**Некрасов Денис Юрьевич**

|  |  |
| --- | --- |
| \\192.168.1.23\public\Некрасов Денис\Аспирантура\Административная часть\Портфолио\порт.png | Место работы:  ФГБУ «ВГНКИ» с 2016 года.  Должность:  Научный сотрудник отдела безопасности пищевой и кормовой продукции (ОБПиКП).  Прохождение научной аттестации:  13.06.2023, приказ ФГБУ «ВГНКИ» от 19.06.2023 № 271.  Образование:  высшее, окончил ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева» в 2016 году по специальности «Химическая технология органических соединений азота», специалист.  Обучение в аспирантуре:  2023 – 2026 гг.  Направление подготовки:  4.2 «Зоотехния и ветеринария»; профиль – 4.2.2 «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность».  Научный руководитель:  Кочиш Оксана Ивановна, главный научный сотрудник отдела научного планирования и НИР, доктор ветеринарных наук.  Тема работы:  «Влияние биотических и абиотических факторов на трансформацию хинолонов в почве». Утверждена решением Учёного совета 12.10.2023, протокол № 6, и приказом директора ФГБУ «ВГНКИ» от 30.10.2023 № 590.  Научные интересы:  Жидкостная хроматография, масс-спектрометрия. Разработка методик определенияостаточных количеств вредных и запрещенных веществ в пищевой продукции и кормах с помощью жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.  Контакты:  тел.:  +7 (495) 982-50-84.  e-mail: [d.nekrasov@vgnki.ru](mailto:d.nekrasov@vgnki.ru)  Рабочая комната:  123022, г. Москва, Звенигородское ш., 5, 5 этаж |

**Результаты промежуточной аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование дисциплины | Оценка |
| 1 | История и философия науки | Отлично |
| 2 | Иностранный язык (английский) | Отлично |
| 3 | Методология научных исследований | Зачтено |
| 4 | Информационно-коммуникационные технологии | Зачтено |
| 5 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | Зачтен |
| 6 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы | Зачтено |
| **Результаты сдачи кандидатских экзаменов:** | | |
| 1 | История и философия науки | Отлично |
| 2 | Иностранный язык (английский) | Отлично |

**Участие в НИР:**

1. «Разработка комплекса методик определения ксенобиотиков в мёде с использованием ВЭЖХ-МС/МС», 2018 г.
2. «Разработка методики определения содержания остатков антипротозойных препаратов в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2019 г.
3. «Разработка методики определения содержания тетрациклинов в кормах и кормовых добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2019 г.
4. «Разработка методики определения остаточных количеств авиламицина в пищевой продукции и кормах», 2020 г.
5. «Разработка методики определения содержания азитромицина, китасамицина, тилдипирозина в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020 г.
6. «Разработка методики определения содержания тиамфеникола, дапсона в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020 г.
7. «Разработка методики определения содержания зоалена в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020 г.
8. «Разработка методики определения содержания азотсодержащих соединений в продукции животноводства с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020 г.
9. «Разработка методики определения содержания остаточных количеств пефлоксацина в пищевой продукции», 2020 г.
10. «Разработка методики определения остаточного содержания рифампицина и рифаксимина в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020 г.
11. «Разработка методики определения остаточного содержания клавулановой кислоты в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2020-2021 гг.
12. «Разработка методики определения остаточного содержания эмерджентных тетрациклинов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2021 г.
13. «Разработка методики определения остаточного содержания эмерджентных хинолонов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2021 г.
14. «Разработка методики определения антибиотиков макролидной группы в кормах и кормовых добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2021 г.
15. «Разработка методики определения гормональных препаратов в продукции животноводства и биологических жидкостях методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2021-2022 гг.
16. «Разработка методики определения остаточного содержания лекарственных средств в продукции животноводства с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2022 г.
17. «Разработка методики определения нестероидных противовоспалительных препаратов в продукции животноводства», 2022 г.
18. «Разработка методики определения бета-адреностимуляторов в сырье для пищевых продуктов, биологических жидкостях, органах и тканях, шерсти животных», 2022-2023 гг.
19. «Разработка методики остаточного содержания действующих веществ антипротозойных препаратов в продукции животноводства», 2023 г.
20. «Методическое обеспечение контроля остаточного содержания действующих веществ фармакологических препаратов в продукции животноводства», 2023-2024 гг.
21. «Разработка методик определения остаточного содержания лекарственных средств в продукции животноводства с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием», 2023 г.

