Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Справка

о научном руководителе аспиранта, обучающегося по основной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, профиль 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (промышленность, информационные технологии),, заявленной на государственную аккредитацию

№ п\ п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
1	Берестнева Ольга Григорьевна	штатный	Должность - профессор, д. т.н., Ученое звание профессор	1. РФФИ, проект № 18-07-00543, Интеллектуальная система поддержки принятия управленческих решений по инновационному развитию региональных научно-медицинских центров, 2018-2020, руководитель; 2. Проект РФФИ, № 19-37-90005, Система поддержки принятия врачебных решений в задачах персонализированной медици-	1. Петрова Л.А., Берестнева О.Г. Готовность педагога к инновационной деятельности как показатель его профессионального роста // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67-2. С. 137-140. 2. Романчуков С.В., Берестнева О.Г., Петрова Л.А. Обечение нейронной сети, моделирующей социально-экономическое раз-	1. Berestneva O.G., Marukhina O.V., Romanchukov S.V., Berestneva E.V. Visualization and cognitive graphics in medical scientific research // Lecture Notes in Computer Science (см. в книгах). 2019. Т. 11466 LNBI. С. 433-444. 2. Marukhina, O.V. Public health component in building information modeling // Journal of Physics: Conference Series, 1015(3),032090, 2018 3. Berestneva O.G., Marukhina, O.V. Emelyanova, Yu.A., Romanchukov, S.V., Petrova, L., Lombardo, C., Kozlova, N.V. Basic physio-	1. Multi Conference on Computer Science and Information Systems, MCCSIS 2019. «Clinical decisions support system for choosing the treatment course children with endocrinopthies» 2. V Международная конференция Информационные технологии в науке, технике, медицине. 2019. «Intellectual competencies assessment in scientific research and engineering business» 3. Khaperskaya, Alena Vasilievna. The New Algorithms Of Machine Learning For Education People With Special Needs [Electronic resource] / A. V. Khaperskaya, O. G. Berestneva // The European Proceed-

				ны (на примере лечения детей с ожирением), руководитель (2019-2021); 3. РФФИ, Проект организации международных конференций "Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине", руководитель (2019). «Информационные технологии в слабоструктурированных проблемных областях» В рамках направления научных исследований ТПУ 3. Приборостроение и механика 3.5. Компьютерные и информационные науки, в части создания программного обеспечения и систем связи	витие региона // Цифровая социология. 2019. Т. 2. № 2. С. 34-40.	logical systems indicator's informative assessment for children and adolescents obesity diagnosis tasks // Journal of Physics: Conference Series, 1015(3),032091, 2018 4. Berestneva O.G., Kinash N. A. , Tikhomirov A. A. , Trufanov A. V. Image Converting into Complex Networks : Scale- Level Segmentation Approach // Advances in Computer Science Research. — 2017. — Vol. 72 : Information technologies in Science, Management, Social sphere and Medicine (ITSMSSM 2017). — P.417-422.	ings of Social & Behavioural Sciences (EpSBS). — 2018. — Vol. 38 : Lifelong Wellbeing in the World (WELLSO 2017). — P. 206-215. 4. Топологический фактор взаимодействия акторов в краудсорсинге тэггинга эмоций [Электронный ресурс] = Topological factor of interaction among actors in crowdsourcing for tagging emotions / О. Е. Коровина [и др.] // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине : сборник научных трудов IV Международной научной конференции, 5-8 декабря 2017 г., Томск в 2 ч. / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) . — 2017. — Ч. 1. — С. 238-240.
2	Малышенко Александр Максимович	штатный	Должность - профессор, д.т.н., Ученое звание - профессор	1. В рамках направления научных исследований ТПУ: 3. Приборостроение и механика. 1). Формализованное	1. Малышенко А.М., Майков С.А. Методика определения относительных энергозатрат привода раскрытия рефлектора антенны зонтичного типа при наземных его испытаниях	1. Ivan Shpyakin, Aleksandr Voronin, Stepan Majkov, Alexandr Malyshenko. Modeling of a Solar Arrays Deployment Process at Ground Tests of Mechanical Devices on Active Gravity Compensation Systems // 2nd Russian-Pacific Conference on Com-puter Technology and Applications (RPC 2017),	1. Майков С.А., Малышенко А.М. Основной принцип оценки эффективности и работы автоматизированной системы обезвешивания при раскрытии крупногаборитного рефлектора // Интеллектуальный анализ сигналов, данных и знаний: методы и средства: Сборник статей II Всероссийской научно-

