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 | Средний |
| Направление подготовки, на которое будет приниматься аспирант | Информатика и вычислительная техника |
| Код направления подготовки, на которое будет приниматься аспирант | 09.06.01 |
| Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство) | 30.04.2019 — 31.12.2019 **Исследование математических моделей процессов передачи данных в компьютерных сетях на уровне транспортного соединения** Государственная поддержка ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентной способности среди ведущих мировых научно-образовательных центров (5-100) Руководитель  01.01.2017 — 31.12.2019 **Научно-методические основы построения программно-аппаратных систем многомерной визуализации для решения задач мониторинга и управления инфраструктурными объектами** Госзадание Минобрнауки России Исполнитель  17.07.2014 — 31.12.2016 **Исследование математических моделей информационных потоков, компьютерных сетей, алгоритмов обработки и передачи данных** Госзадание Минобрнауки России Исполнитель  17.08.2012 — 15.11.2013 **Разработка комплекса для мониторинга состояния атмосферы и прогнозирования опасных погодных явлений вблизи аэропортов с использованием локальных наблюдений и метеорологических моделей высокого разрешения**  Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы Исполнитель  01.01.2012 — 31.12.2013 **Разработка и исследование вероятностных, статистических и логических моделей компонентов интегрированных информационно-телекоммуникационных систем обработки, хранения, передачи и защиты информации.** Госзадание Минобрнауки России Исполнитель |
| Перечень возможных тем для исследования | Численные исследования пропускной способности транспортного протокола с механизмом прямой коррекции ошибок в межсегментном пространстве |
| SP_SU.png  Research supervisor:  Suschenko S.P.,  Doctor of Philosophy (TSU) | Сети связи |
| Supervisor’sresearchinterests: modeling of computer networks at various architectural levels including wireless level networks access, including models of procedures for managing an individual data link transmission and a multilink transport connection that takes into account the distortion factors in communication channels and blocking of the buffer memory of transit switching nodes, as well as the level of the load on network connections and the pipeline effect that manifests itself when multi-packets messages are transported over multi-link data paths, analysis in applicability of forward error correction technique; methods for calculating the operational characteristics of network topological structures and optimizing protocol parameters and the structure of data transmission paths, methods for preventing the effect of capturing the wireless data transmission medium. |
| Researchhighlights:  We have about 25 researchers involved in the studies devoted to application of mathematical modeling and methods for solving problems in various fields, including communication networks. In our studies, we mainly use applied probability analysis, queueing theory and simulations. Our research group is the biggest in Russia in the field of queueing theory and well-known among queueing theory specialists around the world. |
| Supervisor’smainpublications: 10  Mikheev P., Pichugina A., Pristupa P., Suschenko S. (2019) Available Throughput of Transport Connection with Selective Repeat Mode in the Loaded Data Transmission Path. Communications in Computer and Information Science. V. 1109. P. 28-37  Bogushevsky D., Mikheev P., Pristupa P., Suschenko S. The Time-Out Length Influence on the Available Bandwidth of the Selective Failure Mode of Transport Protocol in the Load Data Transmission Path // Communications in Computer and Information Science. 2018. Vol. 919. P. 120-131.  Mikheev P., Pichugina A., Suschenko S. Modeling of a Multi-link Transport Connection by a Network of Queuing Systems // Communications in Computer and Information Science. 2018. Vol. 912. P. 274-289  Mikheev P., Pichugina A., Suschenko S., Tkachev R. Optimization of Pipelining and Data Processing // Communications in Computer and Information Science. 2017. Vol. 800. P. 184-193.  Mikheev P., Suschenko S., Tkachev R. Estimation of High-Speed Performance of the Transport Protocol with the Mechanism of Forward Error Correction // Communications in Computer and Information Science. 2017. Vol. 700. P. 259-268. |
| Professor, Doctor of Engineering, Director of Institute of Applied Mathematics and Computer Science, Tomsk State University. He has published 6 books and about 250 papers, including 23 indexed by Scopus and Wеb of Science. |