Меня зовут Лобанова Марина Сергеевна. Я выпускник бакалавриата института ракетно-космической техники Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва (бывш. Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королёва (НИУ)) по направлению подготовки «Наноинженерия».

Выпускающая кафедра – кафедра химии Самарского университета.

Научный руководитель – Колесниченко Ирина Николаевна, к.х.н., доцент кафедры химии Самарского университета.

Тема выпускной квалификационной работы бакалавра: «Разработка аналитических микроконцентрационных систем на основе полимерных, модифицированных инертных, неорганических и наноструктурированных сорбентов».

Целью выпускной квалификационной работы бакалавра являлась разработка аналитических микроконцентрационных систем, позволяющих осуществлять подготовку проб выдыхаемого воздуха для количественного анализа.

Были изучены предикаторы функционального нарушения здоровья и способы концентрирования микроколичеств аналитов.

Были изготовлены микроконцентрационные системы на основе полимерных, модифицированных инертных, неорганических и наноструктурированных сорбентов.

Осуществлена оценка сорбционно-десорбционных и метрологических характеристик разработанных микроконцентрационных систем при количественном определении предикаторов в выдыхаемом воздухе.

По результатам оценки сорбционно-десорбционных и метрологических характеристик было установлено, что разработанные аналитические микросистемы позволяют проводить количественный анализ веществ, находящихся в выдыхаемом воздухе на уровне ppm, а сорбционные системы целесообразно использовать для количественного анализа веществ, находящихся в выдыхаемом воздухе на уровне ppb. При этом наибольшим коэффициентом концентрирования характеризуется сорбционная система, заполненная УНТ, К= 1433,5.