

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра биохимии

МАКСИМОВИЧ

Дарья Игоревна

**ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ АНТИОКСИДАНТНЫХ
ФЕРМЕНТОВ У КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ
МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Е.О. Корик

Допущена к защите

« ____ » _____ 2017 года

Зав. кафедрой биохимии

кандидат биологических наук, доцент И.В. Семак

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Данная работа выполнена на восьмидесяти страницах машинописного текста, включает сорок две таблицы и четыре рисунка. Для написания использовалось сто восемьдесят источников литературы.

Ключевые слова: активность антиоксидантных ферментов, активные формы кислорода, супероксиддисмутаза, каталаза, метаболический синдром, эндогенная интоксикация, окислительный стресс, инсулинорезистентность, абдоминальное ожирение, жировой гепатоз.

Объектами исследования являлись крысы линии Вистар, самцы и самки массой 200-250 г.

Цель работы: изучить активность антиоксидантных ферментов супероксиддисмутазы и каталазы в гемолизате эритроцитов и сыворотке крови крыс с экспериментальным метаболическим синдромом.

Основные методы исследования – спектрофотометрический и статистический.

Наблюдения и исследования проводились в биохимической лаборатории на базе кафедры биохимии биологического факультета БГУ в период с января по май 2017 года.

Основные результаты выполненной работы:

1. В ходе проделанной работы удалось создать модель экспериментального метаболического синдрома с развитием основных признаков, его характеризующих, – абдоминального ожирения и жирового гепатоза.

2. Было доказано, что несбалансированное питание с избытком углеводов и жиров приводит к существенному повышению удельной активности СОД и каталазы в гемолизате крови у самцов на 50,9% и 39,8% соответственно.

3. Несбалансированное питание с избытком углеводов и жиров у самок приводит к статистически значимому снижению активности СОД и каталазы в сыворотке крови на 28,6% и 82,23% соответственно.

