

# Оглавление отчёта

## Штатное расписание и организационная структура производства мороженого

*Производительность: 20 тонн в смену, автоматическая линия*

№	Раздел	Объём (стр.)
1	Введение и общая характеристика производства	2
2	Организационная структура предприятия	5
2.1	Руководство и административный блок	1,5
2.2	Производственный блок	2
2.3	Вспомогательные службы	1,5
3	Штатное расписание по сменам и участкам	8
3.1	Расчёт численности по участкам	3
3.2	Сменный график работы	2
3.3	Сводная таблица штатного расписания	3
4	Функционал каждой позиции	10
4.1	Руководящий состав	2
4.2	Инженерно-технические работники	2
4.3	Производственный персонал	4
4.4	Вспомогательный и обслуживающий персонал	2
5	Требования к квалификации и допускам	5
5.1	Квалификационные требования по категориям	2
5.2	Обязательные допуски и сертификаты	2
5.3	Медицинские требования	1
6	Расчёт фонда оплаты труда	5
6.1	Анализ рынка труда региона	1,5
6.2	Тарифная сетка и оклады	2
6.3	Расчёт годового ФОТ	1,5
7	Рекомендации по подбору и обучению персонала	4
7.1	Стратегия подбора персонала	1,5
7.2	Программа обучения и адаптации	1,5
7.3	Система оценки и развития	1
8	Приложения	1

# Раздел 1. Введение и общая характеристика производства

## 1.1 Цель и назначение документа

Настоящий отчёт разработан с целью определения оптимальной организационной структуры и штатного расписания для завода по производству мороженого производительностью 20 тонн готовой продукции в смену. Документ предназначен для решения следующих задач:

1. Формирование эффективной организационной структуры, обеспечивающей бесперебойную работу автоматизированного производства.
2. Определение необходимой численности персонала по всем категориям и участкам.
3. Установление чётких функциональных обязанностей для каждой должности.
4. Формирование требований к квалификации и допускам работников пищевого производства.
5. Расчёт фонда оплаты труда с учётом региональных особенностей рынка труда.
6. Разработка рекомендаций по подбору, обучению и развитию персонала.

## 1.2 Общая характеристика производства

### Производственные параметры

Параметр	Значение
Производительность	20 тонн в смену
Тип производства	Автоматизированная линия
Режим работы	Непрерывный, 3 смены
Количество рабочих дней в году	330 дней
Годовой объём производства	19 800 тонн
Ассортимент	Мороженое в стаканчиках, брикетах, эскимо, рожки

### Основные технологические участки

Автоматизированное производство мороженого включает следующие ключевые участки:

1. **Участок приёмки и хранения сырья** — приёмка молочного сырья, сухих компонентов, вкусовых добавок, упаковочных материалов.
2. **Участок подготовки смеси** — смешивание компонентов, пастеризация, гомогенизация, созревание смеси.
3. **Участок фризирования** — насыщение смеси воздухом и замораживание до температуры минус 5-7°C.
4. **Участок фасовки и закаливания** — дозирование, формовка, глазирование, упаковка, закаливание до минус 18-20°C.
5. **Холодильный склад** — хранение готовой продукции при температуре минус 18-24°C.
6. **Вспомогательные участки** — компрессорный цех, лаборатория, склады, инженерные системы.

## Уровень автоматизации

Завод оснащён современной автоматизированной линией, что определяет следующие особенности организации труда:

- Минимальное количество операторов на основном производстве благодаря автоматическому управлению процессами.
- Высокие требования к квалификации технического персонала для обслуживания оборудования.
- Необходимость круглосуточного мониторинга критических параметров (температура, давление, санитарное состояние).
- Акцент на профилактическом обслуживании и быстром устранении неисправностей.

### 1.3 Нормативная база

При разработке штатного расписания и организационной структуры учтены следующие нормативные документы:

- Трудовой кодекс Республики Казахстан
- Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»
- Технический регламент ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- Санитарные правила для предприятий молочной промышленности
- ГОСТ 31457-2012 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир»
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

### 1.4 Исходные данные для расчёта численности

Показатель	Значение
Эффективный фонд рабочего времени одного работника в год	1 920 часов
Коэффициент невыходов (отпуска, болезни, прочее)	1,12
Длительность смены	8 часов
Количество смен в сутки	3
Коэффициент сменности для непрерывного производства	4,2 (для обеспечения 3-сменной работы с выходными)

## Раздел 2. Организационная структура предприятия

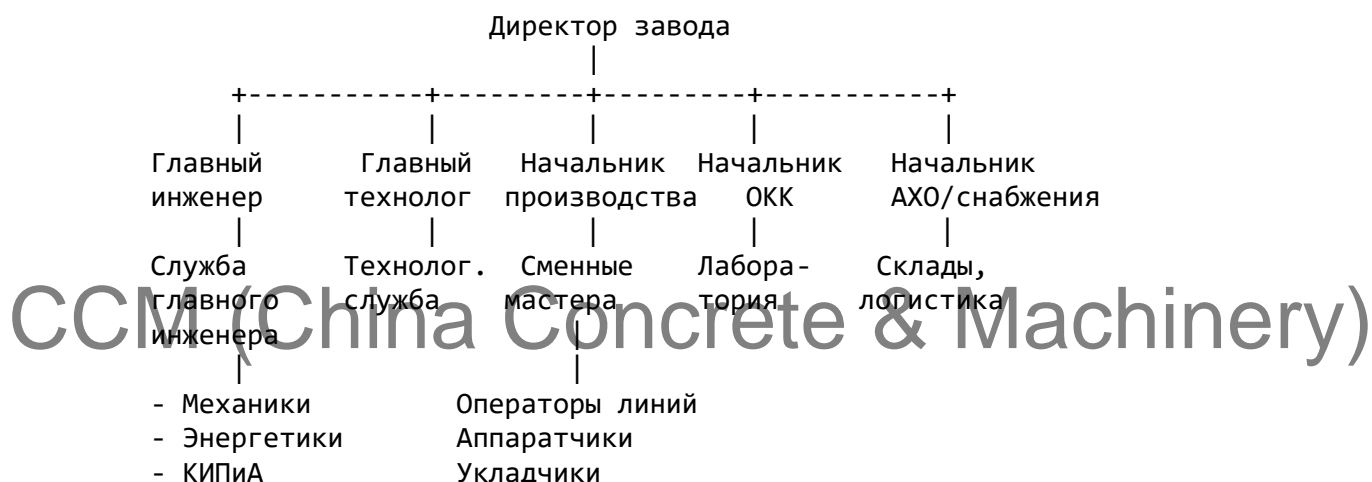
### 2.1 Руководство и административный блок

#### Принципы построения организационной структуры

Организационная структура завода по производству мороженого построена по линейно-функциональному принципу, что обеспечивает:

- Чёткое разграничение полномочий и ответственности между подразделениями.
- Единоначалие и прямую подчинённость на каждом уровне управления.
- Функциональную специализацию управленческого персонала.
- Оперативность принятия решений в производственных вопросах.

#### Схема организационной структуры



#### Состав административного блока

Должность	Количество	Подчинённость
Директор завода	1	Учредители/УК
Секретарь-референт	1	Директор завода
Менеджер по персоналу	1	Директор завода
Бухгалтер	2	Директор завода
Специалист по охране труда	1	Директор завода
<b>Итого административный блок</b>	<b>6</b>	

#### Функции руководства

**Директор завода** осуществляет общее руководство предприятием и несёт ответственность за:

- Выполнение производственного плана и финансовых показателей.
- Обеспечение качества и безопасности выпускаемой продукции.
- Соблюдение трудового законодательства и охраны труда.

- Взаимодействие с контролирующими органами.
- Стратегическое развитие предприятия.

**Секретарь-референт** обеспечивает документооборот, организацию совещаний, приём посетителей и телефонных звонков.

**Менеджер по персоналу** отвечает за подбор, оформление, учёт кадров, ведение кадрового делопроизводства, организацию обучения.

**Бухгалтерия** ведёт финансовый и налоговый учёт, расчёт заработной платы, работу с банками и контрагентами.

**Специалист по охране труда** контролирует соблюдение требований охраны труда, проводит инструктажи, расследует несчастные случаи.

## 2.2 Производственный блок

### Структура производственного блока

Производственный блок является ядром предприятия и включает три функциональные службы:

1. Технологическая служба во главе с главным технологом.
2. Производственная служба во главе с начальником производства.
3. Отдел контроля качества во главе с начальником ОКК.

### Технологическая служба

Должность	Количество	Функции
Главный технолог	1	Разработка рецептур, технологических инструкций, контроль соблюдения технологии
Технолог	2	Сопровождение производства, работа с рецептурами, контроль параметров
<b>Итого</b>	<b>3</b>	

Технологическая служба обеспечивает:

- Разработку и корректировку рецептур мороженого.
- Составление технологических карт и инструкций.
- Расчёт норм расхода сырья и материалов.
- Контроль соблюдения технологических режимов.
- Внедрение новых видов продукции.

- Работу с поставщиками сырья по качеству.

### Производственная служба

Должность	Количество	Режим работы
Начальник производства	1	Дневная смена
Сменный мастер	4	Посменно
Оператор автоматической линии	12	Посменно, 3 чел/смена
Аппаратчик приготовления смеси	8	Посменно, 2 чел/смена
Оператор фасовочного автомата	8	Посменно, 2 чел/смена
Укладчик-упаковщик	12	Посменно, 3 чел/смена
Машинист холодильных установок	4	Посменно, 1 чел/смена
Грузчик-комплектовщик	8	Посменно, 2 чел/смена
<b>Итого</b>	<b>57</b>	

**Примечание:** Численность сменного персонала рассчитана с учётом коэффициента подмены 1,33 для обеспечения непрерывного 4-бригадного графика работы.

### Отдел контроля качества

Должность	Количество	Режим работы
Начальник ОКК (заведующий лабораторией)	1	Дневная смена
Инженер-химик	1	Дневная смена
Лаборант химического анализа	4	Посменно
Микробиолог	2	Дневная смена
<b>Итого</b>	<b>8</b>	

Лаборатория осуществляет:

- Входной контроль сырья и материалов.
- Контроль технологических параметров в процессе производства.
- Контроль готовой продукции по физико-химическим и микробиологическим показателям.
- Ведение лабораторных журналов и документации.
- Работу с рекламациями по качеству.

## 2.3 Вспомогательные службы

### Инженерно-техническая служба

Служба главного инженера обеспечивает работоспособность оборудования и инженерных систем.

Должность	Количество	Режим работы
-----------	------------	--------------

Должность	Количество	Режим работы
Главный инженер	1	Дневная смена
Инженер-механик	1	Дневная смена
Инженер-энергетик	1	Дневная смена
Слесарь-ремонтник	4	Посменно
Электромонтёр	4	Посменно
Слесарь КИПиА	4	Посменно
Наладчик оборудования	2	Дневная смена
<b>Итого</b>	<b>17</b>	

#### Служба снабжения и логистики

Должность	Количество	Режим работы
Начальник отдела снабжения	1	Дневная смена
Менеджер по закупкам	1	Дневная смена
Кладовщик сырья	2	Посменно
Кладовщик готовой продукции	2	Посменно
Водитель погрузчика	4	Посменно
Приёмщик сырья	2	Посменно
<b>Итого</b>	<b>12</b>	

## CCM (China Concrete & Machinery)

#### Административно-хозяйственная служба

Должность	Количество	Режим работы
Начальник АХО	1	Дневная смена
Уборщик производственных помещений	6	Посменно
Уборщик служебных помещений	2	Дневная смена
Дворник	1	Дневная смена
Охранник	4	Посменно
Гардеробщик	2	Посменно
<b>Итого</b>	<b>16</b>	

#### Сводная структура вспомогательных служб

Служба	Численность
Инженерно-техническая служба	17
Служба снабжения и логистики	12
Административно-хозяйственная служба	16
<b>Итого вспомогательные службы</b>	<b>45</b>

## 2.4 Сводная организационная структура

Блок/служба	Численность	Доля, %
Административный блок	6	5,0
Технологическая служба	3	2,5
Производственная служба	57	47,9
Отдел контроля качества	8	6,7
Инженерно-техническая служба	17	14,3
Служба снабжения и логистики	12	10,1
Административно-хозяйственная служба	16	13,5
<b>ИТОГО по заводу</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

### Показатели эффективности структуры

Показатель	Значение
Выработка на 1 работника в смену	168 кг
Выработка на 1 работника в год	166 тонн
Доля производственного персонала	57,1%
Доля вспомогательного персонала	37,8%
Доля административного персонала	5,0%
Коэффициент управляемости (среднее число подчинённых на 1 руководителя)	8-10 чел.

