

## Рецензия

на выпускную квалификационную работу магистра Матиива А.Б. по теме «Генетические механизмы супрессии мутаций в генах, контролирующих темновой биосинтез хлорофилла у зеленой водоросли *Chlamydomonas reinhardtii*»

Работа рассматривает генетические механизмы контроля темновых процессов ранних этапов биосинтеза хлорофилла. Содержание работы полностью соответствует заявленной теме. Удачно выбранный объект исследования – ревертант *C. reinhardtii* R6-brs позволил предложить механизм восстановления биосинтеза хлорофилла в условиях нарушения функций магний-хелатазы.

Формулировка цели работы, на мой взгляд, нуждается в небольшой коррекции, так как объем выполненных работ явно не ограничивается «изучением ревертанта R6-brs», а позволяет сделать обоснованное заключение об одном из механизмов регуляции светом биосинтеза хлорофиллов у *C. reinhardtii*. И, собственно, задачи отвечают цели в такой формулировке и вполне согласуются с представленным в работе материалом.

Обзор литературы в полном объеме рассматривает природу процессов биосинтеза хлорофилла, а также механизмы его генетической и биохимической регуляции на примере зеленой водоросли *Chlamydomonas reinhardtii*. Проанализировано 143 источника, обзор хорошо проиллюстрирован.

Использованные в работе разносторонние методы исследования, полностью отвечают поставленным задачам. Необходимо отметить, что в работе удачно сочетаются традиционные морфолого-культуральные, молекулярные, цитометрические и микроскопические подходы, что позволило получить достойные результаты.

Результаты представлены в полном объеме, выводы, сформулированные в разделе «Заключение», хорошо обоснованы. Из анализа представленных данных логично следуют дальнейшие планы работы.

В работе встречаются незначительные погрешности в оформлении, в частности при повторении в видовом названии не везде сокращался род, но это не уменьшает значимости работы.

В целом работа заслуживает оценки «отлично».

Ведущий научный сотрудник  
Всероссийского НИИ защиты растений  
Сокорнова Софья Валерьевна

