

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КАЗАНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(ФИЦ КАЗНЦ РАН)

ПРОТОКОЛ

заседания Совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.1.225.01

28.02.2024

№ 9

г. Казань

Заместитель председателя совета
д.х.н., профессор

И.А. Литвинов

Ученый секретарь совета
к.х.н.

А.В. Торопчина

Присутствовали: 18 членов совета из 24 списочного состава, в том числе 7 докторов наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Повестка дня:

Защита диссертации **Хайбрахмановой Диляры Раисовны** «Термодинамика взаимодействий низкомолекулярных органических лигандов с альбумином», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Научный руководитель

доктор химических наук, доцент
Седов Игорь Алексеевич.

**Официальные
оппоненты**

доктор химических наук, профессор
Успенская Ирина Александровна,

доктор химических наук
Гамов Георгий Александрович.

Ведущая организация

**Институт химической кинетики и горения им.
В.В. Воеводского Сибирского отделения
Российской академии наук.**

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.** о содержании документов, представленных к защите Хайбрахмановой Д.Р.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Хайбрахманову Диляру Раисовну** с изложением содержания и основных положений диссертации, 20 минут.

ВОПРОСЫ ЗАДАЛИ: д.х.н. Миронов В.Ф., д.х.н. Антипин И.С., д.х.н. Мустафина А.Р., д.х.н. Мусина Э.И., д.х.н. Калинин А.А., д.х.н. Газизов А.С.

ОБСУЖДАЛИ:

- физический смысл корреляции констант связывания с константами Гаммета, связь данной корреляции с полярностью заместителей, проведение корреляции констант связывания с дипольными моментами;
- сайт альбумина, задействованный при определении констант связывания;
- выбор объектов (бензойные кислоты, лекарственные препараты);
- использование спектрофотометрии для определения констант связывания;
- чистоту белка, используемого в работе и в собранной базе данных;
- использование КД-спектроскопии для определения констант связывания;
- что соискатель подразумевает под термином лиганды, использование лекарственных препаратов и/или индивидуальных химических веществ;
- тип связывания в комплексах;
- универсальность предложенного метода;
- учет орто-изомеров в методе дескрипторов, сохранение корреляции без учета орто-изомеров, физический смысл дескрипторов;
- использование 3-х мерной геометрии при расчете дескрипторов, источник данных по геометрии;
- завышенное значение RMSD параметра;
- связь между аффинностью лигандов к альбумину и их влиянию на денатурационную и агрегационную устойчивость белка;
- разница в связывании нативной и денатурированной форм белка.

СЛУШАЛИ: научного руководителя соискателя ученой степени – **Седова Игоря Алексеевича**, доктора химических наук, доцента, ведущего научного сотрудника кафедры физической химии Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета с поддержкой соискателя и его работы.

СЛУШАЛИ: ученого секретаря совета **Торопчину А.В.**

- 1) с заключением организации, где была выполнена диссертационная работа – Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», заключение положительное;
- 2) с отзывом ведущей организации – Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химической кинетики и горения им. В.В. Воеводского Сибирского отделения Российской академии наук, отзыв положительный;
- 3) с отзывами на автореферат диссертации (д.б.н. Холявка М.Г., к.х.н. Миляевой О.Ю., к.х.н. Сафоновой Е.А., к.х.н. Шаталовой Н.И.), отзывы положительные.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Хайбрахманову Д.Р.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Успенскую Ирину Александровну**, доктора химических наук, профессора, заведующую научно-исследовательской лаборатории химической термодинамики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: д.х.н. Антипина И.С. с вопросом к официальному оппоненту Успенской И.А. о необходимости валидации методики определения констант связывания и проведения такой процедуры в диссертационной работе Хайбрахмановой Д.Р.

СЛУШАЛИ: официального оппонента **Гамова Георгия Александровичу**, доктора химических наук, старшего научного сотрудника кафедры общей химической технологии Ивановского государственного химико-технологического университета. Отзыв положительный.