Представленная структура соответствует отраслевым нормативам для автоматизированных производств молочной промышленности и обеспечивает оптимальное соотношение между производственным и обслуживающим персоналом.

## Раздел 3. Штатное расписание по сменам и участкам

### 3.1 Расчёт численности по участкам

#### Методика расчёта численности

Расчёт численности персонала выполнен на основании следующих исходных данных:

- Производительность линии: 20 тонн в смену (2 500 кг/час при 8-часовой смене).
- Режим работы: непрерывный, 3 смены в сутки, 330 рабочих дней в году.
- График работы сменного персонала: 4-бригадный, 2 дня через 2.
- Коэффициент списочного состава: 1,33 (для обеспечения подмены на выходные, отпуска, больничные).

**Формула расчёта списочной численности:**

$$\text{Чсп} = \text{Чяв} \times \text{Ксс} \times \text{Ксм}$$



где: - Чсп — списочная численность - Чяв — явочная численность в смену - Ксс — коэффициент списочного состава (1,33) - Ксм — количество смен в сутки (3) или количество бригад (4)

### Участок приёмки и хранения сырья

Должность	Явочная численность в смену	Количество бригад	Списочная численность
Приёмщик сырья	1	2	2
Кладовщи к сырья	1	2	2
Водитель погрузчика	1	4	4
<b>Итого по участку</b>	<b>3</b>		<b>8</b>

#### Обоснование численности:

Приёмка сырья осуществляется преимущественно в дневное время, поэтому приёмщики и кладовщики работают в 2 смены. Водитель погрузчика необходим круглосуточно для внутрицеховых перемещений.

Объём приёмки сырья в сутки:

CCM (China Concrete & Machinery)

Вид сырья	Расход на 60 тонн продукции	Периодичность поставок
Молоко цельное	30 000 кг	Ежедневно
Сливки	12 000 кг	Ежедневно
Сахар	9 000 кг	2 раза в неделю
Сухое молоко	3 000 кг	1 раз в неделю
Стабилизаторы, добавки	600 кг	1 раз в неделю
Упаковочные материалы	2 000 кг	2 раза в неделю

### Участок подготовки смеси

Должность	Явочная численность в смену	Количество бригад	Списочная численность
Аппаратчи к приготовления смеси	2	4	8
<b>Итого по участку</b>	<b>2</b>		<b>8</b>

#### Обоснование численности:

На участке установлено оборудование:

- 2 ёмкости для приготовления смеси по 2 000 л.
- Пастеризационно-охладительная установка производительностью 5 000 л/час.
- Гомогенизатор производительностью 5 000 л/час.
- 4 танка созревания по 6 000 л.

Один аппаратчик обслуживает линию приготовления смеси, второй контролирует процессы пастеризации, гомогенизации и созревания. Автоматизация процессов позволяет ограничиться двумя работниками в смену.

### Участок фризирования и формовки

Должность	Явочная численность в смену	Количество бригад	Списочная численность
Оператор автоматической линии	3	4	12
<b>Итого по участку</b>	<b>3</b>		<b>12</b>

#### Обоснование численности:

Участок оснащён:

- 2 фризера непрерывного действия производительностью 1 500 л/час каждый.
- Экструзионная линия для эскимо.
- Линия производства мороженого в стаканчиках.
- Линия производства рожков.

Каждый оператор контролирует работу одной технологической линии, обеспечивая настройку параметров, контроль качества полуфабриката и оперативное устранение сбоев.

### Участок фасовки и упаковки

Должность	Явочная численность в смену	Количество бригад	Списочная численность
Оператор фасовочного автомата	2	4	8
Укладчик-упаковщик	3	4	12
<b>Итого по участку</b>	<b>5</b>		<b>20</b>

#### Обоснование численности:

Фасовочный участок включает:

- 3 фасовочных автомата для различных видов продукции.

- 2 глазировочные линии.
- Автоматический укладчик в гофрокороба.
- Паллетайзер.

Несмотря на высокую автоматизацию, требуется персонал для загрузки упаковочных материалов, контроля качества упаковки, укладки нестандартной продукции и формирования паллет.

#### Участок закаливания и хранения

Должность	Явочная численность в смену	Количество бригад	Списочная численность
Машинист холодильных установок	1	4	4
Грузчик-комплектовщик	2	4	8
Кладовщик готовой продукции	1	2	2
Водитель погрузчика (склад ГП)	1	4	4
<b>Итого по участку</b>	<b>5</b>		<b>18</b>

#### Обоснование численности:

Холодильный склад ёмкостью 2 000 тонн единовременного хранения требует круглосуточного контроля температурного режима. Машинист холодильных установок контролирует работу компрессорного оборудования и поддержание температуры минус 24°С.

Грузчики-комплектовщики обеспечивают приёмку продукции из закалочной камеры, размещение на хранение и комплектацию заказов на отгрузку.

#### Сводная таблица численности по производственным участкам

Участок	Явочная в смену	Списочная
Приёмка и хранение сырья	3	8
Подготовка смеси	2	8
Фризерование и формовка	3	12
Фасовка и упаковка	5	20
Закаливание и хранение	5	18
<b>Итого производственный персонал</b>	<b>18</b>	<b>66</b>

## 3.2 Сменный график работы

### Выбор графика сменности

Для обеспечения непрерывного производственного процесса применяется 4-бригадный график работы со следующими характеристиками:

Параметр	Значение
Количество бригад	4
Продолжительность смены	8 часов
Цикл графика	16 дней
Среднемесячная норма часов	168 часов
Выходные дни в месяц	15 дней

### Схема 4-бригадного графика

День цикла	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Бригада А	1	1	2	2	3	3	В	В	1	1	2	2	3	3	В	В
Бригада Б	3	3	В	В	1	1	2	2	3	3	В	В	1	1	2	2
Бригада В	2	2	3	3	В	В	1	1	2	2	3	3	В	В	1	1
Бригада Г	В	В	1	1	2	2	3	3	В	В	1	1	2	2	3	3

**Обозначения:** 1 — первая смена (08:00–16:00), 2 — вторая смена (16:00–24:00), 3 — третья смена (00:00–08:00), В — выходной.

### Распределение персонала по бригадам

Должность	Бригада А	Бригада Б	Бригада В	Бригада Г	Всего
Сменный мастер	1	1	1	1	4
Оператор автоматической линии	3	3	3	3	12
Аппаратчик приготовления смеси	2	2	2	2	8
Оператор фасовочного автомата	2	2	2	2	8
Укладчик-упаковщик	3	3	3	3	12
Машинист холодильных установок	1	1	1	1	4
Грузчик-комплектовщик	2	2	2	2	8
Водитель погрузчика	2	2	2	2	8
Слесарь-ремонтник	1	1	1	1	4
Электромонтёр	1	1	1	1	4
Слесарь КИПиА	1	1	1	1	4
Лаборант химического анализа	1	1	1	1	4

Должность	Бригада А	Бригада Б	Бригада В	Бригада Г	Всего
Уборщик производственных помещений	1	1	2	2	6
Охранник	1	1	1	1	4
Гардеробщик	1	1	0	0	2
<b>Итого в бригаде</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>94</b>

### График работы дневного персонала

Персонал, работающий по стандартному 5-дневному графику (понедельник–пятница, 08:00–17:00):

Категория	Должности	Численность
Руководство	Директор, главный инженер, главный технолог, начальник производства, начальник ОКК, начальник снабжения, начальник АХО	7
ИТР	Инженер-механик, инженер-энергетик, технологи, наладчики, инженер-химик, микробиологи	9
Специалисты	Менеджер по персоналу, бухгалтеры, специалист по ОТ, менеджер по закупкам, секретарь	6
Рабочие	Уборщики служебных помещений, дворник	3
<b>Итого дневной персонал</b>		<b>25</b>

## 3.3 Сводная таблица штатного расписания

### Штатное расписание завода по производству мороженого

Структурное подразделение / № Должность	Категори я	Кол-во штатных единиц	Режим работы
<b>1. АДМИНИСТРАТИВНЫЙ БЛОК</b>		<b>6</b>	
1 Директор завода	Руководи тель	1	Дневной
· 1			

Структурное подразделение / № Должность	Категори я	Кол-во штатных единиц	Режим работы
1 Секретарь-референт . 2	Специали ст	1	Дневной
1 Менеджер по персоналу . 3	Специали ст	1	Дневной
1 Бухгалтер . 4	Специали ст	2	Дневной
1 Специалист по охране труда . 5	Специали ст	1	Дневной
<b>2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА</b>		<b>3</b>	
2 Главный технолог . 1	Руководи тель	1	Дневной
2 Технолог . 2	ИТР	2	Дневной
<b>3. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СЛУЖБА</b>		<b>57</b>	
3 Начальник производства . 1	Руководи тель	1	Дневной
3 Сменный мастер . 2	ИТР	4	Сменный
3 Оператор автоматической линии . 3	Рабочий	12	Сменный
3 Аппаратчик приготовления смеси . 4	Рабочий	8	Сменный
3 Оператор фасовочного автомата . 5	Рабочий	8	Сменный
3 Укладчик-упаковщик . 6	Рабочий	12	Сменный
3 Машинист холодильных установок .	Рабочий	4	Сменный

CCM (China Concrete & Machinery)

Структурное подразделение / № Должность	Категори я	Кол-во штатных единиц	Режим работы
7			
3 Грузчик-комплектовщик	Рабочий	8	Сменный
.			
8			
<b>4. ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА</b>		<b>8</b>	
4 Начальник ОКК	Руководи тель	1	Дневной
.			
1			
4 Инженер-химик	ИТР	1	Дневной
.			
2			
4 Лаборант химического анализа	Рабочий	4	Сменный
.			
3			
4 Микробиолог	ИТР	2	Дневной
.			
4			
<b>5. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА</b>		<b>17</b>	
5 Главный инженер	Руководи тель	1	Дневной
.			
1			
5 Инженер-механик	ИТР	1	Дневной
.			
2			
5 Инженер-энергетик	ИТР	1	Дневной
.			
3			
5 Слесарь-ремонтник	Рабочий	4	Сменный
.			
4			
5 Электромонтёр	Рабочий	4	Сменный
.			
5			
5 Слесарь КИПиА	Рабочий	4	Сменный
.			
6			
5 Наладчик оборудования	Рабочий	2	Дневной
.			
7			
<b>6. СЛУЖБА СНАБЖЕНИЯ И ЛОГИСТИКИ</b>		<b>12</b>	