**Научные публикации:**

1. Selimov RN, Goncharova I, Metalnikov PS, Nekrasov D, Glazdov A, Sorokin AV, Komarov AA Development of Confirmatory Multiresidue Method for Determination of Anthelminthic Drugs Residues in Fish by HPLC-MS/MS. Eighth International Symposium on Hormone and Veterinary Drug Residue Analysis. Book of Abstracts. 2018. p. 154.
2. Selimov R; Botasheva A; Goncharova E; Nekrasov D; Metalnikov P; Komarov A. Development and Validation of LC-MS/MS. Method for Determination of Lipophilic and Hydrophilic Marine Toxins. 4th International Mass Spectrometry School. Books of Abstracts. 2019. p 62.
3. Selimov RN, Nekrasov DYu, Botasheva AA, Goncharova EN Development of Reference Sample for Control of Residual Amounts of Penicillin Antibiotics In Food Products. Метрология Физико-Химических Измерений. Тезисы докладов IV Международной научно-технической конференции. 2019. С. 149-150. – 2019. – С. 149-150.
4. Батов, И.В. Определение остаточных содержаний нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстерината в продукции животноводства с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием / И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов, А.Е Жедулов, Е.И. Мамедова, Т.С. Грачева, Т.М. Сухова, А.В. Сорокин, И.С. Нестеренко, Л.К. Киш // Ветеринария. – 2022. – № 2. – С. 48-57.
5. Батов, И.В. Количественное определение полипептидных антибиотиков в образцах животного происхождения / И.В. Батов, А.В. Сорокин, Д.Ю. Некрасов, Е.И. Мамедова, Т.С. Грачева, Т.М. Сухова, Л.К. Киш // Ветеринария. – 2022. – № 10. – С. 62-67.
6. Сорокин, А.В. Глифосат в сырье растительного происхождения и кормах / А.В. Сорокин, Д.Ю. Некрасов, И.В. Батов, А.С. Петров, Л.К. Киш // Комбикорма. – 2022. – № 3. – С. 58-60.
7. Жедулов, А.Е. Количественное определению содержания авиламицина в пищевой продукции и кормах с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором / А.Е. Жедулов, И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов, А.В. Сорокин, Т.М. Сухова, Е.И. Мамедова, М.А. Серякова, А.В. Агальцова, А.В. Коваленко // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 511.
8. Жедулов, А.Е. Количественное определение остаточного содержания клавулановой кислоты в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием / А.Е. Жедулов, И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов, А.В. Сорокин, Т.М. Сухова, Е.И. Мамедова, М.А. Серякова, А.В. Агальцова, А.В. Коваленко // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 512.
9. Батов, И.В. ВЭЖХ–МС/МС определение остаточных содержаний нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстирената в продукции животноводства / И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов, А.В. Сорокин, А.Е. Жедулов, Т.М. Сухова, Т.С. Грачева, Е.И. Мамедова, А.В. Коваленко, А.В. Третьяков, Л.К. Киш // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 513.
10. Батов, И.В. ВЭЖХ-МС/МС определение содержания клотримазола, рифампицина, фумагиллина, нистатина, колхицина, имидаклоприда, клотианидина и дапсона в меде / И.В. Батов, И.С. Нестеренко, А.В. Сорокин, А.Е. Жедулов, Д.Ю. Некрасов, Т.М. Сухова, Т.С. Грачева, Е.И. Мамедова, А.В. Коваленко, М.А. Серякова, А.В. Третьяков // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 514.
11. Некрасов, Д.Ю. Определение хинолонов в продукции животноводства методом ВЭЖХ МС/МС / Д.Ю. Некрасов, И.В. Батов, А.В. Сорокин, Т.М. Сухова, Т.С. Грачева, Е.И. Мамедова, А.В. Агальцова, А.В. Коваленко, М.А. Серякова // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 515.