СЛУШАЛИ: д.х.н. Антипина И.С. с вопросом к официальному оппоненту Гамову Г.А. об основании рассматривать предложенный соискателем метод определения констант связывания надежным.

СЛУШАЛИ: соискателя ученой степени **Хайбрахманову Д.Р.** с ответами на замечания и вопросы, высказанные в отзывах.

ВЫСТУПИЛИ: с поддержкой работы и соискателя: член-корреспондент РАН Антипин И.С.

ИЗБРАЛИ (открытым голосованием «Единогласно»): счетную комиссию для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Хайбрахмановой Д.Р. ученой степени кандидата химических наук в составе:

Председатель: д.х.н. Будникова Ю.Г.

Члены комиссии: д.х.н. Антипин И.С., д.х.н. Яхваров Д.Г.

ТАЙНОЕ ГОЛОСОВАНИЕ, РАБОТА СЧЕТНОЙ КОМИССИИ (все члены диссертационного совета находятся в зале).

СЛУШАЛИ: председателя счетной комиссии о результатах тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата химических наук Хайбрахмановой Д.Р.

Присутствовало на заседании членов совета	18
из них по профилю рассматриваемой диссертации	7
Роздано бюллетеней	18
Осталось нерозданных бюллетеней	6
Оказалось в урне бюллетеней	18
Результаты голосования	
За	18
Против	Нет
Недействительных бюллетеней	Нет

УТВЕРДИЛИ (открытым голосованием «Единогласно»): протокол заседания счетной комиссии.

ПРИНЯЛИ: Заключение диссертационного совета по диссертационной работе Хайбрахмановой Д.Р.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить протокол счетной комиссии.

2. На основании результатов тайного голосования (за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) *считать*, что диссертационная работа **Хайбрахмановой Диляры Раисовны** «Термодинамика взаимодействий низкомолекулярных органических лигандов с альбумином», соответствует требованиям пунктов 9-11,13,14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней» и *присудить* **Хайбрахмановой Диляре Раисовне** ученую степень кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия за решение актуальной научной задачи, имеющей важное значение для развития физической химии, а именно: разработку метода определения константы связывания органических лигандов с белками, получение ряд констант равновесия потенциально полезных веществ с сывороточным альбумином, тестирование ряда QSAR моделей для прогнозирования констант связывания малых молекул с белками.

3. Принять Заключение диссертационного совета по диссертации Хайбрахмановой Д.Р.

Заместитель председателя совета
д.х.н., профессор

И.А. Литвинов

Ученый секретарь совета
к.х.н.

А.В. Торопчина

ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ

членов диссертационного совета 24.1.225.01 к заседанию совета от
28 февраля 2024 года протокол № 9 по защите диссертации

Хайбрахмановой Диляры Раисовны

по специальности **1.4.4. Физическая химия**

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, шифр специальности в совете	Явка на заседание
1. Синяшин О.Г.	д.х.н., 1.4.8.	
2. Захарова Л.Я.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
3. Литвинов И.А.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
4. Семенов В.Э.	д.х.н., 1.4.3.	
5. Торопчина А.В.	к.х.н., 1.4.4.	Присутствовала
6. Антипин И.С.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
7. Балакина М.Ю.	д.х.н., 1.4.4.	
8. Будникова Ю.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
9. Бурилов А.Р.	д.х.н., 1.4.8.	
10. Газизов А.С.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
11. Губайдуллин А.Т.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
12. Жукова Н.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
13. Калинин А.А.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовал
14. Карасик А.А.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
15. Латыпов Ш.К.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
16. Мамедов В.А.	д.х.н., 1.4.3.	
17. Миронов В.Ф.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал
18. Мусина Э.И.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовала
19. Мустафина А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовала

20. Соловьева С.Е.	д.х.н., 1.4.3.	Присутствовала
21. Хаматгалимов А.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
22. Чугунова Е.А.	д.х.н., 1.4.3.	
23. Якубов М.Р.	д.х.н., 1.4.4.	Присутствовал
24. Яхваров Д.Г.	д.х.н., 1.4.8.	Присутствовал