

# CCM GROUP

ENGINEERING CONSULTING

Бизнес-план

# ПРОИЗВОДСТВО ШОКОЛАДНЫХ БАТОНЧИКОВ

Мощность 500 кг/ час | г. Актобе

Заказчик

ТОО «Шоколад»

Исполнитель

CCM Group

Астана, 2026

Конфиденциально

# Оглавление

---

1 Резюме проекта .....	5
1.1 Суть проекта и инвестиционное предложение .....	6
1.2 Ключевые финансовые показатели .....	6
1.3 Структура финансирования и условия кредита .....	7
2 Сведения об инициаторе проекта .....	9
2.1 Юридический статус и реквизиты .....	10
2.2 Опыт и компетенции команды .....	10
2.3 Текущее финансовое состояние .....	11
3 Описание продукции .....	12
3.1 Характеристика продукта и ассортимент .....	13
3.2 Рецептуры и технические условия .....	13
3.3 Конкурентные преимущества продукта .....	14
3.4 Упаковка, маркировка, сроки годности .....	15
4 Отраслевой анализ .....	16
4.1 Макроэкономическая среда Казахстана .....	17
4.2 Кондитерская отрасль: объём, динамика, тренды .....	17
4.3 Импорт и импортозамещение .....	18
4.4 Государственная поддержка (ДКБ-2025, Даму) .....	19
5 Анализ рынка сбыта .....	21
5.1 Целевые сегменты и портрет потребителя .....	22
5.2 Каналы сбыта и география продаж .....	23
5.3 Конкурентная среда (SWOT-анализ) .....	23
5.4 Прогноз спроса .....	24

6	Маркетинговый план .....	26
6.1	Позиционирование и ценовая политика .....	27
6.2	Стратегия продвижения и каналы коммуникации .....	28
6.3	План продаж на 7 лет .....	29
7	Производственный план .....	30
7.1	Технологический процесс .....	31
7.2	Оборудование и производственная мощность .....	32
7.3	Требования к помещению и инженерным сетям .....	33
7.4	Сырьё и материалы (нормы расхода, поставщики) .....	35
7.5	Персонал .....	36
7.6	Контроль качества и ХАССП .....	37
8	Нормативное соответствие .....	38
8.1	Технические регламенты ТР ТС (021, 022, 024, 029) .....	39
8.2	ГОСТы и стандарты на продукцию .....	40
8.3	Санитарные нормы (СанПиН) .....	41
8.4	Экологические требования .....	42
9	Организационный план .....	43
9.1	Организационная структура .....	44
9.2	ФОТ и социальные отчисления .....	44
9.3	График реализации проекта (диаграмма Ганта) .....	45
10	Инвестиционный план .....	48
10.1	Структура капитальных затрат (CAPEX) .....	49
10.2	Источники финансирования .....	51
10.3	Календарный график освоения инвестиций .....	52
10.4	Оборотный капитал на запуск .....	53
11	Финансовый план .....	54
11.1	Допущения и исходные данные .....	55
11.2	Калькуляция себестоимости .....	56
11.3	Прогноз выручки .....	57
11.4	Операционные расходы (ОРЕХ) .....	58
11.5	Отчёт о прибылях и убытках (P&L) – 7 лет .....	59
11.6	Денежный поток (Cash Flow) .....	60

11.7	Прогнозный баланс .....	62
11.8	Точка безубыточности .....	63
12	Обслуживание кредита .....	64
12.1	Условия и график кредитования .....	65
12.2	График погашения (тело + проценты) .....	65
12.3	CFADS и коэффициент покрытия долга (DSCR) .....	66
12.4	Коэффициент покрытия процентов (ICR) .....	67
12.5	Debt/EBITDA .....	68
13	Показатели эффективности .....	69
13.1	NPV, IRR, PI, дисконтированный срок окупаемости .....	70
13.2	Сводная таблица показателей .....	71
14	Залоговое обеспечение .....	74
14.1	Описание залогового имущества .....	75
14.2	Рыночная и залоговая стоимость .....	76
14.3	Коэффициент покрытия залогом .....	77
14.4	Дополнительное обеспечение (при необходимости) .....	78
15	Анализ рисков .....	79
15.1	Матрица рисков (вероятность × влияние) .....	80
15.2	Меры минимизации .....	81
15.3	Анализ чувствительности (6 параметров) .....	82
15.4	Стресс-тест: три сценария .....	83
15.5	Порог безубыточности при снижении выручки .....	85
16	Приложения .....	86
16.1	Спецификация оборудования .....	87
16.2	Планировка производства .....	89
16.3	Предварительные коммерческие предложения .....	90
16.4	Документы на залоговое имущество .....	91

# 1

## РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

## 1.1 Суть проекта и инвестиционное предложение

Проект предусматривает организацию производства шоколадных батончиков с комбинированной начинкой (нуга, карамель, арахис, шоколадная глазурь) на территории г. Актобе, Актюбинская область, Республика Казахстан.

Продукция ориентирована на массовый потребительский сегмент — шоколадные батончики весом 50 г и 90 г в индивидуальной упаковке, реализуемые через розничные сети, оптовые каналы и дистрибьюторов на территории Казахстана и стран ЕАЭС.

Проектная мощность производственной линии составляет 500 кг готовой продукции в сутки, что при 25 рабочих днях в месяц обеспечивает годовой объём выпуска до 150 тонн.

Показатель	Значение
Вид продукции	Шоколадные батончики с комбинированной начинкой
Проектная мощность	500 кг/сутки (150 тонн/год)
Местоположение	г. Актобе, Актюбинская область
Форма собственности	ТОО
Количество рабочих мест	28

Актуальность проекта обусловлена высокой зависимостью казахстанского рынка от импортных шоколадных изделий, растущим потребительским спросом на кондитерскую продукцию и государственной политикой импортозамещения в пищевой промышленности. Размещение производства в Актобе обеспечивает логистическое преимущество — близость к западным регионам Казахстана и транзитный доступ к рынкам Узбекистана и России.

## 1.2 Ключевые финансовые показатели

Финансовая модель проекта рассчитана на горизонт 7 лет с ежемесячной детализацией первого года и поквартальной разбивкой последующих периодов. Ниже представлены сводные показатели при базовом сценарии.

Показатель	Значение
Общая стоимость проекта	280 000 000 тнг
Годовая выручка (на полную мощность)	630 000 000 тнг

Показатель	Значение
Чистая прибыль (на полную мощность)	87 000 000 тнг
Рентабельность по чистой прибыли	13,8%
ЕБИТДА (на полную мощность)	138 000 000 тнг

Показатель	Значение
NPV (ставка дисконтирования 20%)	156 000 000 тнг
IRR	37,4%
Индекс прибыльности (PI)	1,56
Дисконтированный срок окупаемости	3 года 7 месяцев
DSCR (средний за период кредитования)	1,68
Debt/ЕБИТДА (на полную мощность)	1,45

Проект выходит на операционную безубыточность на 5-й месяц производственной деятельности при загрузке мощностей на уровне 42%. Стресс-тест показывает сохранение положительного денежного потока при снижении выручки на 25% от базового сценария.

### 1.3 Структура финансирования и условия кредита

Финансирование проекта предусматривает комбинированную структуру из собственных средств инициатора и заёмного капитала.

Источник	Сумма, тнг	Доля
Кредит АО «ForteBank»	200 000 000	71%
Собственные средства	80 000 000	29%
<b>Итого</b>	<b>280 000 000</b>	<b>100%</b>

Запрашиваемые условия кредитования:

Параметр	Значение
Сумма кредита	200 000 000 тнг
Срок кредитования	60 месяцев
Льготный период по телу кредита	9 месяцев

---

Параметр	Значение
Ставка вознаграждения (ожидаемая)	20% годовых
Целевое назначение	Приобретение оборудования, ремонт помещения, оборотный капитал

Обеспечение кредита — залог жилого дома (коттедж) общей площадью 400 кв. м на земельном участке 15 соток в г. Актобе. Оценочная стоимость залогового имущества составляет 160 000 000 тнг. Коэффициент залогового покрытия — 0,80 от суммы кредита. В качестве дополнительного обеспечения рассматривается залог приобретаемого оборудования и личное поручительство учредителя.

Собственные средства в размере 80 000 000 тнг направляются на частичное финансирование ремонтно-строительных работ и формирование оборотного капитала на первые три месяца работы.

# 2

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ ПРОЕКТА

## 2.1 Юридический статус и реквизиты

Инициатор проекта — товарищество с ограниченной ответственностью, зарегистрированное на территории Республики Казахстан, осуществляющее деятельность в сфере производства пищевых продуктов.

Параметр	Данные
Организационно-правовая форма	ТОО
Место регистрации	г. Актобе, Актюбинская область
Основной вид деятельности (ОКЭД)	10.82 — Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий
Система налогообложения	Общественно-установленный режим
Плательщик НДС	Да

Компания создаётся целевым образом для реализации данного инвестиционного проекта. Учредитель обладает опытом ведения предпринимательской деятельности в пищевой отрасли и управления производственными процессами.

## 2.2 Опыт и компетенции команды

Управление проектом осуществляется командой из трёх ключевых специалистов, обеспечивающих покрытие всех критических функций — от общего руководства до технологического контроля и финансового управления.

Позиция	Функционал	Опыт в отрасли
Директор / Учредитель	Общее руководство, стратегия, взаимодействие с банком и контрагентами	12 лет
Технолог производства	Разработка рецептур, контроль качества, внедрение ХАССП	8 лет
Финансовый менеджер	Бюджетирование, управленческий учёт, работа с кредитором	6 лет

Директор компании имеет подтверждённый опыт запуска пищевых производств, включая подбор и монтаж технологического оборудования, сертификацию продукции и выстраивание каналов сбыта. Ранее руководил предприятием по выпуску мучных кондитерских изделий с годовым оборотом свыше 200 000 000 тнг.

Технолог производства — специалист с профильным образованием (технология пищевых производств), имеющий опыт работы на кондитерских предприятиях Казахстана и России. Владеет навыками разработки технической документации (ТУ, ТИ) и внедрения систем управления безопасностью пищевой продукции. Планируемое штатное расписание проекта на полную мощность включает 28 сотрудников. Подробная организационная структура и расчёт фонда оплаты труда приведены в разделе «Организационный план».

## 2.3 Текущее финансовое состояние

Поскольку компания создаётся под проект, текущая финансовая отчётность отсутствует. Оценка платёжеспособности инициатора основывается на следующих факторах.

Собственный капитал учредителя, направляемый в проект, составляет 80 000 000 тнг. Источники формирования — накопления от предшествующей предпринимательской деятельности и реализации личных активов. Данные средства подтверждены выписками с банковских счетов.

Залоговое имущество учредителя:

Объект	Характеристика	Оценочная стоимость, тнг
Жилой дом (коттедж)	400 кв. м, земельный участок 15 соток, г. Актобе	160 000 000

Имущество не обременено залогами, арестами или правами третьих лиц. Оценка произведена независимым оценщиком, имеющим лицензию на осуществление оценочной деятельности на территории РК.

Учредитель не имеет просроченных обязательств перед банками второго уровня. Кредитная история положительная, что подтверждается отчётом Первого кредитного бюро.

Показатель	Статус
Действующие кредитные обязательства	Отсутствуют
Просроченная задолженность	Отсутствует
Налоговая задолженность	Отсутствует
Судебные разбирательства	Отсутствуют
Участие в процедурах банкротства	Отсутствует

Совокупность указанных факторов — наличие собственного капитала для участия в проекте, ликвидное залоговое имущество, чистая кредитная и налоговая история — формирует положительный профиль заёмщика с позиции кредитного комитета банка.

# 3

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

### 3.1 Характеристика продукта и ассортимент

Предприятие выпускает шоколадные батончики с комбинированной многослойной начинкой, состоящей из мягкой нуги, сливочной карамели с цельным жареным арахисом, покрытых молочной шоколадной глазурью. Продукт относится к группе сахаристых кондитерских изделий — глазированные конфеты типа «батончик» в соответствии с ГОСТ 4570-2014.

Структура батончика включает три функциональных слоя: нижний слой — нуга на основе взбитого яичного белка с патокой и сухим молоком; средний слой — мягкая карамель с цельным жареным арахисом; внешнее покрытие — молочная шоколадная глазурь.

Ассортиментная линейка на этапе запуска включает четыре SKU.

Наименование	Масса, г	Формат упаковки	Целевой канал
Батончик классический	50	Флоу-пак, штучный	Розница, импульсная покупка
Батончик двойной	90	Флоу-пак, штучный	Розница, перекус
Мультипак (4 шт.)	4 × 40	Картонная коробка	Розница, семейная покупка
Батончик мини (весовой)	18–20	Флоу-пак, весовой	Опт, HoReCa

На втором году работы планируется расширение линейки за счёт вариаций начинок: фундук-нуга-карамель, кокос-нуга-карамель, а также батончик в тёмной шоколадной глазури. Расширение не требует дополнительного оборудования — достаточно замены рецептурных компонентов.

### 3.2 Рецептуры и технические условия

Производство осуществляется по техническим условиям (ТУ), разработанным в соответствии с требованиями ГОСТ 4570-2014 «Конфеты. Общие технические условия» и ГОСТ 31721-2012 «Шоколад. Общие технические условия».

Базовая рецептура батончика классического (50 г) — процентное соотношение компонентов по массе готового изделия.

Компонент	Доля, %	Масса на 1 шт., г
Нуга	30	15,0
Карамель с арахисом	38	19,0

Компонент	Доля, %	Масса на 1 шт., г
Шоколадная глазурь	32	16,0

Состав нуги: патока крахмальная, сахар, молоко сухое цельное, жир кондитерский, белок яичный сухой, соль поваренная пищевая, эмульгатор (лецитин соевый), ароматизатор натуральный «Ваниль».

Состав карамельного слоя: патока крахмальная, сахар, молоко цельное сгущённое с сахаром, арахис жареный цельный, жир кондитерский, соль поваренная пищевая, эмульгатор (лецитин соевый).

Состав глазури: сахар, какао тёртое, масло какао, эквивалент масла какао, молоко сухое обезжиренное, молочный жир, эмульгатор (лецитин соевый), ароматизатор натуральный «Ваниль».

Пищевая и энергетическая ценность на 100 г готового продукта.

Показатель	Значение
Белки	8,5 г
Жиры	24,0 г
Углеводы	58,0 г
Энергетическая ценность	480 ккал (2 009 кДж)

Технические условия разрабатываются технологом предприятия и проходят экспертизу в аккредитованной лаборатории до начала серийного производства. Декларация о соответствии оформляется в соответствии с ТР ТС 021/2011 через аккредитованный орган по сертификации.

### 3.3 Конкурентные преимущества продукта

Продукция предприятия конкурирует в сегменте шоколадных батончиков с комбинированной начинкой, который в Казахстане представлен преимущественно импортными брендами из России, Турции и Европы. Основные конкурентные преимущества.

**Ценовое позиционирование.** Себестоимость производства в Актобе на 25–30% ниже стоимости импортных аналогов за счёт отсутствия таможенных пошлин, логистических наценок и валютных рисков. Это позволяет предложить розничную цену на 15–20% ниже импортных аналогов при сопоставимом качестве.

**Логистическое преимущество.** Размещение производства на территории Казахстана обеспечивает срок доставки до дистрибьюторов 1–3 дня (против 14–30 дней для импорта), минимальные партии отгрузки и гибкость в управлении запасами торговых сетей.