Структурное подразделение / № Должность	Категори я	Кол-во штатных единиц	Режим работы
6 Начальник отдела снабжения . 1	Руководи тель	1	Дневной
6 Менеджер по закупкам . 2	Специали ст	1	Дневной
6 Кладовщик сырья . 3	Рабочий	2	Сменный
6 Кладовщик готовой продукции . 4	Рабочий	2	Сменный
6 Водитель погрузчика . 5	Рабочий	4	Сменный
6 Приёмщик сырья . 6	Рабочий	2	Сменный

#### 7. АДМИНИСТРАТИВНО- ХОЗЯЙСТВЕННАЯ СЛУЖБА

16

7 Начальник АХО . 1	Руководи тель	1	Дневной
7 Уборщик производственных помещений 2	Рабочий	6	Сменный
7 Уборщик служебных помещений . 3	Рабочий	2	Дневной
7 Дворник . 4	Рабочий	1	Дневной
7 Охранник . 5	Рабочий	4	Сменный
7 Гардеробщик . 6	Рабочий	2	Сменный

**ИТОГО ПО ЗАВОДУ**

**119**

ССМ (China Concrete & Machinery)



## Распределение персонала по категориям

Категория персонала	Численность	Доля, %
Руководители	8	6,7
Инженерно-технические работники	11	9,2
Специалисты	6	5,0
Рабочие	94	79,0
<b>Итого</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

## Распределение по режиму работы

Режим работы	Численность	Доля, %
Дневной график (5/2)	25	21,0
Сменный график (4 бригады)	94	79,0
<b>Итого</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

## Раздел 4. Функционал каждой позиции

### 4.1 Руководящий состав

#### Директор завода

**Подчинённость:** Учредители / Управляющая компания

**Подчинённые:** Главный инженер, главный технолог, начальник производства, начальник ОКК, начальник снабжения, начальник АХО, менеджер по персоналу, бухгалтерия, специалист по ОТ, секретарь

#### Основные функции:

1. Общее руководство производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью завода.
2. Организация работы и эффективного взаимодействия всех структурных подразделений.
3. Обеспечение выполнения плановых показателей по объёму производства, качеству и себестоимости продукции.
4. Контроль соблюдения требований законодательства, санитарных норм и правил охраны труда.
5. Представление интересов завода во взаимоотношениях с государственными органами, контрагентами и партнёрами.
6. Принятие решений о приёме, перемещении и увольнении работников, применении мер поощрения и взыскания.
7. Утверждение организационной структуры, штатного расписания, должностных инструкций.

8. Распоряжение имуществом и финансовыми средствами завода в пределах полномочий.

**Ответственность:** За результаты деятельности завода, сохранность имущества, соблюдение законодательства, качество и безопасность продукции.

## Главный инженер

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Инженер-механик, инженер-энергетик, слесари-ремонтники, электромонтёры, слесари КИПиА, наладчики

**Основные функции:**

1. Руководство технической эксплуатацией оборудования, зданий и инженерных коммуникаций.
2. Организация планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания оборудования.
3. Обеспечение бесперебойной работы энергетического хозяйства (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, холодоснабжение).
4. Разработка и контроль выполнения графиков ремонтов, модернизации оборудования.
5. Контроль соблюдения правил технической эксплуатации оборудования.
6. Организация работы по рационализации и внедрению новой техники.
7. Ведение технической документации на оборудование и инженерные системы.
8. Взаимодействие с подрядными организациями по вопросам ремонта и обслуживания.

**Ответственность:** За техническое состояние оборудования, выполнение графиков ремонтов, простои по техническим причинам, соблюдение правил эксплуатации.

## Главный технолог

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Технологи

**Основные функции:**

1. Разработка и совершенствование технологических процессов производства мороженого.
2. Создание и корректировка рецептур, технологических инструкций и карт.
3. Расчёт и контроль норм расхода сырья, материалов, энергоресурсов.
4. Контроль соблюдения технологической дисциплины на всех этапах производства.
5. Разработка и внедрение новых видов продукции.

6. Анализ причин технологического брака и разработка мероприятий по его предотвращению.
7. Участие в подборе и оценке поставщиков сырья.
8. Организация технологических испытаний нового оборудования и сырья.
9. Ведение технологической документации в соответствии с требованиями ГОСТ и ТУ.

**Ответственность:** За соблюдение технологии, качество продукции, обоснованность норм расхода сырья, технологическую документацию.

### Начальник производства

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Сменные мастера, операторы, аппаратчики, укладчики, машинисты, грузчики

**Основные функции:**

1. Оперативное руководство производственным процессом, обеспечение выполнения сменных и суточных планов.
2. Координация работы всех производственных участков.
3. Контроль соблюдения технологических режимов и качества продукции на всех этапах.
4. Обеспечение рационального использования оборудования, сырья и материалов.
5. Организация своевременной подготовки производства (сырьё, тара, упаковка).
6. Контроль соблюдения трудовой дисциплины, правил охраны труда и санитарных норм.
7. Анализ производственных показателей, выявление резервов повышения эффективности.
8. Участие в расстановке и обучении производственного персонала.

**Ответственность:** За выполнение производственного плана, качество продукции, эффективность использования ресурсов, соблюдение трудовой дисциплины.

### Начальник отдела контроля качества

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Инженер-химик, лаборанты, микробиологи

**Основные функции:**

1. Организация и контроль работы производственной лаборатории.
2. Обеспечение входного контроля сырья и материалов.
3. Организация контроля технологических параметров в процессе производства.
4. Контроль качества готовой продукции по физико-химическим и микробиологическим показателям.

5. Принятие решений о допуске сырья в производство и выпуске готовой продукции.
6. Ведение документации системы менеджмента качества.
7. Работа с рекламациями по качеству продукции.
8. Взаимодействие с органами Госсанэпиднадзора и сертификационными органами.
9. Организация метрологического обеспечения производства.

**Ответственность:** За качество и безопасность продукции, достоверность результатов анализов, соблюдение требований нормативной документации.

### Начальник отдела снабжения

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Менеджер по закупкам, кладовщики, приёмщики, водители погрузчиков

**Основные функции:**

1. Организация материально-технического обеспечения производства.
2. Планирование потребности в сырье, материалах, запасных частях.
3. Поиск и оценка поставщиков, проведение переговоров, заключение договоров.
4. Контроль выполнения договорных обязательств поставщиками.
5. Организация приёмки, хранения и выдачи материальных ценностей.
6. Управление складским хозяйством, контроль складских запасов.
7. Организация отгрузки готовой продукции потребителям.
8. Оптимизация логистических затрат.

**Ответственность:** За своевременное обеспечение производства ресурсами, оптимальный уровень запасов, сохранность материальных ценностей.

### Начальник административно-хозяйственного отдела

**Подчинённость:** Директор завода

**Подчинённые:** Уборщики, дворник, охранники, гардеробщики

**Основные функции:**

1. Организация хозяйственного обслуживания завода.
2. Обеспечение надлежащего санитарного состояния территории, зданий и помещений.
3. Организация работы службы охраны, контрольно-пропускного режима.
4. Обеспечение работников спецодеждой, средствами индивидуальной защиты.
5. Организация работы гардероба, бытовых помещений.
6. Обеспечение офисными принадлежностями, хозяйственным инвентарём.
7. Контроль работы сторонних организаций по уборке, вывозу мусора.
8. Организация озеленения и благоустройства территории.

**Ответственность:** За санитарное состояние предприятия, охрану объекта, обеспечение хозяйственных нужд.

## 4.2 Инженерно-технические работники

### Сменный мастер

**Подчинённость:** Начальник производства

**Подчинённые:** Производственный персонал смены (операторы, аппаратчики, укладчики, машинисты, грузчики)

**Основные функции:**

1. Оперативное руководство работой смены, обеспечение выполнения сменного плана производства.
2. Расстановка рабочих по местам, контроль соблюдения технологических режимов.
3. Контроль качества продукции на всех этапах производства в смене.
4. Обеспечение бесперебойной работы оборудования, организация устранения неисправностей.
5. Контроль соблюдения правил охраны труда, производственной санитарии, трудовой дисциплины.
6. Приёмка-передача смены с оформлением журнала.
7. Учёт выработки, расхода сырья и материалов за смену.
8. Оперативное решение производственных вопросов, координация с техническими службами.
9. Проведение инструктажей на рабочих местах.

**Ответственность:** За выполнение сменного задания, качество продукции, соблюдение технологии, охрану труда и дисциплину в смене.

### Технолог

**Подчинённость:** Главный технолог

**Основные функции:**

1. Контроль соблюдения технологических процессов на закреплённых участках.
2. Ведение технологической документации: рецептур, инструкций, журналов.
3. Расчёт рецептурных закладок и контроль дозирования компонентов.
4. Участие в разработке и внедрении новых видов продукции.
5. Анализ причин отклонений качества, разработка корректирующих мероприятий.
6. Контроль параметров технологических процессов: температура, время, консистенция.
7. Работа с поставщиками по вопросам качества сырья.

8. Обучение производственного персонала технологическим операциям.

**Ответственность:** За соблюдение технологии на закреплённых участках, правильность рецептур, качество полуфабрикатов.

## Инженер-механик

**Подчинённость:** Главный инженер

### Основные функции:

1. Организация технического обслуживания и ремонта механического оборудования.
2. Разработка графиков планово-предупредительных ремонтов.
3. Контроль технического состояния оборудования, диагностика неисправностей.
4. Составление заявок на запасные части и материалы.
5. Ведение технической документации на оборудование.
6. Руководство работой слесарей-ремонтников и наладчиков.
7. Участие в приёмке нового оборудования и пусконаладочных работах.
8. Анализ причин аварий и простоев, разработка мероприятий по их предотвращению.

**Ответственность:** За техническое состояние механического оборудования, выполнение графиков ремонтов, наличие запасных частей.

# CCM (China Concrete & Machinery)

## Инженер-энергетик

**Подчинённость:** Главный инженер

### Основные функции:

1. Организация эксплуатации энергетического оборудования и сетей.
2. Контроль работы электрооборудования, систем освещения.
3. Организация эксплуатации холодильного оборудования и систем холодоснабжения.
4. Контроль систем водоснабжения, канализации, вентиляции.
5. Учёт потребления энергоресурсов, разработка мер по энергосбережению.
6. Руководство работой электромонтёров.
7. Взаимодействие с энергоснабжающими организациями.
8. Обеспечение безопасной эксплуатации электроустановок.

**Ответственность:** За бесперебойное энергоснабжение, техническое состояние энергооборудования, учёт энергоресурсов.

## Инженер-химик

**Подчинённость:** Начальник ОКК

#### **Основные функции:**

1. Проведение сложных физико-химических анализов сырья и готовой продукции.
2. Разработка и валидация методик анализа.
3. Контроль работы лаборантов, проверка результатов анализов.
4. Метрологическое обеспечение лаборатории, поверка приборов.
5. Ведение документации лаборатории, подготовка отчётов.
6. Участие в разработке новых рецептур и технологий.
7. Расследование причин отклонений качества.
8. Работа с контролирующими органами по вопросам качества.

**Ответственность:** За достоверность результатов анализов, метрологическое обеспечение, документацию лаборатории.

#### **Микробиолог**

**Подчинённость:** Начальник ОКК

#### **Основные функции:**

1. Проведение микробиологических исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
2. Контроль санитарного состояния производства: смывы с оборудования, воздуха, рук персонала.
3. Контроль эффективности мойки и дезинфекции оборудования.
4. Ведение журналов микробиологического контроля.
5. Разработка и контроль выполнения программы производственного контроля.
6. Анализ микробиологических рисков, разработка корректирующих мероприятий.
7. Контроль сроков годности продукции.
8. Участие в расследовании случаев микробиологического загрязнения.

