

**Отзыв научного руководителя на диссертационную работу**  
**Кихай Татьяны Федоровны**  
**«Влияние клеточного белка SFPQ на репликацию вируса иммунодефицита**  
**человека типа 1»**  
**по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия**

Татьяна Федоровна Кихай поступила в аспирантуру химического факультета ФГБОУ высшего образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова" после окончания этого факультета по программе подготовка специалиста. Прекрасная теоретическая и практическая подготовка позволила Татьяне быстро освоить предложенную тему и получить значимые научные результаты.

Основным направлением деятельности Татьяны Кихай явилось определение роли клеточных белков SFPQ и NONO в регуляции ранних стадий репликативного цикла ВИЧ-1, включая обратную транскрипцию, интеграцию и постинтеграционную репарацию. Исследование участия клеточных белков в жизненном цикле ВИЧ-1 важно, как для более полного понимания фундаментальных основ патогенеза этой вирусной инфекции, так и для выявления потенциальных мишеней для новых противовирусных препаратов. До начала работы Татьяны уже было известно, что клеточные белки SFPQ и NONO вовлечены в репликацию ВИЧ-1, однако точные механизмы их влияния на репликацию вируса оставались по-прежнему малоизученными.

За время работы Татьяна освоила большое количество основных методов генетической инженерии, стала замечательным специалистом в работе с белками, научилась получать разные варианты рекомбинантных белков, анализировать их взаимодействие; помимо этого, она с успехом освоила методы клеточной биологии, работы с лентивирусными векторами, количественной и цифровой ПЦР. Все эти методы требуют высокой тщательности в постановке экспериментов, терпения и усидчивости. При выполнении диссертационной работы Татьяна Кихай проявила все качества хорошего экспериментатора, работала самостоятельно, серьезно и заинтересованно, она анализировала результаты каждого неудавшегося эксперимента и предлагала новые варианты решения поставленной задачи. Татьяна показала, что хорошо разбирается в предмете исследования, способна самостоятельно осмысливать получаемые результаты, делать правильные выводы, предлагать необходимые дополнительные эксперименты. Необходимо также отметить, что она хорошо знает современную литературу по особенностям репликации ВИЧ-1 и участию клеточных белков в репликации вируса.

Татьяна Федоровна Кихай успешно решила все поставленные перед ней задачи. Она показала, что клеточный белок SFPQ позитивно влияет на ранние стадии репликации ВИЧ-1, в то время как NONO никакого влияния на эти стадии не оказывает. Важно, что SFPQ на данный момент является единственным клеточным белком, для которого показано участие в двух стадиях репликативного цикла ВИЧ-1: интеграции и постинтеграционной репарации, причем его влияние на стадию интеграции зависит от его связывания с вирусной интегразой, а на постинтеграционную репарацию - нет. Достоверность всех полученных Татьяной результатов подтверждается их воспроизводимостью.

Основные положения и выводы диссертационного исследования в полной мере изложены в научных работах, опубликованных Кихай Татьяной Федоровной, в том числе в 4 публикациях в рецензируемых научных изданиях, определенных в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Диссертация соответствует критериям, определенным в Положении о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Вышесказанное позволяет рекомендовать диссертацию Т.Ф. Кихай для защиты на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия.

доктор химических наук, профессор,  
главный научный сотрудник  
отдела химии нуклеиновых кислот  
Научно-исследовательского института  
физико-химической биологии  
имени А.Н.Белозерского  
ФГБОУ высшего образования  
"Московский государственный  
университет имени М.В.Ломоносова"

/Готтих М.Б./