

В диссертационный совет Д002.019.01  
при Федеральном государственном  
бюджетном учреждении науки Институте  
биоорганической химии им. академиков  
М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
Российской академии наук

## ОТЗЫВ

**На автореферат диссертации Кондратьевой Лии Германовны «Роль регуляторных мастер генов в развитии рака поджелудочной железы», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.**

На сегодняшний день онкология представляет собой область повышенного интереса по вполне понятным причинам, что уже позволяет сделать выводы об актуальности представленного исследования. Расширение наших знаний о механизмах возникновения и метастазирования опухолей для многих людей является жизненно важной необходимостью, поскольку позволяет разрабатывать новые методы терапии. В данной работе внимание сосредоточено на раке поджелудочной железы. Согласно автореферату, соискатель ставит перед собой 2 основные задачи – 1. Сопоставление уровней экспрессии ключевых мастер генов эмбриогенеза поджелудочной железы в нормальных, фетальных и раковых образцах; и 2. Исследование роли этих мастер генов в процессах эпителиально-мезенхимального перехода и метастазирования.

В рамках первой задачи был проведен большой объем экспериментальной работы, направленной на изучение экспрессии генов в более чем 50 различных биологических образцах. Обнаружены новые корреляционные связи. Интересны данные об отличиях рекапитуляции экспрессии при раке поджелудочной железы. Выявление механизмов, лежащих в основе обнаруженных отличий, могло бы стать предметом дальнейших исследований. В рамках второй задачи основное внимание было уделено гену *PDX1*, что привело к выводу о его потенциальной роли супрессора метастазирования. Вывод сделан на основании результатов, полученных на различных моделях, в том числе *in vivo*, на модели *Danio rerio*. Вероятно, дальнейшим логичным шагом станет исследование на мышах.

Работа выполнена на высоком уровне с применением современных методов молекулярной и клеточной биологии. Особый интерес вызывает модель изучения метастазирования на эмбрионах *Danio rerio*. Цель работы соответствует названию, задачи

поставлены корректно, выводы полностью подтверждены полученными экспериментальными данными. Актуальность и новизна в достаточной мере были отражены в тексте и не вызывают сомнений. Рисунки и таблицы, в целом, наглядно иллюстрируют полученные данные, имеют необходимые подписи и обозначения.

Также соискателем отмечено, что по результатам представленной к защите диссертационной работы было опубликовано 10 научных статей в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях, что еще раз подтверждает достаточно высокий уровень исследования. Помимо этого, результаты были обсуждены на многочисленных российских и международных конференциях.

Таким образом, ознакомившись с авторефератом, можно утверждать, что диссертационная работа Кондратьевой Л.Г. «Роль регуляторных мастер генов в развитии рака поджелудочной железы» является завершенной научно-квалификационной работой. Она соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, представленным в пп. № 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. Из этого следует, что ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Кандидат биологических наук, Научный  
сотрудник лаборатории Клеточной физиологии  
ФГБУН ГНЦ РФ – Института медико-  
биологических проблем РАН

(Хорошевское шоссе 76 А, Москва 123007 Россия)

Электронная почта: [info@imbp.ru](mailto:info@imbp.ru),

Тел.: (499) 195-2363, (499) 195-1500

Ратушный Андрей Юрьевич

2020 г.



Рамзанова А.Ю. заверяю  
секретаря Инспекции  
МВД М.А. Левинских