

**Отзыв научного руководителя
кандидата биологических наук, Гарины Александровны Бонарцевой**

на соискателя ученой степени кандидата биологических наук Андрея Андреевича Дудун по кандидатской диссертации «Биосинтез бактериального альгината и влияние конструкций на его основе на состав кишечной микробиоты *in vivo*», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология.

Дудун Андрей Андреевич окончил университет БФУ имени Им. Канта по специальности «Биоинженерия и Биоинформатика» в 2017 году, с 2017 года по 2021 обучался в аспирантуре Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» в лаборатории биохимии азотфиксации и метаболизма азота, освоил программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению 06.06.01 – Биологические науки, соответствующему научной специальности 1.5.4 – Биохимия.

За время обучения в аспирантуре Дудун А.А. проявил себя грамотным, высоко эрудированным специалистом, способным к постановке научных задач, независимости в разработке идей и обосновании их решений. Дудун А.А. свободно владеет английским языком, что очень помогло ему в ознакомлении с иностранной научной литературой. В ходе сбора и анализа материала, а также написания данной работы Дудун Андрей Андреевич показал себя зрелым научным работником, поднявшим важную и весьма сложную проблематику, касающуюся вопросов оптимального синтеза бактериальных полимеров, а именно поли-3-оксибутирата и альгината, а также исследования кишечной микробиоты при эндопротезировании конструкций на основе синтезированных полимеров. Диссертант освоил методы биосинтеза, выделения и очистки синтезированных биополимеров и изучения их физико-химических свойств. Так как в работе требовалось изучение кишечной микробиоты на модели дефекта толстого кишечника крыс линии Wistar, Дудун А.А. освоены и успешно выполнены сложные хирургические операции на животных по имплантации кишечных заплат на основе синтезированных биополимеров. Диссертантом изучен и успешно применен метод секвенирования при исследовании кишечной микробиоты крыс. Полученные данные по микробиоте были анализированы методами биоинформатики. Необходимо отметить, что Дудун А.А. является уникальным специалистом, совмещающим в себе микробиолога, биохимика, физико-химика, молекулярного биолога, физиолога животных и биоинформатика.

Теоретические и экспериментальные исследования диссертанта нашли отражение в 9 статьях. Дудун А.А. активно участвовал как в отечественных, так и в международных конференциях.

Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре диссертант активно привлекался к учебной деятельности с целью приобретения навыков педагогического мастерства и показал себя грамотным и эрудированным преподавателем.

В коллективе Дудун А.А. пользуется большим уважением коллег, он отзывчив, корректен, выдержан, активно участвует в обучении студентов, выполняющих курсовые и дипломные работы в лаборатории.

Диссертационная работа Дудун Андрея Андреевича «Биосинтез бактериального альгината и влияние конструкций на его основе на состав кишечной микробиоты *in vivo*» является законченным, оригинальным научным исследованием, отличающимся научной новизной, достаточной теоретической и практической значимостью, и соответствующим требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, представленным на соискание кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – «Биотехнология».

Научный руководитель:

должность ст.н.с

лаборатории биохимии азотфиксации и метаболизма азота

Института биохимии им. Баха

ФИЦ Биотехнологии РАН

кандидат биологических наук,

шифр специальности – 03.02.03

Бонарцева Гарина Александровна

(119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33, стр. 2)

Тел.: 84959545283, e-mail: bonar@inbi.ras.ru

Бонарц

« 18 » 10 2022 г.

