

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холовой Шоиры Алимахмадовны на тему: «Изучение влияния некоторых природных органических кислот на свойства и надмолекулярную структуру холестерина  *invitro* физико-химическими методами», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

В последние годы значительно возрос интерес к биохимическим и биофизическим свойствам жизненно важных субстантов живых организмов. Одним из таких субстантов является холестерин, который играет особую роль, в жизненном процессе, как животных, так и людей. Многие виды заболеваний связаны именно с биохимическим и физическим состояниями холестерина. К ним относятся: желчнокаменная и сердечно-сосудистые заболевания, которые являются весьма распространенной патологией среди людей. Вопрос химизма холестерина в организме остается актуальнейшей проблемой не только химии, биологии, физики, но и современной медицины. До сих пор отсутствует полная ясность в понимании тонких механизмов камнеобразования в желчном пузыре и образование тромбов в сердечно-сосудистой системе. Также остаются недостаточно расшифрованными, механизмы взаимодействия и выведения холестерина из организма человека. А это в определенной степени обусловлено тем, что всё еще не выяснены многие вопросы химизма холестерина в желчи и крови на различных стадиях её развития и его взаимодействие с биоактивными веществами.

Автором применены в совокупности современные физико-химические методы исследования: pH-метрия, рефрактометрия, фотоколориметрия, метод спиновой метки на приборе ЭПР  *invitro*. Выводы базируются на полученных диссертантом результатах и аргументированы обоснованы.

Впервые дано, теоретическое и экспериментальное обоснование влияния природных органических кислот на молекулярную структуру холестерина.

Диссертантом впервые экспериментальным путём, наглядно показано, антиоксидантное свойство аскорбиновой кислоты, что несомненно, представляет большой научный и практический интерес в области биомедицины.

Личный вклад Холовой Шоиры Алимахмадовны состоит в постановке задач исследования, определении путей и методов их решения, получения экспериментальных данных, статистической обработке, анализе и обобщение

полученных результатов экспериментов, формулировке основных положений и выводов диссертации, их отражение в научных публикациях.

Однако в автореферате имеются некоторые грамматические и стилистические ошибки. Желательно в будущем докторант должен продолжить работу с теми кислотами, которые близки по структуре к аскорбиновой кислоте, так как автор показывает, что аскорбиновая кислота полностью поглощает нитроксильный радикал. Продолжение подобного исследования представляет большой интерес в современной медицине и молекулярной биологии.

На основании выше изложенного, можно считать, что выполненная диссертационная работа Холовой Шоиры Алимахмадовны на тему: «Изучение влияния некоторых природных органических кислот на свойства и надмолекулярную структуру холестерина *in vitro* физико-химическими методами» в целом по актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов, соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, а сам автор, несомненно, заслуживает присуждения ей искомой учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Заведующий кафедрой экологии  
Горно-металлургического Института Таджикистана,  
Доктор химических наук, профессор

Юнусов М.М.

Адрес: 735730, г. Худжанд,  
ул. Мамаджана Юнусова д.3  
Согдийская область Республики Таджикистан  
Телефон: +992-927718897;  
E-mail: Yunusov2001@mail.ru

Подпись Юнусова М.М. заверяю  
Начальник отдела кадров ГМИТ

Сулейманова Н.