				описание кинематических схем механизмов и автоматизация формирования на их основе уравнений кинематики и исследования кинематических свойств. 2). Решение проблем имитации не-весомости при наземных испытаниях крупногабаритных трансфор-мируемых конструкций космиче-ских аппаратов. 3). Теория и техника автоматиче-ского управления. Управление подвижными объектами 2. В рамках направлений научных исследований и ООП ТПУ (Приказ_№_83-34/об от 23.03.2020) Темы: 1). Децентрализова нные методы управления робототехническим и комплексами и	на стенде с активной системой обезвеши-вания. Доклады ТУ-СУР, № 4, 2019, с. 123–129. 2. Рекутов О.Г. Ру-левский В.М. Юдин-цев А.Г., Малышен-ко А.М. Сравнитель-ный анализ систем управления имитато-ра вольт-амперной характе-ристики солнечной батареи // Доклады ТУСУР, 2019, т. 22, вып. 4, с. 89–94. 3. Зебзеев А.Г., Ма-лышенко А.М. Раз-работка и реинжини-ринг систем сбора, обработки и переда-чи промысловой ин-формации на пред-приятиях нефтегазо-добычи. Главный механик, 2019, № 4 (188), с.28–39. 4. Ганджа Т.В., Дмитриев В.М., Зай-ченко Т.Н., Букреев А.С., Малышенко А.М., Шилин А.А. Архитектура много-пользова-тельской среды моделирова-ния // Доклады ТУ-СУР, 2019, т. 22, вып. 4, с. 44–49.	Vladivostok, Russia 25–29 September, 2017. Опубл.:Infor-mation Technology in Industry, № 4, 2018. 2. A.M. Malyshenko. Formalized description of kinematic chains mechanisms / Mechanism and Machine Theory (Q2). Сдана в редакцию в декабре 2019. Получены 4 рецензии. Ведется подчистка с учетом замечаний рецензентов.	практической конференции с международным участием им. В.В. Губарева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018, с. 210–214. 2. Малышенко А.М., Беляев А.С. Оценка реализуемости обезвешивания крыльев солнечных батарей при их наземных испы-таниях с помощью робокаров // Доклады XXIII международной научно-практической конферен-ции, посвященной памяти ген. конструктора космических сис-тем, академика М.Ф. Решетнева, 11–13 ноября 2019, СибГАУ, г. Красноярск. 3. Малышенко А.М. Вывод уравнений кинематики криво-шипно-ползунного механизма на основе структурно-параметри-ческого описания его кинема-тической цепи // Сб. докладов междунар. н/т конф-ии «Современные технологии, экономика и образование», Томск, ТПУ, 27–29 декабря 2019.

