

**Результаты научно-исследовательской деятельности в рамках
реализуемых образовательных программ 10.05.01 Компьютерная
безопасность, 1.2.2 Компьютерные науки и информатика
«Математическое моделирование, численные методы и комплексы
программ», 2.3.6 Информационные технологии и телекоммуникации
«Методы и системы защиты информации, информационная
безопасность»**

Учебные пособия

1. Алеев Р.Ж., Кораблев Ф.Г., Кораблева В.В., Линейная алгебра и геометрия: Челябинск, Издательство Челябинского государственного университета, 2022. -189 . - ISSN/ISBN 978-5-7271-1792-7
2. Околоков В.А. Численные методы и математическое моделирование. Учебное пособие к лабораторным работам // Челябинск: ЧелГУ.-2018. -99 с. ISBN 978-5-7271-1497-1
3. Шалагинов Л.В. Теория конечных графов (учебное пособие). Челябинск, Издательство Челябинского государственного университета, 2018. -161 . - ISSN/ISBN 978-5-7271-1485-8
4. Кораблев Ф.Г., Ручай А.Н., Шалагинов Л.В. Дискретная математика: комбинаторика и математическая логика (учебное пособие). Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2017. 147 с.
5. Ручай А.Н. Биометрическая аутентификация диктора в MATLAB (учебное пособие). Москва: РУСАЙНС, 2017. 166 с.
6. Околоков В.А. Безопасность операционных систем // Челябинск: ЮУрГУ.- 2016. -248 с.
7. Ручай А.Н. Линейные рекуррентные последовательности в Matlab: практикум (практикум). Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2015. 99 с.
8. Ручай А.Н. Биометрика. Текстозависимая верификация диктора (учебное пособие). Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2014. 134 с.
9. Околоков В.А. Представление данных в ЭВМ (Методическое пособие) // Челябинск: ЮУрГУ.-2013. - 21 с.

Публикации

1. Кондратьев А.С., Кораблева В.В., Трофимов В.И. О главных рядах параболических максимальных подгрупп конечных простых групп исключительного типа // Труды института математики и механики УрО РАН. 2026. Т. 32. № 1. С. 105-121.
2. Gribachev A., Ruchay A., Optimizing machine learning models for efficient prevention of cyber attacks in network intrusion detection systems = Оптимизация моделей машинного обучения для эффективного предотвращения кибератак в системах обнаружения сетевых вторжений // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. - 2025. - V.3, No 57. - P. 51–60. - ISSN/ISBN 2225-5435
3. Lu H., Zhang J., Yuan X., Lv J., Zeng Z., Guo H., Ruchay A., Automatic coarse-to-fine method for cattle body measurement based on improved GCN and 3D parametric model // Computers and electronics in agriculture. - 2025. - V.231. - P. 110017. - ISSN/ISBN 0168-1699
4. Rhys J. Evans, Sergey Goryainov, Leonid Shalaginov, Tightness of the Weight-Distribution Bound for Strongly Regular Polar Graphs // Journal of Combinatorial Designs. - 2025. - V.33. - P. 435-445. - ISSN/ISBN 1063-8539
5. Kolpakov V., Ruchay A., Kosyan D., Bukareva E., Analysis of Runs of Homozygosity in Aberdeen Angus Cattle // Animals. - 2024. - V.14. - P. 2153. - ISSN/ISBN 2076-2615
6. De Bruyn B., Goryainov S., Haemers W.H., Shalaginov L. Divisible design graphs from the symplectic graph // Designs, Codes and Cryptography. 2024.
7. Ruchay A., Kolpakov V., Guo H., Pezzuolo A., On-barn cattle facial recognition using deep transfer learning and data augmentation // Computers and electronics in agriculture. - 2024. - V.225. - P. 109306. - ISSN/ISBN 0168-1699
8. Грибачёв А.С., Кальщиков В.В., Ручай А.Н. Методы, алгоритмы и базы данных обнаружения компьютерных инцидентов // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. 2024. № 1 (51). С. 45-52.
9. Gritsenko S., Ruchay A., Kolpakov V., Lebedev S., Guo H., Pezzuolo A., On-barn forecasting beef cattle production based on automated non-contact body measurement system // Animals. - 2023. - V.13, No 4. - P. 611. - ISSN/ISBN 2076-2615
10. Asyaev G., Sokolov A., Ruchay A., Intelligent algorithms for event processing and decision making on information protection strategies against cyberattacks // Mathematics. - 2023. - V.13, No 11. - P. 3939. - ISSN/ISBN 2227-7390
11. Liu G., Guo H., Ruchay A., Pezzuolo A., Recent Advancements in Precision Livestock Farming // Agriculture (Switzerland). - 2023. - V.13. - P. 1652. - ISSN/ISBN 2077-0472
12. Preethi , Tarafdar , Ahmad , Panda, Tamilarasan, Ruchay A., Gaur , Weight Prediction of Landlly Pigs from Morphometric Traits in Different Age Classes Using ANN and Non-Linear Regression Models // Agriculture (Switzerland). - 2023. - V.13, No 2. - P. 362. - ISSN/ISBN 2077-0472
13. Ruchay A., Feldman E., Cherbadzhi D., Sokolov A., The Imbalanced Classification of Fraudulent Bank Transactions Using Machine Learning // Mathematics. - 2023. - V.11, No 13. - P. 2862. - ISSN/ISBN 2227-7390

