

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

 **КОНСЕРВЫ**   
**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ  
ЛОСОСЕВЫХ РЫБ  
НАТУРАЛЬНЫЕ**

*РАБОТУ ВЫПОЛНИЛА : ЖУКОВА  
АЛЕКСАНДРА*

# **АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ**

**ОСНОВАННА НА ВЫСОКОЙ  
ВОСТРЕБОВАННОСТИ  
ДАННОГО ВИДА КОНСЕРВОВ,  
БЛАГОДАРЯ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА СЫРЬЯ  
И ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ  
КОНСЕРВОВ ИЗ МОЛОК ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ  
ЛОСОСЕВЫХ РЫБ**

# ЦЕЛЬ ДАННОЙ РАБОТЫ

**-Рассмотреть технологический процесс-производства натуральных консервов из молок дальневосточных лососевых рыб.**

# ЗАДАЧИ:

- Кратко проинформировать об сходном сырье
- Характеристика производства консервов “Молоки Дальневосточных лососевых рыб натуральные” и исследовани технологии производства консервов на основе МОЛОК
- Продемонстрировать технологический процесс данного вида консервов
- Определить основные критерии качества готовой продукции
- Произвести технологический расчет на заданную производительности

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ

**В Дальневосточном регионе, к наиболее массовым промысловым объектам относятся тихоокеанские лососи. В общем объеме тихоокеанских лососей основное значение имеют горбуша и кета, при переработке которых, достаточно высок выход молоки рыб.**



# МОЛОКИ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЛОСОСЕВЫХ ОБЛАДАЮТ ВЫСОКОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТЬЮ

- **БЕЛКИ**
- **НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ**
- **МАКРО-И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ**



**В ЭТОЙ СВЯЗИ , ПЕРСПЕКТИВНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ - МОЛОК ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ  
ЛОСОСЕВЫХ РЫБ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАТУРАЛЬНЫХ КОНСЕРВОВ**

# ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ НА 100 ГРАММ

**КАЛОРИЙНОСТЬ**  
**90 ККАЛ**

**БЕЛКИ**  
**16**  
**ГРАММ**



**ЖИРЫ**  
**3**  
**ГРАММА**

**ВОДА**  
**70**  
**ГРАММ**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ

- **ПРИЁМКА СЫРЬЯ**
- **РАЗМОРАЖИВАНИЕ СЫРЬЯ И МОЙКА**
- **СТЕКАНИЕ**
- **ФАСОВАНИЕ ПОДГОТОВКА КОМПОНЕНТОВ, ПОДГОТОВКА БАНОК, ВНЕСЕНИЕ СПЕЦИИ**
- **ЭКСТАУСТИРОВАНИЕ И ЗАКАТЫВАНИЕ БАНОК**
- **МОЙКА БАНОК**
- **СТЕРЕЛИЗАЦИЯ И ОХЛАЖДЕНИЕ**
- **МОЙКА И СУШКА БАНОК**
- **УПАКОВЫВАНИЕ**
- **МАРКИРОВКА**
- **РЕАЛИЗАЦИЯ**





# НОРМА ЗАКЛАДКИ НА 1 УЧЕТНУЮ БАНКУ , ГРАММ

| Консервы  | Масса молот | Перец, шт |          | Лавровый лист<br>массой 0,09 г, шт | Масса соли, |
|---|-------------|-----------|----------|------------------------------------|-------------|
|   |             | черный    | душистый |                                    |             |
| «Молоки<br>дальневосточн<br>ых лососевых<br>рыб<br>натуральные» | 345         | 1         | 1        | 1                                  | 5,0         |

# НОРМЫ ОТХОДОВ И ПОТЕРЬ, В % К МАССЕ СЫРЬЯ ПОСТУПИВШЕЙСЯ СЫРЬЯ НА ДАННУЮ ОПЕРАЦИЮ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНСЕРВОВ

| В % к массе направленного сырья |   |     |     |                                    |                     |
|---------------------------------|---|-----|-----|------------------------------------|---------------------|
| Размораживание                  |   |     |     |                                    | Направленного сырья |
| 1                               | 1 | 0,6 | 2,6 | 97,4                               | 252,51              |
| мойка                           |   |     |     | Выход расфасованного полуфабриката |                     |
|                                 |   |     |     |                                    |                     |

# ТРЕБОВАНИЯ КАЧЕСТВА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

| Наименование показателя  | Характеристика  |
|--|---|
| 1  | 2   |
| Вкус   | Свойственный консервам данного вида, без постороннего привкуса.   |
| Запах  | Свойственный консервам данного вида, с ароматом пряностей и внесенных пищевых компонентов, без постороннего запаха                  |
| Консистенция молок   | Нежная, сочная  |
| Состояние:<br>- молоко<br>- бульона (для консервов из молок натуральных и натуральных с добавлением масла) | Целые или кусочками<br>Непрозрачный с наличием взвешенных белковых частиц, выделившегося жира и добавленного масла                  |
| Цвет молок   | От светло-серого или светло-оранжевого до светло-коричневого.<br>От кремового до серого.<br>Допускается:<br>- неоднородность цвета; |
| Порядок укладки  | Молоки (кусочки молок) уложены плотно с разравниванием  |
| Наличие посторонних примесей   | Не допускается  |

# НЕОБХОДИМЫЕ ОПЕРАЦИИ

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ

Все органолептические показатели оцениваются в соответствии с требованиями ГОСТ 26664-98 «Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей».

