

## СПИСОК

### опубликованных учебных изданий и научных трудов Седых Ирины Александровны профессора кафедры прикладной математики института компьютерных наук ЛГТУ

№ п/п	Наименование учебных изданий, научных трудов и патентов на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности	Форма учебных изданий и научных трудов	Выходные данные	Объем, с.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1.	Сравнение обучения радиально-базисной нейронной сети в STATISTICA и блоке программирования MATHCAD	Печатная	XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс, 2019. – Т.8. №1(45). – С.68-72.	5	Истомин В.А.
2.	Линейные и квадратичные нечеткие иерархические окрестностные модели производства холоднокатаной стали	Печатная	Вестник ВГУ. Серия: Системный анализ и информационные технологии. – № 1, 2019. –С. 67-73.	7	–
3.	Построение и исследование дискретных динамических окрестностных моделей в MATHCAD	Печатная	Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления, 2019. – №29. – С. 32-43.	12	Сметанникова А.М.
4.	Нейросетевое моделирование процесса охлаждения полосы на стане горячей прокатки	Печатная	Вестник ВГУ. Серия: Системный анализ и информационные технологии. – № 2, 2019. –С. 116-125.	9	Истомин В.А.
5.	Моделирование механических свойств стали на основе многослойного персептрона в программе STATISTICA	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета. №1(39), 2019. – С. 18-24.	6	Истомин В.А.
6.	Параметрическая идентификация линейных и билинейных динамических окрестностных моделей	Печатная	Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика –, 2019. – №1(44). – С. 357-360.	4	Сметанникова А.М.
7.	Нахождение оптимального ассортимента магазинов на основе биматричных игр	Печатная	Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления, 2019. – №30. – С. 50-62.	12	Ворфоломеева А.И.
8.	A strip cooling process representation on the basis of radial basis neural networks	Печатная	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2019. – №54 (5). – P. 1114-1118.	4	Istomin V.A., Mazur I.P.
9.	Моделирование	–	Свидетельство о	–	–

	цементного производства на основе иерархических динамических окрестностных моделей		государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019660313 от 05.08.2019		
10.	Идентификация и достижимость для четких окрестностных моделей временных сетей Петри	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019619297 от 06.08.2019		Шмырин А.М.
11.	Идентификация и достижимость для нечетких окрестностных моделей нечетких временных сетей Петри	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019660278 от 05.08.2019		Шмырин А.М.
12.	Идентификация линейных динамических окрестностных моделей с нечеткой иерархической структурой	Печатная	Вестник Воронежского государственного технического университета. Том 15, №4, 2019.– С. 7-13.	6	–
13.	Исследование свойств динамической окрестностной модели сети Петри	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019661437 от 28.08.2019		–
14.	Parametric identification of linear dynamic neighborhood models with variable neighborhoods	Печатная	International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies. – 2019. – Vol. 10, No. 17. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2019.218.	7	Shmyrin A.M.
15.	Окрестностное моделирование процесса износа здания	Печатная	Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук: материалы V Международной научно-практической конференции (школы-семинара) молодых ученых: 22-24 апреля 2019 г. – Тольятти: издатель Качалин Александр Васильевич, 2019. – С. 295-298.	4	Сметанникова А.М.
16.	Применение нейронных сетей в цементном производстве	Печатная	Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения: сборник научных статей II Всероссийской научной конференции с международным участием в 2-х частях: 22-24 апреля 2019 г. – Тольятти: издатель Качалин Александр Васильевич, 2019. – С. 558-564.	6	Истомин В.А.
17.	Модификация сетей Петри для моделирования транспортной системы	Печатная	Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения: сборник научных статей II	4	Демахин Д.С.

