

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

Диссертационная работа П.С. Пиденко посвящена разработке методов получения молекулярно импринтированных полимеров на основе синтетических и природных полимеров и их применению для определения низко- и высокомолекулярных соединений. Актуальность темы исследования определяется большой потребностью целого ряда отраслей в современных высокоселективных и экспрессных способах выявления молекул-мишеней в различных образцах, в частности, диагностических маркеров в биологических пробах.

К числу наиболее важных результатов работы П.С. Пиденко, определяющих ее научную новизну и практическую значимость, относятся разработанный двухстадийный метод получения иммобилизованных на поверхности стеклянных мультикапилляров молекулярно импринтированных полимеров на основе полианилина, специфичных к пероксидазе хрена, и методика определения данного фермента в модельных растворах, а также предложенный новый подход к молекулярному импринтингу альбуминов (на примере бычьего сывороточного альбумина и овальбумина) и ферментов (на примере глюкозооксидазы), специфичных к низко- и высокомолекулярным соединениям. Высокая избирательность полученных импринтированных белков продемонстрирована в экспериментах по конкурентному определению зеараленона и овальбумина в экстрактах пшеницы и кондитерских изделий.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, ее материалы прошли апробацию на научных и научно-практических конференциях, отражены в научных публикациях, из них 8 статей опубликованы в журналах из перечня ВАК РФ, входящих в базы данных Web of Science и Scopus, предложенный способ получения молекулярно импринтированного полимера защищен патентом РФ.

К отмеченным недостаткам оформления автореферата следует отнести достаточно большое количество опечаток, однако данное замечание не отражается на общей положительной оценке работы. Представленный в автореферате материал позволяет заключить, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа П.С. Пиденко «Молекулярный импринтинг с использованием белковых молекул: создание сорбентов и их применение в иммуноанализе» является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Павел Сергеевич Пиденко заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Руководитель Института биохимии и физиологии
растений и микроорганизмов – обособленного
структурного подразделения Федерального
государственного бюджетного учреждения
науки Федерального исследовательского центра
«Саратовский научный центр Российской академии
наук» (ИБФРМ РАН)
д.б.н., профессор

Подпись Ларисы Юрьевны Матора
ЗАВЕРЯЮ:
Ученый секретарь ИБФРМ РАН
к.б.н.



Л.Ю. Матора
тел.: +79033299663
e-mail: matora_l@ibppm.ru

О.Г. Селиванова