

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВПО «Дагестанский
государственный университет»,
профессор, д. ф. м. н.

М. Х. Рабаданов

2019 г.



ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ

предоставляемых ЦКП «Аналитическая спектроскопия» Дагестанского государственного университета

1. Методики исследования флуоресцентных и диффузно-отражательных спектров биологических тканей живых органов и систем с одновременным разрешением по спектру в области длин волн 200-1100 нм и по времени в субнаносекундном временном интервале.
2. Методики исследования флуоресцентных и эмиссионных спектров объемных моно- и поликристаллических материалов, тонких пленок, композитных и керамических материалов с одновременным разрешением по спектру в области длин волн 200-1100 нм и по времени в субнаносекундном временном интервале в широком диапазоне температур, электрических и магнитных полей.
3. Методики фотоденситометрических, флуоресцентных и морфометрических исследований гистоморфологических, гистохимических и гистоэнзиматических свойств биологических тканей, клеток и клеточных ультраструктур методами светооптической и флуоресцентной микроскопии.
4. Методики комплексного анализа элементного состава и прогнозирования старения полимерных и композитных материалов в экстремальных условиях эксплуатации под воздействием вакуума до $10e-9$ мм.рт.ст., градиентов температур, мощных электронных пучков, рентгеновского и УФ лазерного излучения по эмиссионным- и массспектрам, измеренным

в режиме сканирования по группе выбранных ионов и по полному ионному току.

5. Методика спектрофотометрических измерений с интегрирующей сферой спектров полного пропускания, отражения и коллимированного пропускания для различных коллоидных и дисперсных сред, включая биологические ткани в диапазоне длин волн 250-2500 нм.
6. Методика исследования молекулярных спектров проб и веществ в различных фазово-агрегатных на основе анализа их ИК спектров пропускания в области длин волн 200-2500 нм в широком интервале температур при воздействии внешних электрических и магнитных полей.
7. Комплекс методик выполнения измерений массовых концентрации нефтепродуктов, фенолов, СПАВ, АПАВ и хлорорганических пестицидов в пробах пищевых продуктов, природных, питьевых и сточных водах.
8. Комплекс методик определения массовой доли витаминов, а так же синтетических и протеиногенных аминокислот в пробах пищевых продуктов, премиксах, комбикормах и кормовых добавках.
9. Комплекс методик определения массовой доли тяжелых металлов и их соединений в пробах почв, природных, питьевых и сточных водах, а так же пищевых продуктов, продовольственного сырья, кормов, комбикормов и сырье для их производства.
10. Комплекс методик рентген-флуоресцентного анализа чёрных и цветных металлов и сплавов, руд и шлаков, нефтепродуктов и смазочных материалов, а так же строительных материалов на предмет качественного/количественного определения содержания Р, Сl, К, Са, Mg, Fe и др.
11. Комплекс методик рентген-флуоресцентного качественного/количественного анализа химических элементов в диапазоне от ^{12}C (углерода) до ^{92}U (урана) для обеспечения оценки качества, анализа состава и дефектов, а так же оптимизации технологий получения полупроводников для элементной базы оптоэлектроники, люминесцентных и светодиодных наноматериалов, объемных моно- и поликристаллов, тонких пленок, керамики и композитных материалов.
12. Комплекс методик измерения механических, морфологических, элементных, электрических и магнитных свойств различных перспективных наноструктурированных материалов, объемных моно-, поликристаллов и тонких пленок, а так же керамических и композитных

материалов на основе методов АСМ и лазерной конфокальной КР и флуоресцентной микроскопии.