				мехатронными системами в задачах обезвешивания крупногабаритных трансформируемых конструкций. 2). Методология синтеза роботов и мехатронных систем с избыточными векторами управления.	5. Светлаков А.А., Ка-релин А.Е., Майстренко А.В., Малышенко А.М., Сущенко С.П. Синтез модифициро-ванного метода обращения малых вещественных чисел // Доклады ТУСУР, 2019, т. 22, вып. 4, с. 50–55. 6. Малышенко А.М., Мамонова Т.Е. Устройство для измерения изменений давления жидкости или газа. Патент РФ. МПК G01L13/02, G01L13/06. № 2690010. Дата гос. регист-рации 30.05.2019.		
3	Джаякоди Арачшиладж Душанта Налин Кумара	штатный	Руководитель Лаборатория инфокоммуникационных технологий (INFOCOMM), PhD, профессор	1. Анализ, проектирование и оптимизация систем связи для будущего поколения беспроводных коммуникаций (5G, 6G) Грант РФФИ 19-37-90037 «Энергоэффективные беспилотные системы связи с БПЛА на основе технологий 5G» 2. Грант РФФИ 19-37-90105 «Умный город на основе искусственного интеллекта с неор-		1. R. Khan, P. Kumar, D. N. K. Jayakody and M. Liyanage, "A Survey on Security and Privacy of 5G Technologies: Potential Solutions, Recent Advancements, and Future Directions," in *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, vol. 22, no. 1, pp. 196-248, Firstquarter 2020, doi: 10.1109/COMST.2019.2933899 2. Ali, M., Jayakody, D.N.K., Chursin, Y.A. et al. Recent Advances and Future Directions on Underwater Wireless Communications. Arch Computat Methods Eng 27, 1379–1412 (2020) 3. Gupta, N. Sharma, P. Garg, Member, Dushantha Nalin K. Jaya-	1. S. Soni, D. Rawal, N. Sharma, Dushantha Nalin K. Jayakody and J. Li , "*Performance Analysis of UAV-Aided Wireless Communication Systems with Ubiquitous Coverage*", IEEE 90th Vehicular Technology Conference: VTC2019-Fall, 22–25 September 2019, Honolulu, Hawaii, USA. 2. S. Panic, Dushantha Nalin K. Jayakody and S. Garg, "Self-energized Bidirectional Sensor Networks over Hoyt Fading Channels under Hardware Impairments", IEEE 90th Vehicular Technology Conference: VTC2019-Fall, 22–25 September 2019, Honolulu, Hawaii, USA. 3. A. Rajaram, David Borges, Rui

				тогональным множественным доступом (NOMA) 5-го поколения (5G) и URLLC в 5G беспроводной связи» 3. Грант SPARC/2018-2019/P145«Автономная связь с помощью беспилотных летательных аппаратов для беспроводных сетей 5G» 4. Грант ВИУ-ИШИТР-180/2020 «LUCIA: одновременная беспроводная передача информации и мощности с поддержкой подхода URLLC для 5 ГБ»		kody, C. Y. Aleksandrovich and Jun Li, “Asymmetric Satellite-Underwater Visible Light Communication System for Oceanic Monitoring,” IEEE Access, vol. 7, pp. 133342 - 133350, Aug 2019 4. V. Sharma, D. N. K. Jayakody, M. Qaraqe, Osmotic Computing-based Service Migration and Resource Scheduling in Mobile Augmented Reality Networks (MARN), Future Generation Computer Systems, vol. 102, p. 723-737, Jan 2020 5. A. Rajaram, D. N. K. Jayakody, B. Chen, R. Dinis and S. Affes, "Modulation-Based Simultaneous Wireless Information and Power Transfer," in *IEEE Communications Letters*, vol. 24, no. 1, pp. 136-140, Jan. 2020	Dinis, Paulo Montezuma and Nalin Jayakody,Joint Channel and Information Estimation on Symbol Decomposition based Secure point-to-point Communications, 11th Advanced Doctoral Conference On Computing, Electrical And Industrial Systems (DoCEIS), May 6-8 2020, Caparica, Portugal. 4. Sumali S. Morapitiya, Mohammad FURQAN Ali, Rajkumar Samikkannu, Dushantha Nalin K. Jayakody and Ruwan Weerasuriya, "Wireless-Powered Hybrid Terrestrial andUnderwater Cooperative Communication System," IEEE The 16th International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems (DCOSS), 15-17 June, 2020. 5. Shih-Huan Yeh, Yung-Shun Wang, Tharindu D. Ponnimbaduge Perera, Y.-W. Peter Hong, and Dushantha Nalin K. Jayakody," UAV Trajectory Optimization for Data-Gathering from Backscattering Sensor Networks, 2020 IEEE International Conference on Communications (ICC)", Dublin, Ireland, May 2020.
4	Фадеев Александр Сергеевич	штатный	Должность - доцент, к. т.н., Ученое звание отсутствует	Темы: 1. Синтез и распознавание речи и музыки: нот, мелодий, эмоций, инструментов. 2. Большие данные, аналитика, системы искусственного интеллекта, онлайн-образование,	1. В. В. Чемерилов, А. С. Фадеев. Система автоматического разрешения омографии на основе семантической связи слов смежных предложений в текстовом [Электронный ресурс] / В. В. Чемерилов, А. С. Фадеев // Доклады Томского	1. Cyber-physical system prototype development for control of mobile robots group for general mission accomplishment [Electronic resource] / A. S. Fadeev [et al.] // AIP Conference Proceedings . — 2019 . — Vol. 2195 : Modeling in Education – 2019 . 2. Pogrebnoy, Vadim Yurievich. Hardware-software complex of informing passengers of forecasted	1.Фадеев А.С. Университет 4.0. Модель цифрового университета // Научн.-практ. Конф. Практики цифровой трансформации Университетов. — СПб, СПбГУ. 2. Фадеев А.С. Цифровой университет: необходимость, возможность и границы применения // IV Международный образовательный форум АЛТАЙ - АЗИЯ 2020. – 24-26 сентября 2020 г. — Барнаул.,

