



**Кочкаров Ахмат Магомедович – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математика», заслуженный работник высшей школы Российской Федерации.**

**Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности по профилю подготовки: «Многокритериальная задача на графах».**

**Образование:** 1977 г.- Карачаево-Черкесский государственный педагогический институт, физико-математический факультет.

**Защита кандидатской диссертации:** 25.05.1984г. - институт кибернетики им. В.М. Глушкова АН УССР, по специальности «Математическая кибернетика».

**Тема:** Многокритериальная задача на графах.

**Защита докторской диссертации:** 08.07.1999г. ВГИ РАН г. Нальчик.

**Тема:** Алгоритмические вопросы теории фрактальных графов.

**Область научных интересов:** Топологические характеристики теоретико-графовой модели крупномасштабной кластеризации материи во Вселенной. Асимптотические точные алгоритмы решения многокритериальной задачи покрытия графа цепями. Распознавание фрактальных графов. Алгоритмический подход.

Ахмат Магомедович осуществляет научное руководство над аспирантами и соискателями по специальности 05.13.18. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Под его руководством 14 аспирантов и соискателей успешно защитили кандидатские диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук. Имеет более 90 опубликованных научных трудов.

**Публикации в отечественных рецензируемых научных журналах и зарубежных изданиях:**

1. Определение спектров предфрактальных графов определенных структур для принятия управленческих решений / Материалы девятой Всероссийской научно-практической конференции «Перспективные системы и задачи управления» Таганрог, 2014, с. 326-335. Научная статья. А.М. Кочкаров З.Х.Байрамукова
2. Об одной краевой задаче для модельного уравнения параболического типа, заданного на предфрактальном графе / Материалы I-й Международной конференции «Параллельная компьютерная алгебра и ее приложения в новых инфокоммуника-

ционных системах» Ставрополь, 2014, с. 69-70. Тезисы докладов. А.М. Кочкаров, Токова А.А.

3. Распознавание предфрактального графа, порожденного двудольной затравкой / Материалы I-й Международной конференции «Параллельная компьютерная алгебра и ее приложения в новых инфокоммуникационных системах» Ставрополь, 2014, с. 71-80. Научная статья. А.М. Кочкаров, Л.А. Кунижева.

4. Оценка диаметра области распространения вирусов по моделям на предфрактальных графах// Научный журнал КубГАУ, №09(103), 2014. <http://ej.kubagro.ru/2014/09/pdf/85.pdf> Научная статья. А.М. Кочкаров, З.Х. Байрамукова, Л.А. Кунижева.

5. О моделировании фрактальных структур предфрактальными графами // Научный журнал Известия СевКавГГТА. – 2016. - № 4 Кочкарова А.Н.

6. Фрактолизация деревьев Печатная Научный журнал КубГАУ. 134(10) 2017, <http://ej.kubagro.ru/10/pdf/13.pdf> Кочкарова А.Н.

7. Алгоритм многокритериальной задачи о потоках на предфрактальных графах Печатная Доклады Всероссийской научной конференции "Современные методы в теории обратных задач и смежные вопросы" г. Теберда, 20-23 сентября 2017 г. Кочкарова А.Н., Эльканова Л.М.

8. Многокритериальная постановка задачи размещения центров на многовзвешенных предфрактальных графах. Доклады Всероссийской научной конференции "Современные методы в теории обратных задач и смежные вопросы" г. Теберда, 20-23 сентября 2017 г. Токова А.А.

9. Построение оптимального потока на предфрактальных графах с истоками в центрах (I) - го ранга и в стоках I - го ранга. Доклады Всероссийской научной конференции "Современные методы в теории обратных задач и смежные вопросы" г. Теберда, 20-23 сентября 2017 г. Кочкарова А.Н., Эльканова Л.М.

10. Многокритериальная задача покрытия предфрактального графа. Доклады Всероссийской научной конференции "Современные методы в теории обратных задач и смежные вопросы" г. Теберда, 20-23 сентября 2017 г. Эльканова Л.М., Каркищенко А.Н., Матвеев О.В.

11. Многокритериальная задача покрытия предфрактального графа. Доклады Всероссийской научной конференции "Современные методы в теории обратных задач и смежные вопросы" г. Теберда, 20-23 сентября 2017 г. Кочкарова И.С., Эльканова Л.М.

12. Многокритериальная задача размещения центров на многовзвешенных предфрактальных графах. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы современной науки: состояние, тенденции развития» г. Черкесск, СевКавГГТА, 22 мая 2017 г. Кочкарова А.Н., Токова А.А.
13. Об одной краевой задаче для модельного уравнения параболического типа, заданного на предфрактальном графе. Материалы IV Международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики» Приэльбрусье, КБР. 2018. Токова А.А.
14. Перечисление равновзвешенных и неравновзвешенных предфрактальных деревьев Печатная Материалы IV Международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики» Приэльбрусье, КБР. 2018. Байчорова А.Н., Кочкаров Р.А.
15. Исследование разрешимости с помощью АЛС многокритериальной задачи Эйлера на  $n$  – взвешенном  $m$  – цветном предфрактальном графе . Материалы IV Международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики» Приэльбрусье, КБР. 2018. Коркмазова З.О.
16. Топологические характеристики предфрактального и фрактального графов. Материалы IV Международной научной конференции «Актуальные проблемы прикладной математики» Приэльбрусье, КБР. 2018. Хубиева Д.А.-З.
17. О моделировании фрактальных структур предфрактальными графами Печатная Научный журнал Известия СевКавГГТА. – 2018. - № 4. Байчорова А.Н. учебно-методические работы
18. Математическое моделирование задач естествознания: учебно-методическое пособие для аспирантов направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профиля (направленности) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ для очной и заочной форм обучения Печатная Множительно-полиграфический участок Карачаево-Черкесской государственной технологической академии. Черкесск. 2015. Токова А.А.
19. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ: учебно-методическое пособие для аспирантов направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профиля (направленности) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ для очной и заочной форм обучения. Множительно-полиграфический участок Карачаево-Черкесской государственной технологической академии. Черкесск. 2015. Токова А.А.

20. Методы оптимизации и задачи управления: учебно-методическое пособие для аспирантов направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профиля (направленности) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ для очной и заочной форм обучения. Множительно-полиграфический участок Карачаево-Черкесской государственной технологической академии. Черкесск. 2015. Токова А.А.
21. Системный анализ и многокритериальная оптимизация: учебно-методическое пособие для аспирантов направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профиля (направленности) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ для очной и заочной форм обучения. Множительно-полиграфический участок Карачаево-Черкесской государственной технологической академии. Черкесск. 2015. Токова А.А.
22. Теория матриц, спектры графа и их приложения: учебно-методическое пособие для аспирантов направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника профиля (направленности) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ для очной и заочной форм обучения. Множительно-полиграфический участок Карачаево-Черкесской государственной технологической академии. Черкесск. 2015 Токова А.А.