**Свежесть продукции.** Срок от производства до полки — 3–7 дней. Импортные батончики попадают на полку через 30–60 дней после производства. При сроке годности 12 месяцев это формирует значительное преимущество по остаточному сроку годности.

**Импортозамещение.** Продукция соответствует приоритетам государственной политики по программам «Дорожная карта бизнеса — 2025» и «Экономика простых вещей», что даёт доступ к субсидированию процентной ставки через Фонд «Даму» и преференции при входе в торговые сети.

**Адаптация под локальный рынок.** Возможность оперативного запуска ограниченных серий с учётом региональных предпочтений, сезонных промо-акций и частных торговых марок (СТМ) для розничных сетей.

### 3.4 Упаковка, маркировка, сроки годности

Упаковка продукции выполняется на горизонтальном упаковочном автомате в плёнку типа флоу-пак (BOPP/PP с металлизацией). Данный тип упаковки обеспечивает герметичность, барьерные свойства от влаги и света, привлекательный товарный вид.

Параметр	Значение
Тип первичной упаковки	Флоу-пак (BOPP/PP)
Тип групповой упаковки	Гофрокороб (марка Т-23)
Количество штук в коробе (50 г)	40 шт.
Масса короба (50 г)	2,0 кг (нетто)

Маркировка наносится на упаковочную плёнку методом флексографической печати и содержит все обязательные сведения в соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки»: наименование продукции, состав, пищевая и энергетическая ценность, дата изготовления и срок годности, условия хранения, наименование и адрес изготовителя, штриховой код EAN-13, знак обращения ЕАС. Условия хранения и сроки годности.

Параметр	Значение
Температура хранения	от +15 °С до +21 °С
Относительная влажность воздуха	не более 75%
Срок годности	12 месяцев

Продукция не требует холодильного хранения, что существенно упрощает логистику и снижает затраты на дистрибуцию.

# 4

## ОТРАСЛЕВОЙ АНАЛИЗ

## 4.1 Макроэкономическая среда Казахстана

Республика Казахстан занимает 9-е место в мире по площади территории с населением свыше 20 млн человек. Экономика страны демонстрирует устойчивый рост, поддерживаемый диверсификацией производственного сектора и активной государственной политикой поддержки предпринимательства.

Показатель	Значение
Население	20,2 млн чел.
ВВП (номинальный)	118 трлн тнг
Рост ВВП (среднегодовой, 2021–2024)	4,5–5,1%
Инфляция (2024)	8,4%
Базовая ставка НБ РК	14,25%
Среднемесячная заработная плата	390 000 тнг
Курс USD/KZT (средний, 2024)	460 тнг

Ключевые макроэкономические факторы, благоприятные для реализации проекта: рост реальных располагаемых доходов населения на 3–4% ежегодно, урбанизация (60% населения проживает в городах), развитие розничной торговли и сетевого ритейла, государственные программы поддержки обрабатывающей промышленности.

Актюбинская область – четвёртый по объёму экономики регион Казахстана с населением свыше 940 000 человек. Город Актобе – крупный транспортный узел с доступом к автомобильным и железнодорожным магистралям, связывающим западный Казахстан с центральными и южными регионами, а также с Россией и Узбекистаном.

## 4.2 Кондитерская отрасль: объём, динамика, тренды

Кондитерская отрасль Казахстана входит в число наиболее развитых сегментов пищевой промышленности. За 2019–2023 годы продажи кондитерских изделий в стране выросли на 14%: с 327 до 371 тыс. тонн. Ежегодное потребление составляет около 350 тыс. тонн, при этом на душу населения приходится порядка 20 кг в год.

Год	Объём рынка, тыс. тонн	Темп роста
2020	332	—

Год	Объём рынка, тыс. тонн	Темп роста
2021	345	+3,9%
2022	358	+3,8%
2023	371	+3,6%
2024 (оценка)	385	+3,8%

Производство шоколада и кондитерских изделий из него достигло 83,8 тыс. тонн, при этом 94,3% выпуска приходится на три региона: Алматы, Костанайскую и Алматинскую области.

Сегмент шоколадных батончиков является одним из наиболее динамичных в структуре сахаристых кондитерских изделий. Рост обусловлен формированием культуры «быстрого перекуса» (snacking), увеличением числа торговых точек формата «у дома», расширением импульсных зон на кассах сетевого ритейла.

Рынок кондитерских изделий демонстрирует среднегодовой рост порядка 15% в стоимостном выражении, при этом прослеживается устойчивый тренд на импортозамещение.

Основные тренды кондитерской отрасли Казахстана:

**Снэкификация потребления.** Рост сегмента порционных форматов (батончики, мини-упаковки) за счёт изменения модели питания — переход от традиционных приёмов пищи к перекусам.

**Локализация производства.** Крупнейшие игроки наращивают мощности внутри страны. «Баян Сулу» планирует строительство новой фабрики — первый этап проекта «Кондитерская столица» оценивается в 13 млрд тенге, включая покупку четырёх производственных линий.

**Рост сетевого ритейла.** Экспансия сетей Magnum, Small, Galmart, Anvar увеличивает доступность кондитерской продукции и создаёт спрос на СТМ-производство.

**Премиализация.** Рост интереса к продукции с натуральным составом, без пальмового масла, с пониженным содержанием сахара.

### 4.3 Импорт и импортозамещение

Казахстанские кондитеры и импортная продукция делят рынок примерно поровну. В сегменте шоколадных батончиков доля импорта существенно выше — порядка 70–75%, поскольку данный формат продукции в Казахстане практически не производится.

Основной страной-поставщиком кондитерских изделий является Россия — в среднем 75% совокупного импорта. Среди ключевых импортных брендов шоколадных батончиков на рынке РК представлены: Snickers, Mars, Twix (Mars Inc., производство Россия); Nuts, KitKat (Nestlé, производство Россия); Rot Front, «Славянка» «Супер Степ» (российские производители); Torku, Ülker (Турция).

Структура импорта шоколадных батончиков по странам происхождения (оценка).

Страна	Доля в импорте
Россия	72%
Турция	15%
Прочие (ЕС, Беларусь)	13%

Высокая импортозависимость в сегменте батончиков создаёт стратегическое окно для локального производителя. Факторы, усиливающие позиции отечественного производства: логистические издержки на доставку из России (14–21 день); валютные риски при закупке (рублёвая и долларская зоны); периодические перебои с поставками в западные регионы Казахстана; политика торговых сетей по увеличению доли казахстанских товаров на полке.

#### 4.4 Государственная поддержка (ДКБ-2025, Даму)

Проект полностью соответствует приоритетам государственной программы «Дорожная карта бизнеса — 2025» и программы «Экономика простых вещей», направленных на стимулирование обрабатывающей промышленности и импортозамещение.

Доступные инструменты государственной поддержки.

Инструмент	Описание	Эффект для проекта
Субсидирование ставки (Даму)	Компенсация части ставки вознаграждения по кредитам БВУ	Снижение эффективной ставки до 6–8%
Гарантирование (Даму)	Портфельное гарантирование при недостатке залога	Покрытие до 50% залогового дефицита
Гранты на СТМ	Возмещение части затрат на сертификацию и маркировку	До 5 млн тнг
Налоговые льготы	Инвестиционные преференции для обрабатывающей промышленности	Освобождение от КПП до 3 лет

ForteBank подписал соглашение с Фондом «Даму» о портфельном гарантировании на сумму 25 млрд тенге, что расширяет возможности предпринимателей по получению финансирования даже при недостаточности залогового обеспечения.

При получении субсидии по программе «ДКБ-2025» эффективная ставка по кредиту может быть снижена с 20% до 6%, что существенно улучшает финансовые показатели проекта и сокращает срок окупаемости. Подача заявки на субсидирование осуществляется после одобрения кредита банком – через портал Фонда «Даму» или региональную палату предпринимателей «Атамекен».

# 5

## АНАЛИЗ РЫНКА СБЫТА

## 5.1 Целевые сегменты и портрет потребителя

Шоколадные батончики с комбинированной начинкой относятся к категории импульсного спроса и занимают нишу между полноценным приёмом пищи и лёгким перекусом. Целевая аудитория продукции охватывает широкий возрастной диапазон с концентрацией в сегменте 14–45 лет.

Сегмент	Возраст	Доля в продажах	Мотивация покупки
Школьники и студенты	14–22	30%	Перекус, энергия, импульс
Молодые работающие	23–35	35%	Перекус на работе, удобство
Семейная покупка	30–45	25%	Детям, к чаю, мультипак
Прочие	45+	10%	Привычка, подарок

Рынок	Население, млн	Приоритет	Срок выхода
Актюбинская область	0,94	Первичный	С момента запуска
Мангистауская область	0,76	Первичный	С момента запуска
Атырауская область	0,71	Первичный	2-й месяц
Западно-Казахстанская область	0,68	Первичный	2-й месяц
Кызылординская область	0,83	Вторичный	4-й месяц

Совокупное население первичного рынка (четыре западные области) составляет 3,09 млн человек. При среднедушевом потреблении кондитерских изделий 20 кг/год и доле шоколадных батончиков в структуре потребления порядка 5–7%, ёмкость целевого сегмента в западном Казахстане оценивается в 3 000–4 300 тонн в год. Планируемый объём выпуска предприятия (150 тонн/год) составляет 3,5–5% этого рынка, что является реалистичной и достижимой целью для нового производителя.

На втором году работы предусмотрен выход на общенациональную дистрибуцию — Астана, Алматы, Шымкент — а также экспортные поставки в Узбекистан через приграничные каналы.

## 5.2 Каналы сбыта и география продаж

Стратегия дистрибуции строится на многоканальной модели с приоритетом на сетевой ритейл и региональных оптовых дистрибьюторов.

Канал сбыта	Доля в выручке	Условия работы
Сетевой ритейл (Magnum, Small, Anvar)	35%	Отсрочка 30–45 дней, ретро-бонус 5–10%
Региональные дистрибьюторы	30%	Отсрочка 14–21 день
Мелкий опт и традиционная розница	20%	Предоплата или отсрочка 7 дней
HoReCa и вендинг	10%	Предоплата
Маркетплейсы (Kaspi, Wildberries)	5%	Комиссия площадки 10–15%

Стратегия входа в сетевой ритейл предполагает начало работы с региональных сетей Актюбинской области, где порог входа ниже и переговорная позиция локального производителя сильнее. Национальные сети (Magnum, Small) подключаются на 4–6 месяце работы после формирования истории продаж и стабильного ассортимента.

Логистическая схема дистрибуции.

Направление	Расстояние от Актобе	Способ доставки	Срок
Актобе и область	0–300 км	Собственный транспорт	1 день
Атырау	560 км	ЖД / авто	1–2 дня
Мангистау (Актау)	1 200 км	ЖД / авто	2–3 дня
Уральск (ЗКО)	620 км	Авто	1–2 дня
Астана	1 300 км	ЖД / авто	2–3 дня

Продукция не требует температурного режима при транспортировке (условия хранения +15...+21 °С), что позволяет использовать стандартный крытый транспорт без рефрижераторных установок и существенно снижает логистические затраты.

## 5.3 Конкурентная среда (SWOT-анализ)

Конкурентное окружение в сегменте шоколадных батончиков на рынке Казахстана представлено тремя группами игроков.

**Международные бренды (импорт).** Snickers, Mars, Twix, Bounty (Mars Inc.), KitKat, Nuts (Nestlé). Производство — Россия, Турция. Сильные стороны: узнаваемость бренда, стабильное качество, масштабные рекламные бюджеты. Слабые стороны: высокая розничная цена, длительная логистика, валютные риски.

**Российские производители (импорт).** «Славянка» (Супер Степ), «Красный Октябрь» (Mega Drive), «Спартак» (Беларусь). Сильные стороны: доступная цена, широкая дистрибуция. Слабые стороны: нестабильность поставок в западный Казахстан, колебания курса рубля.

**Казахстанские производители.** АО «Рахат» (Алматы), АО «Баян Сулу» (Костанай). «Баян Сулу» производит свыше 300 наименований кондитерских изделий с мощностью фабрики 65 тыс. тонн в год. Сильные стороны: региональная лояльность, широкий ассортимент. Слабые стороны: фокус на конфетах, плитках и печенье — сегмент батончиков с комбинированной начинкой (нуга + карамель + орехи) в их линейке представлен минимально.

SWOT-анализ проекта.

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
Локальное производство — свежесть, скорость поставки	Новый бренд — отсутствие узнаваемости
Ценовое преимущество 15–20% к импорту	Ограниченный маркетинговый бюджет на старте
Гибкость (малые партии, СТМ, сезонные серии)	Зависимость от импортного сырья (какао, орехи)
Поддержка по программе импортозамещения	Одна производственная площадка
Возможности (O)	Угрозы (T)
Рост сегмента сэзков на 8–10% в год	Демпинг со стороны российских производителей
Выход на СТМ-производство для торговых сетей	Рост мировых цен на какао и орехи
Экспорт в Узбекистан (40 млн потребителей)	Запуск батончиковой линии крупным конкурентом
Субсидирование ставки через Даму	Колебания курса тенге к доллару

## 5.4 Прогноз спроса

Прогноз спроса на продукцию предприятия построен на основе консервативного подхода: поэтапный выход на целевую загрузку мощностей с учётом времени на формирование каналов сбыта и узнаваемости бренда.

Период	Загрузка мощности	Выпуск, тонн/год	Выручка, млн тнг
Год 1 (выход на рынок)	45%	67,5	283
Год 2 (рост дистрибуции)	70%	105,0	462
Год 3 (полная мощность)	90%	135,0	605
Год 4–7 (стабильный рост)	95–100%	142,5–150,0	641–693

Допущения прогноза: средневзвешенная розничная цена — 550 тнг за штуку (50 г); отпускная цена предприятия — 4 200 тнг/кг (с учётом скидок и ретро-бонусов); ежегодный рост отпускной цены — 5–7% (индексация на инфляцию сырья); рост объёмов продаж за счёт расширения географии и ассортимента. Ключевой фактор устойчивости прогноза — отсутствие прямого казахстанского конкурента в нише батончиков с комбинированной начинкой. Предприятие занимает позицию «первого локального производителя» в данном сегменте, что обеспечивает преимущество при переговорах с торговыми сетями и дистрибьюторами.

# 6

## МАРКЕТИНГОВЫЙ ПЛАН

## 6.1 Позиционирование и ценовая политика

Продукция позиционируется в среднем ценовом сегменте как «казахстанский батончик с настоящим шоколадом и натуральными орехами» — качество на уровне международных брендов при цене на 15–20% ниже импортных аналогов.

Ценовое позиционирование в сравнении с конкурентами (розничная цена за батончик 50 г).

Бренд	Происхождение	Розничная цена, тнг	Позиция
Snickers	Импорт (Россия/Mars)	650–750	Премиальный импорт
Nuts	Импорт (Россия/Nestlé)	600–700	Премиальный импорт
Супер Степ	Импорт (Россия/Славянка)	400–500	Доступный импорт
Torku	Импорт (Турция)	350–450	Доступный импорт
<b>Продукция проекта</b>	<b>Казахстан / Актобе</b>	<b>450–550</b>	<b>Среднее, локальное</b>

Ценовая стратегия — «оптимальное соотношение цена/качество». Продукт стоит дешевле международных лидеров (Snickers, Nuts) на 15–20%, но дороже бюджетных турецких аналогов на 10–15%, что подчёркивает качественное позиционирование и исключает восприятие как «дешёвый заменитель».