				системы "Smart City", контроль и управление пассажирским транспортом и пассажиропотоками; веб-разработка; системы управления базами данных; встраиваемые компьютерные системы, умные вещи, интернет вещей. (Приказ_№_83-34/об от 23.03.2020)	государственного университета систем управления и радиоэлектроники / Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) . — 2018 . — Т. 21, № 3 . — [С. 42-48] .	route transport arrival at stop [Electronic resource] / V. Yu. Pogrebnoy, M. I. Pushkarev, A. S. Fadeev // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering . — 2017 . — Vol. 177 : Mechanical Engineering, Automation and Control Systems (MEACS 2016) . 3. Music Tune Restoration Based on a Mother Wavelet Construction [Electronic resource] / A. S. Fadeev [et al.] // Journal of Physics: Conference Series . — 2017 . — Vol. 803 : Information Technologies in Business and Industry (ITBI2016) . 4. Vlasov, Andrey Vladimirovich. A machine learning approach for grain crop's seed classification in purifying separation [Electronic resource] / A. V. Vlasov, A. S. Fadeev // Journal of Physics: Conference Series . — 2017 . — Vol. 803 : Information Technologies in Business and Industry (ITBI2016) .	Алтайский гос. Университет.
5	Цапко Сергей Геннадьевич	основное место работы: штатный, 1 ст.	Должность - доцент, к. т.н., Ученое звание доцент	1. «Доработка программного комплекса реконфигурации полезной нагрузки», договор № 15.10-224/2018 от 01.01.2018 2. «Система автоматизированной поддержки разработки и сопровождения БПО КА ГЛОНАСС-К», договор № 15.10-5/2019 от 20.07.2018	1. Е. А. Баглаева, С.Г. Цапко. Система автоматизированного проектирования бортового программного обеспечения космического аппарата // Инженерия для освоения космоса : сборник научных трудов V Международного молодежного форума, г. Томск, 18-20 апреля 2017 г. / Национальный исследовательский	1. Elena Baglaeva, Sergey Tsapko, Irina Tsapko, Aleksey Ershov. Modelling of Cellular Structures Obtained by X-Ray Phase Contrast Imaging // Advances in Computer Science Research. — 2016. — Vol. 51 : Information Technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine (ITSMSSM 2016). — [P. 354-358]. 2. M. Ya. Braginsky, D. V. Tarakanov, S.G.Tsapko. E-Network Modelling of Process Industrial Control Systems in Building Computer Simulators // Control and Communications (SIBCON) : Proceedings of the XII International	1. M. Ya. Braginsky, D. V. Tarakanov, I. V. Tsapko, S.G. Tsapko. Principles of E-network modelling of heterogeneous systems // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. — 2016. — Vol. 124 : Mechanical Engineering, Automation and Control Systems (MEACS2015). — [012105, 6 p.] M. Ya. Braginsky, D. V. Tarakanov, I. V. Tsapko, S.G. Tsapko. Hierarchical analytical and simulation modelling of human-machine systems with interference // Journal of Physics: Conference Series. — 2017. — Vol. 803 : Information Technologies in Business and Industry (IT-