14. Sergey Goryainov, Leonid Shalaginov, Chi Hoi Yip, On eigenfunctions and maximal cliques of generalised Paley graphs of square order // *Finite Fields and Their Applications*. - 2023. - V.87. - P. 102150. - ISSN/ISBN 1071-5797
15. Zhang J., Lei J., Wu J., Lu X., Guo H., Pezzuolo A., Kolpakov V., Ruchay A., Automatic Method for Quantitatively Analyzing the Body Condition of Livestock from 3D Shape // *Computers and electronics in agriculture*. - 2023. - V.214. - P. 108307. - ISSN/ISBN 0168-1699
16. Ручай А.Н., Модель прогнозирования живого веса с помощью глубокой регрессии RGB-D изображений // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика*. - 2023. - Т.12, № 1. - С. 5-27. - ISSN/ISBN 2305-9052
17. Ручай А.Н., Обзор исследований в области оценки физических и морфологических характеристик биологических макрообъектов по изображениям // *Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии*. - 2023. - Т.62, № 2. - С. 107-118. - ISSN/ISBN 2074-1707
18. Goryainov Sergey, Masley Alexander, Shalaginov Leonid, On a correspondence between maximal cliques in Paley graphs of square order // *Discrete Mathematics*. - 2022. - V.345, No 6. - P. 112853. - ISSN/ISBN 0012-365X
19. Hu Y., Luo X., Gao Z., Du A., Guo H., Ruchay A., Marinello F., Pezzuolo A., Curve Skeleton Extraction from Incomplete Point Clouds of Livestock and Its Application in Posture Evaluation // *Agriculture (Switzerland)*. - 2022. - V.12, No 7. - P. 998. - ISSN/ISBN 2077-0472
20. Lu J., Guo H., Du A., Su Y., Ruchay A., Marinello F., Pezzuolo A., 2-D/3-D fusion-based robust pose normalisation of 3-D livestock from multiple RGB-D cameras // *Biosystems Engineering*. - 2022, No 12. - P. 13. - ISSN/ISBN 1537-5110
21. Ryabov G.K., Shalaginov L.V. On wl -rank and wl -dimension of some Deza dihedrants // *Записки научных семинаров Санкт-Петербургского отделения математического института им. В.А. Стеклова РАН*. 2022. Т. 518. С. 152-172.
22. Panasenکو D.I., Shalaginov L.V., Classification of divisible design graphs with at most 39 vertices // *Journal of Combinatorial Designs*. - 2022. - V.30, No 4. - P. 205-219. - ISSN/ISBN 1063-8539
23. Panasenکو D.I., The vertex connectivity of some classes of divisible design graphs // *Сибирские электронные математические известия*. - 2022. - V.19, No 2. - P. 426-438. - ISSN/ISBN 1813-3304
24. Ruchay A., Gritsenko S., Ermolova E., Bochkarev A., Ermolov S., Guo H., Pezzuolo A., A Comparative Study of Machine Learning Methods for Predicting Live Weight of Duroc, Landrace, and Yorkshire Pigs // *Animals*. - 2022. - V.12, No 9. - P. 1152. - ISSN/ISBN 2076-2615
25. Ruchay A., Kober V., Dorofeev K., Karnaukhov V., Mozerov M., Segmentation of Breast Masses in Digital Mammography Based on U-Net Deep Convolutional Neural Networks // *Journal of Communications Technology and Electronics*. - 2022. - V.67, No 12. - P. 1531–1541. - ISSN/ISBN 1064-2269
26. Ruchay A., Kober V., Dorofeev K., Kolpakov V., Dzhulamanov K., Kalshikov V., Guo H., Comparative analysis of machine learning algorithms for predicting

