

ОТЗЫВ на автореферат диссертационной работы

14 февраля 2018 года

Елены Андреевны Васильевой

«Роль лизин-специфической метилтрансферазы SET7/9 в регуляции РНК-связывающего белка SAM68», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук 03.01.03 – молекулярная биология.

Диссертационная работа Елены Андреевны Васильевой, выполненная под руководством д.б.н. Николая Анатольевича Барлева, посвящена изучению белок-белковых взаимодействий метилтрансферазы Set7/9 и РНК-связывающего белка Sam68 и функциональной роли этого взаимодействия. В работе впервые представлены данные о том, что отсутствие метилтрансферазы Set7/9 приводит к снижению количества белка Sam68 в цитоплазме почечных эмбриональных клеток человека HEK293T и клеток рака толстой кишки человека HCT116. Данная диссертационная работа расширила научные знания об участии метилтрансферазы Set7/9 в Sam68-опосредованной регуляции клеточного цикла. Наконец, в работе представлены интересные результаты о выживаемости пациентов с раком толстой кишки: высокий уровень экспрессии Set7/9 и Sam68 коррелирует с лучшей выживаемостью пациентов с раком толстой кишки, в то время как пациенты с низким уровнем экспрессии Set7/9 и высоким уровнем экспрессии Sam68 демонстрируют худшую выживаемость. Таким образом, помимо фундаментально-научного значения результаты данной работы актуальны в прогностических целях при терапии онкологических заболеваний.

Диссертация изложена на 111 страницах, построена по классическому плану и включает разделы «Список сокращений», «Введение», «Обзор литературы», «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Выводы», «Список литературы» и «Благодарности». Все разделы полностью выполняют свою функцию, написаны понятным и вполне грамотным языком. В диссертационной работе использовался широкий спектр современных методов молекулярно-биологических исследований, позволивший Елене Андреевне эффективно решить поставленные задачи. Особый интерес представляют данные о возможности

регуляции функций белка Sam68 при помощи метилирования ферментом Set7/9. В связи с этим, помимо данных, полученных *in vitro*, хотелось бы увидеть подтверждение этого феномена в клетках и, в идеале, в модельных организмах. Рукопись хорошо написана и проиллюстрирована. На основании полученных результатов автором сделаны обоснованные выводы, соответствующие поставленным в работе задачам.

### **Заключение**

Представленная к защите диссертационная работа Васильевой Елены Андреевны представляет собой законченное целостное исследование. Все разделы диссертации логически связаны друг с другом. Проведенный автором анализ результатов находится на высоком научном уровне, сделанные выводы являются логичными, обоснованными и полностью соответствуют полученным в работе результатам.

По своей актуальности и научно-практической значимости диссертационная работа Е.А. Васильевой соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор заслуживает присвоения искомой степени по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология».



Ишов А.М., к.б.н. по специальности 03.00.25

Associate Professor

Department of Cell Biology and Anatomy

University of Florida