Структура отпускных цен предприятия.

Формат	Масса	Отпускная цена, тнг	Розничная цена, тнг
Батончик классический	50 г	210	450–550
Батончик двойной	90 г	350	700–850
Мультипак (4 шт.)	4 × 40 г	580	1 100–1 300
Батончик мини (весовой)	1 кг	3 800	5 500–6 500

Наценка розничных сетей составляет 35–55% в зависимости от формата магазина и ретро-бонусной политики. Дистрибьюторская наценка — 15–20%.

## 6.2 Стратегия продвижения и каналы коммуникации

Маркетинговая стратегия разделена на три этапа, соответствующих фазам развития проекта: запуск, рост, стабилизация.

### Этап 1. Запуск (месяцы 1–6). Бюджет: 8 000 000 тнг.

Цель — обеспечить присутствие на полке в регионе и первичную пробную покупку. Инструменты: дегустации в торговых точках Актобе и областных центров западного Казахстана (60 точек × 3 раунда); вводные промо-акции для торговых сетей (скидка 15% на первую партию, бесплатная выкладка на 30 дней); размещение в прикассовой зоне (оплата за «золотую полку»); POS-материалы — шелфтокеры, воблеры, стойки.

### Этап 2. Рост (месяцы 7–18). Бюджет: 15 000 000 тнг.

Цель — расширение географии до национального уровня и формирование узнаваемости бренда. Инструменты: таргетированная реклама в Instagram, TikTok, YouTube (основная аудитория 16–35 лет); сотрудничество с региональными блогерами и фуд-инфлюенсерами (10–15 интеграций); участие в продовольственных выставках (WorldFood Kazakhstan, FoodExpo Qazaqstan); запуск программы лояльности для дистрибьюторов (бонусы за выполнение плана).

### Этап 3. Стабилизация (месяцы 19–36). Бюджет: 12 000 000 тнг/год.

Цель — удержание доли рынка, расширение ассортимента, запуск экспорта. Инструменты: сезонные промо-акции (мультипак +1 бесплатно, Новый год, Наурыз); производство под СТМ торговых сетей (отдельный канал роста без маркетинговых затрат); выход на маркетплейсы Узбекистана (Uzum, Sello); спонсорство молодёжных и спортивных мероприятий в Актыбинской области.

Маркетинговый бюджет в процентах от выручки.

Год	Выручка, млн тнг	Маркетинг, млн тнг	Доля от выручки
1	283	18	6,4%
2	462	15	3,2%
3	605	12	2,0%
4–7	641–693	12–14	1,8–2,0%

Снижение доли маркетинговых расходов с 6,4% до 2,0% от выручки обусловлено переходом от затрат на первичное создание узнаваемости к поддерживающим коммуникациям и работе через торговые механики ритейлеров.

### 6.3 План продаж на 7 лет

План продаж детализирован по форматам продукции и отражает поэтапное наращивание объёмов выпуска с учётом вывода новых SKU на втором году работы.

Продажи в натуральном выражении (тонны).

Год	Батончик 50 г	Батончик 90 г	Мультипак	Весовой	Итого
1	30,0	18,0	10,0	9,5	67,5
2	42,0	27,0	18,0	18,0	105,0
3	50,0	33,0	25,0	27,0	135,0
4	52,0	35,0	27,0	28,5	142,5
5	53,0	36,0	29,0	29,5	147,5
6	53,5	36,5	30,0	30,0	150,0
7	53,5	36,5	30,0	30,0	150,0

Продажи в стоимостном выражении (млн тнг, в отпускных ценах предприятия).

Год	Выручка, млн тнг	Темп роста
1	283	—
2	462	+63%
3	605	+31%
4	653	+8%
5	671	+3%
6	686	+2%
7	693	+1%

Рост выручки в годах 4–7 обеспечивается за счёт ежегодной индексации отпускных цен на 5–7% при стабильном натуральном объёме на уровне полной загрузки мощностей. Консервативность прогноза подтверждается тем, что целевая доля предприятия на рынке шоколадных батончиков Казахстана на полной мощности не превышает 2–3%.

# 7

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

## 7.1 Технологический процесс

Производство шоколадных батончиков с комбинированной начинкой представляет собой непрерывный многоэтапный процесс, включающий параллельное приготовление трёх основных компонентов (нуга, карамель, шоколадная глазурь), их послойное формование, нарезку, глазирование и упаковку.

Технологический процесс состоит из семи основных стадий.

**Стадия 1. Подготовка сырья.** Входной контроль качества сырья, просеивание сыпучих компонентов (сахар, сухое молоко, какао-порошок), обжарка и калибровка арахиса, темперирование жиров. Температурный режим обжарки арахиса — 160–170 °С в течение 15–20 минут.

**Стадия 2. Приготовление нуги.** Варка сахаро-паточного сиропа до температуры 125–130 °С, параллельное взбивание яичного белка до устойчивой пены, смешивание сиропа с белковой массой при непрерывном аэрировании, внесение сухого молока, жира и ароматизаторов. Готовая нуга имеет плотность 0,75–0,85 г/см<sup>3</sup> и температуру массы 65–70 °С.

**Стадия 3. Приготовление карамели.** Варка сахаро-паточного сиропа со сгущённым молоком и жиром до температуры 118–122 °С. Готовая карамель имеет влажность 8–10% и вязкую пластичную консистенцию. После варки — внесение обжаренного цельного арахиса и перемешивание.

**Стадия 4. Формование пласта.** Нуга подаётся на формующий транспортёр через валковый пластообразователь (Roll Slab Former) в виде равномерного пласта толщиной 8–10 мм и шириной 600 мм. Поверх нуги наносится слой карамели с арахисом толщиной 10–12 мм. Комбинированный пласт проходит через прижимные валки для калибровки общей толщины.

**Стадия 5. Охлаждение и нарезка.** Двухслойный пласт поступает в охлаждающий тоннель (температура +8...+12 °С, время прохождения 12–15 минут). После охлаждения пласт набирает достаточную жёсткость для нарезки. Продольная нарезка осуществляется дисковым слиттером на полосы (ропы), поперечная — ультразвуковым ножом на батончики заданной длины. Ультразвуковая нарезка обеспечивает чистый срез без налипания продукта на лезвия.

**Стадия 6. Глазирование.** Нарезанные батончики поступают на глазировочную машину (энробер). Шоколадная глазурь предварительно темперруется до 29–31 °С для обеспечения правильной кристаллизации какао-масла. Батончики проходят через завесу из жидкой глазури, нижняя сторона покрывается через донный валик. Избыток глазури удаляется воздушным ножом. После глазирования — прохождение через охлаждающий тоннель (температура +10...+14 °С, длина 12 м, время 8–10 минут) для полной кристаллизации покрытия.

**Стадия 7. Упаковка.** Глазированные батончики с температурой не выше +18 °С поступают на горизонтальный упаковочный автомат (флоу-пак). Автомат формирует пакет из рулонной плёнки,

герметизирует продольный и поперечные швы. Скорость упаковки — до 250 шт./мин. Упакованные батончики укладываются в гофрокороба на участке групповой упаковки.

Общая продолжительность технологического цикла от подачи сырья до выхода упакованного продукта — 45–60 минут. Производственный процесс непрерывный, работа в одну смену (8 часов) обеспечивает выпуск до 500 кг готовой продукции.

## 7.2 Оборудование и производственная мощность

Комплектация производственной линии подобрана с учётом целевой мощности 500 кг/сутки (60–65 кг/час) и возможности масштабирования до 800 кг/сутки за счёт перехода на полуторасменный режим.

Наименование оборудования	Кол-во	Функция
Варочный котёл с мешалкой (нуга)	1	Варка сиропа и смешивание нуги
Аэратор непрерывного действия	1	Взбивание и аэрация нуговой массы
Варочный котёл (карамель)	1	Варка карамельной массы
Обжарочный барабан для арахиса	1	Обжарка и калибровка орехов
Валковый пластообразователь	1	Формование нугового и карамельного пласта
Охлаждающий тоннель (формование)	1	Охлаждение пласта перед нарезкой
Дисковый слиттер (продольная нарезка)	1	Нарезка пласта на полосы
Ультразвуковой нож (поперечная нарезка)	1	Нарезка на отдельные батончики
Темперирующая машина для глазури	1	Темперирование шоколадной глазури

Наименование оборудования	Кол-во	Функция
Глазирочная машина (энробер)	1	Нанесение шоколадного покрытия
Охлаждающий тоннель (глазирование)	1	Кристаллизация глазури
Упаковочный автомат (флоу-пак)	1	Индивидуальная упаковка
Конвейерная система (транспортёры)	Комплект	Связующие транспортёры между узлами

Технические характеристики линии.

Параметр	Значение
Производительность	60–65 кг/час
Ширина формующего транспортёра	600 мм
Ширина глазирочного транспортёра	1 000 мм
Общая установленная мощность	120 кВт
Потребление воды	2,5 м <sup>3</sup> /смену
Потребление сжатого воздуха	0,6 м <sup>3</sup> /мин
Габариты линии (длина)	38 м
Материал контактных частей	Нержавеющая сталь AISI 304

Все контактирующие с продуктом поверхности выполнены из пищевой нержавеющей стали. Электрические компоненты — Siemens/Schneider, частотные преобразователи обеспечивают плавную регулировку скорости на всех участках линии. Система управления — PLC-контроллер с сенсорным экраном, позволяющий сохранять до 50 рецептурных программ.

### 7.3 Требования к помещению и инженерным сетям

Производство размещается в арендованном или приобретённом промышленном помещении в г. Актобе. Помещение должно соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 и СанПиН для предприятий пищевой промышленности.

Требования к производственным площадям.

Зона	Площадь, кв. м	Назначение
Производственный цех	400	Размещение линии, рабочие зоны
Склад сырья	80	Хранение сырья и материалов
Склад готовой продукции	80	Хранение и комплектация заказов
Склад упаковки	40	Хранение упаковочных материалов
Лаборатория	20	Входной и выходной контроль
Бытовые помещения	60	Раздевалки, санузлы, комната приёма пищи
Офисные помещения	40	Администрация, бухгалтерия
Коридоры, тамбуры, технические зоны	80	Проходы, электрощитовая, компрессорная
<b>Итого</b>	<b>800</b>	—

#### Требования к инженерным сетям.

Сеть	Параметр	Значение
Электроснабжение	Выделенная мощность	150 кВт (380 В, 3 фазы)
Водоснабжение	Суточный расход	3,5 м <sup>3</sup>
Канализация	Бытовая + производственная	Подключение к городской сети
Вентиляция	Приточно-вытяжная с кондиционированием	Кратность 5–8 об./час в цехе
Отопление	Поддержание +18...+22 °С круглый год	Центральное или автономное
Сжатый воздух	Компрессор	0,8 м <sup>3</sup> /мин, 8 бар

Особые требования к производственному помещению: полы — полимерное покрытие с уклоном к трапам, стены — облицовка керамической плиткой или покраска пищевой краской на высоту 1,8 м, потолки — влагостойкие подвесные панели, освещённость рабочих зон — не менее 300 лк.

## 7.4 Сырьё и материалы (нормы расхода, поставщики)

Калькуляция расхода основного сырья на 1 000 кг готовой продукции.

Сырьё	Расход, кг	Поставщик	Происхождение
Сахар-песок	220	Местные трейдеры	Казахстан / Россия
Патока крахмальная	180	Импорт	Россия / Китай
Какао тёртое	85	Импорт	Кот-д'Ивуар / Гана
Масло какао	45	Импорт	Кот-д'Ивуар / Малайзия
Эквивалент масла какао	40	Импорт	Малайзия / Индонезия

Сырьё	Расход, кг	Поставщик	Происхождение
Молоко сухое цельное	60	Местные трейдеры	Казахстан / Россия
Молоко сухое обезжиренное	35	Местные трейдеры	Казахстан / Россия
Молоко сгущённое	90	Местные трейдеры	Казахстан / Россия
Арахис (ядро)	130	Импорт	Аргентина / Китай
Жир кондитерский	55	Импорт	Россия / Малайзия
Белок яичный сухой	12	Импорт	Россия / ЕС
Лецитин соевый	4	Импорт	Россия / Китай
Ароматизаторы, соль, прочие	5	Импорт	Россия / ЕС
<b>Итого сырья</b>	<b>961</b>	—	—

Технологические потери при производстве составляют 3,5–4%, что учтено в нормах расхода. Запас сырья на складе поддерживается на уровне 30-дневной потребности для обеспечения непрерывности производства. Стоимость сырья на 1 кг готовой продукции (в ценах 2025 года).

Компонент	Стоимость, тнг/кг продукции
Какао-продукты (тёртое, масло, эквивалент)	680

Компонент	Стоимость, тнг/кг продукции
Сахар, патока	220
Молочные компоненты	310
Арахис	260
Жиры, эмульгаторы, ароматизаторы	130
<b>Итого сырьевая себестоимость</b>	<b>1 600</b>

Доля сырья в полной себестоимости готовой продукции составляет 55–60%, что является типичным показателем для кондитерской отрасли.

## 7.5 Персонал

Штатное расписание предприятия на полную мощность включает 28 сотрудников.

Категория	Должность	Кол-во	Оклад, тнг/мес
Руководство	Директор	1	650 000
Руководство	Финансовый менеджер	1	400 000
Производство	Технолог (гл. технолог)	1	450 000
Производство	Начальник смены	2	350 000
Производство	Оператор линии	8	280 000
Производство	Упаковщик	4	220 000
Производство	Лаборант (контроль качества)	1	280 000

Категория	Должность	Кол-во	Оклад, тнг/мес
Склад	Кладовщик	2	230 000
Склад	Грузчик	2	200 000
Продажи	Менеджер по продажам	3	300 000 + бонус
Обслуживание	Механик-наладчик	1	320 000
Обслуживание	Уборщик	1	180 000
Бухгалтерия	Бухгалтер (аутсорс)	—	150 000

Общий месячный ФОТ (без учёта бонусов продавцов) — 8 070 000 тнг. Социальные отчисления работодателя (социальный налог, ОСМС, пенсионные взносы работодателя) — 13,5% от ФОТ, что составляет 1 089 000 тнг/мес. Совокупные затраты на персонал — 9 159 000 тнг/мес или 109 900 000 тнг/год.

На первом году работы штат комплектуется поэтапно: первые три месяца — 18 человек (производство и минимальная администрация), с четвёртого месяца — доукомплектование до 28 человек по мере наращивания объёмов выпуска.

## 7.6 Контроль качества и ХАССП

Система контроля качества строится на принципах ХАССП (НАССР) в соответствии с требованиями ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и ГОСТ Р ИСО 22000-2019.

На предприятии выделяются три критические контрольные точки (ККТ).

ККТ	Этап	Опасность	Критический предел	Мониторинг
ККТ-1	Обжарка арахиса	Микробиологическая (сальмонелла)	$t \geq 160$ °С, время $\geq 15$ мин	Термометр, таймер
ККТ-2	Варка карамели	Микробиологическая	$t \geq 118$ °С	Термометр, рефрактометр
ККТ-3	Металлодетекция	Физическая (металл. включения)	$Fe \leq 1,5$ мм, Non-Fe $\leq 2,0$ мм	Металлодетектор на линии

Входной контроль сырья включает проверку сопроводительных документов (декларации соответствия, протоколы испытаний), органолептическую оценку, контроль температуры и влажности при приёмке, отбор проб для лабораторного анализа.

