

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

Грибанова  
Виктория Игоревна

**ХАРАКТЕРИСТИКА *LISTERIA MONOCYTOGENES* КАК  
САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНОГО МИКРООРГАНИЗМА ДЛЯ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
Е.И. Игнатенко

Минск, 2022

## АННОТАЦИЯ

Дипломная работа 57 с., рис. 12, табл. 15., 26 источников.

### ХАРАКТЕРИСТИКА *LISTERIA MONOCYTOGENES* КАК САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНОГО МИКРООРГАНИЗМА ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.

Объекты исследования: пищевые продукты (мясные полуфабрикаты, замороженные или охлажденные субпродукты цыпленка-бройлера, замороженная и охлажденная рыба), а также смывы с поверхности объектов среды технологического окружения пищевых производств.

Цель: выделение *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах и смывах при оценке качества пищевых продуктов и технологических процессов их производства.

Методы исследования: идентификация возбудителей рода *Listeria* в пищевых продуктах и смывах (предварительное селективное обогащение, селективное обогащение, выявление характерных колоний на агаризованных селективно-диагностических средах); подтверждение принадлежности выявленных колоний к виду *L. monocytogenes* (определение ферментативных свойств *L. monocytogenes* культуральным методом и с помощью системы биохимической идентификации API Listeria; идентификация *L. monocytogenes* с помощью иммуноферментного анализатора типа mini VIDAS).

Результат исследования пищевых продуктов оценивают по каждой пробе отдельно.

Согласно ГОСТ 32031-2012 [16] *L. monocytogenes* не должны быть обнаружены в 25г (см<sup>3</sup>) продуктов или в 50-100 г (см<sup>3</sup>) – продуктов для детского, лечебного и специализированного питания.

Оценка результатов смывов:

1. Результаты оцениваются по каждому смыву отдельно.
2. Оценка соответствия результатов осуществляется путем сравнения выраженного результата с гигиеническими нормативами. Согласно инструкции №001-0116 [18] *L. monocytogenes* в смывах не должны быть обнаружены.

**МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ**  
**БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ**  
**Кафедра мікрабіялогіі**

Грыбанавы  
Вікторыя Ігараўна

**ХАРАКТАРЫСТЫКА LISTERIA MONOCYTOGENES ЯК САНІ-  
ТАРНА-ПАКАЗАЛЬНАГА МІКРААРГАНІЗМУ ДЛЯ ХАРЧОВЫХ ПРА-  
ДУКТАЎ**

Анатацыя да дыпломнай работы

Навуковы кіраўнік:  
старэйшы выкладчык  
А.І. Ігнаценка

Мінск, 2022

## АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа 57 с., мал. 12, табл. 15., 26 крыніц.

ХАРАКТАРЫСТЫКА *LISTERIA MONOCYTOGENES* ЯК САЊИТАРНА-ПАКАЗАЛЬНАГА МІКРААРГАНІЗМУ ДЛЯ ХАРЧОВЫХ ПРАДУКТАЎ.

Аб'екты даследавання: харчовыя прадукты (мясныя паўфабрыкаты, замарожаныя або астуджаныя субпрадукты кураня-бройлера, замарожаная і астуджаная рыба), а таксама змывы з паверхні аб'ектаў асяроддзя тэхналагічнага асяроддзя харчовых вытворчасцей.

Мэта: вылучэнне *Listeria monocytogenes* у харчовых прадуктах і змывах пры ацэнцы якасці харчовых прадуктаў і тэхналагічных працэсаў іх вытворчасці.

Метады даследавання: ідэнтыфікацыя узбуджальнікаў роду *Listeria* ў харчовых прадуктах і змываннях (папярэдняе селектыўнае ўзбагачэнне, селектыўнае ўзбагачэнне, выяўленне характэрных калоній на агарызаваных селектыўна-дыягнастычных асяроддзях); пацверджанне прыналежнасці выяўленых калоній да выгляду *L. monocytogenes* (вызначэнне ферментатыўны-ных уласцівасцяў *L. monocytogenes* культуральным метадам і з дапамогай сістэмы біяхімічнай ідэнтыфікацыі API Listeria; ідэнтыфікацыя *L. monocytogenes* з дапамогай імунаферментнага аналізатаратыпа mini VIDAS).

Вынік даследавання харчовых прадуктаў ацэньваюць па кожнай спробе асобна.

Згодна з ДАСТ 32031-2012 [16] *L. monocytogenes* не павінны быць выяўлены ў 25г (см<sup>3</sup>) прадуктаў або ў 50-100 г (см<sup>3</sup>) – прадуктаў для дзіцячага, лячэбнага і спецыялізаванага харчавання.

Ацэнка вынікаў змываў:

1. Вынікі ацэньваюцца па кожным змыву асобна.
2. Ацэнка адпаведнасці вынікаў ажыццяўляецца шляхам параўнання выяўленага выніку з гігіенічнымі нарматывамі. Згодна з інструкцыі № 001-0116 [18] *L. monocytogenes* ў змыву не павінны быць аб'яўлены.

**THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS  
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY  
BIOLOGICAL FACULTY  
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY**

Gribanova  
Viktoryia Igorevna

**CHARACTERISTICS OF LISTERIA MONOCYTOGENES AS A  
SANITARY-INDICATIV MICROORGANISM FOR FOOD PRODUCTS**

Annotation for the thesis

Scientific supervisor:  
senior lecturer  
A.I. Ihnatsenka

Minsk, 2022

## ANNOTATION

Diploma work 57 p., fig. 12, tab. 15., 26 sources.

### CHARACTERISTICS OF *LISTERIA MONOCYTOGENES* AS A SANITARY-INDICATIVE MICROORGANISM FOR FOOD PRODUCTS.

Objects of study: food products (meat semi-finished products, frozen or chilled co-products of broiler chicken, frozen and chilled fish), and also swabs from the surface of the technological environment objects of food production.

Aim of work: Isolation of *Listeria monocytogenes* in food products and swabs in assessing the quality of food products and technological processes of their production.

Research methods: identification of pathogens of the genus *Listeria* in food products and swabs (preliminary selective enrichment, selective enrichment, identification of characteristic colonies on agarized selective diagnostic medium); confirmation that the identified colonies belong to the species *L. monocytogenes* (determination of the enzymatic properties of *L. monocytogenes* by the cultural method and using the API Listeria biochemical identification system; identification of *L. monocytogenes* with mini VIDAS enzyme immunoassay analyzer).

The result of the study of food products is evaluated for each sample separately.

According to GOST 32031-2012 [16], *L. monocytogenes* should not be found in 25 g (cm<sup>3</sup>) of products or in 50-100 g (cm<sup>3</sup>) of products for children, medical and specialized nutrition.

Evaluation of the results of swabs:

1. The results are evaluated for each swabs separately.
2. Conformity assessment of results is carried out by comparing the result with hygienic standards. According to instructions № 001-0116 [18], *L. monocytogenes* should not be found in swabs.