

ОТЗЫВ

**научного консультанта доктора физико-математических наук
Канунниковой Ольги Михайловны
на диссертационную работу Пазиненко Ксении Андреевны на тему:
«Постнатальный гистогенез печени в условиях умеренной
гипергомоцистеинемии и коррекции таутомерами оротат-аниона»,
представленную на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.03.04 – Клеточная биология,
цитология, гистология**

Диссертационная работа Пазиненко К.А. посвящена установлению морфогенетических особенностей клеточных популяций и микрогемодинамического русла печени крыс в условиях умеренной гипергомоцистеинемии и при введении таутомеров калиевой соли оротовой кислоты. Поучение таутомеров и их экспериментальные физико-химические исследования проводились Пазиненко К.А. совместно сотрудниками Федерального исследовательского центра УрО РАН. Были проанализированы структура таутомеров и показано, что структурные отличия сохраняются в течение достаточно длительного времени в водных растворах. В ходе исследования использованы современные физико-химические методы – рентгеноэлектронная спектроскопия, рентгеновская эмиссионная спектрометрия, атомно-силовая микроскопия. В процессе исследования механоактивированных препаратов Ксения Андреевна обучилась работе на атомном силовом микроскопе, освоила методику крепления порошкообразных образцов на кварцевой подложке с помощью полимерной пленки. Она принимала активное участие в математической обработке фотоэлектронных спектров по оригинальной методике, разработанной в Физико-техническом институте УрО РАН, освоила методику интерпретации спектров. С использованием атомной эмиссионной спектрометрии К.А. Пазиненко проводила анализ перераспределения оротата калия между водными растворами таутомеров оротата калия и октанолом, определяла растворимость и скорость растворения таутомеров в дистиллированной воде, исследовала концентрационную зависимость структурного состояния водных растворов таутомеров. Ксения Андреевна самостоятельно провела обзор литературы и активно участвовала в обсуждении результатов исследований и формулировки выводов по взаимосвязи структуры и физико-химических свойств таутомеров оротата калия.

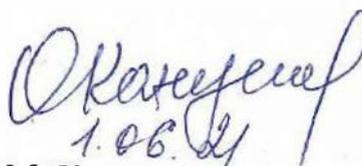
Необходимо отметить упорство соискателя при освоении методов физико-химических исследований, желание понять и объяснить полученные экспериментальные результаты.

В настоящее время Пазиненко Ксения Андреевна хорошо знает литературу по взаимосвязи атомной и химической структуры с физико-химическими свойствами и терапевтической эффективностью биологически активных веществ. Она умеет получать, анализировать и аргументировано представлять полученные результаты в этой области исследований.

Изучение воздействия таутомеров оротата калия на организм экспериментальных животных показали, что эффективность воздействия существенно зависит от формы таутомера оротат-аниона. Наиболее выраженный эффект проявляется для гидроксид-формы оротовой кислоты. Эффективность оксо- и дигидроксид-формы оротат-аниона намного меньше. В работе обсуждаются причины этого эффекта.

По объему выполненной работы, актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, их научному обоснованию и личному вкладу Пазиненко Ксения Андреевна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология.

Научный консультант,
доктор физико-математических наук,
профессор


1.06.24
О. М. Канунникова

Подпись завкафедр:

*Начальник управления кадрового
дистрибутивом и охраны труда
ФГБОУ ВО Ижевский ГСНА*



Слава

В.Слава