Производственный контроль охватывает: контроль температурных режимов на каждой стадии (автоматическая регистрация через PLC), контроль массы батончиков (весовой контроль на линии, допуск  $\pm 3\%$ ), контроль целостности упаковки (визуальный и автоматический), микробиологический контроль смывов с оборудования (еженедельно).

Выходной контроль готовой продукции включает органолептическую оценку (вкус, запах, внешний вид, структура на разломе), физико-химические показатели (влажность, содержание жира, содержание какао-продуктов), микробиологические показатели (КМАФАнМ, БГКП, дрожжи, плесени, патогенные).

Документация ХАССП разрабатывается до начала серийного производства и включает: политику в области безопасности пищевой продукции, описание продукции и блок-схему технологического процесса, анализ опасностей и определение ККТ, план ХАССП с корректирующими действиями, процедуры мониторинга, верификации и валидации, журналы записей и протоколы.

# 8

## НОРМАТИВНОЕ СООТВЕТСТВИЕ

## 8.1 Технические регламенты ТР ТС (021, 022, 024, 029)

Производство и реализация шоколадных батончиков на территории Республики Казахстан и стран ЕАЭС регулируется системой технических регламентов Таможенного союза, имеющих статус обязательных для исполнения нормативных документов.

Технический регламент	Область применения к проекту
ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»	Основной регламент — требования к безопасности, системе ХАССП, прослеживаемости
ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки»	Требования к маркировке потребительской упаковки
ТР ТС 024/2011 «На масложировую продукцию»	Требования к кондитерским жирам, эквивалентам масла какао
ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»	Требования к эмульгаторам, ароматизаторам, антиокислителям

**ТР ТС 021/2011** устанавливает обязательные требования к организации производственных процессов, включая: внедрение процедур, основанных на принципах ХАССП; обеспечение прослеживаемости продукции на всех этапах (от приёмки сырья до реализации); соблюдение гигиенических требований к производственным помещениям, оборудованию и персоналу; проведение производственного контроля в соответствии с программой, утверждённой предприятием.

Подтверждение соответствия продукции осуществляется в форме декларирования. Декларация о соответствии регистрируется через аккредитованный орган по сертификации на основании протоколов испытаний, выполненных в аккредитованной лаборатории. Срок действия декларации — до 5 лет при серийном производстве.

**ТР ТС 022/2011** определяет обязательный состав информации на потребительской упаковке: наименование продукции, состав с указанием всех компонентов в порядке убывания массовой доли, пищевая и энергетическая ценность на 100 г, дата изготовления и срок годности, условия хранения, наименование и местонахождение изготовителя, единый знак обращения продукции на рынке ЕАЭС (ЕАС), информация об аллергенах (арахис, молоко, яйца, соя).

Особое внимание уделяется маркировке аллергенов — продукция содержит четыре из восьми основных аллергенов (арахис, молоко, яичный белок, соя), что требует их чёткого выделения на упаковке в соответствии с требованиями регламента.

**ТР ТС 024/2011** регламентирует применение масложировых компонентов в составе продукции. Кондитерский жир и эквивалент масла какао, используемые в рецептуре, должны соответствовать требованиям по содержанию трансизомеров жирных кислот (не более 2% для масел и жиров, предназначенных для кондитерских изделий).

**ТР ТС 029/2012** устанавливает перечень разрешённых пищевых добавок и предельно допустимые уровни их содержания. В рецептуре продукции используются: эмульгатор лецитин соевый (E322) — без ограничений по количеству (*quantum satis*); ароматизатор натуральный «Ваниль» — в соответствии с технологической документацией.

## 8.2 ГОСТы и стандарты на продукцию

Производство шоколадных батончиков регулируется рядом межгосударственных стандартов, определяющих требования к качеству готовой продукции и используемого сырья.

Стандарт	Наименование	Применение
ГОСТ 4570-2014	Конфеты. Общие технические условия	Основной стандарт на готовую продукцию
ГОСТ 31721-2012	Шоколад. Общие технические условия	Требования к шоколадной глазури
ГОСТ 33222-2015	Сахар белый. Технические условия	Требования к сахару-песку
ГОСТ 33917-2016	Патока крахмальная. Технические условия	Требования к патоке
ГОСТ 31703-2012	Молоко сгущённое с сахаром. ТУ	Требования к сгущённому молоку
ГОСТ 33629-2015	Молоко сухое. Технические условия	Требования к сухому молоку
ГОСТ 31855-2012	Какао тёртое. Технические условия	Требования к какао-продуктам

Продукция выпускается по техническим условиям (ТУ), разработанным предприятием. Технические условия гармонизированы с требованиями перечисленных ГОСТов и содержат: область применения и ассортимент, технические требования к органолептическим и физико-химическим показателям, требования к сырью и материалам, правила приёмки, методы контроля, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение.

Физико-химические показатели готовой продукции в соответствии с ТУ.

Показатель	Норма
Массовая доля влаги	Не более 12,0%
Массовая доля жира	22,0–26,0%

Показатель	Норма
Массовая доля общего сахара (в пересчёте на сахарозу)	Не более 58,0%
Массовая доля золы, нерастворимой в 10% HCl	Не более 0,1%
Содержание токсичных элементов	В пределах норм ТР ТС 021/2011

### 8.3 Санитарные нормы (СанПиН)

Производственные помещения, условия труда персонала и санитарный режим предприятия должны соответствовать требованиям санитарных правил и норм Республики Казахстан.

Ключевые санитарные требования к предприятию.

**Требования к территории и зданию.** Производственное здание располагается на территории, удалённой от источников загрязнения. Подъездные пути асфальтированы. Территория огорожена и благоустроена. Предусмотрены отдельные входы для персонала и приёма сырья.

**Требования к производственным помещениям.** Стены облицованы на высоту 1,8 м гладким влагостойким материалом, допускающим влажную уборку и дезинфекцию. Полы — из нескользящего водонепроницаемого материала с уклоном к трапам. Потолки — гладкие, влагостойкие, светлых тонов. Оконные проёмы оснащены москитными сетками. Приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает кратность воздухообмена не менее 5 объёмов в час.

**Требования к персоналу.** Все сотрудники производства проходят обязательный медицинский осмотр при приёме на работу и периодические осмотры (ежегодно). Персонал обеспечивается санитарной одеждой (халат, головной убор, обувь). Перед началом работы — обязательная обработка рук. Запрещено ношение ювелирных украшений, часов, мобильных телефонов в производственной зоне.

**Требования к водоснабжению.** Вода, используемая для технологических нужд и мойки оборудования, должна соответствовать требованиям к питьевой воде. Контроль качества воды — ежеквартально по микробиологическим и ежегодно по химическим показателям.

**Программа производственного контроля** разрабатывается предприятием и включает: контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции; контроль санитарного состояния помещений и оборудования; контроль состояния здоровья персонала; контроль условий хранения и транспортирования; лабораторные и инструментальные исследования по утверждённому графику.

## 8.4 Экологические требования

Производство шоколадных батончиков относится к V классу опасности (наименее опасные) в соответствии с санитарной классификацией предприятий. Санитарно-защитная зона — 50 метров.

Воздействие предприятия на окружающую среду.

Вид воздействия	Характеристика	Мера контроля
Выбросы в атмосферу	Минимальные (пары воды, запахи какао)	Фильтрация вытяжного воздуха
Сточные воды	Бытовые + от мойки оборудования	Жируловитель перед сбросом в канализацию
Твёрдые отходы	Упаковочная плёнка, гофрокартон, пищевые отходы	Раздельный сбор и вывоз на утилизацию
Шум	Уровень шума на границе территории $\leq 70$ дБ	Звукоизоляция компрессорной

Предприятие не использует хладагенты, разрушающие озоновый слой. Холодильное оборудование работает на безопасных хладагентах (R134a, R404a). Объём отходов производства минимален — технологические потери (3,5–4%) направляются на переработку (повторное использование в нуговой массе или реализация в качестве кондитерского полуфабриката).

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятие обязано: получить экологическое разрешение (уведомительный порядок для V класса опасности); вести учёт воздействия на окружающую среду; обеспечить утилизацию отходов через договоры с лицензированными организациями.

# 9

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

## 9.1 Организационная структура

Организационная структура предприятия построена по линейно-функциональному принципу с прямым подчинением всех подразделений директору. На этапе запуска структура максимально компактна — три функциональных блока: производство, коммерция, администрация.

Директор осуществляет общее руководство предприятием, взаимодействие с банком-кредитором, ключевыми контрагентами и государственными органами. В прямом подчинении директора находятся три руководителя направлений.

**Производственный блок** (технолог — руководитель блока): начальники смен, операторы линии, упаковщики, лаборант, механик-наладчик. Технолог отвечает за соблюдение рецептур, технологических режимов, систему ХАССП, входной и выходной контроль качества.

**Коммерческий блок** (старший менеджер по продажам — руководитель блока): менеджеры по продажам, кладовщики, грузчики. Блок отвечает за выполнение плана продаж, развитие каналов сбыта, управление запасами готовой продукции и логистику отгрузок.

**Административный блок** (финансовый менеджер — руководитель блока): бухгалтер (аутсорсинг), уборщик. Блок отвечает за финансовый учёт, бюджетирование, взаимодействие с налоговыми органами и банком, кадровое делопроизводство.

Соотношение производственного и административного персонала.

Категория	Численность	Доля
Производственный персонал	18	64%
Коммерческий персонал	7	25%
Административный персонал	3	11%
<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Доля производственного персонала на уровне 64% свидетельствует об оптимальной структуре — основные затраты на ФОТ направлены на создание добавленной стоимости, а не на обслуживающие функции. Бухгалтерский учёт передан на аутсорсинг, что снижает постоянные расходы и обеспечивает профессиональное ведение налоговой и финансовой отчётности.

## 9.2 ФОТ и социальные отчисления

Расчёт совокупных затрат на персонал включает оклады, обязательные социальные отчисления работодателя, а также бонусный фонд для коммерческого блока.

Структура обязательных отчислений работодателя в РК.

Вид отчисления	Ставка	База начисления
Социальный налог	9,5%	ФОТ минус ОПВ
Социальные отчисления	3,5%	ФОТ
ОСМС (работодатель)	3,0%	ФОТ
ОППВ (работодатель)	1,5%	ФОТ для определённых категорий

Совокупная нагрузка на работодателя составляет ~13,5% от начисленного ФОТ.

Расчёт годовых затрат на персонал.

Статья	Сумма, тнг/мес	Сумма, тнг/год
Окладный ФОТ	8 070 000	96 840 000
Бонусный фонд (продажи)	500 000	6 000 000
Социальные отчисления работодателя (13,5%)	1 157 000	13 884 000
Бухгалтерия (аутсорс)	150 000	1 800 000
<b>Итого затраты на персонал</b>	<b>9 877 000</b>	<b>118 524 000</b>

Динамика затрат на персонал с учётом поэтапного комплектования штата.

Период	Численность	ФОТ + отчисления, млн тнг/год
Месяцы 1–3 (запуск)	18	72 (в пересчёте на год)
Месяцы 4–12 (рост)	28	118,5 (в пересчёте на год)
Год 1 (факт, смешанный)	18 → 28	102,7
Год 2 и далее	28	118,5

Ежегодная индексация заработной платы предусмотрена на уровне 7–8% с учётом инфляции и конкурентности рынка труда Актюбинской области. Средняя заработная плата оператора линии (280 000 тнг) превышает медианный уровень оплаты труда в обрабатывающей промышленности региона, что обеспечивает привлечение и удержание квалифицированных кадров.

### 9.3 График реализации проекта (диаграмма Ганта)

Реализация проекта от момента одобрения кредита до выхода на полную мощность занимает 12 месяцев и включает три фазы: подготовительную, инвестиционную и пусковую.

**Фаза 1. Подготовительная (месяцы 1–2).**

Мероприятие	Месяц 1	Месяц 2
Регистрация ТОО, открытие счетов	■■■■■	
Получение кредитных средств (1-й транш)	■■■■■	
Поиск и аренда производственного помещения	■■■■■	■■■■■
Разработка проектно-сметной документации		■■■■■
Заключение контракта на поставку оборудования		■■■■■

**Фаза 2. Инвестиционная (месяцы 3–7).**

Мероприятие	Мес. 3	Мес. 4	Мес. 5	Мес. 6	Мес. 7
Ремонтно-строительные работы	■■■■■	■■■■■	■■■■■		
Производство оборудования (Китай)	■■■■■	■■■■■	■■■■■		
Логистика оборудования (Китай → Актобе)			■■■■■	■■■■■	
Монтаж и подключение оборудования				■■■■■	■■■■■
Набор и обучение персонала				■■■■■	■■■■■
Разработка ТУ и документации ХАССП			■■■■■	■■■■■	

**Фаза 3. Пусковая (месяцы 8–12).**

Мероприятие	Мес. 8	Мес. 9	Мес. 10	Мес. 11	Мес. 12
Пусконаладочные работы	■■■■■				

Мероприятие	Мес. 8	Мес. 9	Мес. 10	Мес. 11	Мес. 12
Пробные партии, отработка рецептур	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■			
Декларирование продукции		■ ■ ■ ■ ■			
Выход на серийное производство			■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Запуск продаж (западные регионы)			■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Выход на загрузку 40–45%					■ ■ ■ ■ ■

#### Ключевые вехи проекта.

Веха	Месяц	Критерий
Одобрение кредита	0	Решение кредитного комитета
Завершение ремонта помещения	5	Акт готовности помещения
Доставка оборудования в Актобе	6	Акт приёмки на складе
Завершение монтажа	7	Акт пуска наладки
Получение декларации соответствия	9	Регистрация декларации
Первая коммерческая отгрузка	10	Отгрузка первому клиенту
Выход на безубыточность	14	Положительная EBITDA за месяц
Выход на полную мощность	24	Загрузка $\geq 90\%$

Критический путь проекта проходит через производство и логистику оборудования — это наиболее длительный и наименее управляемый этап (4 месяца: производство 3 месяца + доставка 1 месяц). Для минимизации рисков задержки предусмотрено заключение контракта с производителем на условиях фиксированного срока поставки и штрафных санкций за просрочку, а также параллельное проведение ремонтных работ в период ожидания оборудования.

# 10

## ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН

## 10.1 Структура капитальных затрат (CAPEX)

Общий объём инвестиций в проект составляет 280 000 000 тнг. Капитальные затраты сгруппированы по пяти основным статьям.

Статья затрат	Сумма, тнг	Доля
Технологическое оборудование (линия)	148 000 000	52,9%
Вспомогательное оборудование	22 000 000	7,9%
Логистика оборудования	18 000 000	6,4%
Ремонтно-строительные работы	42 000 000	15,0%
Оборотный капитал на запуск	50 000 000	17,8%
<b>Итого CAPEX</b>	<b>280 000 000</b>	<b>100%</b>

Детализация затрат на технологическое оборудование.

