

12-8337

ДУБЛЕТ

Л.П. Жукова  
В.С. Калинина  
Э.Г.Жукова  
Н.Н. Толкунова

**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
СЫЧУЖНЫХ ТВЕРДЫХ СЫРОВ**

12-08338

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ-УЧЕБНО-  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС»**

**Л.П. Жукова**

**В.С. Калинина**

**Э.Г.Жукова**

**Н.Н. Толкунова**

# **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЫЧУЖНЫХ ТВЕРДЫХ СЫРОВ**

**Под общей редакцией заслуженного деятеля науки  
Российской Федерации, доктора технических наук,  
профессора Ю.С. Степанова**

**Орел 2011**

УДК 637.344.2

ББК 36.95

Ж86

Рецензенты.

кандидат химических наук, профессор кафедры  
«Математика и естественнонаучные дисциплины»  
Орловского государственного института экономики и торговли  
*Г.С. Паршин,*

кандидат технических наук, доцент кафедры  
«Технология и товароведение продуктов питания»  
Орловского государственного технического университета  
*В.С. Житникова*

**Ж86 Жукова Л.П., Калинина В.С., Жукова Э.Г., Толкунова Н.Н.**  
Технология производства сырчужных твердых сыров: монография / Под общ. ред. Ю.С. Степанова. – Орел: Госуниверситет-УНПК, 2011. – 90 с.

ISBN 978-5-93932-383-3

Рассматривается технология производства сырчужных твердых сыров, в том числе созревания. Созревание сыра – сложный и длительный процесс, составляющий от нескольких суток до нескольких месяцев в зависимости от вида сыра.

Для ускорения созревания использовался новый метод, основанный на использовании излучателя, содержащего 100 световых диодов, расположенных на площади 100 см<sup>2</sup>, (световое пятно 100x100 мм, длина волны  $\lambda= 539$  нм). Обрабатывалась закваска для сыра до ее внесения в молоко, что позволило сократить сроки созревания и повлекло за собой снижение себестоимости готового продукта.

Предназначена для научных и инженерно-технических работников, аспирантов и докторантов технических вузов.

Может быть полезна преподавателям и студентам технических вузов.

ISBN 978-5-93932-383-3

УДК 637.344.2

ББК 36.95

© Жукова Л.П., Калинина В.С.,  
Жукова Э.Г., Толкунова Н.Н., 2011 г.  
© Госуниверситет-УНПК, 2011 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Введение .....</b>	<b>4</b>
<b>1.Пищевая ценность, состав и свойства сыра.....</b>	<b>5</b>
<b>2.Технологическая схема производства сыра.....</b>	<b>8</b>
<b>3.Требования, предъявляемые к молоку .....</b>	<b>10</b>
<b>4.Молокосвертывающие ферментные препараты и бактериальные закваски, используемые в сыротделении .....</b>	<b>17</b>
<b>5.Свертывание молока и обработка сгустка .....</b>	<b>36</b>
<b>6.Формование, прессование и посолка сыра .....</b>	<b>45</b>
<b>7.Созревание сырчужных твёрдых сыров – традиционное и новое направление .....</b>	<b>58</b>
<b>Список литературы .....</b>	<b>88</b>