

ОТЗЫВ

на диссертацию Жердева Анатолия Витальевича

«Иммунохроматографические системы: молекулярные закономерности функционирования и практические приложения», представленной на соискание ученой доктора химических наук в виде научного доклада по специальности 1.5.4. Биохимия

Актуальность исследования, описанного в диссертации А.В. Жердева, не вызывает сомнений, поскольку число публикаций по теме работе в мировой литературе за последние 20 лет выросло в 5 раз и пока не видно перехода на плато. Иммунохроматография (ИХА) на сегодняшний день является одним из наиболее распространенных методов клинического анализа различных патологий, отличительной особенностью метода является его быстрота, простота исполнения и возможность проведения в любом месте вне клинической лаборатории, включая дом пациента. Вместе с тем, оптимизация конкретной тест-системы является нетривиальной задачей, выходящей за рамки простейшей трактовки реакции антиген-антитело в терминах простого бимолекулярного взаимодействия. Поэтому обоснованный выбор ключевых параметров, характеризующих образование иммунных комплексов, является основой оптимизации. В связи с этим, автором была поставлена амбициозная цель выявления и детального исследования тех фундаментальных особенностей реакции АГ-АТ в иммунохроматографии, которые способствовали бы созданию эффективных аналитических тест-систем, использующих выявленные закономерности.

На основании анализа текста диссертационного доклада, знакомства с публикациями автора можно заключить, что поставленная цель в работе достигнута, а связанные с ней исследовательские задачи успешно решены. В случае защиты докторской диссертации в форме научного доклада всегда возникает вопрос: обоснованы ли претензии автора на такую форму защиты? Неявно предполагается, что в таком случае имеются особые обстоятельства, вполне допускающие такую защиту. К числу таких важнейших обстоятельств относятся, прежде всего, известность автора в российском и международном научном сообществе, работающем в смежной области, а также количество и уровень публикаций, стоящих за представленной работой. По моему мнению, А.В. Жердев полностью соответствует этим критериям, это хорошо известный специалист высокого класса и высокочлассными публикациями. Поэтому нет нужды, как мне представляется, в данном отзыве писать о научной значимости и новизне результатов. Публикации автора говорят сами за себя – результаты автора прошли международную научную экспертизу в журналах высокого рейтинга, а их новизна подтверждена также в

25 патентах. В списке публикаций по материалам диссертации значатся 63 работы первого квартиля, что подтверждает сказанное выше. А.В. Жердев является соавтором нескольких глав в монографиях, написанных международными коллективами признанных специалистов в области ИХА. Работы автора неоднократно докладывались на самых представительных научных форумах, где их обсуждали ведущие специалисты по профилю исследований. А.В. Жердев является также наставником молодых ученых, готовящих кандидатские диссертации или выполняющие постдоковские работы.

Практическая значимость представленной к защите работы необычайно высока, т.к. ИХА является удобным методом для многих прикладных областей, от клинической медицины до агропромышленного комплекса.

Особо хотелось бы также отметить ряд качеств А.В. Жердева, выделяющих его из других соискателей. А.В. Жердев всегда необычайно тщательно работает с текущей литературой, что требует и времени и постоянных усилий в систематизации. Его отличает также тщательность во всех этапах научной работы, от получения первичных данных до выверки текста, направляемого в печать. Наглядной иллюстрацией этого служит изданная диссертация в форме доклада, которая представляет собой предмет в определенной степени высокой научной эстетики. Думаю, что членам диссертационного совета будет приятно взять в руки этот прекрасно изданный труд, великолепно структурированный, отлично проиллюстрированный и отвечающий самым высоким формальным стандартам. Перефразируя классика, можно сказать, что в диссертации должно быть все прекрасно - и высокая цель, и полученные результаты, и форма представления. Именно так смотрится диссертация А.В. Жердева, представленная к защите в виде прекрасно изданной небольшой книги.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

Работа соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 1.5.4. Биохимия.

Хлебцов Николай Григорьевич

Заслуженный деятель науки РФ, доктор физико-математических наук, профессор,
Заведующий лабораторией нанобиотехнологии,

Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов – обособленное
структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения

науки Федерального исследовательского центра “Саратовский научный центр Российской академии наук” (ИБФРМ РАН)

Контактная информация:

г. Саратов 410049, пр. Энтузиастов 13,

<https://ibppm.ru/>, E-mail: mail@ibppm.ru

(8452) 970403

Хлебцов Н.Г. тел.:+79053256536 E-mail: khlebtsov@ibppm.ru

Я, Хлебцов Николай Григорьевич, автор отзыва, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени

«27» августа 2022 г.

Подпись

Подпись Н.Г. Хлебцова автора отзыва заверяю

Ученый секретарь ИБФРМ РАН

кандидат биологических наук _____

О.Г. Селиванова

тел. (845-2)-97-03-27 secr@ibppm.ru

410049, г. Саратов, пр. Энтузиастов, 13