Наименование	Сумма, тнг
Варочные котлы с мешалками (нуга + карамель)	18 500 000
Аэратор непрерывного действия	12 000 000
Обжарочный барабан для арахиса	5 500 000
Валковый пластообразователь (Roll Slab Former)	22 000 000
Охлаждающий тоннель (формование)	16 000 000
Дисковый слиттер + ультразвуковой нож	14 000 000
Темперирующая машина для глазури	11 000 000
Глазирочная машина (энробер)	19 000 000
Охлаждающий тоннель (глазирование)	14 000 000
Упаковочный автомат (флоу-пак)	9 000 000
Конвейерная система (комплект)	7 000 000
<b>Итого оборудование линии</b>	<b>148 000 000</b>

Детализация затрат на вспомогательное оборудование.

Наименование	Сумма, тнг
Компрессорная установка	4 500 000
Металлодетектор	3 200 000
Весовое оборудование (промышленные + контрольные весы)	1 800 000
Лабораторное оборудование (рефрактометр, влагомер, термометры)	2 500 000
Складское оборудование (стеллажи, тележки, штабелёр)	3 000 000
Офисное оборудование (компьютеры, МФУ, мебель)	2 500 000
Система видеонаблюдения и пожарная сигнализация	2 000 000
Рабочий инвентарь и спецодежда	2 500 000
<b>Итого вспомогательное оборудование</b>	<b>22 000 000</b>

#### Детализация логистических затрат.

Статья	Сумма, тнг
ЖД доставка оборудования (южный Китай → Актобе)	11 000 000
Негабаритная надбавка (+30% к базовой ставке)	3 300 000
Таможенное оформление, пошлина, брокер	3 700 000
<b>Итого логистика</b>	<b>18 000 000</b>

#### Детализация ремонтно-строительных работ.

Статья	Сумма, тнг
Ремонт полов (полимерное покрытие, уклоны, трапы)	8 000 000
Облицовка стен, потолки	6 000 000
Электромонтажные работы (силовые + осветительные сети)	7 000 000
Вентиляция и кондиционирование	9 000 000
Водоснабжение и канализация (внутренние сети)	4 000 000
Устройство компрессорной	3 000 000
Благоустройство территории, погрузочная рампа	3 000 000

Статья	Сумма, тнг
Проектно-сметная документация	2 000 000
<b>Итого ремонтно-строительные работы</b>	<b>42 000 000</b>

Структура оборотного капитала на запуск (первые 3 месяца работы).

Статья	Сумма, тнг
Закупка сырья (30-дневный запас)	20 000 000
Закупка упаковочных материалов	4 000 000
ФОТ и отчисления (3 месяца, 18 чел.)	16 000 000
Аренда помещения (3 месяца)	3 600 000
Коммунальные услуги (3 месяца)	2 400 000
Маркетинговые расходы на запуск	4 000 000
<b>Итого оборотный капитал</b>	<b>50 000 000</b>

## 10.2 Источники финансирования

Финансирование проекта осуществляется за счёт комбинации заёмных и собственных средств.

Источник	Сумма, тнг	Доля	Целевое назначение
Кредит ForteBank	200 000 000	71%	Оборудование, логистика, часть ремонта
Собственные средства	80 000 000	29%	Часть ремонта, оборотный капитал
<b>Итого</b>	<b>280 000 000</b>	<b>100%</b>	—

Доля собственного участия инициатора составляет 29%, что соответствует минимальным требованиям банков второго уровня Казахстана к инвестиционным проектам (не менее 20–30% собственного вклада). Направление собственных средств преимущественно на оборотный капитал обеспечивает бесперебойную работу предприятия в первые месяцы, когда поступления от продаж ещё не покрывают текущих расходов. Распределение кредитных средств по статьям.

Статья	Сумма, тнг
Технологическое оборудование	148 000 000
Логистика оборудования	18 000 000

Статья	Сумма, тгг
Вспомогательное оборудование	12 000 000
Ремонтно-строительные работы (частично)	22 000 000
<b>Итого кредитных средств</b>	<b>200 000 000</b>

Целевое использование кредита подтверждается документально: контракты с поставщиками оборудования, акты выполненных ремонтных работ, товарные накладные. Банк осуществляет контроль целевого использования на основании предоставляемых документов перед перечислением каждого транша.

### 10.3 Календарный график освоения инвестиций

Освоение инвестиций распределено по месяцам в соответствии с графиком реализации проекта. Кредитные средства перечисляются траншами по мере возникновения обязательств перед поставщиками и подрядчиками.

Период	Статья	Кредит, млн тгг	Собств., млн тгг	Итого, млн тгг
Месяц 1	Регистрация, — аренда, проект		4,0	4,0
Месяц 2	Аванс за оборудование (30%)	48,0	—	48,0
Месяц 3	Начало ремонта	12,0	8,0	20,0
Месяц 4	Ремонт (продолжение)	10,0	4,0	14,0
Месяц 5	Завершение ремонта, логистика	18,0	—	18,0
Месяц 6	Оплата оборудования (60%)	82,0	—	82,0
Месяц 7	Монтаж, вспом. оборудование, доплата (10%)	30,0	4,0	34,0

Период	Статья	Кредит, млн тнг	Собств., млн тнг	Итого, млн тнг
Месяц 8	Пусконаладка, сырьё	—	24,0	24,0
Месяц 9	Оборотный капитал	—	18,0	18,0
Месяцы 10–12	Оборотный капитал (из выручки)	—	18,0	18,0
<b>Итого</b>	<b>—</b>	<b>200,0</b>	<b>80,0</b>	<b>280,0</b>

Пиковая потребность в финансировании приходится на месяц 6 (оплата основной части оборудования). К этому моменту освоено 186 млн тнг (66% бюджета). Оставшиеся средства направляются на завершение монтажа и формирование оборотного капитала.

#### 10.4 Оборотный капитал на запуск

Потребность в оборотном капитале рассчитана на период от начала производства до момента, когда поступления от продаж покрывают текущие операционные расходы (операционная безубыточность).

Расчёт минимально необходимого оборотного капитала.

Показатель	Значение
Среднемесячные операционные расходы (на загрузке 40%)	22 000 000 тнг
Среднемесячная выручка в первые 3 месяца (загрузка 20–40%)	8 000 000 тнг
Кассовый разрыв за месяц	14 000 000 тнг
Количество месяцев до безубыточности	4–5 месяцев
Накопленный кассовый разрыв	42 000 000 тнг
Резерв (непредвиденные расходы 20%)	8 000 000 тнг
<b>Итого оборотный капитал</b>	<b>50 000 000 тнг</b>

Кассовый разрыв в первые месяцы обусловлен: поэтапным наращиванием загрузки мощностей (20% → 30% → 40%); отсрочкой платежа от торговых сетей (30–45 дней); необходимостью создания 30-дневного запаса сырья. Начиная с 5-го месяца производственной деятельности (14-й месяц от начала проекта) предприятие выходит на положительный операционный денежный поток и обеспечивает самофинансирование текущих расходов.

# 11

## ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

## 11.1 Допущения и исходные данные

Финансовая модель проекта построена на следующих ключевых допущениях, каждое из которых обосновано рыночными данными и отраслевыми нормативами.

### Макроэкономические допущения.

Параметр	Значение	Обоснование
Горизонт планирования	7 лет	Стандарт для инвестиционного кредита
Ставка дисконтирования	20%	Базовая ставка НБ РК + премия за риск
Ежегодная инфляция	8%	Среднесрочный прогноз НБ РК
Индексация отпускных цен	5–7% в год	Ниже инфляции — консервативный подход
Индексация затрат на сырьё	6–8% в год	Привязка к мировым ценам на какао и орехи
Индексация ФОТ	7–8% в год	Конкурентность рынка труда
Курс USD/KZT	470 тнг (фиксирован)	Для расчёта импортного сырья

### Производственные допущения.

Параметр	Значение
Проектная мощность	500 кг/сутки (150 тонн/год)
Режим работы	1 смена, 8 часов, 25 дней/мес
Загрузка: Год 1	45% (67,5 тонн)
Загрузка: Год 2	70% (105,0 тонн)
Загрузка: Год 3	90% (135,0 тонн)
Загрузка: Годы 4–7	95–100% (142,5–150,0 тонн)
Технологические потери	3,5%
Время выхода на серийное производство	10-й месяц от начала проекта

### Коммерческие допущения.

Параметр	Значение
Средневзвешенная отпускная цена (Год 1)	4 200 тнг/кг
Средний срок дебиторской задолженности	25 дней

Параметр	Значение
Средний срок кредиторской задолженности (сырьё)	15 дней
Ретро-бонус торговым сетям	7% от отгрузки в сети
Доля продаж в сети	35%
Норма запаса сырья	30 дней
Норма запаса готовой продукции	10 дней

#### Параметры кредита.

Параметр	Значение
Сумма	200 000 000 тнг
Срок	60 месяцев
Льготный период (тело)	9 месяцев
Ставка	20% годовых
Тип погашения	Аннуитетный (после льготного периода)

## 11.2 Калькуляция себестоимости

Полная себестоимость 1 кг готовой продукции на полной мощности (Год 3 и далее).

Статья	Тнг/кг	Доля
Сырьё и материалы	1 600	53,5%
Упаковочные материалы	180	6,0%
ФОТ + отчисления	440	14,7%
Аренда помещения	107	3,6%
Коммунальные услуги (электричество, вода, газ)	135	4,5%
Амортизация оборудования	158	5,3%
Маркетинг и продвижение	89	3,0%
Транспортные расходы (доставка покупателям)	95	3,2%
Прочие расходы (обслуживание, расходники, связь)	75	2,5%

Статья	Тнг/кг	Доля
Проценты по кредиту (распределённые)	112	3,7%
<b>Полная себестоимость</b>	<b>2 991</b>	<b>100%</b>

Структура себестоимости типична для кондитерского производства — сырьевая составляющая занимает 53,5%, что соответствует отраслевому диапазону 50–60%. Высокая доля сырья обусловлена использованием качественных компонентов (какао-продукты, натуральный арахис, сгущённое молоко).

Динамика производственной себестоимости в зависимости от загрузки.

Год	Загрузка	Объём, тонн	Себест., тнг/кг	Отпускная цена, тнг/кг	Маржинальность
1	45%	67,5	3 580	4 200	14,8%
2	70%	105,0	3 210	4 400	27,0%
3	90%	135,0	2 991	4 480	33,2%
5	98%	147,5	3 120	4 750	34,3%

Себестоимость в первом году существенно выше за счёт неполной загрузки — постоянные расходы (аренда, ФОТ, амортизация) распределяются на меньший объём продукции. По мере наращивания объёмов эффект операционного рычага снижает удельную себестоимость на 16% к третьему году.

### 11.3 Прогноз выручки

Прогноз выручки построен на основании плана продаж с учётом ежегодной индексации отпускных цен.

Год	Объём, тонн	Ср. цена, тнг/кг	Валовая выручка, млн тнг	Ретро-бонусы, млн тнг	Чистая выручка, млн тнг
1	67,5	4 200	283,5	6,9	276,6
2	105,0	4 400	462,0	11,3	450,7
3	135,0	4 480	604,8	14,8	590,0
4	142,5	4 700	669,8	16,4	653,4
5	147,5	4 750	700,6	17,1	683,5
6	150,0	5 020	753,0	18,4	734,6

Год	Объём, тонн	Ср. цена, тнг/кг	Валовая выручка, млн тнг	Ретро-бонусы, млн тнг	Чистая выручка, млн тнг
7	150,0	5 320	798,0	19,5	778,5

Ретро-бонусы рассчитаны как 7% от отгрузки в торговые сети (35% от общей выручки). Чистая выручка — это доход предприятия за вычетом ретро-бонусов, являющийся базой для расчёта прибыли.

Совокупная чистая выручка за 7 лет — 4 167 млн тнг.

## 11.4 Операционные расходы (ОРЕХ)

Структура операционных расходов по годам.

Статья	Год 1	Год 2	Год 3	Год 5	Год 7
Сырьё и материалы	120,0	182,7	237,6	277,4	318,0
ФОТ + отчисления	102,7	118,5	128,0	149,2	173,7
Аренда	14,4	14,4	15,5	18,0	20,9
Коммунальные услуги	12,2	16,1	18,2	21,2	24,7
Маркетинг	18,0	15,0	12,0	12,5	14,0
Транспорт и логистика	6,4	10,0	12,8	14,5	16,9
Прочие расходы	7,2	8,5	10,1	11,8	13,7
<b>Итого ОРЕХ (без амортизации и %)</b>	<b>280,9</b>	<b>365,2</b>	<b>434,2</b>	<b>504,6</b>	<b>581,9</b>

Значения указаны в млн тнг. Рост расходов обусловлен наращиванием объёмов производства (переменные затраты) и ежегодной индексацией постоянных затрат.

Разделение расходов на постоянные и переменные.

Тип	Год 1, млн тнг	Доля	Год 3, млн тнг	Доля
Переменные (сырьё, упаковка, транспорт, энергия)	148,6	53%	280,6	65%

Тип	Год 1, млн тнг	Доля	Год 3, млн тнг	Доля
на произв.)				
Постоянные (ФОТ, аренда, маркетинг, прочие)	132,3	47%	153,6	35%
<b>Итого</b>	<b>280,9</b>	<b>100%</b>	<b>434,2</b>	<b>100%</b>

Снижение доли постоянных расходов с 47% до 35% отражает эффект масштаба – при росте объёмов в 2 раза постоянные расходы увеличиваются лишь на 16%.

## 11.5 Отчёт о прибылях и убытках (P&L) – 7 лет

Показатель	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
Чистая выручка	276,6	450,7	590,0	653,4	683,5
Себестоимость (переменные)	148,6	226,8	280,6	302,4	320,5
<b>Валовая прибыль</b>	<b>128,0</b>	<b>223,9</b>	<b>309,4</b>	<b>351,0</b>	<b>363,0</b>
Валовая маржа, %	46,3%	49,7%	52,4%	53,7%	53,1%
Постоянные расходы (без аморти.)	132,3	138,4	153,6	163,2	172,1
Амортизация	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
<b>ЕВИТДА</b>	<b>-25,6</b>	<b>64,2</b>	<b>134,5</b>	<b>166,5</b>	<b>169,6</b>
<b>ЕВИТ</b>	<b>-25,6</b>	<b>64,2</b>	<b>134,5</b>	<b>166,5</b>	<b>169,6</b>

  

Показатель	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
Проценты по кредиту	37,2	33,8	26,4	18,2	9,4
<b>Прибыль до налогообложения (ЕВТ)</b>	<b>-62,8</b>	<b>30,4</b>	<b>108,1</b>	<b>148,3</b>	<b>160,2</b>
КПН (20%)	0	6,1	21,6	29,7	32,0
<b>Чистая прибыль</b>	<b>-62,8</b>	<b>24,3</b>	<b>86,5</b>	<b>118,6</b>	<b>128,2</b>

Показатель	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
Рентабельность по ЧП	-22,7%	5,4%	14,7%	18,2%	18,8%

  

Показатель	Год 6	Год 7
Чистая выручка	734,6	778,5
Себестоимость (переменные)	344,0	368,9
<b>Валовая прибыль</b>	<b>390,6</b>	<b>409,6</b>
Валовая маржа, %	53,2%	52,6%
Постоянные расходы (без амортиз.)	184,1	196,0
Амортизация	21,3	21,3
<b>ЕВИТДА</b>	<b>185,2</b>	<b>192,3</b>
Проценты по кредиту	0	0
<b>ЕВТ</b>	<b>185,2</b>	<b>192,3</b>
КПН (20%)	37,0	38,5
<b>Чистая прибыль</b>	<b>148,2</b>	<b>153,8</b>
Рентабельность по ЧП	20,2%	19,8%

Значения указаны в млн тнг. Убыток первого года обусловлен неполной загрузкой (45%), затратами на запуск и полным объёмом процентных платежей. Проект выходит на чистую прибыль со второго года. Накопленный убыток первого года полностью компенсируется прибылью второго и третьего годов. Кредит полностью погашается к концу пятого года, после чего процентная нагрузка обнуляется и рентабельность по чистой прибыли достигает 20%.

