

ОТЗЫВ на автореферат

кандидатской диссертации Овчинникова В.Ю.

«МИКРОРНК ТРЕМАТОД СЕМЕЙСТВА OPISTHORCHIDAE»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика

В своей диссертационной работе В.Ю. Овчинников исследует микроРНК трематод *Opisthorchis felineus*, *O. viverrini* и *Clonorchis sinensis*. Эти три вида принадлежат семейству описторхид, вызывающих описторхоз/клонорхоз - тяжелое заболевание гепато-билиарной системы. Описторхиды *O. felineus*, *O. viverrini* и *C. sinensis* широко распространены на территории Евразии. МикроРНК являются неотъемлемыми факторами пост-транскрипционной регуляции, вовлечёнными во многие биологические процессы. Прделанная автором работа является значимым вкладом в комплексное изучение возбудителей описторхоза/клонорхоза. Среди основных результатов работы значатся следующие достижения. Во-первых, В.Ю.Овчинников впервые идентифицировал 55 консервативных и одну описторхидо-специфичную микроРНК. Во-вторых, выявил утраченные трематодами консервативные семейства микроРНК, которые присутствуют у свободно живущих и эктопаразитических плоских червей. В-третьих, предсказал мишени для микроРНК. В-четвертых, определил стадия-специфические микроРНК. В-пятых, провел анализ геномной локации генов микроРНК.

Исследование молекулярно-генетических механизмов представителей семейства описторхид осложняется пока ещё слабой аннотацией и разметкой референсного генома, а для некоторых видов и вовсе его отсутствием. Для поиска микроРНК в геномах трёх видов описторхид автор использовал современные данные и средства анализа. В качестве входных данных были взяты результаты высокопроизводительного секвенирования малых РНК на платформе SOLiD. Для биоинформатического анализа использовались инструменты miRCandRef, mirDeep2, BLAST, TargetScan и другие. Данные методы решения поставленных задач общеприняты в научной среде и заслуживают доверия.

Существенные замечания к автореферату отсутствуют. Поскольку выводы диссертации базируются в основном на результатах поиска микроРНК, то стоило бы чуть подробнее описать методы поиска. Также обнаружена пара опечаток, не препятствующих восприятию материала.

Полученные Овчинниковым В.Ю. результаты опубликованы в международных рецензируемых журналах и представлены на международных конференциях. Тема исследования актуальна, полученные выводы отличаются новизной и представляют ценность для дальнейших исследований в области генетики и молекулярной паразитологии. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, критериям п. 9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, Владимир Юрьевич Овчинников, заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.07 – генетика».

Н.с. Института систем информатики им. А.П.Ершова СО РАН
Новосибирск, Россия

к.ф.-м.н.

Штокало Д.Н.

Личную подпись закрываю
Нач. отдела кадров

Уг. секр. ИСИ СО РАН Бронский А.В.