12. Некрасов, Д.Ю. Определение тетрациклинов в продукции животноводства методом ВЭЖХ-МС/МС / Д.Ю. Некрасов, А.Е Жедулов, И.В. Батов, А.В. Сорокин, Т.М. Сухова, Т.С. Грачева, Е.И. Мамедова, А.В. Агальцова, М.А. Серякова, А.В. Коваленко // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 516.
13. Сорокин, А.В. Количественное определение содержания макролидов в продукции животноводства методом ВЭЖХ-МС/МС / А.В. Сорокин, И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов, А.Е Жедулов // Тезисы докладов, представленных на IV Съезде аналитиков России (26-30 сентября 2022 г., г. Москва). – С. 519.
14. Сорокин, А.В. К вопросу о загрязнении соевых бобов и шрота глифосатом / А.В. Сорокин, А.С. Петров, И.В. Батов, Д.Ю. Некрасов // Аграрный научный журнал. – 2023. – № 2. – С. 54–59.
15. Некрасов, Д.Ю. Определение остаточного содержания метаболитов нитрофуранов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием / Д.Ю. Некрасов, А.Е. Жедулов И.В. Батов, А.В. Сорокин // Инновационные материалы и технологии. Сборник заочных докладов Международной научно-технической конференции молодых ученых. – 2023. – С. 210-213.
16. Некрасов, Д.Ю. Разработка методики определения остаточного содержания хлорамфеникола в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием / Д.Ю. Некрасов, А.Е. Жедулов, А.В. Сорокин, И.В. Батов, Т.М. Сухова, Е.И. Мамедова // Химия и химическая технология в XXI веке. Материалы XXIV Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых имени выдающихся химиков Л.П. Кулёва и Н.М. Кижнера, посвященной 85-летию со дня рождения профессора А.В. Кравцова. – 2023. – Том 1. – С. 433-434.
17. Киш, Л.К. Нецелевой анализ продукции животноводства и кормов на остаточные содержания лекарственных препаратов, пестицидов, микотоксинов и их метаболитов методом масс-спектрометрии высокого разрешения (обзор) / Л.К. Киш, О.И. Лаврухина, В.Г. Амелин, А.В. Третьяков, Т.Д. Пеньков, Д.Ю. Некрасов // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2023. – 11. – С. 5-13.
18. Сорокин, А.В. Многокомпонентное определение остаточных количеств гормональных препаратов в мышечной ткани методом тандемной хромато-масс-спектрометрии / А.В. Сорокин, Д.Ю. Некрасов, И.В. Батов, А.Е. Жедулов, Т.М. Сухова, Е.И. Мамедова // IV Всероссийская конференция по аналитической спектроскопии с международным участием. Материалы конференции. – 2023. – С. 218.
19. Жедулов, А.Е. Количественное определение клавулановой кислоты в продукции животноводства с использованием жидкостной хромато-масс-спектрометрии / А.Е. Жедулов, И.В Батов, Д.Ю. Некрасов, А.В. Сорокин // Ветеринария. – 2023. – № 6. – С. 56-61.
20. Некрасов, Д.Ю. Масс-спектрометрия высокого разрешения в целевом и нецелевом анализе: критерии идентификации и режимы сбора данных / Д.Ю. Некрасов, О.И. Лаврухина, А.В. Третьяков, Л.К. Киш, Т.Д. Пеньков // Химия и АПК: актуальные вопросы и научные достижения. Сборник статей Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А.Г. Малахова. – 2024. – 11. – С. 119-124.
21. Некрасов, Д.Ю. Изучение трансформации энрофлоксацина в пищевых продуктах методом ВЭЖХ-МС/МС / Д.Ю. Некрасов, Л.К. Киш, О.И. Лаврухина, В.Г. Амелин, А.В. Третьяков / Тезисы доклада на конференции «Масс-спектрометрия и её прикладные проблемы». – 2023. – С. 67.

