

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нгуен Ван Ань** «Определение полиненасыщенных жирных кислот в составе триацилглицеринов и в супрамолекулярных комплексах методом ВЭЖХ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Диссертационная работа Нгуен Ван Ань посвящена решению важных научных проблем аналитической химии: разработке метода определения состава масел, содержащих триацилглицерины с радикалами жирных кислот с сопряженными двойными связями. Актуальность работы связана с отсутствием в мировой литературе методов определения (без стадии омыления) такого типа масел с одной стороны и с их уникальной биологической активностью, принципиально отличающейся по метаболизму в организме человека от традиционных масел и жиров. И если в мировой практике промышленно выпускается масло с радикалами сопряженных линолевых кислот для профилактики ожирения, канцерогенеза и ряда других заболеваний, то в России такие масла недоступны. Этим обусловлена практическая значимость работы, так возникает возможность организовать производство растительных масел на основе сырья, которое может быть выращено в России, заменив синтетическое масло природными аналогами, обогащенными радикалами октадекатриеновых кислот.

Значимость диссертационной работы обусловлена разработкой специальных методов экстракции и твердофазной очистки, предохраняющих химически крайне лабильные масла от нежелательных превращений. Кроме того, автором использована уникальная возможность спектрофотометрического детектирования масел с изомерными октадекатриеновыми кислотами, которые содержат триацилглицерины с радикалами только одного изомера и смешанные типы триацилглицеринов, которые благодаря детерминированности состава позволяют рассчитать положение изобестических точек на шкалах длин волн. Это позволяет детектировать масла с любым соотношением изомеров для получения надежных количественных характеристик. Отметим, что тщательный анализ удерживания триацилглицеринов как функции строения изомеров позволяет однозначно дифференцировать компоненты по типу изомерных радикалов.

Стоит также обратить внимание на то, что работа дополнена методом получения супрамолекулярных комплексов самих жирных кислот, что по литературным данным существенно повышает биодоступность кислот, что позволит усилить терапевтический эффект от употребления разработанных препаратов.

Нгуен Ван Ань выполнил большой объем экспериментальных исследований с привлечением современных методов контроля полученных данных, что свидетельствует о широкой эрудиции и представленная работа должна стать хорошим стартом для совершенствования в последующей работе во Вьетнаме.

В качестве замечания можно отметить, что данное исследование желательно было бы выполнять совместно со специалистами медицинского профиля.

Диссертационная работа в достаточной степени апробирована, результаты исследований отражены в 28 печатных работах, из которых 12 статей опубликованы в журналах, входящих в базу данных SCOPUS и Web of Science и перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

По актуальности темы, по объему выполненных исследований, а также по совокупности использованных методов, новизне и практической значимости представленная диссертация Нгуен Ван Ань является научно-квалификационной работой, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Казакова Елена Игоревна,
кандидат химических наук, доцент кафедры биохимии и физиологии медицинского института,
заместитель директора по учебной работе
Тел. (8212) 390-414
Email: eik1249@bk.ru

167001, Сыктывкар, ул. Старовского, 55, каб. 27
Сыктывкарский государственный университет
им. Питирима Сорокина

