

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра микробиологии**

ШЕРШНЕВА

Анна Олеговна

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ  
ПРОДУКЦИИ НА ОАО «МИНСКИЙ МОЛОЧНЫЙ  
ЗАВОД №1»**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:  
Старший преподаватель  
Е.И. Игнатенко

Минск, 2019

## **АННОТАЦИЯ**

Данная дипломная работа содержит 54 с., 10 таблиц и 23 источника.

**СОСТАВ МОЛОКА, ПОРОКИ МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПИЩЕВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПРОБЫ И МЕТОДЫ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ.**

Объект дипломной работы: молоко и молочная продукция, выпускаемая на ОАО «Минский молочный завод №1».

Целью работы является производственный микробиологический контроля сырого и пастеризованного молока, сметаны, а также творога и творожной продукции на ОАО «Минский молочный завод №1».

В результате исследования:

1. Отнесли 50 % сырого молока к классу «экстра», 36,95 % – к высшему классу и 13% – к первому классу.

2. Показатели БГКП и КМАФАнМ в сырье и готовых продуктах, дрожжи и плесени, а также наличие молочнокислых микроорганизмов в заквасках полностью соответствовали нормам.

3. Выявили зависимость количества КМАФАнМ и соматических клеток с учетом сезона года. В летний период данные показатели выше, чем в весенний и осенний.

4. Получили две нестандартные пробы на наличие микробной контаминации оборудования на стадии прессования и охлаждения творога.

В ходе данной работы мы получили экспериментальные данные о формировании показателей качества молока и молочной продукции на ОАО «Минский молочный завод №1».

**МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫИ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ**  
**БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ**  
**Кафедра мікрабіялогії**

ШАРШНЁВА

Ганна Алегаўна

**КАНТРОЛЬ ЯКАСЦІ МАЛАКА І МАЛОЧНАЙ  
ПРАДУКЦЫИ НА ААТ «МІНСКІ МАЛОЧНЫ ЗАВОД №1»**

Анатацыя на дыпломную работу

Навуковы кіраўнік:  
Старшы выкладчык  
А.І. Ігнаценка

Мінск, 2019

## **АНАТАЦЫЯ**

Дадзеная дыпломная праца ўтрымлівае 54 с., 10 табліц і 23 крыніцы.

СКЛАД МАЛАКА, НЕДАХОПЫ МАЛАКА И МАЛОЧНАЙ ПРАДУКЦЫІ, ХАРЧОВЫЯ ЗАХВОРВАННІ, ПРОБЫ И МЕТАДЫ МІКРАБІЯЛАГІЧНАГА АНАЛІЗУ, КАНТРОЛЬ ЯКАСЦІ МАЛОЧНАЙ ПРАДУКЦЫІ.

Аб'ект дыпломнай працы: малако і малочная прадукцыя, якая выпускаецца на ААТ «Мінскі малочны завод №1».

Мэтай працы з'яўляецца вытворчы мікрабіялагічны кантроль сырога і пастэрызаванага малака, смятаны, а таксама тварагу і творогавай прадукцыі на ААТ «Мінскі малочны завод №1».

У выніку даследавання:

1. Аднеслі 50% сырога малака да класа "экстра", 36,95% - да вышэйшага класу і 13% - да першага класу.
2. Паказчыкі БГКП і КМАФАнМ у сыравіне і гатовых прадуктах, дрожджы і плесні, а таксама наяўнасць малочнакіслых мікраарганізмаў у заквасках цалкам адпавядалі нормам.
3. Выявілі залежнасць колькасці КМАФАнМ і саматычных клетак з улікам сезону года. У летні перыяд дадзеныя паказчыкі вышэй, чым у вясновы і восеньскі.
4. Атрымана дзве нестандартныя пробы на наяўнасць мікробнай кантамінацыі абсталявання на стадыі прасавання і астуджэння тварагу.

У ходзе гэтай працы мы атрымалі экспериментальныя дадзеныя аб фарміраванні паказчыкаў якасці малака і малочной прадукцыі на ААТ «Мінскі малочны завод №1».

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS  
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY  
FACULTY OF BIOLOGY  
Department of Microbiology**

**SHERSHNOVA**

**Anna Olegovna**

**MILK AND DIARY PRODUCTS QUALITY CONTROL AT  
OPEN JOINT STOCK COMPANY «MINSK DIARY PLANT №1»**

**Annotation for the diploma work**

**Scientific adviser:  
Senior lecturer  
E.I.Ignatenko**

**Minsk, 2019**

## **ANNOTATION**

This thesis comprises 54 p., 10 Tables and 23 sources.

**THE COMPOSITION OF MILK, GRADES OF MILK AND MILK PRODUCTS, FOOD DISEASES SAMPLE AND METHODS MICROBIOLOGICAL ANALYSIS, QUALITY CONTROL OF DAIRY PRODUCTS.**

The object of the thesis: milk and milk products manufactured by JSC «Minsk Dairy Plant №1».

The aim is to control the microbiological production of raw and pasteurized milk, sour cream and cottage cheese and curd products of JSC «Minsk Dairy Plant №1».

Methods: determination of somatic cell, determination of inhibitory substances, determination of coliform bacteria (coliforms), the method of determination the mesophilic aerobic and facultative anaerobic microorganisms (QMAFAnM), determination of yeasts and molds, the method of determination of lactic microorganisms.

As a result of the study:

1. The 50% of raw milk were determined as Class "Extra", 36.95% – "Higher" class and 13% – "First" class.
2. QMAFAnM, coliforms in raw materials and finished products, yeast and molds, as well as the presence of lactic acid microorganisms were in full compliance with standards.
3. The seasonally adjusted dependence of the number of somatic cells and QMAFAnM has been revealed. These rates are higher during summer than in spring and autumn.
4. Two non-standard samples for the presence of microbial contamination of the equipment in the step of pressing and cooling the curds have been received.

In the course of this work we have obtained experimental data on the formation of indicators of milk quality and the quality of dairy products of JSC «Minsk Dairy Plant №1».