

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

по диссертации Казаковцева Владимира Львовича на тему «Алгоритмы ускоренного поиска в векторных базах данных» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

1	Фамилия, имя отчество	Ступина Алена Александровна
2	Гражданство	Российская Федерация
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор технических наук, 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, вычислительная техника, управление)
4	Ученое звание	профессор
5	Наименование организации, (основное место работы) на момент представления отзыва в диссертационный совет	ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» Министерство науки и высшего образования РФ, г. Красноярск
6	занимаемая должность	зав. кафедрой «Цифровые технологии управления»
7	Почтовый индекс, адрес, телефон	660074, Россия, г. Красноярск, ул. Ак. Киренского, 26а, +73912497530
8	Адрес электронной почты	h677hm@gmail.com
9	Адрес web-сайта	https://sfu.ru
8	Список основных публикаций научного руководителя по теме диссертации в научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
	<p>1. Construction of a Compact and High-Precision Classifier in the Inductive Learning Method for Prediction and Diagnostic Problems / Kuzmich R., Stupina A., Yasinskiy A., Pokushko M., Tsarev R., Boubriak I. // Information (Switzerland). – 2022. – V. 13, № 12. – P. 589. – DOI:10.3390/info13120589</p> <p>2. Formation of Fuzzy Patterns in Logical Analysis of Data Using a Multi-Criteria Genetic Algorithm / Masich I.S., Kulachenko M.A., Popov A.M., Tovbis E.M., Stupina A.A., Kazakovtsev L.A., Stanimirović P.S.// – Symmetry. – 2022. – V. 14. № 3. – DOI:10.3390/sym14030600</p> <p>3. Алгоритм группирования текстовых данных с рекомбинацией по принципу химической реакции / Миньшой Г., Цепкова М.И., Резова Н.Л., Чжаньцзюнь Ма., Ступина А.А. // Системы управления и информационные технологии. – 2022. – № 3 (89). – С. 61-65. – DOI: 10.36622/VSTU.2022.89.3.013</p> <p>4. Efficiency Optimization of an Annular-Nozzle Air Ejector under the Influence of Structural and Operating Parameters / Lysak I.A., Lysak G.V., Konyukhov V.Yu., Stupina</p>	

- A.A., Gozbenko V.E., Yamshchikov A.S. // *Mathematics*. – 2023. – V. 11. № 14. – P. 3039. – DOI: 10.3390/math11143039
5. Improved Gradient Descent Iterations for Solving Systems of Nonlinear Equations / Stanimirović P.S., Shaini B.I., Sabi'u Ja., Shah A., Petrović M.J., Ivanov B., Cao X., Stupina A., Li Sh // *Algorithms*. – 2023. – V. 16. № 2. – P. 64. – DOI: 10.3390/a16020064
6. Algorithm for Application of a Basic Model for the Data Envelopment Analysis Method in Technical Systems / Pokushko M., Stupina A., Medina-Bulo I., Ezhemanskaya S., Kuzmich R., Pokushko R. // *Algorithms*. – 2023. – V. 16. № 10. – P. 460. – DOI: 10.3390/a16100460
7. Generalized CORE-EP Inverse for Square Matrices / Sitha B., Sahoo Ja.K., Behera R., Stanimirović P.S., Stupina A.A. // *Computational and Applied Mathematics*. – 2023. – V. 42. № 8. – P. 348. – DOI: 10.1007/s40314-023-02458-9
8. Новый метод оценки и повышения эффективности работы сложных систем / Покушко М.В., Ступина А.А. // *Системы управления и информационные технологии*. – 2023. № 3 (93). – С. 86-90.
9. Determinants for Assessing the Energy Efficiency of a Coal Mining Enterprise / Epikhin A.I., Stupina A.A., Panfilov I.A., Bukhtoyarov V.V., Shepeta N.A. // *News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of Geology and Technical Sciences*. – 2024. – V. 4. № 466. – Pp. 61-71. – DOI: 10.32014/2024.2518-170x.425
10. Fast Adaptive Approximate Nearest Neighbor Search with Cluster-Shaped Indices / Kazakovtsev V., Plekhanov M., Naumchev A., Shkaberina G., Masich I., Egorova L., Stupina A., Popov A., Kazakovtsev L. // *Big Data and Cognitive Computing*. – 2025. – V. 9. № 10. – P. 254. – DOI: 10.3390/bdcc9100254
11. Сравнительный анализ статистических и нейросетевых методов прогнозирования геоэкологических показателей горнодобывающих объектов / Ступина А.А., Спринджук М.В., Журавлев М.В., Ашмарина Т.И. // *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*. – 2025. № 4. – С. 125-130.
12. Алгоритм адаптивного приближенного поиска ближайших соседей / Казаковцев В.Л., Егорова Л.Д., Чумаков И.С., Ступина А.А. // *Системы управления и информационные технологии*. – 2025. № 2 (100). – С. 29-33.
13. Characterizations of Weighted Generalized Inverses / Sitha B., Behera R., Sahoo Ja.K., Mohapatra R.N., Stanimirović P., Stupina A. // *Aequationes Mathematicae*. – 2025. – DOI: 10.1007/s00010-024-01151-4
14. Применение методов обучения с подкреплением для оптимизации управления автоматизированными и роботизированными комплексами в горной промышленности / Ступина А.А., Бабкина А.В., Журавлев М.В., Никаноров М.С. // *Известия Тульского государственного университета. – Науки о Земле*. – 2026. № 1. – С. 368-373.
15. Сравнительная оценка эффективности алгоритмов машинного обучения и традиционных математических моделей в задачах прогнозирования геоэкологических процессов / Ступина А.А., Пучкова О.С., Торощев В.В., Лосев А.Н. // *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*. – 2026. № 1. – С. 123-128.

Научный руководитель д-р техн. наук, профессор

А.А. Ступина

15.04.2026