

УДК 658.562.012.7

## ХРОМАТО-МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ КАК МЕТОД АНАЛИЗА КАЧЕСТВА НЕФТЕПРОДУКТОВ

М. С. ХРИПАНКОВА, Т. С. ТОЛКОВА

Научный руководитель М. Г. КУЛИКОВА, канд. техн. наук, доц.  
Ф-л федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего профессионального образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»  
Смоленск, Россия

Контроль качества нефтепродуктов производится по показателям, которые регламентируются нормативными документами. Показатели качества нефтепродуктов делятся на три группы:

- первые определяют эксплуатационные свойства нефтепродуктов;
- вторые устанавливают предельное содержание примесей, влияющих на качество продукта;
- третьи определяют стабильность нефтепродукта в условиях эксплуатации и хранения.

Для определения данных показателей используют много различных методов, но самым эффективным на данном этапе научно-технического прогресса считается метод газовой хромато-масс-спектрометрии, основанный на газовой хроматографии и масс-спектрометрии. Приборы, используемые в данных методах, являются несложными, а получаемые с их помощью данные просты для понимания и использования. При соединении приборов в единую систему, возможности увеличиваются экспоненциально. Для обработки данных, генерируемых хромато-масс-спектрометром, необходим мощный компьютер, с подключением которого становятся возможными многие операции с данными, увеличивающие их аналитическую ценность. Для идентификации спектров существует банк масс-спектральных данных, который пополняется в процессе работы.

Таким образом, благодаря своим исключительным возможностям, хромато-масс-спектрометрия нашла огромное применение не только в анализе нефтепродуктов, но и в медицине, фармацевтике, различных областях химии и экологии [1].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Характеристики методов определения качественного состава нефтепродуктов [ Электрон. ресурс] / М. С. Хрипанкова, М. Г. Куликова. – Режим доступа: [http : //www.scienceforum.ru/2014/763/3423](http://www.scienceforum.ru/2014/763/3423).