			Всероссийской научной конференции с международным участием в 2-х частях: 22-24 апреля 2019 г. – Тольятти: издатель Качалин Александр Васильевич, 2019. – С. 268-272.		
18.	Оценка возможности динамического перераспределения транспортных потоков по светофорным группам	Печатная	Современные методы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий: сб. тр. XII междунар. конф. «ПМТУКТ-2019» – Воронеж: ВГУИТ, 2019. – С. 286-288.	3	Демахин Д.С.
19.	Модифицированные радиально-базисные нейронные сети	Печатная	Современные методы прикладной математики, теории управления и компьютерных технологий: сб. тр. XII междунар. конф. «ПМТУКТ-2019» – Воронеж: ВГУИТ, 2019. – С. 288-291.	3	Истомин В.А.
20.	Использование байсовской нейронной сети как классификатора	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2019. № 2 (40). – С. 21-27.	6	Тимирязев А.В.
21.	Пример управления линейной динамической окрестностной моделью	Печатная	Современные проблемы анализа динамических систем. Теория и практика: материалы международной открытой конференции 21-23 мая 2019 года. – Воронеж, 2019. – С. 430-433.	3	Сметанникова А.М.
22.	Нейросетевое моделирование процесса охлаждения полосы на стане горячей прокатки на основе кластеризованных данных	Печатная	Интеллектуальные информационные системы: труды Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч. 2. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2019.– С. 43-45.	2	Истомин В.А.
23.	Реализация алгоритма метода контурных расходов для кольцевой гидравлической цепи в программе MATHCAD	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2019. – № 3 (41). – С. 11-18.	7	Севостьянов А.В., Ворфоломеева А.И.
24.	Моделирование процесса охлаждения полосы на стане горячей прокатки на основе окрестностных моделей	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2019. – № 3 (41). – С. 18-26.	8	Воржев А.А.
25.	Многослойный персептрон с кластеризацией исходных данных	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019667216 от 20.12.2019		Демахин Д.С.
26.	Реализация нейросетевой модели цементного производства	Печатная	В сборнике: Виртуальное моделирование, прототипирование и промышленный дизайн. Материалы VI	4	Истомин В.А.

			Международной научно-практической конференции. В 2 томах. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ». 2020. Т.1. №6. – с. 63-66.		
27.	Petri transport networks	Печатная	В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. VI International Scientific and Practical Conference "Virtual Simulation, Prototyping and Industrial Design 2019 (VSPID-2019)", 16-18 October 2019. – 2020. – Vol. 1553. – P. 012025. DOI:10.1088/1742-6596/1553/1/012025	6	Demakhin D.
28.	Дискретная математика и математическая логика	Печатная	Учебное пособие для СПО / Липецкий государственный технический университет. Липецк, Саратов, 2020. – 160 с.	160	Шмырин А.М.
29.	Нормальность распределения остатков динамической окрестностной модели	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 12-14.	3	Воржев А.А.
30.	Программа обучения четких и нечетких нейронных сетей	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 136-140.	5	Истомин В.А.
31.	Алгоритм метода контурных расходов для кольцевой гидравлической цепи	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 15-17.	3	Ворфоломеева А.И., Севостьянов А.В.
32.	Модификация структуры сетей Петри в моделировании транспортных объектов	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 21-24.	4	Демахин Д.С.

33.	Комплекснозначные динамические окрестностные модели	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 30-33.	4	Кикин М.Ю.
34.	Постановка задач идентификации и управления для динамических окрестностных моделей	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Тенденции развития современной науки. Материалы I всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Липецк, 2020. С. 47-50.	4	Сметанникова А.М.
35.	Распознавание цифр с помощью нейронных сетей в математическом пакете STATISTICA	Печатная	В сборнике: Технологии физики, автоматизации и информатики. Актуальные исследования в современной науке. Материалы научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2020. С. 64-66.	3	Тимирязев А.В.
36.	Линейные и квадратичные комплекснозначные динамические окрестностные модели	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета . 2020. № 2 (43). С. 14-19.	6	Кикин М.Ю.
37.	Cold rolling neighborhood models with a fuzzy hierarchical structure	Печатная	Journal of Chemical Technology and Metallurgy. 2020. Vol. 55. No 3. P. 676-680.	5	–
38.	Management of the Strip Cooling Process Using Neural Networks Based on Clustered Data	Печатная	2020 2nd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA), Lipetsk, 2020, pp. 375-377, doi: 10.1109/SUMMA50634.2020.9280786.	3	Istomin V.
39.	Недетерминированные динамические окрестностные модели с переменными окрестностями в Python	Печатная	В сборнике: Моделирование и наукоемкие информационные технологии в технических и социально-экономических системах. труды V Международной научно-практической конференции. Новокузнецк, 2021. С. 168-173.	5	Истомин В.А.
40.	Introducing dynamic neighborhood models into the educational process	Печатная	В сборнике: Proceedings - 2021 1st International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education, TELE 2021. 1.	4	Istomin V.A.

