

**СВЕДЕНИЯ О ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

диссертационной работы Тюменцева Юрия Владимировича

на тему: «Нейросетевое моделирование адаптивных динамических систем», представляемой к защите на  
соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управ-  
ление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

Фамилия, имя, отчество	Год рожде- ния, граж- данство	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание, шифр специальности	Основные работы по профилю диссертации
1	2	3	4	5
Крыжановский Борис Владимирович	1950 г., граж- данин РФ	Центр оптико- нейронных тех- нологий, ФГУ ФНЦ Научно- исследователь- ского института системных иссле- дований Россий- ской Академии наук (ЦОНТ ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН), руково- дитель	Доктор физико- математических наук, диплом доктора наук ДТ № 016250 от 16.09.1992  Шифр специальности 01.04.21 «Лазерная физика»  Член- корреспондент РАН с 2006 г.	1. Карадашев Я.М., Крыжановский Б.В., Литинский Л.Б. Ассоциативная память с квази-Хеббовскими межсвязя- зями // Труды НИИСИ РАН «Математическое и компьютерное модели- рование сложных технических сис- тем: теоретические и практические аспекты», т.1, №1, с.57-65 (2011). 2. Karandashev I., Kryzhanovsky B., Litinskii L. Weighted patterns as a tool to improve the Hopfield model // Physi- cal Review E 85, 041925 (2012). 3. Karandashev I., Kryzhanovsky B., Litinskii L. Properties of the Hopfield Model with Weighted Patterns. ICANN- 2012, Losanna // Lecture Notes in Com- puter Science, vol. 7552, Part I, pp. 41- 48 (2012). Springer Berlin/Heidelberg. 4. Карадашев Я.М., Крыжановский Б.В., Литинский Л.Б. Взвешенные паттерны и устранение «катастрофы памяти» в модели Хопфилда // XIV Всероссийская научно-техническая конф. «Нейроинформатика-2012», Лекции по нейроинформатике, 2012. 5. Kryzhanovsky B., Litinskii L. Gen- eralized approach to description of en- ergy distribution of spin system. Optical Memory and Neural Networks (Infor- mation Optics), vol.24, No.3, pp.165- 185, 2015. 6. Крыжановский Б.В., Литинский Л.Б. Обобщенный подход к описанию распределения энергий спиновой системы. Труды НИИСИ, т.5, №2, с.5-21, 2015. 7. Kryzhanovsky B., Malsagov M. Investigation of the spectrum of local minima in the spin-glass models. Opti- cal Memory and Neural Networks (Infor- mation Optics), vol.25, No.1, pp.1- 15, 2016.

Руководитель ЦОНТ НИИСИ РАН,  
д.ф.-м.н.

Крыжановский Б.В.

Председатель  
диссертационного совета Д 212.125.12  
д.т.н., профессор

Малышев В.В.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.125.12  
к.т.н.

Старков А.В.

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**  
 диссертационной работы Тюменцева Юрия Владимировича

на тему: «Нейросетевое моделирование адаптивных динамических систем», представляемой к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

