

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Магистерская программа «Зоология»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
ВЯЗНИКОВОЙ ЛИЛИИ НИКОЛАЕВНЫ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ
ПЕЛЛИКУЛЯРНОГО АППАРАТА ГРЕГАРИН СЕМЕЙСТВА
VLABERICOLIDAE

Работа завершена:

«30» мая 2016 г.  (Л. Н. Вязникова)

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«1» июня 2016 г.  (Н. В. Шакурова)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«1» июня 2016 г.  (Р. М. Сабиров)

Казань – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ:.....	Ошибка!	Закладка не определена.	2
Введение			2
Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	Ошибка!	Закладка не определена.	6
1.1 История изучения грегарин	Ошибка!	Закладка не определена.	6
1.2. Систематика грегарин	Ошибка!	Закладка не определена.	9
1.3 Общая характеристика эугрегарин	Ошибка!	Закладка не определена.	13
1.4 Пелликула эугрегарин	Ошибка!	Закладка не определена.	15
Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	Ошибка!	Закладка не определена.	17
3. РЕЗУЛЬТАТЫ.....	Ошибка!	Закладка не определена.	24
3.1. Ультраструктура <i>Blabericola haasi</i> .	Ошибка!	Закладка не определена.	24
3.1.1. Общая морфология. ..	Ошибка!	Закладка не определена.	24
3.1.2. Пелликулярный аппарат	Ошибка!	Закладка не определена.	33
3.2. Ультраструктура <i>Protomagalhaensia wolfi</i> .	Ошибка!	Закладка не определена.	35
3.2.1. Общая морфология. ..	Ошибка!	Закладка не определена.	36
3.2.2 Пелликулярный аппарат трофоита	Ошибка!	Закладка не определена.	43
3.2.1 Пелликулярный аппарат гамонта	Ошибка!	Закладка не определена.	50
4. ОБСУЖДЕНИЕ	Ошибка!	Закладка не определена.	53
5. ВЫВОДЫ.....			4
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	Ошибка!	Закладка не определена.	57

РЕФЕРАТ

Целью исследования было сравнительное изучение ультраструктуры пелликулярного аппарата, определение таксономически значимых цитологических признаков для двух видов семейства *Blabericolidae* - *Protomagalhaensia wolfi* и *Blabericola haasi*.

ВВЕДЕНИЕ

Грегарины — облигатные паразитические протисты, обитающие в разнообразных беспозвоночных животных, и некоторых туниката (Chordata). Эти полостные апикомплексы характеризуются удивительным сочетанием плезиоморфных признаков с глубокой вторичной специализацией. Без знания морфоструктурных особенностей грегарин невозможно приблизиться к решению проблемы становления и эволюции группы Apicomplexa.

Несмотря на то, что изучение грегарин было начато в 18 веке, наши знания об этой группе еще очень далеки от исчерпывающей полноты. Весомый вклад в изучение Eugregarinida с позиций таксономии, систематики и филогении внес Р.Клоптон [Clopton, 2009, 2012]. Выясняя спорные вопросы таксономического и филетического статуса отдельных видов, он использовал морфометрические методики, анализ жизненных циклов, цитохимические методы. Между тем, хорошо известно, что одним из эффективных и информативных методов для такого рода исследований являются электронно-микроскопические исследования. Но на сегодняшний день отсутствуют подробные цитологические исследования грегарин. Открытым остается вопрос о таксономически значимых ультраструктурных характеристик для разных видов грегарин.

Эти обстоятельства определили цель нашей работы – сравнительное изучение ультраструктуры пелликулярного аппарата, определение таксономически значимых цитологических признаков для двух видов семейства *Blabericolidae*

В соответствии с целью решались следующие задачи:

1. Подготовка биоматериала для электронно-микроскопических исследований.
2. Описание ультраструктурных особенностей цитоморфологии пелликулы, эпицитарных гребней, элементов цитоскелета, грегариин–*Protomagalhaensia wolfi*, *Blabericola haasi*.
3. Выявление видоспецифичных ультраструктурных особенностей пелликулы блабиреколид, которыми можно было бы дополнить диагноз видов.

ВЫВОДЫ

1. Для представителей семейства Blabericolidae характерно расположение эпицитарных гребней на крупных продольных складках пелликулы.
2. Видоспецифичными ультраструктурными характеристиками *Protomagalhaensia wolfi* являются: **форма** эпицитарных гребней (у трофонтов формируются тонкие высокие складки, с отношением ширины и высоты 1:6; у гамонтов гребни укороченные с апикальным расширением, соотношение ширины и высоты 2:3); наличие только **арочных филаментов** в апикальной зоне гребней; **перемычка** в основании эпицитарных гребней при **деформации** эвагинирует в сторону сомы.
3. Видоспецифичными ультраструктурными характеристиками *Blabericola haasi*, являются **короткие равномерно широкие** эпицитарные гребни, с отношением ширины и высоты 3:4; наличие, помимо арочных филаментов, **продольных фибрилл** в подстилающем слое; **перемычка** вогнута в сторону гребня.

4. У грегариин видов *Protomagalhaensia wolfi* и *Blabericola haasi* различны **зоны экскреции** мукоидных веществ, облегчающих скольжение : у *Protomagalhaensia wolfi* экструзия осуществляется в области **эпицита** у *Blabericolahaasi* – только на уровне **межгребневых синусов**.