- live weight of Hereford cows // Computers and electronics in agriculture. - 2022. - V.195. - P. 106837. - ISSN/ISBN 0168-1699
27. Ruchay A., Kober V., Dorofeev K., Kolpakov V., Gladkov A., Guo H., Live weight prediction of cattle based on deep regression of RGB-D images // Agriculture (Switzerland). - 2022. - V.12, No 11. - P. 1794. - ISSN/ISBN 2077-0472
28. Ruchay A., Kolpakov V., Kosyan D., Rusakova E., Dorofeev K., Guo H., Ferrari G., Pezzuolo A., Genome-Wide Associative Study of Phenotypic Parameters of the 3D Body Model of Aberdeen Angus Cattle with Multiple Depth Cameras // Animals. - 2022. - V.12, No 16. - P. 2128. - ISSN/ISBN 2076-2615
29. Shalaginov Leonid, Divisible design graphs with parameters $(4n, n + 2, n - 2, 2, 4, n)$ AND $(4n, 3n - 2, 3n - 6, 2n - 2, 4, n)$ // Сибирские электронные математические известия. - 2022. - V.18, No 2. - P. 1742–1756. - ISSN/ISBN 1813-3304
30. Дорофеев К.А., Ручай А.Н., Комбинированный 2D/3D-подход для повышения надежности систем распознавания лиц с применением глубокого обучения // Челябинский физико-математический журнал. - 2022. - Т.7, № 4. - С. 490-504. - ISSN/ISBN 2500-0101
31. Дорофеев К.А., Сравнительный анализ уязвимостей биометрических систем распознавания лиц // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. - 2022. - Т.3, № 45. - С. 34-46. - ISSN/ISBN 2225-5435
32. Кораблева В.В Письмо в редакцию // Труды института математики и механики УрО РАН. 2022. Т. 28. № 2. С. 297-299.
33. Ручай А.Н., Кобер В.И., Дорофеев К.А., Карнаухов В., Мозеров М., Сегментация образований груди в цифровой маммографии на основе глубокой сверточной нейронной сети U-net // Информационные процессы. - 2022. - Т.22, № 2. - С. 63–76. - ISSN/ISBN 1819-5822
34. Ручай А.Н., Токарев И.В., Грибачёв А.С., Методы машинного обучения и искусственного интеллекта в сфере информационной безопасности: анализ современного состояния и перспективы развития // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. - 2022. - Т.46, № 4. - С. 76–87. - ISSN/ISBN 2225-5435
35. Orlova E.R., Gorobets A.V., Dorofeev D.A., Kirilik E.V., Kozlova I.V. Intravitreal systems for targeted drug delivery to the posterior eye segment: a systematic review // Russian Open Medical Journal. 2022. Т. 11. № 2. С. 213.
36. Фельдман Е.В., Ручай А.Н., Чербаджи Д.Ю. Модель выявления аномальных банковских транзакций на основе машинного обучения // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. 2021. № 1 (39). С. 27-35.
37. Фельдман Е.В., Ручай А.Н., Матвеева В.К., Самсонова В.Д. Модель выявления аномальных транзакций биткоинов на основе машинного обучения // Челябинский физико-математический журнал. 2021. Т. 6. № 1. С. 119-132.

38. Akbari S., Haemers W.H., Hosseinzadeh M.A., Kabanov V.V., Shalaginov L., Konstantinova E.V. Spectra of strongly Deza graphs // Discrete Mathematics. 2021. T. 344. № 12. C. 112622.
39. Kabanov V.V., Shalaginov L., Konstantinova E.V. Generalised dual seidel switching and Deza graphs with strongly regular children // Discrete Mathematics. 2021. T. 344. № 3. C. 112238.
40. Kabanov V.V., Shalaginov L., Konstantinova E.V., Valyuzhenich A. The star graph eigenfunctions with non-zero eigenvalues // Linear Algebra and its Applications. 2021. T. 610. C. 222-226.
41. Goryainov S.V., Panasenko D.I., Shalaginov L.V. Enumeration of strictly Deza graphs with at most 21 vertices // Siberian Electronic Mathematical Reports. 2021. T. 18. № 2. C. 1423-1432.
42. Кораблева В.В. О главных факторах параболических максимальных подгрупп группы $B_l(2^n)$ // Труды института математики и механики УрО РАН. 2021. Т. 27. № 1. С. 110-115.
43. Ruchai A.N., Kober V.I., Dorofeev K.A., Karnaukhov V.N., Mozerov M.G. Classification of breast abnormalities using a deep convolutional neural network and transfer learning // Journal of Communications Technology and Electronics. 2021. T. 66. № 6. C. 778-783.
44. Korableva V.V. On Chief Factors of Parabolic Maximal Subgroups of the Group $2F_4(2n+1)$ // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics. 2021. T. 313. № S1. C. S133-S139.
45. Feldman E.V., Ruchay A.N., Matveeva V.K., Samsonova V.D. Bitcoin abnormal transaction detection based on machine learning // Communications in Computer and Information Science. 2021. T. 1357. C. 205-215.
46. Kabanov V.V., Shalaginov L. On divisible design Cayley graphs // Art of Discrete and Applied Mathematics. 2021. T. 4. № 2. C. P2.02.