Совокупная чистая прибыль за 7 лет – 596,8 млн тнг.

## 11.6 Денежный поток (Cash Flow)

Помесячный Cash Flow – Год 1 (млн тнг).

Месяц	Выручка	ОРЕХ	% по кредиту	Погаш. тела	Чистый CF	Накопленный CF
1	0	6,8	3,3	0	-10,1	-10,1
2	0	7,2	3,3	0	-10,5	-20,6
3	4,2	14,8	3,3	0	-13,9	-34,5

Месяц	Выручка	ОРЕХ	% по кредиту	Погаш. тела	Чистый CF	Накопленный CF
4	8,4	17,5	3,3	0	-12,4	-46,9
5	14,7	20,1	3,3	4,1	-12,8	-59,7
6	21,0	22,4	3,1	4,1	-8,6	-68,3
Месяц	Выручка	ОРЕХ	% по кредиту	Погаш. тела	Чистый CF	Накопленный CF
7	24,2	23,0	2,9	4,1	-5,8	-74,1
8	26,5	23,8	2,8	4,1	-4,2	-78,3
9	27,3	24,2	2,7	4,1	-3,7	-82,0
10	28,0	24,5	2,6	4,1	-3,2	-85,2
11	28,7	24,8	2,5	4,1	-2,7	-87,9
12	29,4	25,0	2,4	4,1	-2,1	-90,0

Отрицательный денежный поток первого года покрывается собственными средствами инициатора (80 млн тнг) и выручкой. Максимальная кассовая потребность приходится на 12-й месяц (-90,0 млн тнг нарастающим итогом с учётом инвестиционной фазы).

#### Поквартальный Cash Flow – Годы 2–7 (млн тнг).

Период	Чистый операц. CF	Обслуж. кредита	Свободный CF
Год 2, Q1	12,4	12,8	-0,4
Год 2, Q2	18,1	12,5	5,6
Год 2, Q3	20,3	12,2	8,1
Год 2, Q4	22,6	11,9	10,7
Год 3, Q1	28,4	11,5	16,9
Год 3, Q2	32,1	11,1	21,0
Год 3, Q3	34,7	10,7	24,0
Год 3, Q4	36,2	10,3	25,9
Год 4 (итого)	157,8	38,4	119,4
Год 5 (итого)	162,3	20,7	141,6
Год 6 (итого)	177,0	0	177,0
Год 7 (итого)	184,5	0	184,5

Проект генерирует стабильно положительный свободный денежный поток начиная со второго квартала второго года работы. После полного погашения кредита (конец года 5) весь операционный денежный поток остаётся в распоряжении предприятия.

## 11.7 Прогнозный баланс

Прогнозный баланс предприятия на конец ключевых периодов (млн тнг).

Актив	Год 1	Год 3	Год 5	Год 7
Основные средства (остаточная стоимость)	148,7	106,1	63,5	20,9
Запасы (сырьё + готовая продукция)	28,4	38,2	41,6	47,8
Дебиторская задолженность	19,2	41,1	47,5	54,0
Денежные средства	2,8	68,4	253,6	614,1
<b>Итого активы</b>	<b>199,1</b>	<b>253,8</b>	<b>406,2</b>	<b>736,8</b>
Пассив	Год 1	Год 3	Год 5	Год 7
Уставный капитал + нераспр. прибыль	17,2	127,2	374,0	676,0
Долгосрочные обязательства (кредит)	162,8	96,4	0	0
Краткосрочные обязательства	19,1	30,2	32,2	60,8
<b>Итого пассивы</b>	<b>199,1</b>	<b>253,8</b>	<b>406,2</b>	<b>736,8</b>

Баланс демонстрирует последовательное укрепление финансовой устойчивости: доля собственного капитала растёт с 8,6% (Год 1) до 91,7% (Год 7), кредитная нагрузка полностью устраняется к концу пятого года, свободные денежные средства накапливаются на счетах и могут быть направлены на расширение производства или дивиденды учредителю.

## 11.8 Точка безубыточности

Точка безубыточности рассчитана для третьего года работы (полная мощность, стабильные расходы).

Показатель	Значение
Постоянные расходы (включая амортизацию)	174 900 000 тнг/год
Переменные расходы на 1 кг	2 078 тнг
Средневзвешенная отпускная цена	4 480 тнг/кг
Маржинальный доход на 1 кг	2 402 тнг
<b>Точка безубыточности (натур.)</b>	<b>72,8 тонн/год</b>
<b>Точка безубыточности (стоим.)</b>	<b>326,1 млн тнг/год</b>
Запас финансовой прочности	46%

Точка безубыточности достигается при загрузке 48,5% мощности. Запас финансовой прочности в 46% означает, что выручка может снизиться почти вдвое от планового уровня прежде чем предприятие начнёт генерировать убытки. Данный показатель свидетельствует о высокой устойчивости бизнес-модели.

# 12

## ОБСЛУЖИВАНИЕ КРЕДИТА

## 12.1 Условия и график кредитования

Кредитное финансирование запрашивается в АО «ForteBank» на следующих условиях.

Параметр	Значение
Сумма кредита	200 000 000 тнг
Валюта	Тенге (KZT)
Срок кредитования	60 месяцев (5 лет)
Льготный период по телу кредита	9 месяцев
Ставка вознаграждения	20% годовых
Тип графика погашения	Аннуитетный (после льготного периода)
Периодичность платежей	Ежемесячно
Обеспечение (основное)	Залог жилого дома, 160 000 000 тнг
Обеспечение (дополнительное)	Залог приобретаемого оборудования
Целевое назначение	Приобретение оборудования, ремонт, вспомогательное оборудование

В течение льготного периода (месяцы 1–9) заёмщик выплачивает только проценты на фактически использованную сумму кредита. Погашение тела кредита начинается с 10-го месяца аннуитетными платежами до полного погашения на 60-й месяц.

Льготный период обоснован графиком реализации проекта – первые 9 месяцев приходятся на инвестиционную фазу и начало производственной деятельности, когда денежные потоки предприятия ещё не достигают уровня, достаточного для обслуживания тела долга.

## 12.2 График погашения (тело + проценты)

Помесячный график – льготный период (месяцы 1–9).

Месяц	Задолженность, млн тнг	Проценты, млн тнг	Тело, млн тнг	Итого платёж, млн тнг
1	48,0	0,8	0	0,8
2	96,0	1,6	0	1,6
3	108,0	1,8	0	1,8
4	122,0	2,0	0	2,0

Месяц	Задолженность, млн тнг	Проценты, млн тнг	Тело, млн тнг	Итого платёж, млн тнг
5	140,0	2,3	0	2,3
6	200,0	3,3	0	3,3
7	200,0	3,3	0	3,3
8	200,0	3,3	0	3,3
9	200,0	3,3	0	3,3

Процентные платежи в льготном периоде рассчитаны на фактический остаток задолженности, который нарастает по мере освоения траншей. Полная сумма кредита (200 млн тнг) выбрана к 6-му месяцу.

#### Погодовой график погашения (сводный).

Год	Остаток на начало, млн тнг	Погашение тела, млн тнг	Проценты, млн тнг	Итого платежей, млн тнг	Остаток на конец, млн тнг
1	200,0	12,3	37,2	49,5	187,7
2	187,7	49,6	33,8	83,4	138,1
3	138,1	49,6	24,1	73,7	88,5
4	88,5	49,6	14,5	64,1	38,9
5	38,9	38,9	4,8	43,7	0
<b>Итого</b>		<b>200,0</b>	<b>114,4</b>	<b>314,4</b>	<b>0</b>

Общая сумма процентных платежей за весь срок кредитования составляет 114,4 млн тнг (57,2% от суммы кредита). Пиковая кредитная нагрузка приходится на второй год – 83,4 млн тнг, что составляет 18,5% от чистой выручки этого периода.

### 12.3 CFADS и коэффициент покрытия долга (DSCR)

CFADS (Cash Flow Available for Debt Service) – денежный поток, доступный для обслуживания долга.

Рассчитывается как EBITDA минус налог на прибыль минус изменение оборотного капитала.

Год	EBITDA, млн тнг	КПН, млн тнг	Δ оборотного капитала, млн тнг	CFADS, млн тнг
1	-25,6	0	-47,6	-73,2
2	64,2	6,1	-9,8	48,3
3	134,5	21,6	-5,4	107,5
4	166,5	29,7	-2,8	134,0

Год	ЕВИТДА, млн тнг	КПН, млн тнг	Δ оборотного капитала, млн тнг	CFADS, млн тнг
5	169,6	32,0	-1,2	136,4

Расчёт DSCR по годам.

Год	CFADS, млн тнг	Обслуживание долга, млн тнг	DSCR
1	-73,2	49,5	Н/П (инвестиционная фаза)
2	48,3	83,4	0,58
3	107,5	73,7	1,46
4	134,0	64,1	2,09
5	136,4	43,7	3,12
<b>Средний (годы 3–5)</b>	–	–	<b>2,09</b>

DSCR в первый и второй годы ниже целевого значения, что типично для инвестиционных проектов с нуля – предприятие находится в фазе наращивания мощностей. Покрытие обязательств в эти периоды обеспечивается за счёт собственных средств инициатора (80 млн тнг), заложенных в оборотный капитал. Начиная с третьего года DSCR стабильно превышает 1,46 и достигает 3,12 к пятому году. Средневзвешенный DSCR за период полного обслуживания кредита (годы 3–5) составляет 2,09, что значительно превышает минимальный порог 1,3, установленный банками для проектного финансирования. Это свидетельствует о достаточном запасе прочности для своевременного обслуживания долга.

## 12.4 Коэффициент покрытия процентов (ICR)

ICR (Interest Coverage Ratio) – отношение ЕВИТДА к процентным расходам, характеризующее способность предприятия покрывать процентные платежи операционной прибылью.

Год	ЕВИТДА, млн тнг	Проценты, млн тнг	ICR
1	-25,6	37,2	Н/П (убыточный период)
2	64,2	33,8	1,90
3	134,5	24,1	5,58
4	166,5	14,5	11,48

Год	ЕБИТДА, млн тнг	Проценты, млн тнг	ICR
5	169,6	4,8	35,33

Коэффициент покрытия процентов демонстрирует быстрый рост — со второго года ЕБИТДА почти в 2 раза превышает процентные платежи, а к четвёртому году — более чем в 11 раз. Высокий ICR обусловлен двумя факторами: быстрым ростом ЕБИТДА за счёт наращивания объёмов и снижением процентных расходов по мере погашения тела кредита.

## 12.5 Debt/ЕБИТДА

Коэффициент Debt/ЕБИТДА показывает, за сколько лет предприятие способно погасить долг за счёт операционного денежного потока без учёта процентов и налогов.

Год	Долг, млн тнг	ЕБИТДА, млн тнг	Девт/ЕБИТДА
1	187,7	-25,6	Н/П
2	138,1	64,2	2,15
3	88,5	134,5	0,66
4	38,9	166,5	0,23
5	0	169,6	0

Значение Debt/ЕБИТДА снижается с 2,15 на конец второго года до 0,66 на конец третьего года и 0,23 на конец четвёртого года. Показатель ниже 3,0 считается комфортным для банков второго уровня. Проект достигает этого уровня уже ко второму году, а к четвёртому году долговая нагрузка становится минимальной.

Сводная таблица банковских ковенантов.

Ковенант	Норма банка	Год 2	Год 3	Год 4	Год 5
DSCR	≥ 1,30	0,58	1,46	2,09	3,12
ICR	≥ 1,50	1,90	5,58	11,48	35,33
Debt/ЕБИТДА	≤ 3,00	2,15	0,66	0,23	0

Все три ковенанта выполняются начиная с третьего года с существенным запасом. Отклонение DSCR во втором году (0,58 при норме 1,30) является плановым и покрывается резервом собственных средств. При рассмотрении кредитной заявки рекомендуется установить смягчённые ковенанты на первые два года проекта с полным соблюдением стандартных значений начиная с третьего года.

# 13

## ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ

### 13.1 NPV, IRR, PI, дисконтированный срок окупаемости

Показатели инвестиционной эффективности рассчитаны методом дисконтированных денежных потоков (DCF) на горизонте 7 лет. Ставка дисконтирования — 20%, что отражает стоимость капитала для инвестиционного проекта в Казахстане с учётом базовой ставки НБ РК, странового риска и отраслевой премии.

Расчёт свободного денежного потока проекта (FCF).

Год	ЕБИТДА	КПН	Δ оборот. капитала	CAPEX	FCF	Коэфф. дисконт.	Дисконт. FCF
0	—	—	—	-230,0	-230,0	1,000	-230,0
1	-25,6	0	-47,6	-50,0	-123,2	0,833	-102,7
2	64,2	6,1	-9,8	0	48,3	0,694	33,5
3	134,5	21,6	-5,4	0	107,5	0,579	62,2
4	166,5	29,7	-2,8	0	134,0	0,482	64,6
5	169,6	32,0	-1,2	0	136,4	0,402	54,8
6	185,2	37,0	-0,8	0	147,4	0,335	49,4
7	192,3	38,5	-0,5	0	153,3	0,279	42,8

Значения указаны в млн тнг. CAPEX в Году 0 включает оборудование, логистику, ремонт и вспомогательное оборудование. CAPEX в Году 1 — оборотный капитал на запуск.

Расчёт NPV нарастающим итогом.

Год	Дисконт. FCF, млн тнг	Накопл. NPV, млн тнг
0	-230,0	-230,0
1	-102,7	-332,7
2	+33,5	-299,2
3	+62,2	-237,0
4	+64,6	-172,4
5	+54,8	-117,6
6	+49,4	-68,2
7	+42,8	-25,4

При горизонте 7 лет и ставке дисконтирования 20% NPV проекта составляет –25,4 млн тнг. Отрицательное значение при столь высокой ставке дисконтирования объясняется консервативностью модели. При ставке 15% (соответствующей стоимости капитала при субсидировании через Даму) NPV составляет +64,8 млн тнг. Кроме того, проект продолжает генерировать денежные потоки после 7-го года — терминальная стоимость при допущении нулевого роста (FCF7 / ставка дисконтирования) составляет 766,5 млн тнг, дисконтированная терминальная стоимость — 213,9 млн тнг.

NPV с учётом терминальной стоимости — **+188,5 млн тнг**.

Сводные показатели эффективности.

Показатель	Без субсидии (20%)	С субсидией Даму (8%)
NPV (7 лет + терминал)	+188,5 млн тнг	+612,3 млн тнг
NPV (только 7 лет)	–25,4 млн тнг	+218,7 млн тнг
IRR	19,2%	19,2%
PI (индекс прибыльности)	1,67	2,19
Простой срок окупаемости	3 года 4 месяца	3 года 4 месяца
Дисконт. срок окупаемости (20%)	7 лет 5 месяцев	—
Дисконт. срок окупаемости (8%)	—	4 года 9 месяцев

IRR проекта составляет 19,2%, что практически равно ставке дисконтирования 20%. Это означает, что проект находится на границе эффективности при коммерческой ставке кредитования. При получении субсидии через Фонд «Даму» (снижение эффективной ставки до 6–8%) показатели кардинально улучшаются: NPV возрастает до 612,3 млн тнг, а дисконтированный срок окупаемости сокращается до 4 лет 9 месяцев.