**Ответственность:** За микробиологическую безопасность продукции, санитарное состояние производства.

### **4.3 Производственный персонал**

#### **Оператор автоматической линии**

**Подчинённость:** Сменный мастер

**Разряд:** 4–5

#### **Основные функции:**

1. Управление автоматической линией производства мороженого (фризер, экструдер, формовочная машина).
2. Настройка параметров работы оборудования: производительность, температура, давление.
3. Контроль качества полуфабриката на выходе из оборудования.
4. Регулировка дозирования наполнителей, глазури.
5. Контроль работы датчиков и систем автоматики.
6. Устранение мелких неисправностей, очистка оборудования.
7. Ведение журнала работы оборудования.
8. Участие в переналадке линии при смене ассортимента.

**Ответственность:** За качество полуфабриката, соблюдение режимов работы оборудования, выполнение сменного задания.

### Аппаратчик приготовления смеси

**Подчинённость:** Сменный мастер

**Разряд:** 4–5

**Основные функции:**

1. Приготовление смеси для мороженого согласно рецептуре.
2. Дозирование и загрузка компонентов: молоко, сливки, сахар, стабилизаторы, добавки.
3. Управление процессами пастеризации, гомогенизации, охлаждения смеси.
4. Контроль параметров процесса: температура, время выдержки, давление гомогенизации.
5. Обслуживание ёмкостей созревания, контроль времени созревания смеси.
6. Отбор проб для лабораторного контроля.
7. Мойка и санитарная обработка оборудования участка.
8. Ведение журналов технологических процессов.

**Ответственность:** За качество смеси, соблюдение рецептуры и технологических режимов, санитарное состояние участка.

### Оператор фасовочного автомата

**Подчинённость:** Сменный мастер

**Разряд:** 3–4

**Основные функции:**

1. Управление фасовочным оборудованием: дозаторы, упаковочные автоматы.
2. Настройка дозы, контроль массы порций.



3. Загрузка упаковочных материалов: стаканчики, плёнка, палочки, коробки.
4. Контроль качества упаковки: герметичность, маркировка, внешний вид.
5. Устранение мелких сбоев в работе оборудования.
6. Отбраковка дефектной продукции.
7. Учёт расхода упаковочных материалов.
8. Санитарная обработка оборудования.

**Ответственность:** За качество упаковки, соблюдение дозировки, учёт упаковочных материалов.

### Укладчик-упаковщик

**Подчинённость:** Сменный мастер

**Разряд:** 2–3

**Основные функции:**

1. Укладка фасованной продукции в групповую тару (гофрокороба).
2. Контроль комплектности и качества укладки.
3. Маркировка групповой тары: дата, смена, наименование.
4. Формирование паллет, обмотка стретч-плёнкой.
5. Передача готовой продукции в закладную камеру.
6. Сортировка и отбраковка дефектной продукции.
7. Поддержание чистоты и порядка на рабочем месте.
8. Подготовка тары и упаковочных материалов.

**Ответственность:** За правильность укладки и маркировки, сохранность продукции, порядок на рабочем месте.

### Машинист холодильных установок

**Подчинённость:** Сменный мастер (оперативно), Главный инженер (функционально)

**Разряд:** 4–5

**Основные функции:**

1. Обслуживание компрессорного и холодильного оборудования.
2. Контроль параметров работы холодильной системы: давление, температура хладагента.
3. Поддержание заданных температурных режимов в камерах закаливания и хранения.
4. Контроль уровня хладагента, масла в компрессорах.
5. Ведение журнала работы холодильного оборудования.
6. Выявление и устранение утечек хладагента.

7. Участие в ремонте и техническом обслуживании холодильных установок.
8. Контроль работы систем автоматики холодильного оборудования.

**Ответственность:** За поддержание температурных режимов, техническое состояние холодильного оборудования, безопасность эксплуатации.

### Грузчик-комплектовщик

**Подчинённость:** Сменный мастер (оперативно), Начальник снабжения (функционально)

**Разряд:** 2–3

**Основные функции:**

1. Перемещение готовой продукции в закладные камеры и на склад.
2. Размещение продукции на стеллажах согласно схеме складирования.
3. Комплектация заказов на отгрузку по накладным.
4. Погрузка продукции в транспортные средства.
5. Соблюдение принципа FIFO при отгрузке продукции.
6. Участие в инвентаризации.
7. Поддержание порядка на складе.
8. Работа с электропогрузчиком (при наличии удостоверения).

**Ответственность:** За сохранность продукции, правильность комплектации заказов, соблюдение условий хранения.

## 4.4 Вспомогательный и обслуживающий персонал

### Слесарь-ремонтник

**Подчинённость:** Инженер-механик (функционально), Сменный мастер (оперативно)

**Разряд:** 4–5

**Основные функции:**

1. Техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования.
2. Диагностика неисправностей, замена изношенных деталей и узлов.
3. Выполнение плановых ремонтов согласно графику ППР.
4. Аварийный ремонт оборудования при возникновении неисправностей.
5. Изготовление простых деталей и приспособлений.
6. Участие в монтаже и пусконаладке нового оборудования.
7. Ведение журнала ремонтов.
8. Содержание в исправности инструмента и приспособлений.

**Ответственность:** За техническое состояние закреплённого оборудования, качество ремонта, своевременное устранение неисправностей.

## Электромонтёр

**Подчинённость:** Инженер-энергетик (функционально), Сменный мастер (оперативно)

**Разряд:** 4–5

### Основные функции:

1. Техническое обслуживание электрооборудования и электросетей.
2. Ремонт электродвигателей, пускателей, автоматов, светильников.
3. Поиск и устранение неисправностей в электрических цепях.
4. Проверка сопротивления изоляции, заземления оборудования.
5. Замена ламп, выключателей, розеток.
6. Участие в плановых ремонтах электрооборудования.
7. Оперативные переключения в электросетях.
8. Ведение эксплуатационной документации.

**Ответственность:** За техническое состояние электрооборудования, безопасность эксплуатации, своевременное устранение неисправностей.

CCM (China Concrete & Machinery)

## Слесарь КИПиА

**Подчинённость:** Главный инженер (функционально), Сменный мастер (оперативно)

**Разряд:** 4–5

### Основные функции:

1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и автоматики.
2. Поверка и калибровка средств измерений: термометры, манометры, расходомеры.
3. Настройка и регулировка систем автоматического управления.
4. Ремонт датчиков, регуляторов, исполнительных механизмов.
5. Программирование и настройка контроллеров.
6. Диагностика неисправностей систем автоматики.
7. Ведение документации по метрологическому обеспечению.
8. Участие в пусконаладке нового оборудования.

**Ответственность:** За исправность средств измерений и автоматики, достоверность показаний приборов, своевременную поверку.

## Лаборант химического анализа

**Подчинённость:** Начальник ОКК (функционально), Инженер-химик (методически)

**Разряд:** 3–4

### Основные функции:

1. Проведение физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
2. Определение массовой доли жира, сухих веществ, кислотности, плотности.
3. Контроль температуры, взбитости мороженого.
4. Отбор проб на всех этапах производства.
5. Приготовление реактивов и растворов.
6. Ведение лабораторных журналов.
7. Подготовка лабораторной посуды и оборудования.
8. Передача результатов анализов производственному персоналу.

**Ответственность:** За правильность проведения анализов, достоверность результатов, своевременность контроля.

## Кладовщик

ССМ (China Concrete & Machinery)

**Подчинённость:** Начальник снабжения

### Основные функции:

1. Приёмка материальных ценностей по количеству и качеству.
2. Размещение сырья и материалов на складе согласно схеме хранения.
3. Выдача сырья и материалов в производство по требованиям.
4. Учёт движения материальных ценностей в складской программе.
5. Контроль сроков годности сырья, соблюдение принципа FIFO.
6. Поддержание порядка на складе, соблюдение товарного соседства.
7. Участие в инвентаризации.
8. Контроль температурного режима на складе.

**Ответственность:** За сохранность материальных ценностей, правильность учёта, соблюдение условий хранения.

## Уборщик производственных помещений

**Подчинённость:** Начальник АХО (функционально), Сменный мастер (оперативно)

**Разряд:** 1–2

### Основные функции:

1. Уборка производственных помещений: мытьё полов, стен, дверей.
2. Дезинфекция поверхностей согласно санитарному регламенту.
3. Сбор и вынос производственных отходов.
4. Мытьё наружных поверхностей оборудования.
5. Уборка санитарных комнат, гардеробов.
6. Содержание в чистоте уборочного инвентаря.
7. Соблюдение правил использования моющих и дезинфицирующих средств.
8. Поддержание порядка в зонах санитарной обработки персонала.

**Ответственность:** За санитарное состояние закреплённых помещений, соблюдение графика уборки, правильное использование дезсредств.

## Охранник

**Подчинённость:** Начальник АХО

### Основные функции:

1. Охрана территории и объектов завода.
2. Контрольно-пропускной режим: проверка пропусков, регистрация посетителей.
3. Контроль въезда и выезда транспорта, проверка сопроводительных документов.
4. Обход территории, проверка целостности ограждений, замков.
5. Видеонаблюдение за территорией и помещениями.
6. Реагирование на сигналы охранной и пожарной сигнализации.
7. Ведение журнала дежурств.
8. Оказание первой помощи, вызов экстренных служб при необходимости.

**Ответственность:** За сохранность имущества, соблюдение пропускного режима, своевременное реагирование на нештатные ситуации.

## Раздел 5. Требования к квалификации и допускам

### 5.1 Квалификационные требования по категориям

#### Руководители

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
Директор завода	Высшее техническое или экономическое	Не менее 5 лет на руководящих должностях в пищевой промышленности	Знание технологии производства молочной продукции, экономики предприятия, трудового законодательства
Главный инженер	Высшее техническое	Не менее 5 лет в должности	Знание технологического оборудования пищевых

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
	(механика, энергетика, автоматизация)	инженера, из них 2 года на руководящей должности	производств, систем автоматизации
Главный технолог	Высшее по специальности «Технология молока и молочных продуктов» или «Пищевая биотехнология»	Не менее 5 лет работы технологом на молочном производстве	Знание технологии мороженого, ГОСТ, ТР ТС, систем ХАССП
Начальник производства	Высшее техническое или технологическое	Не менее 3 лет на должности сменного мастера или начальника участка	Знание технологии производства, организации труда, охраны труда
Начальник ОКК	Высшее по специальности «Химия», «Биотехнология» или «Технология молока»	Не менее 3 лет работы в лаборатории пищевого производства	Знание методов анализа, нормативной документации, систем менеджмента качества
Начальник снабжения	Высшее экономическое или техническое	Не менее 3 лет в сфере закупок или логистики	Знание рынка сырья, логистики, договорной работы
Начальник АХО	Среднее профессиональное или высшее	Не менее 2 лет на административных должностях	Организаторские способности, знание хозяйственной деятельности

### Инженерно-технические работники

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
Сменный мастер	Высшее или среднее профессиональное техническое/технологическое	Не менее 2 лет на производстве мороженого или молочных продуктов	Знание технологии, оборудования, навыки управления коллективом
Технолог	Высшее по специальности «Технология молока и молочных	Не менее 1 года работы технологом (для молодых специалистов —	Знание технологии мороженого, рецептур, нормативной документации