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ

Выпуск продукции высокого качества на предприятиях, перерабатывающих пищевое сырьё, во многом зависит от правильно организованного производственного контроля, который необходимо осуществлять на всех стадиях технологического процесса силами технологической службы предприятия. Контроль осуществляется непрерывно по всей цепи производственного процесса от приёмки сырья до выпуска готовой продукции

*Vitaliy Sokol*

VITALIY-SOKOL.COM

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТЫ

## ИСХОДНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

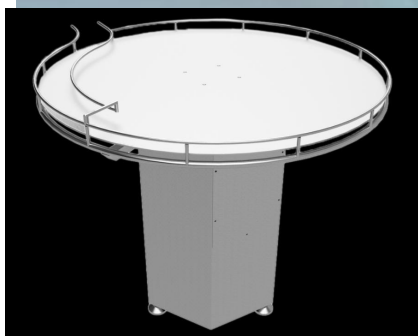
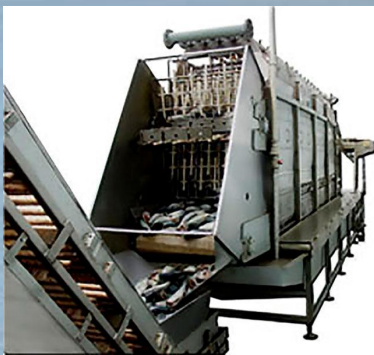
## НОРМЫ ОТХОДОВ И ПОТЕРЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КОНСЕРВОВ

| Исходное сырье              | Готовая продукция                              | Физическая банка № | Объем выпускаемой продукции, туб |
|-----------------------------|--|--------------------|----------------------------------|
| Молоки горбуши<br>мороженые | Консервы «Молоки лососевых рыб<br>натуральные» | 6                  | 6                                |

| Консервы   | Масса нетто | Масса молок |       | Масса соли, |      |
|--|-------------|-------------|-------|-------------|------|
|  |             | г           | %     | г           | %    |
| «Молоки дальневосточных лососевых рыб натуральные» | 270         | 266         | 98,57 | 4           | 1,43 |

## РАСЧЕТ РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА РАБОТУ ТРЕБУЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Дефростер – Универсальный Н2-112- 3 ШТ- 25 МОЩНОСТЬ Р, кВт
- Установка для мойки морепродуктов Установка для мойки САWVO-300- 3 ШТ, 7,2 МОЩНОСТЬ Р, КВТ
- Автоклав ИПКС-128-500-1- 3 ШТ, МОЩНОСТЬ 135 Р, КВТ
- Роторный стол для консервных банок – 1 ШТ, 0 55 МОЩНОСТЬ Р, КВТ
- Полноавтоматическая этикетировочная машина Gerner Тип RollFed 8-480 1 RA – 5 ШТ, 125 МОЩНОСТЬ Р, КВТ
- Полуавтоматические комбинационные весы МНW-10 (Китай) – 1 ШТ, МОЩНОСТЬ 650 Р, КВТ
- Конвейерная машина – 9 ШТ, МОЩНОСТЬ 9,9 Р, КВТ



# **ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ ИЗ МОЛОК ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЛОСОСЕВЫХ РЫБ**

**Главная задача любого предприятия – это развитие, совершенствование всего технологического процесса. Главный акцент, всегда делается на качество самого продукта и одним из выгодных и перспективных решений – это как можно дольше сохранить срок годности.**

**Так как консервы, сами по себе – долговременный продукт и правильном хранении сохраняет все полезные вещества и ценность.**

**Улучшить качество, срок годности – помогут дополнительные консерванты и добавки**

# **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ НА КОНСЕРВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**НА КОНСЕРВНЫХ  
ПРЕДПРИЯТИЯХ, ЧАСТО  
ПРИХОДИТСЯ ИМЕТЬ  
ДЕЛО СО СЛОЖНЫМИ  
ОБОРУДОВАНИЯМИ,  
ВОДОЙ, ОПАСНЫМИ ДЛЯ  
ЧЕЛОВЕКА ВЕЩЕСТВАМИ.  
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

—

**ОБЯЗАТЕЛЬНА!**



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Анализируя данные, приведенные в нормативной документации, статей научных журналов и других источников, можно сделать следующие выводы:**

- Производство консервов из молок лососевых рыб позволит комплексно использовать пищевые отходы, получаемые при переработке тихоокеанских лососей;**
- Молоки богаты высокой пищевой ценностью, что делает их ценным и перспективным сырьем для рыбной промышленности;**
- Представленный технологический процесс производства доказывает высокий выход полуфабриката (96,4%) и малое количество отходов и потерь (3,6%) к массе исходного сырья;**
- расчет пищевой и энергетической ценности готовых консервов «Молоки дальневосточных лососевых рыб натуральные» выявил высокое содержание белка в готовом продукте (16,96 г/100г) при невысокой калорийности (90 ккал/ 100г).**
- Характеристика и расчёт необходимого оборудования**
- Рассчитаны электротехнические показатели спроектированного производства**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ,  
УВАЖАЕМАЯ КОМИССИЯ**