**Патенты:**

1. Патент № 2781486 Российская Федерация, СПК G01N 30/02 (2022.05); G01N 33/12 (2022.05). Способ количественного определения клавулановой кислоты в мышечных тканях животного происхождения: № 2021137933: заявл. 20.12.2021 : опубл. 12.10.2022 / Сорокин А.В., Жедулов А.Е., Батов И. В., Некрасов Д.Ю., Киш Л.К., Третьяков А.В; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»). –12 с.
2. Патент № 2783284 Российская Федерация, СПК G01N 30/00 (2022.08); G01N 2030/009 (2022.08); G01N 33/12 (2022.08). Способ определения остаточных количеств авиламицина в биологических тканях животного происхождения: № 2021135078: заявл. 29.11.2021 : опубл. 11.11.2022 / Сорокин А.В., Батов И.В., Жедулов А.Е., Некрасов Д.Ю., Тищенко В.В., Киш Л.К., Третьяков А.В; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»). –15 с.
3. Патент № 2783283 Российская Федерация, СПК G01N 30/06 (2022.08); G01N 30/7233 (2022.08); G01N 30/78 (2022.08) G01N 2030/027 (2022.08) G01N 2030/062 (2022.08) G01N 2560/00 (2022.08). Способ количественного определения глифосата, его метаболита и глюфосината в продукции животноводства: № 2021136465: заявл. 09.12.2021 : опубл. 11.11.2022 / Сорокин А.В., Батов И.В., Жедулов А.Е., Некрасов Д.Ю., Киш Л.К., Третьяков А.В; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»). –15 с.

**Участие в научных конференциях и семинарах:**

1. 12 – 14 июня 2018 г., г. Берлин, Германия, EURL-Workshop 2018.
2. 26 февраля – 1 марта 2019 г., г. Москва, семинар «Практические аспекты применения методов газовой хроматографии/ масс-спектрометрии и высокоэффективной жидкостной хроматографии/ масс-спектрометрии».
3. 15 – 20 сентября 2019 г., г. Ситжес, Испания, 4th International Mass Spectrometry School, стендовый доклад.
4. 26 – 30 сентября 2022 г., г. Москва, IV Съезд аналитиков России, стендовый доклад.
5. 21 – 23 марта 2023 г., г. Минск, Республика Беларусь, Инновационные материалы и технологии – 2023, заочный стендовый доклад.
6. 14 – 18 апреля 2023 г., г. Москва, Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2023», секция «Химия», подсекция «Аналитическая химия», стендовый доклад.
7. 15 – 19 мая 2023 г., г. Томск, XXIV Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых «Химия и химическая технология в XXI веке», секция «Теоретические и прикладные аспекты физической и аналитической химии», дистанционный устный доклад.
8. 30 октября – 03 ноября 2023 г., г. Москва, Одиннадцатый съезд ВМСО X Всероссийская конференция с международным участием «Масс-спектрометрия и ее прикладные проблемы», стендовый доклад.
9. 7 – 12 октября 2024 г., Федеральная территория «Сириус», XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, стендовый доклад.

**Повышение квалификации:**

1. «Соответствие аккредитованных лабораторий требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 и критериев аккредитации, утвержденных Приказом Минэкономразвития России от 30.05.2014 №326. Реализация требований к системе менеджмента качества в соответствии с критериями аккредитации и ГОСТ ИСО/МЭК 17025» Р.н. 0038САЛТ от 11.12.2018 г.
2. «Межлабораторные сравнительные испытания (МСИ): теория и практика» Р.н. 0029 МСИ от 14.09.2018 г.
3. «Масс-спектрометрия органических соединений» Р.н. 70021 от 11.03.2019 г.
4. «Оценка пригодности, валидация и верификация методик испытаний в аккредитованных лабораториях» Р.н. 0966 ММ от 25.09.2019 г.
5. «Устройство, техническое обслуживание и поддержание работоспособности жидкостных хроматографов Shimadzu. Базовый теоретический курс» Р.н. 000003-Э от 26.05.2022 г.