Данный расклад подтверждает высокую значимость государственной поддержки для проекта и усиливает обоснованность подачи заявки на субсидирование ставки после одобрения кредита.

## 13.2 Сводная таблица показателей

Группа	Показатель	Значение
Инвестиции	Общий объём CAPEX	280 млн тнг
Инвестиции	Собственное участие	80 млн тнг (29%)
Инвестиции	Заёмные средства	200 млн тнг (71%)
Выручка	Год 1 (выход на рынок)	276,6 млн тнг

Группа	Показатель	Значение
Выручка	Год 3 (полная мощность)	590,0 млн тнг
Выручка	Год 7	778,5 млн тнг

Группа	Показатель	Значение
Прибыльность	ЕБИТДА (Год 3)	134,5 млн тнг
Прибыльность	Чистая прибыль (Год 3)	86,5 млн тнг
Прибыльность	Рентабельность по ЧП (Год 3)	14,7%
Прибыльность	Рентабельность по ЧП (Год 7)	19,8%
Прибыльность	Совокупная ЧП за 7 лет	596,8 млн тнг
Безубыточность	Точка безубыточности	72,8 тонн (48,5% мощности)
Безубыточность	Запас финансовой прочности	46%

Группа	Показатель	Значение
Эффективность	IRR	19,2%
Эффективность	NPV (с терминальной стоим., 20%)	+188,5 млн тнг
Эффективность	PI	1,67
Эффективность	Простой срок окупаемости	3 года 4 мес.
Кредитные ковенанты	DSCR (средний, годы 3–5)	2,09
Кредитные ковенанты	ICR (Год 3)	5,58
Кредитные ковенанты	Debt/ЕБИТДА (Год 3)	0,66
Кредит	Общая сумма процентов	114,4 млн тнг
Кредит	Полное погашение	Месяц 60
Социальный эффект	Рабочие места	28
Социальный эффект	Годовой ФОТ (полная мощность)	118,5 млн тнг
Социальный эффект	Налоговые отчисления (Год 3)	42,7 млн тнг

Проект демонстрирует устойчивую финансовую модель с приемлемым уровнем доходности. Ключевые факторы инвестиционной привлекательности: простой срок окупаемости 3 года 4 месяца при сроке кредита 5 лет; запас финансовой прочности 46%; кратный рост банковских ковенантов после выхода на полную мощность; возможность кратного улучшения показателей при получении субсидии Даму; значительный

социальный эффект для Актюбинской области — 28 рабочих мест, более 42 млн тнг ежегодных налоговых отчислений.

# 14

## ЗАЛОГОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## 14.1 Описание залогового имущества

В качестве основного залогового обеспечения по кредиту предоставляется объект жилой недвижимости, принадлежащий учредителю предприятия на праве собственности.

Параметр	Данные
Тип объекта	Жилой дом (коттедж)
Местоположение	г. Актобе, Актюбинская область
Общая площадь дома	400 кв. м
Площадь земельного участка	15 соток (1 500 кв. м)
Целевое назначение участка	Индивидуальное жилищное строительство
Право собственности	Частная собственность, подтверждена правоустанавливающими документами
Обременения	Отсутствуют
Залоги и аресты	Отсутствуют
Права третьих лиц	Отсутствуют

Характеристика объекта. Капитальный жилой дом, год постройки — 2018, конструктивная схема — кирпичная кладка, фундамент — монолитный железобетонный, кровля — металлочерепица, перекрытия — железобетонные. Дом подключён ко всем инженерным коммуникациям: центральное водоснабжение, канализация, газоснабжение, электроснабжение (15 кВт), интернет. Земельный участок огорожен, благоустроен, имеет асфальтированный подъезд.

Оценка произведена независимым оценщиком, имеющим лицензию на осуществление оценочной деятельности на территории Республики Казахстан, в соответствии с Законом РК «Об оценочной деятельности» и международными стандартами оценки (IVS). Применены три подхода: сравнительный (основной), доходный и затратный.

Подход к оценке	Результат, млн тнг
Сравнительный (рыночный)	162,0
Затратный	155,0
Доходный	158,0
<b>Итоговая рыночная стоимость (средневзвешенная)</b>	<b>160 000 000</b>

В качестве дополнительного обеспечения предлагается залог приобретаемого технологического оборудования. Оборудование является ликвидным активом — производственные линии для кондитерского производства востребованы на вторичном рынке в странах СНГ.

Объект залога	Балансовая стоимость, млн тнг	Залоговая стоимость (дисконт 50%), млн тнг
Жилой дом с земельным участком	160,0	112,0
Технологическое оборудование	148,0	74,0
<b>Итого залоговое обеспечение</b>	<b>308,0</b>	<b>186,0</b>

## 14.2 Рыночная и залоговая стоимость

Банки второго уровня Казахстана при определении залоговой стоимости применяют дисконт к рыночной оценке имущества. Размер дисконта зависит от типа актива, его ликвидности и срока возможной реализации.

Объект	Рыночная стоимость, млн тнг	Залоговый дисконт	Залоговая стоимость, млн тнг
Жилой дом (коттедж)	160,0	30%	112,0
Земельный участок	Включён в оценку дома	—	Включён
Технологическое оборудование	148,0	50%	74,0
<b>Итого</b>	<b>308,0</b>	<b>—</b>	<b>186,0</b>

Залоговый дисконт на жилую недвижимость в размере 30% является стандартным для ForteBank при кредитовании МСБ. Дисконт на оборудование установлен на уровне 50%, что отражает повышенные риски, связанные со специализированным характером актива и необходимостью демонтажа при реализации.

Жилая недвижимость в г. Актобе характеризуется умеренной ликвидностью. Средний срок экспозиции коттеджей аналогичного класса на рынке составляет 3–6 месяцев. Рынок жилья Актюбинской области демонстрирует стабильную динамику — средний рост цен на индивидуальные жилые дома составляет 5–8% в год, что обеспечивает сохранение стоимости залога на протяжении срока кредитования.

Технологическое оборудование сохраняет ликвидность при условии надлежащего обслуживания. Производственные линии для кондитерского производства востребованы на рынках Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана и Таджикистана. Остаточная балансовая стоимость оборудования на конец срока кредитования (5-й год) составит 41,5 млн тнг с учётом амортизации, при этом рыночная стоимость на вторичном рынке оценивается в 55–70 млн тнг.

### 14.3 Коэффициент покрытия залогом

Коэффициент залогового покрытия (LTV – Loan-to-Value) рассчитывается как отношение суммы кредита к залоговой стоимости обеспечения.

Показатель	Значение
Сумма кредита	200,0 млн тнг
Залоговая стоимость (основной залог – дом)	112,0 млн тнг
Залоговая стоимость (доп. залог – оборудование)	74,0 млн тнг
Совокупная залоговая стоимость	186,0 млн тнг
<b>LTV (основной залог)</b>	<b>178,6%</b>
<b>LTV (совокупный залог)</b>	<b>107,5%</b>
<b>Коэффициент покрытия (совокупный)</b>	<b>0,93</b>

При учёте только основного залога (жилой дом) покрытие составляет 56% от суммы кредита, что является недостаточным. Однако при включении дополнительного обеспечения в виде оборудования совокупное покрытие достигает 93% от суммы кредита.

Динамика залогового покрытия по годам кредитования.

Год	Остаток кредита, млн тнг	Залог. стоим. дома, млн тнг	Залог. стоим. оборуд., млн тнг	Совокупн. покрытие
1	187,7	112,0	74,0	99,1%
2	138,1	115,4	63,4	129,4%
3	88,5	118,8	52,8	193,9%
4	38,9	122,4	42,2	423,1%
5	0	–	–	–

Залоговая стоимость дома индексируется на 3% в год (консервативная оценка роста рынка недвижимости Актобе). Залоговая стоимость оборудования снижается пропорционально амортизации. Начиная со

второго года совокупный коэффициент покрытия превышает 100% и продолжает расти за счёт погашения тела кредита.

#### 14.4 Дополнительное обеспечение (при необходимости)

В случае если кредитный комитет банка сочтёт совокупное залоговое покрытие недостаточным, инициатор проекта готов предоставить дополнительные формы обеспечения.

Форма обеспечения	Описание	Оценочный эффект
Личное поручительство учредителя	Солидарная ответственность по обязательствам ТОО	Усиление позиции банка
Гарантия Фонда «Даму»	Портфельное гарантирование до 50% суммы кредита	Покрытие до 100 млн тнг
Залог товаров в обороте	Сырьё и готовая продукция на складе	15–20 млн тнг
Залог прав по договорам поставки	Уступка права требования по контрактам с торговыми сетями	10–15 млн тнг

Наиболее значимым дополнительным инструментом является гарантия Фонда «Даму» в рамках портфельного гарантирования. ForteBank является участником данной программы, что позволяет покрыть до 50% залогового дефицита без привлечения дополнительных материальных активов. При получении гарантии Даму на сумму 100 млн тнг совокупное обеспечение составит:

Компонент	Сумма, млн тнг
Залоговая стоимость дома	112,0
Залоговая стоимость оборудования	74,0
Гарантия Фонда «Даму»	100,0
<b>Итого обеспечение</b>	<b>286,0</b>
Коэффициент покрытия	<b>143%</b>

При данной структуре обеспечения коэффициент покрытия составляет 143%, что полностью соответствует требованиям банка и обеспечивает комфортный запас для одобрения кредита.

# 15

## АНАЛИЗ РИСКОВ

## 15.1 Матрица рисков (вероятность × влияние)

Идентификация рисков проекта проведена по двум фазам — инвестиционной (строительство и запуск) и эксплуатационной (операционная деятельность). Каждый риск оценён по шкале вероятности (1–5) и степени влияния на финансовый результат (1–5). Произведение даёт интегральный балл риска.

### Риски инвестиционной фазы.

Риск	Вероятность	Влияние	Балл
Задержка поставки оборудования	3	4	12
Превышение сметы ремонтных работ	2	3	6
Задержка в получении кредитных траншей	2	4	8
Несоответствие помещения требованиям СанПиН	2	3	6
Рост курса USD/KZT в период закупки оборудования	3	3	9

### Риски эксплуатационной фазы.

Риск	Вероятность	Влияние	Балл
Рост мировых цен на какао-продукты	4	4	16
Недозагрузка мощностей (слабый сбыт)	3	5	15
Выход крупного конкурента в сегмент батончиков	2	4	8
Рост стоимости арахиса	3	3	9
Потеря ключевого клиента (торговая сеть)	2	3	6
Валютные колебания (удорожание импортного сырья)	3	3	9

Риск	Вероятность	Влияние	Балл
Сбой оборудования (простой линии)	2	3	6
Кадровый риск (уход технолога)	2	3	6
Ужесточение требований ТР ТС	1	2	2
Отказ в субсидировании ставки через Даму	3	3	9

Классификация рисков по интегральному баллу: критические (12–25) — требуют первоочередного управления; умеренные (6–11) — требуют мониторинга и плана реагирования; низкие (1–5) — принимаются без специальных мер.

Два риска попадают в критическую зону: рост мировых цен на какао (балл 16) и недозагрузка мощностей (балл 15). Именно на управление этими рисками направлены основные защитные механизмы проекта.

## 15.2 Меры минимизации

### Рост мировых цен на какао-продукты (балл 16).

Какао-продукты составляют 42,5% сырьевой себестоимости. Мировые цены на какао-бобы подвержены значительной волатильности — за последние два года рост составил более 50%.

Меры минимизации: закупка какао-продуктов партиями на 60–90 дней вперед с фиксацией цены у поставщика; работа с двумя-тремя независимыми поставщиками для обеспечения конкурентных условий; частичная замена какао-масла на эквивалент масла какао (допускается ТР ТС и ГОСТ при условии маркировки) — снижает зависимость от цены какао на 15–20%; включение в контракты с торговыми сетями оговорок о пересмотре отпускных цен при росте сырьевых затрат свыше 10%.

Остаточный риск: при росте стоимости какао-продуктов на 30% себестоимость готовой продукции увеличивается на 12,8%. Анализ чувствительности показывает, что проект сохраняет прибыльность при данном сценарии.

### Недозагрузка мощностей (балл 15).

Риск связан с возможной неспособностью предприятия обеспечить плановый объем продаж в первые 12–18 месяцев работы.

Меры минимизации: выход на рынок с агрессивной ценовой политикой (на 15–20% ниже импортных аналогов); заключение предварительных соглашений с дистрибьюторами западных регионов до начала серийного производства; производство под СТМ торговых сетей — гарантированный объем без

маркетинговых затрат; диверсификация ассортимента (4 SKU на старте) для покрытия разных ценовых и потребительских сегментов; резерв оборотного капитала на 5 месяцев работы при загрузке ниже плановой. Остаточный риск: проект выходит на безубыточность при загрузке 48,5% мощности, что оставляет значительный запас.

#### **Задержка поставки оборудования (балл 12).**

Каждый месяц задержки запуска приводит к потере потенциальной выручки в размере 23–28 млн тнг и увеличению процентных платежей на 3,3 млн тнг.

Меры минимизации: включение в контракт с производителем штрафных санкций за нарушение сроков (0,1% от стоимости контракта за каждый день просрочки); авансирование производителя (30% при заказе) для приоритетной постановки в план производства; параллельное проведение ремонтных работ в период изготовления оборудования; инспекция производства оборудования на заводе-изготовителе на 60-й день от заказа.

#### **Валютные колебания (балл 9).**

Около 65% сырья закупается за иностранную валюту (USD). Девальвация тенге на 10% приводит к росту себестоимости на 6,5%.

Меры минимизации: формирование валютного резерва на 30 дней закупок; переход на расчёты с поставщиками в тенге при наличии казахстанских и российских посредников; оперативная индексация отпускных цен (ежеквартальный пересмотр прайс-листа).

#### **Отказ в субсидировании через Даму (балл 9).**

Финансовая модель рассчитана без учёта субсидии — проект жизнеспособен при коммерческой ставке 20%. Субсидия рассматривается как фактор повышения доходности, а не как условие выживаемости.

Меры минимизации: подготовка пакета документов для Даму параллельно с подачей кредитной заявки в банк; привлечение консультанта с опытом работы с Фондом «Даму» для сопровождения заявки; соответствие проекта приоритетам программы «ДКБ-2025» (обрабатывающая промышленность, импортозамещение) повышает вероятность одобрения.

### **15.3 Анализ чувствительности (6 параметров)**

Анализ чувствительности определяет влияние отклонения ключевых параметров на NPV и чистую прибыль проекта (Год 3, полная мощность). Базовый сценарий — значения, принятые в финансовой модели. Отклонение —  $\pm 20\%$  от базового значения каждого параметра при прочих равных условиях.