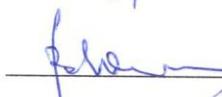
Фамилия, имя, отчество	Год рожде- ния, гражданст- во	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание, шифр специальности	Основные работы по профилю диссертации
1	2	3	4	5
Васильев Александр Николаевич	1948 г., гражданин РФ	Санкт- Петербургский политехниче- ский уни- верситет Петра Ве- ликого, профессор	Доктор техниче- ских наук, диплом доктора наук ДДН № 021396, решение от 06.10.2011  Доцент, Аттестат ДЦ № 067806, решение от 02.11.1983  Шифр специаль- ности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные мето- ды и комплексы программ (техни- ческие науки)»	<p>1. Васильев А.Н., Тархов Д.А. Нейросете- вое моделирование: Принципы. Алгоритмы. Приложения: Монография. – СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2009. – 527 с.</p> <p>2. Васильев А.Н., Тархов Д.А. Принципы и техника нейросетевого моделирования: Монография. – СПб.: Нестор-История, 2014. – 218 с.</p> <p>3. Васильев А.Н., Тархов Д.А., Шемякина Т.А. Нейросетевой подход к задачам матем. физики: Монография. – СПб.: Нестор- История, 2015. – 260 с.</p> <p>4. Васильев А.Н., Осипов В.П., Тархов Д.А. Унифицированный процесс по- строения иерархии нейросетевых моде- лей и проблема адекватности в матем. моделировании // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2010. – №7. – С.20–28.</p> <p>5. Васильев А.Н., Тархов Д.А. Нейро- сетевые алгоритмы матем. моделир. процессов и явлений в сложных систе- мах на вычислит. комплексах сверхвы- сокой производительности // Нейро- компьютеры: разработка, применение. 2014. № 2. С.7–15.</p> <p>6. Васильев А.Н., Тархов Д.А. Пара- метрич. нейросетевые модели классич. и неклассич. задач для ур-ния тепло- проводности // Научно-техн. ведомости Санкт-Петербург. гос. политехнич. ун-та. Физ.-мат. науки. 2012. Вып. 3 (153).</p> <p>7. Vasiliev A.N., Tarkhov D.A. Mathe- matical models of complex systems on the basis of artificial neural networks // Nonlin. Phenomena in Complex Syst. 2014. v.17, no.3, pp327–335.</p> <p>8. Васильев А.Н., Кузнецов Е.Б., Лео- нов С.С. Нейросетевой метод иденти- фикации и анализа модели деформиро- вания металлич. конструкций в услови- ях ползучести // Соврем. информ. тех- нологии и ИТ-образование. 2015. Т.2. № 11. С.360–370.</p>

Профессор СПбПУ  
Петра Великого, д.т.н.

Председатель  
диссертационного совета Д 212.125.12  
д.т.н., профессор

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.125.12  
к.т.н.

 Васильев А.Н.

 Малышев В.В.

 Старков А.В.

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**  
диссертационной работы Тюменцева Юрия Владимировича

на тему: «Нейросетевое моделирование адаптивных динамических систем», представляемой к защите  
на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ,  
управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)»

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы, должность	Ученая степень, ученое звание, шифр специальности	Основные работы по профилю диссертации
1	2	3	4	5
Харьков Виталий Петрович	1943 г., гражданин РФ	ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт», советник генерального директора	Доктор технических наук, диплом доктора наук ДТ № 0021344, решение от 26.11.1993  Профессор, Аттестат ПР № 007840 решение от 26.06.1996  Шифр специальности 20.02.12 «Системный анализ, моделирование боевых действий и систем военного назначения, компьютерные технологии в военном деле»	1. Харьков В.П. Выбор входного сигнала для идентификации динамических систем при ограничении энергии на управление // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2016. Т. 14. № 7. С. 38-43. 2. Корсун О.Н., Бурлак Е.А., Набатчиков А.М., Харьков В.П., Себряков Г.Г. Способы интеллектуальной поддержки пилота летательного аппарата на основе концепции треугольника мощности // Труды ГосНИИАС. Серия: Вопросы авионики. 2016. № 2 (26). С. 18-24. 3. Харьков В.П., Халютин С.П. Управление вектором скорости полета летательного аппарата на основе энергетического подхода // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2015. № 213 (3). С. 73-80. 4. Харьков В.П. Инвариантное управление непрерывной системой на основе обратных задач динамики // Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий. 2014. № 1. С. 260-263. 5. Харьков В.П. Устойчивые алгоритмы адаптивного управления динамическими системами // Научные чтения по авиации, посвященные памяти Н.Е. Жуковского. 2014. № 2. С. 350-358. 6. Корсун О.Н., Харьков В.П., Гребнев О.Н. Исследование погрешностей идентификации аэродинамических коэффициентов беспилотного летательного аппарата // Научные чтения по авиации, посвященные памяти Н.Е. Жуковского. 2013. № 1. С. 465-469. 7. Харьков В.П. Алгоритм управления относительным положением беспилотных летательных аппаратов // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2015. Т.13. № 5. С.33-40.

Профессор,  
д.т.н.

Харьков В.П.

Председатель  
диссертационного совета Д 212.125.12  
д.т.н., профессор

Малышев В.В.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.125.12  
к.т.н.

Старков А.В.