

## Отзыв

на автореферат диссертации Ульяновского Николая Валерьевича “Определение 1,1-диметилгидразина и продуктов его трансформации методами тандемной хроматомасс-спектрометрии”, представленный на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

В автореферате Ульяновского Николая Валерьевича изложено основное содержание диссертации, посвященной разработкам, направленным на совершенствование аналитических работ при проведении экологического мониторинга космической деятельности.

Направление исследований весьма актуально с учетом современной тенденции ужесточения требований к охране окружающей среды, а также специфического характера воздействия ракетно-космической техники на объекты окружающей среды. Разработка способов чувствительного, селективного и одновременного определения НДСМГ и продуктов его окисления в объектах окружающей среды позволит повысить эффективность осуществления экологического мониторинга и обеспечит получение более достоверных результатов.

Автором предложен ряд новых подходов к методам анализа природных вод на наличие загрязнений, характерных для ракетно-космической деятельности и разработан способ экспрессного извлечения подвижных форм диметилгидразонов из образцов почвы. Разработанный метод одновременного определения в природных водах 1,1-диметилгидразина, диметилгидразона, формальдегида, диметилгидразона ацетальдегида, диметилгидразона 2-фуральдегида, 1,1,4,4-тетраметил-2-тетразена, N, N-диметилформамида, N-нитрозодиметиламина, 1-метил-1Н-1,2,4-триазола и 1-формил-2,2-диметилгидразида, а также новый способ извлечения подвижных форм диметилгидразонов из почв путем экстракции субкритическим ацетонитрилом позволят повысить эффективность аналитических работ в обеспечение экологической безопасности космической деятельности.

Предложенные разработки прошли экспериментальную апробацию в рамках реальных работ.

Из автореферата можно сделать вывод, что проделана значительная работа по отработке различных подходов к выполнению аналитических работ с учетом актуализированных задач. Выбранное автором направление исследований в настоящее время востребовано в связи с ключевой ролью результатов аналитических работ при оценке степени экологического благополучия территорий и оценке экологического ущерба. Разработанные методики найдут практическое применение.



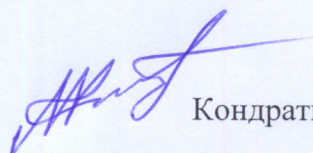
Необходимо отметить следующий недостаток выявленный при рассмотрении автореферата:

не дана сравнительная оценка по критерию цена/качество предложенных методов анализа с иными методами, применяемыми на практике, в том числе совместного определения НДМГ и ряда продуктов его окислительной трансформации методом обращенно-фазовой ВЭЖХ со спектрофотометрическим детектированием, что позволило бы более четко определить область применения и оценить эффективность внедрения предлагаемых методик.

Данное замечание не имеет принципиального характера и не влияет на безусловно положительную оценку представленной работы.

Диссертационная работа Ульяновского Н. В. представляет собой законченное исследование, в результате которого успешно решена поставленная задача. Считаю, что по объему и качеству выполненных исследований, актуальности поставленной задачи, новизне, достоверности и научной обоснованности полученных результатов и выводов диссертация Ульяновского Н. В. отвечает паспорту специальности 02.00.02 – Аналитическая химия и соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 475 от 20.06.2011). Автор диссертации, Ульяновского Николай Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Кандидат химических наук,  
начальник управления экологической  
безопасности ФГУП «ЦЭНКИ»



Кондратьев А.Д.

30.06.15

Подпись Кондратьева А.Д. заверяю

**Директор по кадрам  
ФГУП "ЦЭНКИ"**



**В. Антипов**