**Публикации студентов и аспирантов,
принимающих участие в научной (научно-исследовательской)
деятельности**

1. Грибачёв А.С. Исследование итерационного дообучения моделей машинного обучения для эффективного обнаружения угроз в IoT-средах // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 8-12.
2. Давлетшин Т.М. Генерация звуковых сигналов с внедрением закодированной информации и интеграцией в музыкальные произведения (Научный руководитель Парфентьев А.А.) // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 144-145.
3. Маковецкая А.О. Стеганография. Соккрытие информации в изображениях (Научный руководитель Парфентьев А.А.) // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 108-111.
4. Носов Д.А. Разработка скрытного р2р чата с использованием стеганографии и Телеграм в качестве посредника (Научный руководитель Кальщиков В.В.) // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 115+-116.
5. Солдатенков Д.С. Разработка средств безопасности для защиты от реверс инжиниринга (Научный руководитель Кальщиков В.В.) // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 157-159.
6. Федрушков Д.В. Протектор исполняемых файлов (Научный руководитель Маткин И.А.) // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 20-21 ноября 2024 г., г. Челябинск. – Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2025. – С. 112-114.
7. Грибачёв А.С., Кальщиков В.В. Сравнительный анализ наборов данных и моделей машинного обучения в области кибербезопасности // Безопасность информационного пространства – 2024 : сборник материалов XXIII всероссийской научно-практической конференции студентов,

- аспирантов и молодых ученых (Курган, 4 декабря 2024 г.) / отв. ред. Е.Н. Полякова. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2025. – С. 283.
8. Матвеева В.К. Приоритизация задач в тестировании на проникновение // Безопасность информационного пространства – 2024 : сборник материалов XXIII всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Курган, 4 декабря 2024 г.) / отв. ред. Е.Н. Полякова. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2025. – С. 270.
 9. Грибачёв А.С., Кальщиков В.В. Исследование методов и алгоритмов обнаружения компьютерных инцидентов // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных / сост. А.Н. Соколов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2024. – С. 290.
 10. Милицкая Д.А., Маткин И.А. Реализация сетевого драйвера для ОС семейства Windows NT, скрытый канал связи с удалённым сервером // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных / сост. А.Н. Соколов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2024. – С. 188.
 11. Стародубов П.Ю., Маткин И.А. Защитные механизмы в современных ОС семейства WINDOWS NT // Безопасность информационного пространства: сборник трудов XXII Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных / сост. А.Н. Соколов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2024. – С. 192.
 12. Милицкая Д.А. Методы выявления вредоносных программ на основе анализа поведения (Научный руководитель Маткин И.А.) // Студент и научно-технический прогресс: сб. тр. XLVII науч. конф. молодых ученых / отв. за вып. Л.И. Сахно. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2023. – С. 23.
 13. Ройз А.А. Проектирование и настройка сети на Mikrotik для объединения сетей филиалов без использования постоянных IP адресов (Научный руководитель Фельдман Е.В.) // Студент и научно-технический прогресс: сб. тр. XLVII науч. конф. молодых ученых . – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2023. – С. 27.
 14. Стародубов П.Ю. Реализация кроссплатформенного инструмента удалённого управления рабочим столом (Научный руководитель Дорофеев К.А.) // Студент и научно-технический прогресс: сб. тр. XLVII науч. конф. молодых ученых . – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2023. – С. 28.
 15. Чуваков Г.А. Реализация и исследование очереди с приоритетом на основе мягкого подхода (Научный руководитель - М.Г. Лепчинский) // Студент и научно-технический прогресс: сб. тр. XLVII науч. конф. молодых ученых. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2023. – С. 30.
 16. Фельдман Е.В., Ручай А.Н., Чербаджи Д.Ю. Модель выявления аномальных банковских транзакций на основе машинного обучения//

Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. 2021. № 1 (39). С. 27-35.