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
Инженер-механик	Высшее техническое по специальности «Механика», «Машины и аппараты пищевых производств»	Не менее 2 лет работы по специальности	Знание технологического оборудования, систем ППР
Инженер-энергетик	Высшее техническое по специальности «Электроснабжение», «Энергетика»	Не менее 2 лет работы по специальности	Группа по электробезопасности не ниже IV, знание холодильного оборудования
Инженер-химик	Высшее по специальности «Химия», «Химическая технология»	Не менее 1 года работы в лаборатории	Знание методов физико-химического анализа, метрологии
Микробиолог	Высшее по специальности «Микробиология», «Биотехнология»	Не менее 1 года работы по специальности	Знание методов микробиологического анализа, санитарных норм

### Специалисты

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
Менеджер по персоналу	Высшее (управление персоналом, психология, экономика)	Не менее 2 лет в кадровой работе	Знание трудового законодательства, кадрового делопроизводства
Бухгалтер	Высшее или среднее профессиональное экономическое	Не менее 2 лет по специальности	Знание бухгалтерского и налогового учёта, 1С
Специалист по охране труда	Высшее техническое + профпереподготовка по охране труда	Не менее 3 лет на производстве	Сертификат специалиста по охране труда
Менеджер по	Высшее	Не менее 1 года в	Навыки ведения переговоров,

Должность	Образование	Опыт работы	Специальные требования
закупкам	экономическое или техническое	сфере закупок	знание рынка

## Рабочие профессии

Должность	Образование	Опыт работы	Разряд
Оператор автоматической линии	Среднее профессиональное техническое	Не менее 1 года на автоматизированном производстве	4–5
Аппаратчик приготовления смеси	Среднее профессиональное (пищевое или техническое)	Не менее 6 месяцев на молочном производстве	4–5
Оператор фасовочного автомата	Среднее профессиональное или среднее общее + обучение	Без опыта (с обучением на рабочем месте)	3–4
Укладчик-упаковщик	Среднее общее	Без опыта	2–3
Машинист холодильных установок	Среднее профессиональное техническое	Не менее 1 года работы с холодильным оборудованием	4–5
Слесарь-ремонтник	Среднее профессиональное техническое	Не менее 1 года по специальности	4–5
Электромонтёр	Среднее профессиональное (электротехническое)	Не менее 1 года по специальности	4–5
Слесарь КИПиА	Среднее профессиональное (автоматизация, приборостроение)	Не менее 1 года по специальности	4–5
Лаборант химического анализа	Среднее профессиональное (химическое, пищевое)	Без опыта (с обучением)	3–4
Кладовщик	Среднее профессиональное или среднее общее	Не менее 6 месяцев складской работы	—
Грузчик-комплектовщик	Среднее общее	Без опыта	2–3
Водитель погрузчика	Среднее общее + удостоверение водителя погрузчика	Не менее 6 месяцев работы на погрузчике	—



Должность	Образование	Опыт работы	Разряд
Уборщик производственных помещений	Среднее общее	Без опыта	1–2
Охранник	Среднее общее	Желателен опыт работы в охране	—

## 5.2 Обязательные допуски и сертификаты

### Допуски для работы на пищевом производстве

Все работники завода, имеющие контакт с сырьём, полуфабрикатами или готовой продукцией, обязаны иметь:

Документ	Категории работников	Периодичность
Личная медицинская книжка	Все работники производства, лаборатории, склада	Оформление при приёме, обновление ежегодно
Санитарный минимум (гигиеническая аттестация)	Все работники, контактирующие с продукцией	Первичная + каждые 2 года
Флюорография	Все работники	Ежегодно
Анализы на кишечные инфекции	Работники производства и лаборатории	При приёме + по эпидпоказаниям

### Допуски по охране труда

Вид допуска	Должности	Периодичность обучения
Вводный инструктаж по ОТ	Все работники	При приёме на работу
Первичный инструктаж на рабочем месте	Все работники	При приёме, до допуска к работе
Повторный инструктаж	Все работники	Каждые 6 месяцев
Обучение по охране труда (40 часов)	Руководители, ИТР, специалисты	Каждые 3 года
Обучение по оказанию первой помощи	Все работники	Каждые 3 года
Обучение пожарно- техническому минимуму	Руководители, ответственные за ПБ	Каждые 3 года

## Допуски к работе с оборудованием повышенной опасности

Вид допуска	Должности	Требования
Группа по электробезопасности II	Операторы, аппаратчики, машинисты	Обучение + проверка знаний ежегодно
Группа по электробезопасности III	Слесари-ремонтники, слесари КИПиА	Обучение + проверка знаний ежегодно
Группа по электробезопасности IV	Электромонтёры, инженер-энергетик	Обучение + проверка знаний ежегодно
Группа по электробезопасности V	Главный инженер (ответственный за электрохозяйство)	Обучение + проверка знаний ежегодно
Удостоверение машиниста холодильных установок	Машинисты холодильных установок	Обучение в лицензированном центре
Удостоверение водителя погрузчика	Водители погрузчика	Обучение + удостоверение
Удостоверение стропальщика	Грузчики (при работе с кран-балкой)	Обучение в лицензированном центре
Допуск к работе с сосудами под давлением	Аппаратчики, машинисты	Обучение + аттестация

## Специальные допуски и сертификаты

Вид допуска	Должности	Примечание
Сертификат внутреннего аудитора ХАССП	Начальник ОКК, главный технолог	Обучение в аккредитованном центре
Сертификат специалиста по охране труда	Специалист по ОТ	Профессиональная переподготовка не менее 256 часов
Аттестация по промышленной безопасности	Главный инженер, инженер-энергетик	Для работы с опасными производственными объектами
Удостоверение частного охранника	Охранники	Действующее удостоверение (при работе в лицензированной охране)

## Сводная матрица допусков по должностям

Должность	Медкнижка	Сан. минимум	Группа ЭБ	ОТ 40 ч	Спец. допуск
Директор	+	+	—	+	—
Главный инженер	+	+	V	+	Пром. безопасность
Главный технолог	+	+	—	+	ХАССП аудитор

Должность	Медкнижка	Сан. минимум	Группа ЭБ	ОТ 40 ч	Спец. допуск
Начальник производства	+	+	II	+	—
Начальник ОКК	+	+	—	+	ХАССП аудитор
Сменный мастер	+	+	II	+	—
Оператор автоматической линии	+	+	II	—	—
Аппаратчик	+	+	II	—	Сосуды под давлением
Машинист холодильных установок	+	+	III	—	Удостоверение машиниста ХУ
Электромон- тёр	+	+	IV	—	—
Слесарь- ремонтник	+	+	III	—	—
Слесарь КИПИА	+	+	III	—	—
Лаборант	+	+	II	—	—
Водитель погрузчика	+	+	—	—	Удостоверение водителя погрузчика
Кладовщик	+	+	—	—	—
Грузчик	+	+	—	—	Стропальщик (при необходимости)
Уборщик	+	+	—	—	—
Охранник	+	—	—	—	Удостоверение охранника

CCM (China Concrete & Machinery)

### 5.3 Медицинские требования

#### Обязательные медицинские осмотры

В соответствии с законодательством Республики Казахстан и требованиями ТР ТС 021/2011, все работники пищевого производства проходят обязательные медицинские осмотры.

**Предварительный медицинский осмотр (при приёме на работу):**

Специалист/обследование	Обязательность
Терапевт	Обязательно
Дерматовенеролог	Обязательно
Оториноларинголог	Обязательно
Стоматолог	Обязательно
Психиатр-нарколог	Обязательно
Флюорография	Обязательно
Анализ крови на сифилис	Обязательно
Мазок на гонорею	Обязательно
Анализ на брюшной тиф	Обязательно
Анализ на кишечные инфекции	Обязательно
Анализ на гельминтозы	Обязательно

#### Периодический медицинский осмотр:

Обследование	Периодичность
Осмотр терапевтом	Ежегодно
Флюорография	Ежегодно
Дерматовенеролог	Ежегодно
Анализ на кишечные инфекции	По эпидпоказаниям
Анализ на гельминтозы	Ежегодно

#### Противопоказания к работе на пищевом производстве

К работе с пищевыми продуктами не допускаются лица:

1. Больные инфекционными заболеваниями или являющиеся носителями возбудителей инфекционных заболеваний (брюшной тиф, паратифы, сальмонеллёз, дизентерия).
2. Имеющие гнойничковые заболевания кожи, инфицированные раны.
3. Больные активной формой туберкулёза.
4. Страдающие кишечными паразитарными заболеваниями.
5. Имеющие заболевания, сопровождающиеся выделениями из носоглотки (ангина, фарингит в острой фазе).

#### Дополнительные медицинские требования по должностям

Должность	Дополнительные требования
Машинист холодильных установок	Отсутствие противопоказаний к работе при низких температурах, работе на высоте
Электромонтёр	Отсутствие заболеваний, препятствующих работе с электроустановками (эпилепсия, нарушения зрения, сердечно-сосудистые заболевания)
Водитель погрузчика	Медицинская справка на право управления транспортными

Должность	Дополнительные требования
Грузчик	средствами Отсутствие противопоказаний к тяжёлому физическому труду, работе при низких температурах
Охранник	Справка от психиатра и нарколога

## Организация медицинских осмотров

### Ответственные лица:

- Менеджер по персоналу — организация прохождения медосмотров, контроль сроков.
- Специалист по охране труда — контроль допуска к работе, ведение реестра медкнижек.
- Руководители подразделений — контроль наличия медкнижек у подчинённых.

### Документация:

Документ	Место хранения	Ответственный
Личные медицинские книжки	Отдел кадров (оригиналы), копии — у начальников подразделений	Менеджер по персоналу
Реестр медицинских книжек с датами осмотров	Отдел кадров, служба ОТ	Менеджер по персоналу
Журнал учёта выдачи медкнижек	Отдел кадров	Менеджер по персоналу
Списки работников, подлежащих медосмотру	Служба ОТ	Специалист по ОТ

### Порядок прохождения медосмотров:

1. Менеджер по персоналу составляет ежегодный график медосмотров.
2. За месяц до окончания срока действия медкнижки работник направляется на медосмотр.
3. Оплата медосмотров производится за счёт работодателя.
4. Работник, не прошедший медосмотр в срок, отстраняется от работы.
5. Результаты медосмотра фиксируются в медицинской книжке и реестре.

# Раздел 6. Расчёт фонда оплаты труда

## 6.1 Анализ рынка труда региона

### Методика анализа

Для определения конкурентоспособного уровня заработной платы проведён анализ рынка труда Республики Казахстан с учётом следующих источников:

- Данные Бюро национальной статистики РК о средней заработной плате по отраслям.
- Обзоры заработных плат рекрутинговых агентств.
- Вакансии на порталах hh.kz, enbek.kz, rabota.kz.
- Данные о заработных платах на предприятиях пищевой промышленности региона.

**Базовый регион:** Алматинская область / Алматы (как наиболее развитый промышленный регион с конкурентным рынком труда).

