

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

Специальность 020203 Зоология

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

УЛЬТРАСТРУКТУРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
DENDROCOELUM LACTEUM


Работа завершена:

«27» мая 2015 г.  (А.А. Мурзакаева)

Работа допущена к защите:


Научный руководитель

Кандидат биологических наук, доцент

«27» мая 2015 г.  (Л.В. Малютина)

Заведующий кафедрой

Кандидат биологических наук, доцент

«27» мая 2015 г.  (Р.М. Сабиров)

Казань – 2015

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	3
РЕФЕРАТ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ.....	6
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	7
1.1 Общая морфология нервной системы турбеллярий.....	7
1.2 Ультратонкое строение центральной нервной системы триклаид.....	10
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.....	25
2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.....	25
3 РЕЗУЛЬТАТЫ.....	28
4 ОБСУЖДЕНИЕ.....	56
ВЫВОДЫ.....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	62

РЕФЕРАТ

Ключевые слова: плоские черви, нервная система, мозговой ганглий, паренхимные клетки.

Выпускная квалификационная работа посвящена изучению ультраструктуры центральной нервной системы *Dendrocoelum lacteum*.

Представители вида *Dendrocoelum lacteum* были собраны на Голубом озере (г. Казань). Подготовка материала проводилась по методике, разработанной в лаборатории электронной микроскопии кафедры зоологии и общей биологии. Просмотр срезов производился на трансмиссионном электронном микроскопе JEM – 100 CX.

Установлено, что мозговой ганглий молочной планарии устроен по классическому для большинства беспозвоночных образцу: тела нервных клеток располагаются по периферии ганглиев, а центральная часть состоит из многочисленных отростков. Нервные стволы состоят из плотно прижатых друг к другу волокон.

Характерной особенностью центральной нервной системы *Dendrocoelum lacteum* является присутствие среди её нервных элементов, клеток ненервной природы – паренхимных, мышечных клеток. Паренхимные клетки выполняют опорно-трофическую функцию.

Выпускная квалификационная работа изложена в 65 страницах, содержит 49 рисунков, список литературы 34 источника.

ВЫВОДЫ

На основе собственных данных, полученных нами при изучении ультратонкого строения центральной нервной системы молочной планарии – *Dendrocoelum lacteum* - с помощью трансмиссионного электронного микроскопа, мы сделали следующие выводы:

- 1) В мозговом ганглии планарии выявлено два типа нервных клеток - ганглиозные и нейросекреторные.
- 2) По присутствию различных видов пузырьков, ганглиозные клетки классифицированы на 3 основных типа.
- 3) Брюшные стволы характеризуются компактностью нервных элементов.
- 4) Отмечен контакт нервных клеток с паренхимными клетками, выполняющими опорно-трофическую функцию.