17. Фельдман Е.В., Ручай А.Н., Матвеева В.К., Самсонова В.Д. Модель выявления аномальных транзакций биткоинов на основе машинного обучения // Челябинский физико-математический журнал. 2021. Т. 6. № 1. С. 119-132.

Гранты

1. Ручай А.Н.
Тема НИР: Модели, методы и алгоритмы оценки физических и морфологических параметров биологических макрообъектов на основе анализа изображений.
Вид конкурса: ФПМУ ЧелГУ. Срок действия: 2023.
Область знаний: Распознавание образов. Обработка изображений.
Приоритетные направления: Информационно-телекоммуникационные системы.
2. Шалагинов Л.В.
Тема НИР: Спектральные и структурные свойства графов Деза.
Вид конкурса: ФПМУ ЧелГУ. Срок действия: 2023.
Область знаний: Теория графов.
3. Шалагинов Л.В, Экстремальные собственные функции дистанционно регулярных графов, Российский научный фонд, Конкурс 2021 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (региональный конкурс), Период выполнения: 2022-2023.
4. Фельдман Е.В, Разработка модели обнаружения аномальных банковских транзакций для противодействия совершению бесконтактных преступлений с использованием финансовых операций, Московский технический университет связи и информатики, Период выполнения: 2022.
5. Панасенко Д.И, Структурные свойства графов разделяемых дизайнов, Челябинский государственный университет, Фонд поддержки молодых ученых, Период выполнения: 2022.
6. Дорофеев К.А, Методы и алгоритмы аутентификации по трёхмерным моделям лиц на основе глубоких нейронных сетей, Московский технический университет связи и информатики, Период выполнения: 2022.
7. Горяинов С.В, Экстремальные проблемы в спектральной теории графов, Российский фонд фундаментальных исследований, Конкурс проектов фундаментальных научных исследований 2021 года, проводимый совместно РФФИ и Государственным фондом естественных наук Китая (ГФЕН), Период выполнения: 2020-2022.
8. Ручай А.Н., Разработка технологии автоматической экспертной оценки животных в промышленном свиноводстве на основе постоянного бесконтактного мониторинга и измерения морфологических характеристик животных (РФФИ-Урал, № 20-416-740003, руководитель, 2021 г.)

Научные конференции

1. Ручай А.Н. Применение систем агентного ИИ для обеспечения технологического суверенитета и устойчивого развития животноводства в странах ШОС. Форум молодых ученых ШОС. Минск, Республика Беларусь, Доклад 17.06.2026.
2. Рукчай А.Н., Программа идентификации КРС при помощи искусственного интеллекта. Межрегиональная Агропромышленная Конференция МАК-2025. Доклад в отраслевой секции 06.02.2025. <https://makural.ru/#МАК>
3. Кораблева В.В., О подорбитах примитивных параболических подстановочных представлений группы $B_1(q)$ (О примитивных параболических подстановочных представлениях группы $B_1(q)$ новое название после редакторской правки тезисов), XV международная школа-конференция по теории групп, посвященная 95-летию со дня рождения М.И. Каргаполова, 2024, Екатеринбург: Уральский математический центр. - С. 53-54.
4. Кораблева В.В., О примитивных параболических подстановочных представлениях группы $B_1(q)$, Алгебра и математическая логика: теория и приложения (г. Казань, 27 июня – 1 июля 2024 г.), 2024, Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет. - С. 66-67.
5. Кораблева В.В., О главных факторах параболических максимальных подгрупп конечных простых групп исключительного лиева типа, Мальцевские чтения, 11 ноября – 15 ноября 2024, Новосибирск: ИММ СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский госуниверситет.
6. Кораблева В.В., О примитивных параболических подстановочных представлениях группы $B_1(q)$, XV международная школа-конференция по теории групп, посвященная 95-летию со дня рождения М.И. Каргаполова, 21 июля – 28 июля 2024, Екатеринбург: ИММ УрО РАН, Уральский федеральный университет, Уральский математический центр.
7. Кораблева В.В., О двойных стабилизаторах примитивных параболических подстановочных представлениях группы $B_1(q)$, Алгебра и динамические системы: Тезисы докладов Международной конференции «Алгебра и динамические системы», посвященной 70-летию А.А. Махнева, Нальчик, 9 – 15 июля 2023 г., 2023, Нальчик: Нальчик: Принт-центр. - С. 73-74

Разное

Работа в редколлегиях журналов:

1. Ручай А.Н. – Член редколлегии, Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере, Российская Федерация.