### Средняя заработная плата по отраслям (2024 год)

Отрасль	Средняя з/п, тенге	Индекс к среднему по РК
Средняя по Республике Казахстан	380 000	1,00
Обработывающая промышленность	365 000	0,96
Производство пищевых продуктов	320 000	0,84
Производство молочной продукции	340 000	0,89
Алматы и Алматинская область (пищевая промышленность)	380 000	1,00

### Анализ заработных плат по категориям персонала

#### Руководители (пищевая промышленность, Алматы):

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Директор завода	900 000	1 200 000	1 800 000

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Главный инженер	600 000	800 000	1 100 000
Главный технолог	550 000	750 000	1 000 000
Начальник производства	500 000	650 000	850 000
Начальник ОКК / Зав. лабораторией	450 000	550 000	700 000
Начальник отдела снабжения	400 000	500 000	650 000
Начальник АХО	300 000	380 000	480 000

#### Инженерно-технические работники:

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Сменный мастер	350 000	420 000	520 000
Технолог	300 000	380 000	480 000
Инженер-механик	320 000	400 000	500 000
Инженер-энергетик	320 000	400 000	500 000
Инженер-химик	280 000	350 000	450 000
Микробиолог	260 000	320 000	400 000

#### Специалисты:

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Менеджер по персоналу	280 000	350 000	450 000
Бухгалтер	250 000	320 000	420 000
Специалист по охране труда	280 000	350 000	450 000
Менеджер по закупкам	280 000	350 000	450 000
Секретарь-референт	200 000	250 000	320 000

#### Рабочие профессии:

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Оператор автоматической линии	250 000	320 000	400 000
Аппаратчик	230 000	290 000	360 000
Машинист холодильных установок	280 000	350 000	430 000
Оператор фасовочного автомата	200 000	250 000	320 000
Слесарь-ремонтник	250 000	320 000	400 000
Электромонтёр	260 000	330 000	410 000
Слесарь КИПиА	270 000	340 000	420 000
Лаборант	180 000	220 000	280 000
Наладчик оборудования	280 000	350 000	430 000
Кладовщик	180 000	220 000	280 000

Должность	Минимум, тенге	Медиана, тенге	Максимум, тенге
Водитель погрузчика	200 000	250 000	320 000
Грузчик-комплектовщик	170 000	210 000	260 000
Укладчик-упаковщик	160 000	200 000	250 000
Приёмщик сырья	170 000	210 000	260 000
Уборщик производственных помещений	140 000	170 000	210 000
Охранник	160 000	200 000	250 000
Гардеробщик	130 000	160 000	200 000
Дворник	130 000	160 000	200 000

### Факторы, влияющие на уровень оплаты труда

При установлении заработной платы учтены следующие факторы:

1. **Специфика производства мороженого** — сезонность спроса, работа при низких температурах, требования к санитарии.
2. **Режим работы** — непрерывное производство с ночными сменами требует доплат.
3. **Квалификация персонала** — автоматизированное производство требует более квалифицированных работников.
4. **Конкуренция за кадры** — в регионе присутствуют другие пищевые производства.
5. **Удалённость от города** — при расположении завода за городом необходима компенсация транспортных расходов или организация доставки.

## 6.2 Тарифная сетка и оклады

### Принципы формирования системы оплаты труда

Система оплаты труда на заводе включает:

1. **Должностной оклад / тарифная ставка** — фиксированная часть за отработанную норму времени.
2. **Доплаты и надбавки:**
  - За работу в ночное время (с 22:00 до 06:00) — 50% от оклада.
  - За работу в праздничные дни — 100% от оклада.
  - За совмещение профессий — до 30% от оклада.
  - За вредные условия труда (холодильные камеры) — 10-15% от оклада.
  - За классность / квалификационный разряд — 10-25% от оклада.
3. **Премия** — до 30% от оклада при выполнении показателей.

### Штатное расписание с окладами

**Административный блок:**



№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Директор завода	1	1 200 000	1 200 000
2	Секретарь-референт	1	250 000	250 000
3	Менеджер по персоналу	1	350 000	350 000
4	Бухгалтер	2	320 000	640 000
5	Специалист по охране труда	1	350 000	350 000
<b>Итого административный блок</b>		<b>6</b>		<b>2 790 000</b>

#### Технологическая служба:

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Главный технолог	1	750 000	750 000
2	Технолог	2	380 000	760 000
<b>Итого технологическая служба</b>		<b>3</b>		<b>1 510 000</b>

#### Производственная служба:

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты*, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Начальник производств	1	650 000	—	650 000
2	Сменный мастер	4	420 000	63 000	1 932 000
3	Оператор автоматической линии	12	320 000	48 000	4 416 000
4	Аппаратчик приготовления смеси	8	290 000	43 500	2 668 000
5	Оператор фасовочного автомата	8	250 000	37 500	2 300 000
6	Укладчик-упаковщик	12	200 000	30 000	2 760 000
7	Машинист холодильных установок	4	350 000	52 500	1 610 000
8	Грузчик-комплектовщик	8	210 000	31 500	1 932 000
<b>Итого производств</b>		<b>57</b>			<b>18 268 000</b>

CCM (China Concrete & Machinery)

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты*, тенге	ФОТ в месяц, тенге
<b>венная служба</b>					

\*Доплаты включают: ночные (в среднем 15% при сменной работе), за работу в холоде (для отдельных должностей).

**Отдел контроля качества:**

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Начальник ОКК	1	550 000	—	550 000
2	Инженер-химик	1	350 000	—	350 000
3	Лаборант химического анализа	4	220 000	33 000	1 012 000
4	Микробиолог	2	320 000	—	640 000
<b>Итого ОКК</b>		<b>8</b>			<b>2 552 000</b>

**Инженерно-техническая служба:**

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Главный инженер	1	800 000	—	800 000
2	Инженер-механик	1	400 000	—	400 000
3	Инженер-энергетик	1	400 000	—	400 000
4	Слесарь-ремонтник	4	320 000	48 000	1 472 000
5	Электромонтёр	4	330 000	49 500	1 518 000
6	Слесарь КИПиА	4	340 000	51 000	1 564 000
7	Наладчик оборудования	2	350 000	—	700 000
<b>Итого инженерно-техническая служба</b>		<b>17</b>			<b>6 854 000</b>

**Служба снабжения и логистики:**

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Начальник отдела снабжения	1	500 000	—	500 000
2	Менеджер по закупкам	1	350 000	—	350 000
3	Кладовщик сырья	2	220 000	22 000	484 000
4	Кладовщик готовой продукции	2	220 000	33 000	506 000
5	Водитель погрузчика	4	250 000	37 500	1 150 000
6	Приёмщик сырья	2	210 000	21 000	462 000
	<b>Итого служба снабжения</b>	<b>12</b>			<b>3 452 000</b>

**Административно-хозяйственная служба:**

№	Должность	Кол-во	Оклад, тенге	Доплаты, тенге	ФОТ в месяц, тенге
1	Начальник АХО	1	380 000	—	380 000
2	Уборщик производств енных помещений	6	170 000	25 500	1 173 000
3	Уборщик служебных помещений	2	170 000	—	340 000
4	Дворник	1	160 000	—	160 000
5	Охранник	4	200 000	30 000	920 000
6	Гардеробщи к	2	160 000	16 000	352 000
	<b>Итого АХО</b>	<b>16</b>			<b>3 325 000</b>

## 6.3 Расчёт годового ФОТ

### Сводный месячный ФОТ по подразделениям

Подразделение	Численность	ФОТ в месяц, тенге	Доля, %
Административный блок	6	2 790 000	7,2
Технологическая служба	3	1 510 000	3,9
Производственная служба	57	18 268 000	47,1
Отдел контроля качества	8	2 552 000	6,6
Инженерно-техническая служба	17	6 854 000	17,7
Служба снабжения и логистики	12	3 452 000	8,9
Административно-хозяйственная служба	16	3 325 000	8,6
<b>Итого базовый ФОТ</b>	<b>119</b>	<b>38 751 000</b>	<b>100,0</b>

### Расчёт дополнительных выплат

Вид выплаты	База расчёта	Коэффициент	Сумма в месяц, тенге
Премия за выполнение плана	Базовый ФОТ	20%	7 750 200
Оплата отпусков (резерв)	Базовый ФОТ + премия	8,33%	3 871 950
Оплата больничных (резерв)	Базовый ФОТ	2%	775 020
<b>Итого дополнительные выплаты</b>			<b>12 397 170</b>

### Расчёт страховых взносов работодателя

Вид взноса	База	Ставка	Сумма в месяц, тенге
Социальный налог	ФОТ – ОПВ	9,5%	3 316 916
Социальные отчисления (ОСМС работодателя)	ФОТ	3%	1 534 445
Обязательное социальное страхование (СО)	ФОТ – ОПВ	3,5%	1 221 077
<b>Итого страховые взносы</b>			<b>6 072 438</b>

\*Примечание: ОПВ (10%) и ВОСМС (2%) удерживаются из заработной платы работника и не увеличивают расходы работодателя.

### Сводный расчёт годового ФОТ

Показатель	В месяц, тенге	В год, тенге
------------	----------------	--------------

Показатель	В месяц, тенге	В год, тенге
Базовый ФОТ (оклады + доплаты)	38 751 000	465 012 000
Премияльный фонд (20%)	7 750 200	93 002 400
<b>ФОТ с премией</b>	<b>46 501 200</b>	<b>558 014 400</b>
Резерв отпусков	3 871 950	46 463 400
Резерв больничных	775 020	9 300 240
<b>Полный ФОТ</b>	<b>51 148 170</b>	<b>613 778 040</b>
Страховые взносы работодателя	6 072 438	72 869 256
<b>Общие расходы на оплату труда</b>	<b>57 220 608</b>	<b>686 647 296</b>

### Анализ расходов на оплату труда

Показатель	Значение
Среднемесячная заработная плата на 1 работника (с премией)	390 766 тенге
Среднемесячная заработная плата рабочих	312 000 тенге
Среднемесячная заработная плата ИТР	425 000 тенге
Среднемесячная заработная плата руководителей	753 750 тенге
Расходы на оплату труда на 1 тонну продукции	34 680 тенге
Доля ФОТ в себестоимости продукции (оценочно)	8-12%

### Структура ФОТ по категориям персонала

Категория	Численность	ФОТ в год, тенге	Доля в ФОТ, %
Руководители	8	72 960 000	13,1
ИТР	11	56 100 000	10,0
Специалисты	6	27 120 000	4,9
Рабочие	94	401 834 400	72,0
<b>Итого</b>	<b>119</b>	<b>558 014 400</b>	<b>100,0</b>

### Сравнение с рынком

Показатель	Завод	Рынок (медиана)	Отклонение
Средняя з/п по заводу	390 766	380 000	+2,8%
З/п оператора линии	368 000	320 000	+15,0%
З/п технолога	380 000	380 000	0%
З/п главного инженера	800 000	800 000	0%

Уровень оплаты труда на заводе соответствует рыночным показателям с небольшим превышением для производственного персонала, что обусловлено необходимостью привлечения квалифицированных кадров для работы на автоматизированном оборудовании и компенсацией сменного режима работы.

## Раздел 7. Рекомендации по подбору и обучению персонала

### 7.1 Стратегия подбора персонала

#### Принципы кадровой политики

Кадровая политика завода по производству мороженого строится на следующих принципах:

1. **Приоритет внутреннего роста** — продвижение собственных сотрудников на вышестоящие должности при наличии необходимых компетенций.
2. **Конкурсный отбор** — проведение конкурсного отбора на все вакансии с оценкой профессиональных и личностных качеств.
3. **Формирование кадрового резерва** — подготовка резерва на ключевые должности для обеспечения непрерывности управления.
4. **Баланс опыта и потенциала** — сочетание найма опытных специалистов с развитием молодых кадров.
5. **Соответствие корпоративной культуре** — отбор кандидатов, разделяющих ценности предприятия.

#### Источники привлечения персонала

Категория персонала	Основные источники	Дополнительные источники
Руководители	Кадровый резерв, рекрутинговые агентства	Переманивание с других предприятий, профессиональные сообщества
ИТР и специалисты	Job-порталы (hh.kz, enbek.kz), профильные вузы	Рекомендации сотрудников, профессиональные группы в соцсетях
Квалифицированные рабочие	Центры занятости, колледжи, job-порталы	Объявления в СМИ, рекомендации сотрудников
Неквалифицированные рабочие	Центры занятости, объявления	Сотрудничество с сельскими акиматами

#### Этапы подбора персонала

##### Этап 1. Формирование заявки на подбор

Руководитель подразделения подаёт заявку менеджеру по персоналу с указанием:

- Наименования должности и подразделения.
- Причины открытия вакансии (расширение, замена).
- Требований к кандидату (образование, опыт, навыки).
- Условий работы (график, оплата).
- Желаемого срока закрытия вакансии.