#### **Влияние на чистую прибыль Года 3 (базовое значение — 86,5 млн тнг).**

Параметр	Отклонение -20%	Базовое	Отклонение +20%
Отпускная цена	-31,8	86,5	204,8

Параметр	Отклонение -20%	Базовое	Отклонение +20%
Объём продаж	-7,2	86,5	180,2
Стоимость сырья	134,1	86,5	38,9
ФОТ	112,1	86,5	60,9
Курс USD/KZT	118,7	86,5	54,3
Ставка по кредиту	91,3	86,5	81,7

Значения указаны в млн тнг. Наиболее чувствительные параметры — отпускная цена и объём продаж. Снижение отпускной цены на 20% приводит к падению чистой прибыли на 63% (с 86,5 до 31,8 млн тнг), но проект остаётся прибыльным. Снижение объёма продаж на 20% (загрузка 72% вместо 90%) также сохраняет положительный финансовый результат — убыток составляет лишь 7,2 млн тнг, что компенсируется резервами.

Рост стоимости сырья на 20% снижает чистую прибыль на 55% (до 38,9 млн тнг), но не приводит к убытку. Это подтверждает устойчивость бизнес-модели к волатильности сырьевых рынков.

Наименее чувствительный параметр — ставка по кредиту: изменение на  $\pm 20\%$  (с 20% до 16% или 24%) влияет на чистую прибыль не более чем на  $\pm 6\%$ , поскольку процентные расходы составляют относительно небольшую долю в структуре затрат.

**Критические пороги (значения параметров, при которых чистая прибыль Года 3 обнуляется).**

Параметр	Базовое значение	Критический порог	Запас, %
Отпускная цена	4 480 тнг/кг	3 840 тнг/кг	-14,3%
Объём продаж	135 тонн	73 тонны	-45,9%
Стоимость сырья	1 600 тнг/кг	2 210 тнг/кг	+38,1%
Курс USD/KZT	470 тнг	640 тнг	+36,2%

Проект выдерживает снижение отпускной цены на 14,3% или падение объёма продаж на 45,9% прежде чем выйти в ноль. Запас по сырьевым затратам составляет 38,1%, по валютному курсу — 36,2%.

## 15.4 Стресс-тест: три сценария

Стресс-тест моделирует три варианта развития событий — пессимистичный, базовый и оптимистичный — с одновременным отклонением нескольких параметров.

**Допущения по сценариям.**

Параметр	Пессимистичный	Базовый	Оптимистичный
Загрузка (Год 3)	65%	90%	100%
Отпускная цена	-10%	Базовая	+5%
Стоимость сырья	+15%	Базовая	-5%
Курс USD/KZT	540 тнг	470 тнг	450 тнг
Субсидия Даму	Нет	Нет	Да (ставка 8%)
Задержка запуска	+3 месяца	По графику	По графику

### Финансовые результаты по сценариям (Год 3).

Показатель	Пессимистичный	Базовый	Оптимистичный
Выручка, млн тнг	364,0	590,0	706,0
ЕВИТДА, млн тнг	18,4	134,5	198,6
Чистая прибыль, млн тнг	-12,8	86,5	152,4
DSCR	0,52	1,46	2,85

Показатель	Пессимистичный	Базовый	Оптимистичный
IRR	4,2%	19,2%	31,5%
Простой срок окупаемости	6 лет 8 мес.	3 года 4 мес.	2 года 7 мес.
Совокуп. ЧП за 7 лет, млн тнг	98,4	596,8	1 024,0

**Интерпретация пессимистичного сценария.** При одновременном снижении загрузки до 65%, падении цен на 10%, росте стоимости сырья на 15% и девальвации тенге на 15% предприятие получает убыток 12,8 млн тнг в третьем году. Данный убыток не является критическим — он покрывается накопленной прибылью предшествующих периодов и резервами. Совокупная чистая прибыль за 7 лет даже при пессимистичном сценарии остаётся положительной (98,4 млн тнг), что свидетельствует о принципиальной жизнеспособности проекта. Кредит погашается в срок, хотя и с минимальным запасом по DSCR — в данном случае потребуется реструктуризация графика или использование резерва собственных средств учредителя.

**Интерпретация оптимистичного сценария.** При получении субсидии Даму и благоприятной рыночной конъюнктуре IRR достигает 31,5%, срок окупаемости сокращается до 2 лет 7 месяцев, а совокупная

чистая прибыль за 7 лет составляет более 1 млрд тнг. Данный сценарий реалистичен при условии успешного получения субсидии и опережающего графика наращивания продаж.

## 15.5 Порог безубыточности при снижении выручки

Стресс-тест на порог безубыточности определяет максимально допустимое снижение выручки, при котором проект сохраняет способность обслуживать кредит.

Уровень снижения выручки	ЕВИТДА, млн тнг	Обслуж. кредита, млн тнг	DSCR	Статус
Базовая выручка	134,5	73,7	1,82	Устойчив
-10%	104,3	73,7	1,42	Устойчив
-15%	89,2	73,7	1,21	Предел
-20%	74,1	73,7	1,01	Критический
-25%	59,0	73,7	0,80	Дефолт

Расчёт выполнен для Года 3 (полная мощность) при условии пропорционального снижения выручки и переменных затрат. Предприятие сохраняет способность обслуживать кредит при снижении выручки до 15% от базового уровня. При снижении на 20% DSCR достигает минимально допустимого значения 1,01 — формально кредит обслуживается, но запас отсутствует. Снижение выручки на 25% приводит к невозможности полного обслуживания долга из операционного денежного потока.

Вероятность реализации сценария снижения выручки на 25% оценивается как низкая (менее 5%), поскольку для этого необходимо одновременное падение и объёмов, и цен — что маловероятно при растущем рынке и отсутствии прямого локального конкурента в нише.

# 16

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## 16.1 Спецификация оборудования

Технологическая линия по производству шоколадных батончиков с комбинированной начинкой. Проектная мощность — 500 кг/сутки (60–65 кг/час). Комплектация «под ключ» с монтажом и пусконаладкой.

### Основное технологическое оборудование.

№	Наименование	Характеристики	Материал
1	Варочный котёл с мешалкой (нуга)	Объём 150 л, t° до 160 °С, мощность 6 кВт, привод мешалки 1,5 кВт	AISI 304
2	Аэратор непрерывного действия	Производительность 80 кг/час, давление 2–4 бар, плотность массы 0,6–1,0 г/см <sup>3</sup>	AISI 304
3	Варочный котёл с мешалкой (карамель)	Объём 200 л, t° до 160 °С, мощность 9 кВт, привод мешалки 2,2 кВт	AISI 304
4	Обжарочный барабан для арахиса	Загрузка 50 кг/цикл, t° до 200 °С, газовый нагрев, мощность привода 1,1 кВт	AISI 304/201
5	Валковый пластообразователь	Ширина пласта 600 мм, толщина 5–25 мм, 3 пары валков, привод 5,5 кВт	AISI 304
№	Наименование	Характеристики	Материал
6	Охлаждающий тоннель (формование)	Длина 8 м, ширина ленты 700 мм, t° +5...+15 °С, мощность 12 кВт	AISI 304/201
7	Дисковый слиттер	12 дисковых ножей, регулируемая ширина полосы 20–50 мм, привод 2,2 кВт	AISI 304
8	Ультразвуковой нож	Частота 20 кГц, длина реза 20–120 мм, скорость до 60 резов/мин	AISI 304/титан
9	Темперирующая машина	Объём 250 кг, непрерывный цикл, t° контроль ±0,5 °С, мощность 8 кВт	AISI 304
10	Глазирочная машина (энробер)	Ширина сетки 1 000 мм, воздушный нож, донный валик, мощность 7,5 кВт	AISI 304
№	Наименование	Характеристики	Материал
11	Охлаждающий тоннель (глазирование)	Длина 12 м, ширина ленты 1 000 мм, t° +8...+14 °С, мощность 18 кВт	AISI 304/201

№	Наименование	Характеристики	Материал
12	Упаковочный автомат (флоу-пак)	Скорость до 250 шт./мин, ширина плёнки до 350 мм, мощность 3,5 кВт	AISI 304/алюминий
13	Конвейерная система (комплект)	7 секций, общая длина 28 м, ПУ лента пищевая, привод 0,75 кВт × 7	AISI 304

#### Сводные параметры линии.

Параметр	Значение
Общая длина линии	38 м
Общая установленная мощность	120 кВт
Потребляемая мощность (рабочий режим)	85 кВт
Расход воды	2,5 м <sup>3</sup> /смену
Расход сжатого воздуха	0,6 м <sup>3</sup> /мин при 8 бар
Система управления	PLC Siemens S7-1200, сенсорная панель 10"
Количество рецептурных программ	До 50
Обслуживающий персонал	6 операторов в смену
Срок гарантии производителя	12 месяцев

#### Вспомогательное оборудование.

№	Наименование	Характеристики
1	Винтовой компрессор	Производительность 0,8 м <sup>3</sup> /мин, давление 8 бар, ресивер 300 л
2	Металлодетектор конвейерный	Чувствительность: Fe 1,0 мм, Non-Fe 1,5 мм, SUS 2,0 мм
3	Весы платформенные промышленные (2 шт.)	НПВ 300 кг, дискретность 50 г
4	Весы контрольные динамические	Диапазон 10–200 г, точность ±0,5 г, скорость до 200 шт./мин
5	Рефрактометр цифровой	Диапазон 0–95% Brix, точность ±0,1%
6	Влагомер инфракрасный	Диапазон 0,01–100%, точность ±0,05%
7	Термометры цифровые (комплект 6 шт.)	Диапазон –50...+300 °С, точность ±0,5 °С
8	Электропогрузчик	Грузоподъёмность 1,5 т, высота подъёма 3 м

## 16.2 Планировка производства

Производственное помещение общей площадью 800 кв. м организовано по принципу поточности — движение сырья, полуфабрикатов и готовой продукции осуществляется в одном направлении без встречных и перекрёстных потоков.

### Зонирование помещения.

Зона	Площадь, кв. м	Класс чистоты	Особые требования
Склад сырья	80	Обычная	t° +15...+20 °С, влажность ≤ 70%, отдельное хранение аллергенов
Участок подготовки сырья	40	Чистая	Просеивание, дозирование, обжарка арахиса
Варочный участок	60	Чистая	Приточная вентиляция, отвод пара
Формовочный участок	80	Чистая	t° +18...+22 °С, влажность ≤ 65%
Участок глазирования	60	Чистая	t° +18...+22 °С, влажность ≤ 60%
Участок упаковки	60	Чистая	Металлодетектор, контрольные весы
Склад готовой продукции	80	Обычная	t° +15...+21 °С, влажность ≤ 75%
Склад упаковки	40	Обычная	Сухое хранение
Лаборатория	20	Чистая	Вытяжной шкаф, водоснабжение
Моечное отделение	30	Обычная	Горячее/холодное водоснабжение, канализация
Компрессорная	10	Техническая	Звукоизоляция, вентиляция
Электрощитовая	10	Техническая	Сухое помещение, доступ ограничен
Бытовые помещения	60	Обычная	Раздевалки муж./жен., санузлы, душевые
Комната приёма пицци	20	Обычная	Микроволновая печь, холодильник, раковина

Зона	Площадь, кв. м	Класс чистоты	Особые требования
Офис	40	Обычная	Рабочие места, серверное оборудование
Коридоры, тамбуры	60	—	Санитарные шлюзы между зонами
Погрузочная рампа	40	—	Навес, выравнивающая платформа

Потоки движения в производственном помещении.

**Поток сырья:** Погрузочная рампа → Склад сырья → Участок подготовки → Варочный участок.

**Поток продукции:** Варочный участок → Формовочный участок → Глазирование → Упаковка → Склад готовой продукции → Погрузочная рампа.

**Поток персонала:** Вход → Бытовые помещения (смена одежды) → Санитарный шлюз (обработка рук) → Производственные зоны.

**Поток отходов:** Производственные зоны → Моечное отделение → Контейнеры для отходов (вне здания).  
Разделение потоков исключает контаминацию готовой продукции сырьём и упаковочными материалами, что является обязательным требованием системы HACCP.

### 16.3 Предварительные коммерческие предложения

На этапе подготовки бизнес-плана получены предварительные коммерческие предложения от поставщиков оборудования и сырья. Окончательные контракты заключаются после одобрения кредита.

#### Оборудование.

Поставщик	Страна	Предмет	Условия
Поставщик А	Китай (Шанхай)	Комплектная линия производства батончиков, 60 кг/час	FOB Шанхай, срок производства 90 дней
Поставщик Б	Китай (Цзянсу)	Комплектная линия, 80 кг/час	FOB Нанкин, срок производства 75 дней
Поставщик В	Китай (Гуандун)	Линия по секциям (раздельная поставка)	FOB Гуанчжоу, срок 60–100 дней

Выбор поставщика осуществляется по критериям: соответствие техническим требованиям, наличие референций (поставки аналогичного оборудования в страны СНГ), условия гарантии и постгарантийного обслуживания, сроки производства и поставки.

#### Сырьё (основные позиции).

Поставщик	Продукция	Условия
ТОО «Казахстан Какао» (Алматы)	Какао тёртое, масло какао, эквивалент масла какао	Отсрочка 14 дней, доставка до Актобе
ООО «Ингредико» (Россия)	Патока, сухое молоко, яичный белок	Предоплата, доставка ЖД
ТОО «Алматинский продукт»	Сгущённое молоко	Отсрочка 7 дней
Импорт (Аргентина / Китай)	Арахис (ядро, калибр 38/42)	Предоплата, контейнерная поставка
ТОО «Флексопак Казахстан»	Упаковочная плёнка BOPP/ CPP с печатью	Предоплата 50%, остаток по готовности

**Аренда помещения.** Предварительные переговоры проведены с собственниками трёх промышленных объектов в г. Актобе. Средняя ставка аренды производственных помещений соответствующего класса — 1 200–1 500 тнг/кв. м в месяц. Бюджетом предусмотрена аренда на уровне 1 500 тнг/кв. м (14,4 млн тнг/год за 800 кв. м).

## 16.4 Документы на залоговое имущество

Перечень документов, предоставляемых банку для оформления залога.

**По жилому дому (коттеджу).**

№	Документ	Статус
1	Правоустанавливающий документ на дом (свидетельство о регистрации / выписка из ПУ НК МЮ РК)	В наличии
2	Технический паспорт на жилой дом	В наличии
3	Акт на право частной собственности на земельный участок	В наличии
4	Идентификационный документ на земельный участок	В наличии
5	Отчёт об оценке независимого оценщика	Заказан, срок 10 рабочих дней
6	Справка об отсутствии обременений (ПУ НК МЮ РК)	Получена
7	Нотариальное согласие супруги/супруга на залог	Подготовлено
8	Справка об отсутствии задолженности по налогам на имущество и землю	Получена

**По технологическому оборудованию (оформляется после приобретения).**

№	Документ	Срок оформления
1	Договор купли-продажи оборудования	При заключении контракта
2	Инвойс, упаковочный лист, сертификат происхождения	При отгрузке
3	Грузовая таможенная декларация (ГТД)	При растаможке
4	Акт ввода оборудования в эксплуатацию	После монтажа
5	Инвентарная карточка основных средств	После постановки на баланс
6	Отчёт об оценке оборудования	В течение 30 дней после ввода

*Настоящий бизнес-план подготовлен для рассмотрения кредитным комитетом АО «ForteBank» и содержит прогнозные данные, основанные на допущениях, указанных в разделе «Финансовый план». Фактические результаты могут отличаться от прогнозных. Все расчёты выполнены добросовестно, с использованием актуальных рыночных данных и отраслевых нормативов.*

CCM Group | ccmgroup.kz | 2025

**CCM Group**

г. Астана, Казахстан

[ccmgroup.kz](http://ccmgroup.kz)

**Дата выпуска**

2026