				3. «Модернизация программного комплекса реконфигурации полезной нагрузки», договор 15.10-70/2020 от 28.02.2020 В рамках направления научных исследований ТПУ: 1) Разработка информационных и информационно-управляющих систем для наземного комплекса управления космическими аппаратами. 2) Разработка систем прогнозирования сеансов связи космических аппаратов и земных станций. 3) Методы имитационного моделирования сложных систем.	Томский политехнический университет (ТПУ) ; под ред. В. Н. Борикова [и др.]. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. — [С. 40-43].	Siberian Conference, Moscow, May 12-14, 2016. — [S. I.]: IEEE, 2016. — [5 p.].	BI2016). — [012026, 6 p.]. 2. Козловский В. Е. , Цапко С. Г. Веб-инструмент оценки объектов городской инфраструктуры // Молодежь и современные информационные технологии: сборник трудов XVI Международной научно- практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 3-7 Декабря 2018. - Томск: ТПУ, 2019 - С. 435-436
6	Демин Антон Юрьевич	штатный	Должность - доцент, к. т.н., Ученое звание доцент	1. Проектирование и оценка качества программ на основе структурно-графических форм; 2. Построение 3D моделей и виртуальной реальности для визуализации чрезвычайных ситуаций (х/д «Разработка	1. Демин А.Ю., Ковтун А.С., Шелупанов А.А., Ехлаков Ю.П. Методика сбора и комплексного анализа показателей производительности сетевого оборудования в рамках системы мониторинга ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. 2016, №3 Издательство: Наука	1. Demin Anton, Margarita-Arimatea Diaz-Cortes, Noé Ortega-Sanchez, Salvador Hino-josa, Erik Cuevas, Raul Rojas. A multi-level thresholding method for breast thermograms analysis using dragonfly algorithm Infrared Physics and Technology, 2018. 93, 346-361. https://doi.org/10.1016/j.infrared.2018.08.007	1. Demin Anton, Diego Oliva, Demeshko Maria/ Edge detection using neural network committee. GraphiCon'2018 Proceedings. Pp 66-69 https://www.graphicon.ru/html/2018/papers/66-69.pdf 2. Демин А.Ю. Шкабара А.И. Построение RGB гистограмм при покадровой обработке видеоданных. Информационные технологии в науке, управлении, социальной

				технологии сбора, анализа и визуализации информации о паводковой обстановке в Территориальной информационной системе Томской области») В рамках направления научных исследований ТПУ – 3.5. Компьютерные и информационные науки, в части создания программного обеспечения и систем связи	и технологии ООО (Москва) ISSN: 1684-2588 2. Демин А.Ю., Сорокин В.А., Хамухин А.А., Анферов И.А. Визуализация процесса имитационного моделирования группы автономных необитаемых подводных аппаратов. Известия ЮФУ. Технические науки. — 2016. — № 1 (174). — [С. 77-87].		сфере и медицине : сборник научных трудов III Международ-ной научной конференции, 23-26 мая 2016 г., Томскв 2 ч.. — 2016. — Ч. 1. — [С. 759-761].

Руководитель образовательной программы _____ /Шефер О.В. /