13. Комплекс методик исследования анизотропии и кинетики оптических явлений в неравновесных нестационарных плазменных наносекундных разрядах на основе когерентной, лазерной абсорбционной, поляризационной и магнитооптической спектроскопии.
14. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей ФР.1.39.2007.03223 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
15. Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ) в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости Флюорат-02 \ ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
16. Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02». ПНД Ф 14.1:2:4.26-95 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
17. Методика выполнения измерений массовых концентраций алюминия, бария, бериллия, ванадия, железа, кадмия, кобальта, лития, марганца, меди, молибдена, мышьяка, никеля, олова, свинца, селена, стронция, титана, хрома, цинка в природных и сточных водах методом атомноабсорбционной спектроскопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией «МГА-915». ПНД Ф 14.1:2.253-09 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
18. Методика выполнения измерений массовых концентраций хлоридионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов, фторид-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза «Капель». ПНД Ф 14.1:2:4.157-99 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
19. Методика выполнения измерений массовых концентраций цианидов токсичных в пробах природной, питьевой и сточной воды на анализаторе

- Флюорат-02. ПНД Ф 14.1:2:4.146-99 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
20. Методика измерений массовой концентрации уксусной кислоты методом капиллярного электрофореза с использованием систем капиллярного электрофореза «Капель» М 01-49-2011
 21. Методика измерений массовой концентрации фенолов (общих и летучих) в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»
ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
 22. Методика определения бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода) в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом с применением анализатора жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 14.1:2:4.190-03 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
 23. Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости Флюорат-02 ПНДФ 14.1:2:4.128-98 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
 24. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 16.1:2.21-98 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
 25. Методика измерений массовой доли ванадия, кадмия, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома и цинка в пробах почв, грунтов и донных отложений методом атомноабсорбционной спектроскопии с использованием атомноабсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией МГА-915. ПНД Ф 16.1:2:2.2.63-09 (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)
 26. Методика измерений массовой доли водорастворимых форм хлорид-, сульфат-, оксалат-, нитрат-, фторид-, формиат-, фосфат-, ацетат-ионов в почвах, грунтах тепличных, глинах, торфе, осадках сточных вод, активном иле, донных отложениях методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель» (ПНД

Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10) (Методика допущена для целей государственного экологического контроля)

27. Лабораторная диагностика субхронических интоксикаций соединениями свинца, меди, цинка и марганца атомно-абсорбционным методом (пособие для врачей-лаборантов)
28. Методика выполнения измерений массовой концентрации гербицидов класса феноксикарбоновых кислот (2,4-дихлорфеноксимасляной, 2,4-дихлор-феноксипропионовой, 2,4-дихлорфеноксиуксусной и феноксиуксусной кислот) в пробах природных, питьевых и очищенных сточных вод с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель». Методика 01-34-2007
29. Методика выполнения измерений массовой концентрации металлов в атмосферном воздухе атомно-абсорбционным методом с электротермической атомизацией с использованием атомноабсорбционного спектрометра МГА-915. Методика М 02-09-2005
30. Методика выполнения измерений массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02». Методика М 01-082004 Методика измерений массовой концентрации мышьяка в пробах питьевой воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости Флюорат-02, Методика М 01-26-2006
31. Методика измерений массовой концентрации ртути в пробах природных, питьевых и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией модификаций МГА-915, МГА915М, МГА-915МД. Методика М 01-43-2006
32. Методика измерения массовой концентрации хлорат-ионов, перхлоратионов и хлорит-ионов в пробах питьевых вод методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель»
33. Напитки, алкогольные и безалкогольные. методика измерений массовой доли кадмия, свинца, мышьяка, ртути, железа, меди и алюминия методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией модификаций МГА-915, МГА-915М, МГА-915МД. Методика М 04-68-2010.

