

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Биологический факультет**  
**Кафедра биохимии**

**БОНДАРУК  
Арина Игоревна**

**ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕКИСНОГО  
ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И БЕЛКОВ ПРИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ  
КОНТАКТНОМ ДЕРМАТИТЕ У КРЫС**

**Дипломная работа**

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

**Допущен к защите**

**«\_\_\_\_\_» 2020 года**

**Зав. кафедрой биохимии  
кандидат биологических наук, доцент  
Семак И.В. \_\_\_\_\_**

**Минск, 2020**

## Реферат

Дипломная работа, 50 страниц, 18 рисунков, 29 таблиц, 30 источников.

**АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ КОНТАКТНЫЙ ДЕРМАТИТ, МАЛОНОВЫЙ ДИАЛЬДЕГИД, КАРБОНИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ, ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ МОДИФИКАЦИЯ БЕЛКОВ**

**Цель работы:** Определить изменение уровня продуктов перекисного окисления в печени и почках крыс при экспериментальном аллергическом дерматите.

**Методы исследования:** спектрофотометрические, методы статистического анализа.

**Объекты исследования:** митохондриальная и цитозольная фракции почек и печени крыс.

Была исследована динамика содержания продуктов перекисного окисления липидов и белков при аллергическом контактном дерматите. Исследовался уровень карбонильных производных окисленных белков и вторичного метаболита перекисного окисления липидов – малонового диальдегида. Наблюдалось достоверное увеличение содержания данных соединений в печени и почках крыс, что свидетельствует об интенсификации процессов перекисного окисления в данных органах при экспериментальном остром и хроническом аллергическом контактном дерматите.

**Область применения результатов:** биохимия, медицина.

## Рэферат

Дыпломная работа, 50 старонак, 18 малюнкаў, 29 табліц, 30 крыніц.

**АЛЕРГІЧНЫ КАНТАКТНЫ ДЭРМАТЫТ, МАЛОНАВЫ ДИАЛЬДЭГІД,  
КАРБАНІЛЬНЫЯ ЗЛУЧЭННІ, ПЕРАКІСНАЕ АКІСЛЕННЕ ЛІПІДАЎ,  
АКІСЛЯЛЬНАЯ МАДЫФІКАЦЫЯ БЯЛКОЎ**

**Мэта працы:** Вызначыць змяненне ўзроўню прадуктаў перакіснага акіслення ў печані і нырках пацукоў пры экспериментальным алергічным дэрматыце.

**Методы даследавання:** спектрафотаметрычныя, методы статыстычнага аналізу.

**Аб'екты даследаванні:** мітахандрыяльная і цытазольная фракцыі нырак і печані пацукоў.

Была даследавана дынаміка ўтрымання прадуктаў перакіснага акіслення ліпідаў і бялкоў пры алергічным контактным дэрматыце. Даследаваўся ўзровень карбанільных вытворных акісляных бялкоў і другаснага метабаліту перакіснага акіслення ліпідаў – малонавага диальдэгіда. Назіралася пэўнае павелічэнне ўтрымання дадзеных злучэнняў у печані і нырках пацукоў, што сведчыць аб інтэнсіфікацыі працэсаў перакіснага акіслення ў дадзеных органах пры экспериментальным вострым і хранічным алергічным контактным дэрматыце.

**Вобласць прымянення вынікаў:** біяхімія, медыцина.

## Abstract

Graduate work, 50 pages, 18 figures, 29 tables, 30 sources.

ALLERGIC CONTACT DERMATITIS, MALON DIALDEHYDE, CARBOYLIC COMPOUNDS, LIPID PEROXIDATION, OXIDATION PROTEIN MODIFICATION

**Objective:** To determine the change in the level of peroxidation products in the liver and kidneys of rats in experimental allergic dermatitis.

**Research methods:** spectrophotometric, statistical analysis methods.

**Objects of study:** mitochondrial and cytosolic fractions of the kidneys and liver of rats.

It was studied the dynamics of the content of lipid peroxidation products and proteins in allergic contact dermatitis. It was also studied the level of carbonyl derivatives of oxidized proteins and the secondary metabolite of lipid peroxidation – malon dialdehyde. A significant increase in the content of these compounds in the liver and kidneys of rats was observed, which indicates the intensification of peroxidation processes in these organs in experimental acute and chronic allergic contact dermatitis.

**Scope of results:** biochemistry, medicine.