

Сведения о ходе выполнения проекта
**«Разработка молекулярных сигнатур аутоантител к аддуктам ДНК для
ранней диагностики рака легкого»**

Руководитель проекта д-р биол. наук Кжышковска Ю.Г.

В ходе выполнения проекта по Соглашению о предоставлении субсидии от «05» августа 2014 г. № 14.575.21.0064 с Минобрнауки России в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы» на этапе № 2 в период с 01.01.2015 г. по 30.06.2015 г. выполнялись следующие работы:

- Разработка методики пробоподготовки клинического материала для масс-спектрометрического исследования;
- Разработка методики масс-спектрометрического анализа аддуктов ДНК;
- Валидация методики масс-спектрометрического анализа и пробоподготовки».

В результате выполнения работ разработаны и валидированы следующие методики:

- методика пробоподготовки клинического материала для масс-спектрометрического исследования;
- методика масс-спектрометрического анализа аддуктов ДНК.

Методика пробоподготовки клинического материала включает в себя выделение ДНК из плазмы крови колоночным методом, расщепление вДНК с помощью кислотного гидролиза и дальнейшую очистку и концентрирование аддуктов ДНК методом твердофазной экстракции. Дальнейший масс-спектрометрический анализ включает этапы разделения компонентов смеси методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в обращено-фазовом режиме и последующее масс-спектрометрическое детектирование в режиме мониторинга множественных реакций.

Данные методы были валидированы по следующим параметрам: специфичность, линейность, нижний и верхний пределы количественного определения, повторяемость, промежуточная прецизионность и правильность.

Результаты выполненных работ этапа № 2 соответствуют условиям Плана-графика исполнения обязательств.