

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Пирожковой Д.С. на тему «**Структурно-функциональная организация генов сапозин В-подобных белков у описторхид**», представляемой на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

В настоящее время Институт цитологии и генетики СО РАН является мировым лидером в изучении различных аспектов биологии описторхид, включая исследование генетики и молекулярной биологии этих трематод. Подготовленные здесь научно-исследовательские работы представляют собой глубокие экспериментальные исследования, выполняемые с очень тонко настроенными биологическими системами. Результаты данных исследований являются актуальными и имеют весомое теоретическое и практическое значение для прикладной биологии и медицины. Представляемая к защите диссертационная работа Д.С. Пирожковой посвящена исследованию некоторых вопросов генетики и молекулярной биологии Opisthorchiidae.

В соответствии с поставленной целью в диссертации соискателем четко и лаконично сформулированы задачи. В разделе «Методы» представлена система экспериментальных исследований, которая включает как объекты (мариты и метацеркарии *O. felineus*, лабораторные животные, противогельминтные препараты), так и современные методы изучения объектов и обработки материалов – молекулярно-генетические и биоинформатические методы.

На основе анализа материалов соискателем получены весомые результаты в отношении отдельных аспектов структурно-функциональной организации генома описторхид. Впервые изучены три группы ортологичных генов сапозин В-подобных белков от трех видов описторхид и исследована экспрессия этих генов. Автором впервые охарактеризованы отдельные SAP-транскрипты и показана специфика экспрессии определенных генов SAP на различных стадиях развития описторхид. В работе описана филогенетическая связь генов SAP описторхид с гомологами других видов трематод. По материалам представленных исследований диссертантом получены важные результаты, имеющие общеприкладное и практическое значение. В результате выявлено, что некоторые SAP-белки описторхид могут быть использованы для создания диагностических систем. Также соискателем установлено, что празиквантел как основной препарат для лечения описторхозов может обуславливать различную экспрессию генов SAP, вызывая осложнения при лечении.

В заключительной части работы в соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами представлены заключение и выводы, которые в лаконичной форме отражают полученные результаты.

Основные положения диссертации опубликованы в ведущих зарубежных журналах, а также материалы работы были представлены и обсуждены на международных и отечественных специализированных научных съездах.

Диссертантом проделан значительный объем тонких экспериментальных исследований в отношении трематод-описторхид в условиях *in vitro* и *in vivo* с последующей обработкой материалов современными молекулярно-генетическими методами и интерпретацией результатов на основе биоинформатического анализа. Достоверность представленных и проанализированных материалов не вызывает сомнений. Диссертация имеет весомое теоретическое и практическое значение, ее

содержание оставляет благоприятное впечатление, свидетельствуя об эрудиции и научной зрелости соискателя.

На основании изложенного считаю, что представленная диссертация Д.С. Пирожковой является основательным и законченным исследованием, соответствующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. № 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденном постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Доктор биологических наук,  
Главный научный сотрудник  
ФГБУ «Воронежский  
государственный заповедник»  
т. 8-905-653-52-65  
E-mail: [bvrom@rambler.ru](mailto:bvrom@rambler.ru)



Борис Витальевич Ромашов

07.06.2021

Подпись Б.В. Ромашова заверяю:

Ведущий специалист по управлению персоналом



Л.В. Комова

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение «Воронежский государственный  
природный биосферный заповедник имени  
В.М. Чеснокова»  
394080, г. Воронеж, Госзаповедник, Центральная  
Факс: (473) 259-45-60, тел. (473) 210-66-20

E-mail: [zapovednikvrn@mail.ru](mailto:zapovednikvrn@mail.ru)

<http://zapovednik-vrn.ru/ru>