

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Саенко Ирины Ивановны по кандидатской диссертации
**«Разделение, концентрирование и анализ антоцианов и бетацианинов в
экстрактах растительного сырья с применением
оптических и хроматографических методов»,**
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 Аналитическая химия.

Саенко Ирина Ивановна поступила в очную аспирантуру Федерального государственного автономного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» после завершения магистратуры по специальности 020100.68 Химия, Магистерская программа «Аналитическая химия» биолого-химического факультета указанного университета с дипломом с отличием и со степенью магистр в 2012 году. Перед магистратурой она также с отличием закончила программу бакалавриата по профессионально-образовательной программе 020100.62 Химия.

Работу в лаборатории Аналитической химии биологически активных веществ НИУ «БелГУ» она начала с первого курса (по программе «Одаренные дети»). И ко времени поступления в аспирантуру она имела уже солидный стаж научно-исследовательской работы.

Следствием упорной и заинтересованной работы Саенко И.И. было получение (в составе коллектива авторов) серебряной медали X Московского международного Салона инноваций и инвестиций за разработку «Способ получения концентрированного красителя» (2010 г.), серебряной медали XIV Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2011» и бронзовой медали Салона Лепин за разработку «Получение антоциановых концентрированных красителей» (Париж, 2011 г.).

Благодаря достижениям в области получения различных форм антоциановых красителей она в течение двух лет работала по программе «У.М.Н.И.К.» (2010-2011 г.г.). Отметим, что образцы, приготовленные Саенко И.И., были на порядок более концентрированными по сравнению с некоторыми образцами зарубежного производства.

Уже к поступлению в аспирантуру Ирина Ивановна освоила технику работы в аналитической лаборатории на всех имеющихся научных приборах. Перечень экспериментальных методов, использованных Саенко И.И. при выполнении работы, весьма внушителен: ВЭЖХ с масс-спектрометрическим и амперометрическим детектированием, электронная спектроскопия, электрофорез, методы определения антиоксидантной активности (не вошли в текст диссертации), серия электрохимических методов анализа (кондуктометрия, потенциометрия).

Сегодня Саенко И.И. - это специалист, которому можно доверить любое оборудование, при этом практическое умение работать на приборах у нее сочетается с жадой теоретических знаний и с пониманием теоретических основ и принципов работы современного сложного научного оборудования. Саенко И.И. свободно владеет современными информационными технологиями, в том числе и программным обеспечением для обработки полученных данных, и компьютерного моделирования. Необходимо отметить хорошее знание научной литературы по тематике исследования и по смежным вопросам.

Тематика работы в аспирантуре была не столь простой, как казалось изначально. Дело в том, что в научной литературе целый ряд особенностей поведения бетацианинов остался неосвещенным за исключением некоторых общих фраз. Более того, существуют работы, в которых бетацианины не отличали от антоцианов, приводя такие данные по количественному составу, которые нельзя получить использованными авторами методами.

В работе Саенко И.И. расставлены все акценты, позволяющие определять бетацианины на количественном уровне с учетом особенностей их поведения в растворах. Многоплановость и широта поставленных в работе задач определяется большим числом публикаций в научной печати: 9 статей опубликовано автором по теме диссертации в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования научных трудов, 1 из них в зарубежном издании, входящем в базу Scopus.

Саенко И.И. проявила себя не только как молодой ученый, отлично подготовленный к самостоятельной постановке и решению научных задач, но и как грамотный, вдумчивый и обстоятельный молодой преподаватель: ей было доверено

преподавание следующих дисциплин: «Электрохимические методы анализа» и «Современные методы анализа БАВ», с чем она справилась на характерном для нее высоком уровне.


Работа Саенко И.И. относится к актуальным направлениям, предназначенным для уменьшения риска воспалительных заболеваний населения, т.к. бетацианины вместе с аскорбиновой кислотой и антоцианами относятся к важнейшим водорастворимым антиоксидантам. Новизна работы подтверждается тем, что по данным elibrary на слово «бетацианины» в российской научной прессе обнаруживаются только те публикации, в которых один из авторов – Саенко И.И. Практическая значимость работы также очевидна, - ею разработаны сухие формы, не имеющие себе равных по концентрации бетацианинов на рынке РФ.

В целом Саенко Ирину Ивановну можно охарактеризовать как сформировавшегося молодого научного работника, умеющего самостоятельно ставить и решать научные цели и задачи, владеющего солидным багажом теоретическим знаний и практических умений.

Считаю, что диссертация «Разделение, концентрирование и анализ антоцианов и бетацианинов в экстрактах растительного сырья с применением оптических и хроматографических методов» удовлетворяет требованиям ВАК, а Саенко Ирина Ивановна заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия».

«01» 08 2015 г.

Научный руководитель:


Дейнека Виктор Иванович
доктор химических наук, профессор,
профессор кафедры общей химии
Института инженерных технологий и естественных наук

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Белгородский государственный национальный
исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»),
308015, г. Белгород, ул. Победы 85, корп. 13, ауд. 6-24.

Тел. 8-961-170-18-76

E-mail: deineka@bsu.edu.ru