			2021. С. 171-175., doi: 10.1109/TELE52840.2021.9482496.		
41.	Реализация линейных динамических окрестностных моделей с переменными окрестностями в Python	Печатная	В сборнике: Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. В 3-х томах. Тольятти, 2021. С. 178-182.	4	Истомин В.А.
42.	Реализация методов кластеризации в PYTHON и их применение для классификации фильмов	Печатная	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2021. № 2 (45). С. 25-31.	6	Казаков Е.Е.
43.	Hierarchical Dynamic Neuro-neighborhood Models	Печатная	3rd International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA), 2021, pp. 540-543, doi: 10.1109/SUMMA53307.2021.9632218.	4	Istomin V.A.
44.	Применение методов кластеризации для классификации фильмов	Печатная	В сборнике: Автоматизированные системы управления и информационные технологии. Материалы всероссийской научно-технической конференции : в 2 т.. Пермь, 2021. С. 332-339.	8	Казаков Е.Е.
45.	Теория графов: задания по дискретной математике	Печатный	Методические указания. – Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2021. – 17 с.	17	–
46.	Идентификация иерархических динамических нейро-окрестностных моделей	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021666960, 22.10.2021. Заявка № 2021666078 от 13.10.2021.		Истомин В.А.
47.	Классификация заболеваний на основе нейронных сетей	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022664781, 04.08.2022. Заявка № 2022664368 от 29.07.2022.		Скорина Т.А.
48.	Идентификация линейной комплекснозначной динамической окрестностной модели на кластеризованных данных и без кластеризации	–	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2022665070, 09.08.2022. Заявка № 2022664487 от 29.07.2022.		Макаров К.Н.
49.	Численные методы. Часть 1	Печатный	Методические указания к проведению лабораторных работ. – Липецк: Изд-во ЛГТУ, 2022. – 18 с.	18	Истомин В.А.
50.	Иерархические динамические нейро-	Печатный	В сборнике: Гибридные и синергетические	6	Истомин В.А.

	окрестностные модели с переменными окрестностями		интеллектуальные системы. Материалы VI Всероссийской Поспеловской конференции с международным участием. Калининград, 2022. С. 199-204. DOI 10.5922/978-5-9971-0687-4-12.		
51.	Параметрическая идентификация динамических моделей методом Ньютона	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2022. № 1 (47). С. 31-38. – DOI 10.53015/23049235_2022_1_31.	8	Старкова А.С.
52.	Использование байесовской нейронной сети для классификации заболеваний по косвенным симптомам	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2022. № 2 (48). С. 11-17. – DOI 10.53015/23049235_2022_2_11.	7	Скорина Т.А.
53.	Кластеризация комплексных данных методом k-средних	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2022. № 2 (48). С. 5-11. – DOI 10.53015/23049235_2022_2_5.	7	Макаров К.Н.
54.	Идентификация иерархических динамических нейро-окрестностных моделей с переменными окрестностями	Печатный	Математические методы в технологиях и технике. – 2022. – № 10. – С. 44-48. – DOI 10.52348/2712-8873_ММТТ_2022_10_44.	5	Истомин В.А.
55.	Анализ и прогнозирование финансовых показателей предприятия	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. – 2022. – № 3(49). – С. 13-20. – DOI 10.53015/23049235_2022_3_13.	8	Жирякова О.В.
56.	Comparison of Learning Hierarchical Dynamic Neuro-neighborhood Models Based on Perceptron and Radial-basis Functions	Печатный	2022 4th International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA), Lipetsk, Russian Federation, 2022, pp. 434-437, doi: 10.1109/SUMMA57301.2022.9973851.	4	Istomin V.
57.	Реализация и сравнение методов градиентного спуска и Ньютона на Python	Печатный	// Вести высших учебных заведений Черноземья. – 2022. – Т. 18. – № 3(69). – С. 60-75. – DOI 10.53015/18159958_2022_18_3_60.	16	Камкин И.Д.
58.	Программная реализация интегрирования рациональных дробей	Печатный	Тенденции развития современной науки: сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого	3	Денисов Д.Э.

