

**Методика комплексного определения ксенобиотиков с использованием сверхвысокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии высокого разрешения. Этап 2.**

Структурное подразделение	Отделение фармакологических лекарственных средств, безопасности пищевой продукции и кормов
Область научной разработки	Естественная. Рациональное природопользование
Тема	Разработка высокоселективных высокоточных методик комплексного определения ксенобиотиков широкого спектра в пищевом сырье и кормах с использованием сверхвысокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии высокого разрешения для создания эффективной системы идентификации новых рисков
Актуальность	В ФГБУ «ВГНКИ» разработаны межгосударственные стандарты на подтверждающие (арбитражные) методы определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы, сульфаниламидов, амфениколов, пенициллинов, нитроимидазолов, бета-адреностимуляторов, полихлорированных бифенилов, нитрофуранов, анаболических стероидов, хинолонов, аминогликозидов, нестероидных противовоспалительных средств, антгельминтиков, анаболических стероидов и производных стильбена, $\beta$ -адреностимуляторов, мышьяксодержащих стимуляторов в продовольственном сырье с использованием масс-спектрометрических методов. Предлагаемая методика будет разработана с применением масс-спектрометра высокого разрешения, который обеспечивает высокую точность определения масс. Это позволит проводить одновременное определение нескольких групп запрещенных и вредных веществ, а также осуществлять выявление ксенобиотиков для идентификации новых рисков, используя алгоритмы поиска по библиотекам химических веществ, что существенно упрощает задачу проведения широкомасштабного мониторинга.
Содержание научной работы	Оптимизация параметров хроматографического разделения ксенобиотиков Отработка универсального способа экстракции ксенобиотиков из пищевой продукции
Перспективы	Будет разработана высокоселективная методика комплексного определения ксенобиотиков широкого спектра в пищевом сырье и кормах на основе метода сверхвысокоэффективной жидкостной хроматографии и масс-спектрометрии высокого разрешения