

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пиденко Павла Сергеевича «Молекулярный импринтинг с использованием белковых молекул: создание сорбентов и их применение в иммуноанализе», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

1.4.2. Аналитическая химия

На способности специфического распознавания основаны многие методы выделения и анализа биологических молекул с использованием биосенсоров, тест-систем, аффинной хроматографии. Материалы, обладающие повышенной специфичностью к молекулярному шаблону, были впервые получены в 30-х годах прошлого века. Специфичность молекулярного распознавания определяется физико-химической и пространственной комплементарностью, поэтому способ получения синтетических аналогов биологических рецепторов достаточно простой и доступный, а разнообразие объектов импринтинга – от низкомолекулярных полимеров до вирусов и клеток, расширяют спектр получаемых материалов. Получение полимеров, содержащих имприты именно биологических молекул, и их использование является актуальным направлением, дополнительно подтверждаемый данными сайта www.mipdatabase.com, иллюстрирующего стремительный рост публикаций, посвященных молекулярному импринтингу с использованием биомолекулярных шаблонов.

Пиденко Павлом Сергеевичем разработаны методы получения молекулярно импринтированных полимеров на основе синтетических (полианилин, полиуретан, поливинилпирролидон) полимеров и белковых молекул, разработана методика получения МИП на основе полианилина, специфичного к пероксидазе хрена, предложен подход молекулярного импринтинга альбуминов. Приведенные данные демонстрируют научную новизну и практическую значимость диссертационной работы. Результаты исследований должным образом представлены в публикациях, в том числе в 8 работах в изданиях, входящих в перечень ВАК, а также библиографические базы данных Web of Science и Scopus, патент РФ.

Судя по автореферату, представленное к защите диссертационное исследование Пиденко Павла Сергеевича «Молекулярный импринтинг с использованием белковых молекул: создание сорбентов и их применение в иммуноанализе» имеет завершённый характер, выполнено на актуальную тему, обладает необходимыми элементами научной новизны и практической значимости. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (пункты 9–14), а её автор, Пиденко Павел Сергеевич, заслуживает присуждения

ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия (п.2, 8 и 10 Паспорта научной специальности).

Темердашев Зауаль Ахлоович, доктор химических наук по специальности 02.00.02 Аналитическая химия, профессор, заведующий кафедрой аналитической химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет».

г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149, тел.:88612199572; e-mail: temza@kubsu.ru

«15» января 2024 г.