**Педагогическая практика:**

В рамках работы Научно-методического базового центра на регулярной основе проводит теоретическое и практическое обучение для представителей сторонних организаций по программам:

1. «Определение остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов, антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью ВЭЖХ-МС/МС в пищевой продукции.
2. «Определение метаболитов нитрофуранов, антибиотиков тетрациклиновой группы в пищевой продукции и сырье методом ВЭЖХ-МС/МС».
3. «Определение метаболитов нитрофуранов, антибиотиков тетрациклиновой группы в пищевой продукции и сырье методом ВЭЖХ-МС/МС».
4. «Определение остаточного содержания макролидов, линкозамидов, плевромутилинов в продукции животноводства методом ВЭЖХ-МС/МС».
5. «Определение остаточных количеств левомицетинов и тетрациклинов в продуктах животного происхождения методом ВЭЖХ-МС
6. «Определение антгельминтиков в продукции животноводства методом ВЭЖХ-МС/МС».
7. «Определение остаточных количеств цефалоспоринов и их метаболитов в продукции животноводства методом ВЭЖХ-МС/МС».
8. «Определение остаточного содержания вредных (запрещенных) веществ в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии c масс-спектрометрическим детектированием».

**Участие в разработке методик:**

1. МУ А-1/051 Методические указания по определению фикотоксинов в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
2. МУ А-1/050 Методические указания по определению микотоксинов в кормах, кормовом сырье и пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс спектрометрическим детектированием.
3. МУ А-1/052 Методические указания по определению ксенобиотиков в мёде методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
4. МУ А-1/061 Методические указания по определению содержания антипротозойных препаратов в пищевой продукции и кормах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
5. МУ А-1/062 Методические указания по определению содержания антибиотиков тетрациклиновой группы в кормах и кормовых добавках методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
6. МУ А-1/071 Методические указания по определению содержания авиламицина в пищевой продукции и кормах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
7. МУ А-1/074 Методические указания по определению остаточного содержания азитромицина, китасамицина, тилдипирозина в пищевой продукции методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
8. МУ А-1/079 Методические указания по определению содержания глифосата и продукта его метаболизма в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
9. МУ А-1/075 Методические указания по определению остаточного содержания дапсона и тиамфеникола в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
10. МУ А-1/076 Методические указания по определению остаточного содержания зоалена в продукции животноводства и кормах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
11. МУ А-1/080 Методические указания по определению остаточного содержания красителей в продукции аквакультуры методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
12. МУ А-1/072 Методические указания по определению остаточного содержания нитровина, 4-нитрофенолята и нифурстирената в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
13. МУ А-1/077 Методические указания по определению остаточного содержания пефлоксацина в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
14. МУ А-1/078 Методические указания по определению остаточного содержания рифампицина и рифаксимина в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
15. МУ А-1/073 Методические указания по определению остаточного содержания клавулановой кислоты в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
16. МУ А-1/088 Методические указания по определению остаточного содержания макролидов в кормах и продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс спектрометрическим детектированием.
17. МУ А-1/089 Методические указания по определению остаточного содержания тетрациклинов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс спектрометрическим детектированием.
18. МУ А-1/090 Методические указания по определению остаточного содержания хинолонов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс спектрометрическим детектированием.
19. МУ А-1/102 Методические указания по определению остаточного содержания нестероидных противовоспалительных средств в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
20. МУ А-1/103 Методические указания по определению остаточного содержания хлорамфеникола в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
21. МУ А-1/104 Методические указания по определению остаточного содержания метаболитов нитрофуранов в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
22. МУ А-1/123 Методические указания по определению остаточного содержания битионола, диэтилкарбамазина в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.
23. МУ А-1/125 Методические указания по определению остаточного содержания пиперазина в продукции животноводства методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.

**Опыт работы до поступления в аспирантуру:**

04.2016 - по н.в. - научный сотрудник отдела безопасности пищевой и кормовой продукции ФГБУ «ВГНКИ».