35. Почвы, грунты, глины, торф, осадки сточных вод, донные отложения, активный ил. Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель». М 03-08-2011.
36. Продукты пищевые и сырье продовольственное. корма, комбикорма и сырье для их производства. методика измерений массовой доли кадмия, свинца, мышьяка, ртути, хрома, олова методом атомно-абсорбционной спектроскопии с использованием атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией модификаций МГА-915, МГА915М, МГА-915МД. Методика М 04-64-2010.
37. Методика выполнения измерений массовых концентраций ванадия, висмута, железа, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, хрома, цинка в питьевых природных и сточных водах ренгенофлуоресцентным методом после концентрации на целлюлозных ДЭТАТЕ фильтрах. М049-В/09.
38. Методика выполнения массовой доли металлов и оксидов металлов в порошковых пробах почв ренгенофлуоресцентным методом. М-049-П/10.
39. Определение объемной доли (массовой концентрации) оксида азота, диоксида азота, суммы оксидов азота и аммиака в воздушных средах хемиллюминесцентном анализаторе оксидов азота Environnement AC32M.
40. Определение общего содержания углеводородов и содержания неметановых углеводородов в воздушных средах на пламенноионизационном анализаторе общего содержания углеводородов с встроенным нагревателем конвертера для измерений углеводородов, метана, углеводородов неметанового ряда ТНС/СН₄/тпНС (Environnement HC51-CONV), встроенным конвертером воздуха (HC51ZERO), внешним компрессором (G52/HC51M-COMP), автоматическим очистителем потока (HC51-PURGE).
41. Определение объемной доли (массовой концентрации) двуокиси серы и сероводорода в воздушных средах УФ флуоресцентном анализаторе двуокиси серы на газоанализаторе Environnement AF 22.
42. Определение объемной доли (массовой концентрации) оксидов углерода в воздушных средах на газоанализаторе Environnement CO12M.
43. Измерение массовой концентрации пыли в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны на газоанализаторе Environnement MP101M.

44. Методика атомно-абсорбционного определения алюминия в растительном сырье, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
45. Методика атомно-абсорбционного определения мышьяка в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
46. Методика атомно-абсорбционного определения кальция и стронция в растительных объектах, концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
47. Методика атомно-абсорбционного определения хрома (III) и железа (III) в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700
48. Методика атомно-абсорбционного определения больших концентраций железа (III) в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
49. Методика атомно-абсорбционного определения магния, натрия, калия, лития, рубидия и цезия в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
50. Методика атомно-абсорбционного определения селена в природных объектах в пламенном режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
51. Методика атомно-абсорбционного определения цинка, кадмия, никеля, кобальта, марганца, свинца и меди в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в пламенном

режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.

52. Методика атомно-абсорбционного определения мышьяка в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
53. Методика атомно-абсорбционного определения мышьяка в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
54. Методика атомно-абсорбционного кадмия в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
55. Методика атомно-абсорбционного определения хрома в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
56. Методика атомно-абсорбционного определения меди в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
57. Методика атомно-абсорбционного определения железа в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомноабсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
58. Методика атомно-абсорбционного марганца в природных объектах а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.

59. Методика атомно-абсорбционного никеля в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
60. Методика атомно-абсорбционного свинца в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
61. Методика атомно-абсорбционного цинка в природных объектах, а также в концентратах после десорбции с различных сорбентов в электротермическом режиме на высокоточном атомно-абсорбционном спектрометре с источником излучения непрерывного спектра contraa®700.
62. Способ приготовления парфюмерных жидкостей.
63. Определение димедрола.
64. Способ извлечения кадмия из сточных и природных вод.
65. Способ концентрирования и определения меди, свинца и кадмия.
66. Устройство и способ одновременного измерения тепловых свойств.
67. Способ определения нарушения условий размножения рыб.
68. Способ определения степени зрелости икры крупных рыб.
69. Способ диагностики мембран эритроцитов рыб.
70. Способ фазовой модуляции световой волны.
71. Устройство для формирования плазменно-пучкового разряда.
72. Способ определения аномальной дисперсии.
73. Мембрана свинецселективного электрода.
74. Способ группового извлечения тяжелых металлов и модифицированный сорбент для его осуществления.
75. Методика одновременных исследований электросопротивления и теплового расширения твердых тел.

76. Методика измерений массовой концентрации мышьяка в пробах питьевой воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости Флюорат-02 Методика М 01-26-2006.