			государственного технического университета, 20 апреля–10 июня. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. – С. 565-568. (научное руководство)		
59.	Программная реализация нахождения площади фигуры	Печатный	Тенденции развития современной науки: сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета, 20 апреля–10 июня. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. – С. 626-629. (научное руководство)	3	Морозов Д.С.
60.	Проверка значимости коэффициентов корреляции	Печатный	Тенденции развития современной науки: сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета, 20 апреля–10 июня. – Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. – С. 838-841. (научное руководство)	3	Жирякова О.В.
61.	Определение оптимального набора переменных при помощи методов машинного обучения при исследовании рейтинговых систем	Печатный	Вестник Воронежского государственного технического университета. 2023. Т. 19. № 2. С. 72-78. .- DOI: 10.36622/VSTU.2023.19.2.011	7	Стругов И.В.
62.	Применение сетей Петри для моделирования производственных систем и оптимизации их производительности	Печатный	В сборнике: Ключевые позиции и точки развития экономики и промышленности: теория и практика. сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Липецк, 2023. С. 445-447. (научное руководство)	3	Митькин А.А.
63.	Оценка применения свёрточной LSTM нейронной сети для прогнозирования эпилептических припадков	Печатный	В сборнике: Нано-био-технологии. Теплоэнергетика. Математическое моделирование. Сборник статей международной научно-практической конференции. . Липецк, 2023. С. 274-282.	9	Володин М.В.
64.	Исследование специфики разработки модели рейтинговой системы на	Печатный	В сборнике: Нано-био-технологии. Теплоэнергетика.	9	Стругов И.В.

	основе сети Петри		Математическое моделирование. Сборник статей международной научно-практической конференции. . Липецк, 2023. С. 215-223.		
65.	Реализация программы идентификации иерархических динамических нейро-окрестностных моделей	Печатный	Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики : сборник трудов Международной научной конференции, Воронеж, 12-14 декабря 2022 г. — Воронеж, 2023. — С. 614-620.	7	Истомин В.А.
66.	Применение методов статистического анализа для обработки данных при исследовании рейтинговых систем	Печатный	Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики : сборник трудов Международной научной конференции, Воронеж, 12-14 декабря 2022 г. — Воронеж, 2023. — С. 621-626.	6	Стругов И.В.
67.	Пример идентификации иерархических динамических нейро-окрестностных моделей с переменными окрестностями	Печатный	Автоматизация процессов управления. 2023. № 2 (72). С. 63-70. DOI 10.35752/1991-2927_2023_2_72_63.	7	Истомин В.А.
68.	Планирование эксперимента при исследованиях выносливости конструкций из стеклопластполимербетона	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 2 (51). С. 13-22.	9	Бондарев Б.А., Макаров К.Н., Жидков В.К.
69.	Параметрическая идентификация динамической окрестностной модели процесса непрерывного горячего цинкования стальной полосы	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 2 (51). С. 5-13.	8	Старкова А.С.
70.	Калькулятор с программной реализацией метода интегрирования по частям для интегралов 1-го типа	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 3 (52). С. 13-20.	8	Клименко Н.Д.
71.	Проектирование компьютерной системы электронной библиотеки кафедры информатики	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 3 (52). С. 5-12.	7	Дуванов Е.С., Шишов М.Ю.
72.	Реализация интегрирования рациональных дробей на Python	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета.	5	Пахомов А.А.

			Липецк, 2023. С. 1006-1011 (научное руководство)		
73.	Изучение методов распознавания текста с изображения	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 1079-1083 (научное руководство)	4	Володин М.В.
74.	Кластеризация данных методом нечетких k-средних	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 1111-1114 (научное руководство)	3	Макаров К.Н.
75.	Применение свёрточной нейронной сети	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 1114-1118. (научное руководство)	4	Митин В.А
76.	Проверка на значимость по критерию Фишера динамической окрестностной модели процесса непрерывного горячего цинкования	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 1141-1144 (научное руководство)	3	Старкова А.С.
77.	Программная реализация интегрирования произведения тригонометрических функций	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 933-937 (научное руководство)	4	Кистерёв В.А.
78.	Программная реализация метода интегрирования по частям интегралов 1 типа	Печатный	В сборнике: Тенденции развития современной науки. сборник трудов научно-практической конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета. Липецк, 2023. С. 943-947 (научное руководство)	4	Клименко Н.Д.

