## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

## на выпускную квалификационную работу магистра

Матиива Антона Богдановича

На тему «Генетические механизмы супрессии мутаций в генах, контролирующих темновой биосинтез хлорофилла у зеленой водоросли 
Chlamydomonas reinhardtii»

Кафедра генетики и биотехнологии Направление подготовки: «Биология» Профиль «Генетика и биотехнология

Научный руководитель – с.н.с., д.б.н. Чекунова Е.М.

Выпускная квалификационная работа Матиива Антона Богдановича посвящена актуальной научной проблеме выяснения механизмов регуляции процессов биосинтеза хлорофилла — основного пигмента фотосинтеза на модели ревертантов бесхлорофильных мутантов зеленой одноклеточной водоросли *Chlamydomonas reinhardtii*. Впервые на модели зеленой водоросли изучается взаимосвязь процессов генетической регуляции основных ферментативных комплексов биосинтеза хлорофилла — синтеза 5-аминолевулиновой кислоты и магний-хелатазы и биосинтеза гормонов роста цитокининов. Следует отметить, что студент основательно подошел к обзору литературы, и изучил все публикации (в основном зарубежные) по темам и проблемам, затронутым в работе (список литературы включает более 140 работ).

Задачи, поставленные в работе, магистрант полностью выполнил и экспериментальные методы, которые он использовал, им адекватны. Антону Богдановичу за время учебы в магистратуре удалось не только приобрести многочисленные навыки работы с новым для него микробным объектом, но и освоить целый ряд современных методов молекулярно-генетических исследований.

Экспериментальная работа Антона Богдановича носит поисковый характер, выполнена она полностью самостоятельно, - все результаты получены самим молодым исследователем и их достоверность не вызывает сомнений. К оформлению ВКР у руководителя нет никаких замечаний. Вычисленные системой «Антиплагиат» 20% заимствований в работе можно объяснить только тем, что эксперименты проводились с популярным генетическим объектом - хламидомонадой и являются продолжением исследований, которые уже ведутся на кафедре генетики и биотехнологии СПбГУ.

Антон Богданович за время обучения в магистратуре несколько раз докладывал результаты своей работы на международных и всероссийских конференциях, включая конференцию «Ломоносов 2018» и успел стать автором обзорной статьи, опубликованной в

ведущем российском журнале Биохимия, индексированном в базах данных SCOPUS и Web of Science.

Следует отметить, что Матиив Антон Богданович безусловно обладает высоким творческим потенциалом и имеет высокий уровень сформированных компетенций. Он несомненно наделен способностями к научно-исследовательской работе, умеет мыслить самостоятельно, эрудирован, легко и быстро воспринимает новую информацию, не жалеет времени и сил для выполнения экспериментальной работы и работы с литературой. Если необходимо отметить недостатки, то к ним можно отнести очень широкий круг научных интересов магистранта, который порой мешает сосредоточиться на выполнении конкретной, порой рутинной задачи. Как работник науки и научный руководитель магистранта, я рекомендую ему продолжить научно-исследовательскую и учебную деятельности в аспирантуре.

Выпускная квалификационная работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может быть рекомендована к защите на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Научный руководитель

26 мая 2018 г.

Жесу — Чекунова Елена Михайловна