## Этап 2. Поиск и привлечение кандидатов

Действие	Срок	Ответственный
Размещение вакансии на job-порталах	1 день	Менеджер по персоналу
Поиск в базе резюме	1-3 дня	Менеджер по персоналу
Активация программы рекомендаций	1 день	Менеджер по персоналу
Связь с учебными заведениями (при необходимости)	3-5 дней	Менеджер по персоналу

## Этап 3. Отбор кандидатов

Стадия отбора	Методы оценки	Участники
Первичный скрининг резюме	Анализ соответствия требованиям	Менеджер по персоналу
Телефонное интервью	Уточнение мотивации, ожиданий, ключевых данных	Менеджер по персоналу
Профессиональное собеседование	Оценка компетенций, кейсы, тесты	Руководитель подразделения, менеджер по персоналу
Практическое задание (для рабочих)	Выполнение пробной работы	Мастер, технолог
Финальное собеседование (для ИТР и руководителей)	Оценка соответствия культуре	Директор завода
Проверка рекомендаций	Звонки предыдущим работодателям	Менеджер по персоналу

## Этап 4. Оформление и выход на работу

Действие	Срок	Ответственный
Предложение о работе (job offer)	1 день после решения	Менеджер по персоналу
Прохождение медосмотра	3-5 дней	Кандидат
Оформление документов	1 день	Менеджер по персоналу
Вводный инструктаж	1-й рабочий день	Специалист по ОТ
Передача наставнику	1-й рабочий день	Руководитель подразделения

## Критерии отбора по категориям

### Руководители:

- Стратегическое мышление, навыки планирования.
- Опыт управления коллективом от 10 человек.
- Знание специфики пищевого производства.
- Навыки принятия решений в условиях неопределённости.
- Ориентация на результат.

### ИТР и специалисты:

- Профильное образование.
- Знание нормативной документации отрасли.
- Аналитические способности.
- Навыки работы в команде.
- Готовность к обучению.

### Квалифицированные рабочие:

- Профессиональное образование или опыт работы по специальности.
- Понимание технологических процессов.
- Ответственность, внимательность.
- Готовность к сменной работе.
- Отсутствие вредных привычек.

### Неквалифицированные рабочие:

- Физическое здоровье.
- Дисциплинированность.
- Обучаемость.
- Готовность к физическому труду.
- Готовность к сменному графику.

## Программа реферального найма

Для привлечения качественных кандидатов через рекомендации сотрудников вводится программа реферального найма.

Категория рекомендованного сотрудника	Вознаграждение рекомендателю
Руководитель, ИТР	100 000 тенге
Квалифицированный рабочий	50 000 тенге
Неквалифицированный рабочий	25 000 тенге

**Условия выплаты:** вознаграждение выплачивается после успешного прохождения рекомендованным сотрудником испытательного срока (3 месяца).



---

## 7.2 Программа обучения и адаптации

### Виды обучения персонала

Вид обучения	Цель	Категории персонала	Периодичность
Вводное обучение	Адаптация нового сотрудника	Все	При приёме
Первичное профессиональное обучение	Получение базовых навыков	Рабочие без опыта	При приёме
Повышение квалификации	Развитие профессиональных компетенций	Все	Ежегодно
Переподготовка	Освоение смежной профессии	По потребности	По плану
Обязательное обучение	Соблюдение требований законодательства	По должностям	По графику
Обучение кадрового резерва	Подготовка к продвижению	Резервисты	По программе

CCM (China Concrete & Machinery)

## Программа адаптации новых сотрудников

**Цель:** Обеспечить быструю интеграцию нового сотрудника в коллектив и достижение им требуемого уровня производительности.

**Продолжительность:** 3 месяца (испытательный срок).

**Этапы адаптации:**

Этап	Период	Содержание	Ответственный
Введение в компанию	День 1	Знакомство с историей, структурой, правилами, экскурсия по заводу	Менеджер по персоналу
Введение в подразделение	День 1-2	Знакомство с коллективом, рабочим местом, оборудованием	Руководитель подразделения
Вводные инструктажи	День 1-3	Охрана труда, пожарная безопасность, санитария	Специалист по ОТ, технолог
Обучение на рабочем месте	Неделя 1-4	Освоение операций под руководством наставника	Наставник
Самостоятельная работа под контролем	Месяц 2	Выполнение обязанностей с периодическим контролем	Наставник, мастер
Полностью самостоятельная работа	Месяц 3	Работа без постоянного контроля	Мастер
Оценка по итогам испытательного срока	Конец месяца 3	Принятие решения о дальнейшей работе	Руководитель, менеджер по персоналу

**Наставничество:**

За каждым новым сотрудником закрепляется наставник из числа опытных работников.

Параметр	Значение
Требования к наставнику	Стаж работы не менее 2 лет, высокие показатели работы, коммуникабельность
Количество новичков на 1 наставника	Не более 2 одновременно
Доплата наставнику	15% от оклада на период наставничества
Обязанности наставника	Обучение операциям, контроль качества

Параметр	Значение
	работы, помощь в адаптации

#### Чек-лист адаптации нового сотрудника (пример для оператора линии):

№	Мероприятие	Срок	Отметка о выполнении
1	Оформление документов, получение пропуска	День 1	
2	Вводный инструктаж по ОТ	День 1	
3	Получение спецодежды и СИЗ	День 1	
4	Экскурсия по заводу	День 1	
5	Инструктаж по санитарии и гигиене	День 1-2	
6	Знакомство с рабочим местом и оборудованием	День 2	
7	Первичный инструктаж на рабочем месте	День 2-3	
8	Изучение технологической инструкции	Неделя 1	
9	Обучение работе на линии под руководством наставника	Неделя 1-2	
10	Самостоятельное выполнение операций под контролем	Неделя 3-4	
11	Промежуточная оценка (1 месяц)	Конец месяца 1	
12	Допуск к самостоятельной работе	Месяц 2	
13	Итоговая оценка, завершение испытательного срока	Конец месяца 3	

#### План обязательного обучения

Вид обучения	Категории персонала	Периодичность	Провайдер
Гигиеническая подготовка и аттестация	Все работники производства	Каждые 2 года	СЭС / аккредитованный центр
Обучение по охране труда (40	Руководители, ИТР, специалисты	Каждые 3 года	Учебный центр

Вид обучения	Категории персонала	Периодичность	Провайдер
часов)			
Обучение оказанию первой помощи	Все работники	Каждые 3 года	Учебный центр
Пожарно-технический минимум	Ответственные за ПБ	Каждые 3 года	Учебный центр
Электробезопасность	Электротехнический персонал	Ежегодно	Внутренняя комиссия / Энергонадзор
Промышленная безопасность	Главный инженер, инженер-энергетик	Каждые 5 лет	Аккредитованный центр
Безопасность при работе с холодильным оборудованием	Машинисты ХУ	Ежегодно	Учебный центр
Обучение водителей погрузчиков	Водители погрузчиков	Каждые 3 года	Учебный центр

## CCM (China Concrete & Machinery)

Программа повышения квалификации

### Годовой план обучения (пример):

Тема обучения	Целевая аудитория	Формат	Продолжительность	Квартал
Технология производства мороженого: новые тенденции	Технологи, мастера	Семинар (внешний)	16 часов	Q1
Система ХАССП: внутренний аудит	Начальник ОКК, главный технолог	Курс (внешний)	40 часов	Q1
Эффективное управление производством	Начальник производства, мастера	Тренинг (внешний)	16 часов	Q2
Обслуживание автоматических линий	Операторы, наладчики	Обучение у поставщика	24 часа	Q2
Микробиология молочных продуктов	Микробиологи, лаборанты	Курс (внешний)	24 часа	Q3

Тема обучения	Целевая аудитория	Формат	Продолжительность	Квартал
Энергоэффективность холодильных систем	Главный инженер, машинисты ХУ	Семинар (внешний)	8 часов	Q3
Управление запасами и логистика	Начальник снабжения, кладовщики	Тренинг (внешний)	16 часов	Q4
Работа в 1С: Управление производством	Бухгалтеры, кладовщики	Курс (внешний)	24 часа	Q4

#### Бюджет на обучение:

Статья	Сумма в год, тенге
Внешнее обучение (курсы, семинары, тренинги)	8 000 000
Обязательное обучение (ОТ, ПБ, медосмотры, аттестации)	4 500 000
Обучение у поставщиков оборудования	2 500 000
Внутреннее обучение (материалы, доплаты наставникам)	3 000 000
<b>Итого бюджет на обучение</b>	<b>18 000 000</b>
На 1 сотрудника в год	151 260

Доля от ФОТ

2,6%

CCM (China Concrete & Machinery)

## 7.3 Система оценки и развития

### Виды оценки персонала

Вид оценки	Цель	Периодичность	Участники
Оценка по итогам испытательного срока	Принятие решения о найме	По окончании испытательного срока	Руководитель, наставник, менеджер по персоналу
Текущая оценка	Контроль выполнения обязанностей	Постоянно	Непосредственный руководитель
Ежегодная оценка эффективности	Оценка результатов, планирование развития	1 раз в год	Руководитель, сотрудник
Оценка кадрового	Определение	1 раз в год	Комиссия

Вид оценки	Цель	Периодичность	Участники
резерва	готовности к продвиже нию		
Аттестация	Подтверж дение квалифика ции	1 раз в 3 года	Аттестационная комиссия

## Критерии оценки по категориям

### Руководители:

Критерий	Вес, %
Выполнение плановых показателей подразделения	30
Качество продукции / работы подразделения	20
Соблюдение бюджета	15
Управление персоналом (текучесть, дисциплина)	15
Охрана труда и безопасность	10
Развитие и обучение подчинённых	10

### ИТР и специалисты:

Критерий	Вес, %
Выполнение должностных обязанностей	30
Качество работы	25
Соблюдение сроков	15
Инициативность, предложения по улучшению	15
Взаимодействие с коллегами	10
Профессиональное развитие	5

### Рабочие:

Критерий	Вес, %
Выполнение норм выработки	30
Качество работы (отсутствие брака)	30
Соблюдение технологической дисциплины	15
Трудовая дисциплина	15
Соблюдение правил ОТ и санитарии	10

CCM (China Concrete & Machinery)

## Формирование кадрового резерва

**Цель:** Обеспечение непрерывности управления и подготовка внутренних кандидатов на ключевые должности.

### Ключевые должности для формирования резерва:

Должность	Количество резервистов	Срок подготовки
Директор завода	1-2	2-3 года
Главный инженер	1-2	2 года
Главный технолог	1-2	2 года
Начальник производства	2	1-2 года
Начальник ОКК	1	1-2 года
Сменный мастер	4-6	1 год

### Критерии отбора в кадровый резерв:

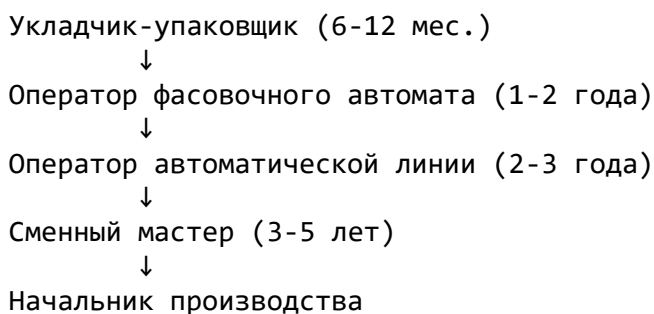
- Стаж работы на предприятии не менее 1 года.
- Высокие результаты оценки эффективности (не ниже «хорошо»).
- Наличие необходимого образования или готовность его получить.
- Лидерский потенциал, стремление к развитию.
- Рекомендация непосредственного руководителя.