79.	Оценка применения convlstm-нейронной сети для прогнозирования эпилептических припадков	Печатный	Прикладная математика и вопросы управления. – 2023 год. - №3. – С. 55-66. - DOI: 10.15593/2499-9873/2023.3.04	12	Володин М.В.
80.	Selection of Optimal Parameters of a Hierarchical Dynamic Neuro-neighborhood Model	Печатный	2023 5th International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA), Lipetsk, Russian Federation, 2023, pp. 255-257, doi: 10.1109/SUMMA60232.2023.10349470.	3	Istomin V.
81.	Using machine learning methods in modeling a rating system	Печатный	2023 5th International Conference on Control Systems, Mathematical Modeling, Automation and Energy Efficiency (SUMMA), Lipetsk, Russian Federation, 2023, pp. 269-273.	4	Strugov I.
82.	Применений сетей Петри в работе ленты сортировщика	Печатный	Математические методы в технологиях и технике. 2023. № 12. С. 35-38. (в рамках Международной научной конференции «Математические методы в технике и технологиях»-36)	4	Тамбовцев А.А.
83.	Аналитическое и численное интегрирование произведения тригонометрических функций. Программная реализация	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 4 (53). С. 8-15.	8	Кистерёв В.А
84.	Вычисление интегралов от рациональных дробей в общем виде. Программная реализация на python	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2023. № 4 (53). С. 15-23.	8	Пахомов А.А.
85.	Нечеткая кластеризация комплекснозначных данных	Печатный	Вести высших учебных заведений Черноземья. 2023. Т. 19. № 2 (72). С. 46-57.	12	Макаров К.Н.
86.	Численные методы	Печатный	Методические указания к проведению лабораторных работ : в двух частях / Часть 2. Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2023. – 16 с.	16	Истомин В.А.
87.	Анализ основных цветовых моделей для супер-разрешения изображения	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2024. № 2 (55). С. 36-45.	10	Харитонов А.Е.
88.	Сравнение алгоритмов Густафсона-Кесселя и C-Shell для нечеткой кластеризации комплекснозначных данных	Печатный	Вестник Липецкого государственного технического университета. 2024. № 1 (54). С. 11-17.	7	Макаров К.Н.
89.	Применение раскрашенных	Печатный	Вестник Воронежского института МВД России.	10	Тамбовцев А.А.

	вложенных сетей Петри для подбора мест хранения и отпуска продуктов		2024. № 3. С. 76-85.		
90.	Идентификация комплекснозначных окрестностных моделей с нечеткой кластеризацией данных	Печатный	В сборнике: Математика и математическое моделирование. Сборник материалов XVIII Всероссийской молодежной научно-инновационной школы. Саров, 2024. С. 484.	1	Макаров К.Н.
91.	Использование сетей Петри при решении производственных, управленческих и оптимизационных задач	Печатный	В сборнике: Современные методы теории краевых задач. Понтрягинские чтения - XXXV. Материалы Международной Воронежской весенней математической школы. Воронеж, 2024. С. 314-316.	3	Тамбовцев А.А.
92.	Анализ актуальных подходов к моделированию рейтинговых систем	Печатный	В сборнике: Современные методы теории краевых задач. Понтрягинские чтения - XXXV. Материалы Международной Воронежской весенней математической школы. Воронеж, 2024. С. 312-314.	3	Стругов И.В.
93.	Дискретная математика и математическая логика	Электронный	Учебное пособие для СПО / (3-е издание, исправленное). Липецкий государственный технический университет. Профобразование. Липецк-Саратов, 2024. – 160 с.	160	Шмырин А.М.
94.	Нечеткая кластеризация комплекснозначных данных	–	Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024666458, 15.07.2024. Заявка от 04.07.2024.		Макаров К.Н.
95.	Автоматический подбор оптимальных параметров для идентификации иерархических динамических нейро-окрестностных моделей	–	Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024660588, 08.05.2024. Заявка от 18.04.2024.		Истомин В.А.
96.	Определение и анализ ключевых параметров в наборе данных	–	Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024618322, 10.04.2024. Заявка от 04.04.2024.		Стругов И.В.
97.	Применение современных графических и математических пакетов для решения задач линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии	Печатный	Учебное пособие. Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2024. – 162 с.	162	Сёмина В.В., Супрунов И.И., Истомин В.А.
98.	Идентификация квадратичных комплекснозначных динамических окрестностных моделей	Печатный	Управление большими системами. Выпуск 111. М.: ИПУ РАН, 2024. С.66-80. DOI: <a href="https://doi.org/10.25728/ubs.20">https://doi.org/10.25728/ubs.20</a>	15	Макаров К.Н.

	на кластеризованных данных и без кластеризации		24.111.2		
99.	An Overview of the Problems and Features of Modeling Modern Rating Systems in International Research	Печатный	В сборнике: 4st International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education, TELE 2024. С. 227-230. doi: 10.1109/TELE62556.2024.10605131/	4	Strugov I.