент и нейронных сетей для оптического распознавания символов на изображениях в присутствии импульсного шума // Компьютерная оптика. Т. 40. № 2. 2016. С. 249-257. |