### Программа развития резервистов:

Направление	Мероприятия
Профессиональное развитие	Повышение квалификации, изучение смежных областей
Управленческое развитие	Тренинги по управлению, наставничество
Практический опыт	Замещение руководителя на время отпуска, участие в проектах
Расширение кругозора	Стажировки на других предприятиях, участие в конференциях

## Карьерные траектории

### Пример карьерной траектории в производстве:



### Пример карьерной траектории в технической службе:

Слесарь-ремонтник (1-2 года)  
↓  
Наладчик оборудования (2-3 года)  
↓  
Инженер-механик (3-5 лет)  
↓  
Главный инженер

### Пример карьерной траектории в лаборатории:

Лаборант (1-2 года)  
↓  
Инженер-химик / Микробиолог (2-3 года)  
↓  
Начальник ОКК

## Мотивация и удержание персонала

### Материальная мотивация:

Инструмент	Описание
Ежемесячная премия	До 30% от оклада за выполнение показателей
Годовая премия	По результатам работы завода (13-я зарплата)
Надбавка за стаж	5% за каждые 3 года работы (до 15%)
Надбавка за квалификацию	10-25% за высокий разряд, профмастерство
Доплата за наставничество	15% от оклада

### Нематериальная мотивация:

Инструмент	Описание
Признание заслуг	Доска почёта, звание «Лучший работник месяца/года»
Карьерный рост	Продвижение по карьерной лестнице
Обучение и развитие	Оплата обучения, участие в конференциях
Корпоративные мероприятия	Праздники, спортивные соревнования
Гибкость	Возможность выбора смены (при возможности)

### Социальный пакет:

Льгота	Описание
Бесплатное питание	Обеды в столовой за счёт компании
Доставка транспортом	Служебный автобус для сменного персонала
Медицинское страхование	ДМС для сотрудников со стажем более 1 года





(52 чел.)

**Дополнительно:** Начальник АХО (1 чел.) с подчинённым персоналом (15 чел.) — охрана, уборка, хозяйственное обеспечение.

## Приложение 2. Сводная таблица штатного расписания

№	Должность	Подразделение	Кол-во	Оклад, тенге	Режим
1	Директор завода	Руководство	1	1 200 000	Дневной
2	Секретарь-референт	Администрация	1	250 000	Дневной
3	Менеджер по персоналу	Администрация	1	350 000	Дневной
4	Бухгалтер	Администрация	2	320 000	Дневной
5	Специалист по ОТ	Администрация	1	350 000	Дневной
6	Главный инженер	ИТС	1	800 000	Дневной
7	Инженер-механик	ИТС	1	400 000	Дневной
8	Инженер-энергетик	ИТС	1	400 000	Дневной
9	Слесарь-ремонтник	ИТС	4	320 000	Сменный
10	Электромонтёр	ИТС	4	330 000	Сменный
11	Слесарь КИПиА	ИТС	4	340 000	Сменный
12	Наладчик оборудования	ИТС	2	350 000	Дневной
13	Главный технолог	Технологическая служба	1	750 000	Дневной
14	Технолог	Технологическая служба	2	380 000	Дневной
15	Начальник производства	Производство	1	650 000	Дневной
16	Сменный мастер	Производство	4	420 000	Сменный
17	Оператор автоматической линии	Производство	12	320 000	Сменный

№	Должность	Подразделение	Кол-во	Оклад, тенге	Режим
18	Аппаратчик приготовления смеси	Производство	8	290 000	Сменный
19	Оператор фасовочного автомата	Производство	8	250 000	Сменный
20	Укладчик-упаковщик	Производство	12	200 000	Сменный
21	Машинист холодильных установок	Производство	4	350 000	Сменный
22	Грузчик-комплектовщик	Производство	8	210 000	Сменный
23	Начальник ОКК	ОКК	1	550 000	Дневной
24	Инженер-химик	ОКК	1	350 000	Дневной
25	Лаборант химического анализа	ОКК	4	220 000	Сменный
26	Микробиолог	ОКК	2	320 000	Дневной
27	Начальник отдела снабжения	Снабжение	1	500 000	Дневной
28	Менеджер по закупкам	Снабжение	1	350 000	Дневной
29	Кладовщик сырья	Снабжение	2	220 000	Сменный
30	Кладовщик готовой продукции	Снабжение	2	220 000	Сменный
31	Водитель погрузчика	Снабжение	4	250 000	Сменный
32	Приёмщик сырья	Снабжение	2	210 000	Сменный
33	Начальник АХО	АХО	1	380 000	Дневной
34	Уборщик производственных помещений	АХО	6	170 000	Сменный
35	Уборщик служебных	АХО	2	170 000	Дневной

№	Должность	Подразделение	Кол-во	Оклад, тенге	Режим
	помещений				
36	Дворник	АХО	1	160 000	Дневной
37	Охранник	АХО	4	200 000	Сменный
38	Гардеробщик	АХО	2	160 000	Сменный
	<b>ИТОГО</b>		<b>119</b>		

### Приложение 3. Ключевые показатели эффективности (KPI)

#### KPI для руководителей подразделений

Должность	KPI	Целевое значение	Вес, %
<b>Начальник производства</b>	Выполнение плана производства	≥ 98%	30
	Уровень брака	≤ 1,5%	25
	Простои оборудования	≤ 3%	20
	Текущность персонала	≤ 15% в год	15
	Несчастные случаи	0	10
	Соответствие продукции ГОСТ/ТУ	100%	30
<b>Главный технолог</b>	Соблюдение норм расхода сырья	≤ 101% от нормы	25
	Количество рекламаций по качеству	≤ 0,1% от объёма	20
	Внедрение новых продуктов	≥ 2 в год	15
	Актуальность технологической документации	100%	10
	Выполнение графика ППР	≥ 95%	25
	Аварийные простои	≤ 1%	25
<b>Главный инженер</b>	Время устранения аварий	≤ 2 часов	20
	Расход энергоресурсов	≤ плана	20
	Безопасность (инциденты)	0	10
	Своевременность контроля	100%	25
	Достоверность анализов	100%	25
<b>Начальник ОКК</b>	Пропуск брака	0%	25
	Результаты внешних проверок	Без замечаний	15

Должность	KPI	Целевое значение	Вес, %
<b>Начальник снабжения</b>	Актуальность документации СМК	100%	10
	Обеспеченность производства сырьём	100%	30
	Оборачиваемость запасов	≥ 12 раз/год	20
	Экономия бюджета закупок	≥ 3%	20
	Своевременность отгрузки ГП	≥ 98%	20
	Потери при хранении	≤ 0,5%	10

#### KPI для производственного персонала

Должность	KPI	Целевое значение
Сменный мастер	Выполнение сменного плана	≥ 100%
	Брак за смену	≤ 1%
	Нарушения дисциплины	0
Оператор автоматической линии	Выработка за смену	≥ нормы
	Брак по вине оператора	≤ 0,5%
Аппаратчик	Соблюдение технологических параметров	100%
	Качество смеси (по анализам)	100% соответствие
	Соблюдение рецептуры	100%
Машинист ХУ	Поддержание температурного режима	±1°C от нормы
	Время реагирования на отклонения	≤ 15 минут

#### Приложение 4. Годовой бюджет на персонал

Статья расходов	Сумма, тенге	Доля, %
<b>Фонд оплаты труда</b>		
Базовый ФОТ (оклады, доплаты)	465 012 000	62,5
Премияльный фонд	93 002 400	12,5
Резерв отпусков	46 463 400	6,2
Резерв больничных	9 300 240	1,3
<b>Итого ФОТ</b>	<b>613 778 040</b>	<b>82,5</b>
<b>Страховые взносы работодателя</b>	72 869 256	9,8
<b>Обучение и развитие</b>		

Статья расходов	Сумма, тенге	Доля, %
Внешнее обучение	8 000 000	1,1
Обязательное обучение	4 500 000	0,6
Обучение у поставщиков	2 500 000	0,3
Внутреннее обучение	3 000 000	0,4
<b>Итого обучение</b>	<b>18 000 000</b>	<b>2,4</b>
<b>Подбор персонала</b>		
Размещение вакансий	1 500 000	0,2
Реферальные бонусы	2 000 000	0,3
Рекрутинговые агентства (руководители)	3 000 000	0,4
<b>Итого подбор</b>	<b>6 500 000</b>	<b>0,9</b>
<b>Социальные программы</b>		
Питание сотрудников	18 000 000	2,4
Доставка персонала	9 600 000	1,3
ДМС	4 760 000	0,6
Корпоративные мероприятия	2 000 000	0,3
<b>Итого социальные программы</b>	<b>34 360 000</b>	<b>4,6</b>
<b>ВСЕГО расходы на персонал</b>	<b>745 507 296</b>	<b>100,0</b>

#### Удельные показатели

Показатель	Значение
Расходы на персонал на 1 тонну продукции	37 652 тенге
Расходы на персонал на 1 работника в год	6 264 767 тенге
Доля расходов на персонал в выручке (при цене 2 000 тг/кг)	1,9%

### Приложение 5. Контрольный лист проверки укомплектованности

Параметр	Норматив	Факт	Отклонение
<b>Укомплектованность штата</b>			
Административный блок	6		
Технологическая служба	3		
Производственная служба	57		
ОКК	8		
ИТС	17		
Служба снабжения	12		
АХО	16		
<b>Итого</b>	<b>119</b>		

Параметр	Норматив	Факт	Отклонение
<b>Наличие допусков</b>			
Медицинские книжки	119		
Санитарный минимум	115		
Группа по электробезопасности	28		
Удостоверения машинистов ХУ	4		
Удостоверения водителей погрузчика	4		
Обучение по ОТ (руководители)	15		
<b>Обеспеченность СИЗ</b>	100%		
<b>Текучесть кадров (год)</b>	≤ 15%		

## Заключение

Настоящий отчёт определяет организационную структуру и штатное расписание завода по производству мороженого производительностью 20 тонн в смену.

### Основные выводы:

1. Общая численность персонала составляет 119 человек, что соответствует отраслевым нормативам для автоматизированного производства.
2. Производительность труда составляет 166 тонн на 1 работника в год, что является хорошим показателем для данного типа производства.
3. Годовой фонд оплаты труда с учётом всех выплат составляет 613,8 млн тенге, общие расходы на персонал — 745,5 млн тенге.
4. Средняя заработная плата по заводу (390 766 тенге) соответствует рыночному уровню региона и обеспечивает привлечение квалифицированных кадров.
5. Система подбора, обучения и развития персонала обеспечивает формирование профессионального коллектива и снижение текучести кадров.

### Рекомендации:

1. На этапе запуска производства предусмотреть опережающий набор персонала (за 2-3 месяца) для прохождения обучения.
2. Заключить договоры с профильными колледжами для подготовки квалифицированных рабочих.
3. Разработать детальные должностные инструкции на основе представленного функционала.
4. Внедрить автоматизированную систему учёта персонала и расчёта заработной платы.

5. Регулярно проводить мониторинг рынка труда и корректировать уровень оплаты для поддержания конкурентоспособности.

CCM (China Concrete & Machinery)