

Соловьёва Светлана Алексеевна

Окончила Институт химии СПбГУ в 2016 г.

Кафедра органической химии

Тема выпускной квалификационной работы «Разработка хромато-масс-спектрометрического определения противотуберкулёзных препаратов и их метаболитов в биологических жидкостях»

Научные руководители: д.х.н, проф. Л.А. Карцова, к.х.н. Е.А. Бессонова

#### Аннотация

В работе изучены возможности одновременного определения четырёх противотуберкулёзных препаратов (ПТП) (*этамбутол*, *тиразинамид*, *изониазид*, *рифампицин*) методами обращённо-фазовой ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектированием и ион-парной хроматографии. Подобраны условия подготовки плазмы крови к ВЭЖХ/МС анализу. Проведена оценка влияния матрицы пробы на разделение и ионизацию ПТП методом пост-экстракционной добавки. Изучена стабильность ПТП в процессе анализа и в условиях хранения и предложен способ увеличения стабильности рифампицина добавлением в качестве антиоксиданта аскорбиновой кислоты. Проведена частичная валидация разработанной аналитической методики. В оптимизированных условиях в плазме крови больного с проводимой лекарственной терапией показана возможность обнаружения всех четырех ПТП и их токсичных метаболитов.