

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Евкайкиной Анастасии Игоревны «Роль транскрипционных факторов KNOX и YABBY в регуляции морфогенеза в апикальной меристеме побега *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. (Lycopodiophyta)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений», принятой к защите на диссертационном совете Д 002.211.02

Проблема механизмов морфогенеза различных организмов и, в частности, механизмов функционирования апикальных меристем различных таксонов высших растений, является одной из важнейших проблем современной биологии развития. В этом аспекте, актуальность работы А. И. Евкайкиной, направленной на выявление клеточных и молекулярных механизмов функционирования симплексной апикальной меристемы побега равноспорового плауна *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart с использованием комплекса различных современных методов микроскопии и молекулярно-генетического анализа, не вызывает сомнений: эти вопросы довольно слабо или недостаточно изучены и вносят существенный вклад в проблему эволюционных гомологий листьев высших растений.

Диссертантом получен большой объем различных и достоверных экспериментальных данных; проведен их тщательный и вдумчивый анализ. На основании этого анализа автор сделал ряд интереснейших, важных в теоретическом отношении выводов, касающихся клеточной организации апикальной меристемы побега *H. selago*, особенностей гормональной регуляции ее развития, специфики генной экспрессии в апексе побега данного вида и ее локализации. Автором впервые установлен факт экспрессии гена-гомologa YABBY для не семенных растений, что указывает на вероятное наличие данных транскрипционных факторов уже у общего предка всех наземных растений и заслуживает особого внимания. Не менее интересен вывод и о возможности регуляции образования микрофилльных листьев (без анатомической дорсовентральности) лишь с помощью одного транскрипционного фактора - ARP или YABBY, основанного на результатах биоинформатического анализа транскриптома апексов побега и амплификации с геномной ДНК.

Итоги работы отражены в 6 четко сформулированных и убедительно аргументированных выводах. Материалы диссертации представлены в 2 статьях, рекомендованных ВАК МОН РФ для публикаций соискателей ученой степени кандидата наук, 1 статье в сборнике, 1- в Материалах научной конференции, а также 14 тезисах различных Всероссийских и международных конференций. 2 статьи автора опубликованы в высокорейтинговых международных журналах, а целый ряд тезисов – в сборниках солидных международных конференций. Материалы работы также неоднократно апробированы автором в докладах на различных международных и всероссийских конференциях.

В целом диссертационная работа Евкайкиной Анастасии Игоревны «Роль транскрипционных факторов KNOX и YABBY в регуляции морфогенеза в апикальной меристеме побега *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart. (Lycopodiophyta)» отвечает критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор – Евкайкина Анастасия Игоревна, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений».

Кандидат биологических наук
(03.00.05 – «Ботаника»), 1988г
ведущий научный сотрудник с
возложением обязанностей
Зав. лабораторий эмбриологии
и репродуктивной биологии,
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН (БИН РАН)
197376 Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д. 2
тел. (812) 372 54 41, (812) 272 54 24
<http://www.binran.ru/>
e-mail gtitova@binran.ru, galina_titova@mail.ru

Титова Галина Евгеньевна

02.10.2019

Подпись руки *Титовой Г.Е.*
ЗАВЕРЯЮ *Уч. об. Черетин*
ОТДЕЛ КАДРОВ
Ботанического института
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук