

24-3322

НА ДОМ НЕ СЫДАЕТСЯ

О.Н. Лулева

24-03322

**МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ И СОСТАВОМ**



**ОРЛОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**
имени И.С. Тургенева

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»

О.Н. Лунева

**МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ И СОСТАВОМ**

Орёл
ОГУ имени И.С. Тургенева
2023

УДК 637.5(075.8)
ББК 36.92я73
Л842

Рецензенты:

кандидат технических наук, доцент кафедры
технологии продуктов питания и организации ресторанного дела
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»
Т.В. Мальченко,

кандидат технических наук,
доцент кафедры продуктов питания животного происхождения
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»
Е.Ю. Сергеева

Лунева, О.Н.

Л842 **Методология проектирования продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и составом: учебное пособие / О.Н. Лунева. – Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023. – 61 с.**

ISBN 978-5-9929-1505-1

В учебном пособии приведены основные принципы сбалансированного питания, способы создания инновационных пищевых продуктов с заданными свойствами, рассмотрены способы оптимизации при проектировании многокомпонентных продуктов питания.

Предназначено студентам, обучающимся по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» очной формы обучения, изучающим дисциплину «Методология проектирования продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами и составом».

УДК 637.5(075.8)
ББК 36.92я73

ISBN 978-5-9929-1505-1

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Методология проектирования продуктов питания	5
1.1. Создание качественно новых продуктов питания с определенными характеристиками	5
1.1.1. Концепция сбалансированного питания и принципы пищевой комбинаторики	5
1.1.2. Разработка функциональных продуктов питания	7
1.1.3. Инновации в производстве многокомпонентных пищевых продуктов	10
1.1.4. Глобальные тенденции в сфере производства многокомпонентных продуктов питания	12
Вопросы для самоконтроля	14
1.2. Ингредиентный состав разрабатываемых пищевых продуктов	18
1.2.1. Ингредиентный состав пищевых продуктов	18
1.2.2. Содержание основных нутриентов в растительном сырье	19
1.2.3. Содержание основных нутриентов в животном сырье ...	23
Вопросы для самоконтроля	30
2. Оптимизация рецептур и оценка качества инновационных продуктов питания	33
2.1. Компьютерное проектирование многокомпонентных пищевых продуктов	33
2.1.1. Критерии оптимальности рецептурного состава	33
2.1.2. Составление математической модели оптимального ингредиентного состава	35
2.2. Оценка соответствия качества проектируемого пищевого продукта	40
2.2.1. Экспертная оценка соответствия органолептических показателей	40
2.2.2. Оценка соответствия физико-химических и микробиологических показателей	48
2.2.3. Определение интегрального и комплексного показателей проектируемых пищевых продуктов	50
Вопросы для самоконтроля	54
Литература	59