

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Куликовой Вероники Алексеевны**

на тему:

**“Механизмы образования и взаимодействия внутри- и внеклеточных пулов рибозидов никотинамида и никотиновой кислоты в клетках человека”**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология

Диссертационная работа Куликовой В.А. является законченным научным исследованием, посвященным комплексному изучению механизмов образования и взаимодействия вне- и внутриклеточных пулов рибозидов никотинамида и никотиновой кислоты. Избранная тема диссертации, безусловно, является важной и актуальной, поскольку рибозиды никотинамида и никотиновой кислоты являются ключевыми предшественниками динуклеотида NAD, абсолютно необходимого для нормального функционирования всех клеток.

В автореферате обоснована актуальность проведенных исследований, сформулированы цели и задачи работы. Основное содержание работы полностью понятно из текста автореферата. Оценивая работу В.А. Куликовой, хочется отметить ясную формулировку целей и задач исследования, адекватность выбранных для их решения подходов, в число которых входит богатый арсенал современных методов молекулярной и клеточной биологии, четкость изложения материала.

В работе Куликовой В.А. впервые была продемонстрирована способность клеток конвертировать никотиновую кислоту в рибозид никотиновой кислоты и выделять его в питательную среду. Был описан механизм образования нуклеозидов NR и NAR из мононуклеотидов NMN и NAMN, катализируемый цитозольными 5'-нуклеотидазами человека CN-II и CN-III. Кроме того, автором было показано, что одни клетки человека, могут синтезировать и снабжать другие клетки предшественниками NAD.

Выводы обоснованы и логично вытекают из результатов исследования.

Работа прошла хорошую апробацию – по теме работы опубликовано 3 статьи в рецензируемых зарубежных журналах, результаты работы были представлены на различных международных и отечественных семинарах и конференциях.

Диссертационная работа Куликовой В.А. выполнена на высоком методическом уровне и отвечает современным направлениям в развитии молекулярной и клеточной биологии. Считаю, что диссертационная работа Куликовой В. А. «Механизмы образования и взаимодействия внутри- и внеклеточных пулов рибозидов никотинамида и никотиновой кислоты в клетках человека», соответствует всем требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации, а её автор, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология».

Научный сотрудник Лаборатории молекулярной микробиологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
к.б.н., Якунина Мария Вячеславовна

195251, г. Санкт-Петербург,  
Политехническая ул., 29,  
8 (812) 552-98-09,  
yakuninam@gmail.com

*Якунина*  
05.12.2017

Подпись *Якунина М.В.*  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Ведущий специалист  
по кадрам *Якунина М.В.*  
«07» 12  
Управление  
персонала  
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (ФГАОУ ВО «СПбПУ» ПЕТР ВЕЛИКИЙ)