

ОТЗЫВ

научного руководителя о **Нуштаевой Анне Андреевне**, представившей диссертацию
**“Культуры онкотрансформированных клеток молочной железы и эндометрия для
изучения опухолевой прогрессии и разработки терапевтических подходов”**

на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.01.03 – молекулярная биология

Нуштаева Анна Андреевна работает в Лаборатории биотехнологии ИХБФМ СО РАН с 2012 г. сначала в качестве аспиранта (2012-2016 гг), в должности старшего лаборанта, а затем младшего научного сотрудника (с 2018 г по настоящее время).

Научная задача, поставленная перед Нуштаевой А.А., состояла в создании и молекулярной характеристике новых клеточных и опухолевых моделей из онкотрансформированной ткани больных со злокачественными новообразованиями молочной железы и эндометрия для изучения биологических особенностей опухолевой прогрессии и разработки терапевтических подходов. В процессе выполнения исследования Нуштаева А.А. разработала метод трансформации опухолевых культур клеток с мезенхимальным фенотипом в эпителиальный фенотип путем нескольких раундов гипоксии – метод “импульсной” гипоксии. В результате раундов гипоксии клетки претерпевали мезенхимально-эпителиальный переход, что подтверждает анализ паттерна специфических молекулярных маркеров. Всего в ходе исследования Нуштаева А.А. получила 5 культур клеток эндометрия и 12 культур клеток молочной железы человека, для которых был определен уровень маркеров пролиферации, маркеров опухолевых стволовых клеток, рецепторов гормонов и эпидермальных факторов роста. Часть из полученных клеточных культур человека формируют опухоли у иммунодефицитных мышей, в том числе метастазирующие опухоли. Полученные клеточные культуры, в совокупности с данными о содержании в них важных онкологических маркеров, являются востребованными моделями для исследования опухолевой прогрессии и тестирования противоопухолевых препаратов.

Общий список трудов Нуштаевой А.А. включает 12 статей в рецензируемых журналах, 3 из них по теме диссертации. Она являлась соавтором статьи, удостоенной диплома III степени редакции журнала “Биоорганическая химия” за 2016 г. За время работы Анна Андреевна прошла научную стажировку в США (Калифорнийский университет г. Дэвис), неоднократно принимала участие с устными докладами на международных и российских конференциях. В 2015 она была членом локального оргкомитета

Международной конференции “Белки и пептиды”. В 2013 г Анна являлась стипендиатом трэвел-гранта Фонда Михаила Прохорова.

Нуштаева Анна Андреевна за время работы в Лаборатории Биотехнологии ИХБФМ СО РАН проявила себя как высокомотивированный и трудолюбивый научный сотрудник, с хорошими организаторскими способностями, способный проводить исследования на высоком экспериментальном уровне и критически оценивать полученные результаты. Диссертационная работа Нуштаевой А.А. является законченным научным исследованием, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель А.А. Нуштаева заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 — молекулярная биология.

Старший научный сотрудник
лаборатории биотехнологии,
кандидат биологических наук
17.04.2019

 О.А. Коваль

Учреждение: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИХБФМ СО РАН)

Официальный адрес: 630090 Россия, г. Новосибирск, пр-т Лаврентьева, д. 8, ИХБФМ СО РАН тел. (383)363-51-90, e.mail: o.koval@niboch.nsc.ru

Подпись О.А. Коваль заверяю

Ученый секретарь ИХБФМ СО РАН к.х.н.



П.Е. Пестряков