



БИЗНЕС-ПЛАН
инвестиционного проекта
«Строительство предприятия по производству
хлебобулочных и кондитерских изделий»

СОДЕРЖАНИЕ

1. РЕЗЮМЕ	3
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА И СТРАТЕГИЯ ЕГО РАЗВИТИЯ	10
2.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ	10
2.2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ	10
2.2.1. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ	10
2.2.2. ЗДАНИЕ ГАРАЖА НА 6 БОКСОВ	14
2.2.3. ЗДАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО КОРПУСА	16
2.2.4. КОНТРОЛЬНО-ПРОПУСКНОЙ ПУНКТ	19
2.3. ИНФРАСТРУКТУРА И КОММУНИКАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	20
2.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРОЕКТУ	23
3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ	32
3.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ	32
3.2. ПОДОВЫЙ И ФОРМОВОЙ ХЛЕБ	32
3.3. Булочные изделия	36
3.4. Мелкоштучные изделия и сдоба	39
3.5. Основные качественные преимущества производимых хлебобулочных изделий	41
4. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА	42
5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН	58
5.1. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА	58
5.2. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	59
5.2.1. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	59
5.2.2. ТЕХНОЛОГИЯ ЗАМОРОЗКИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	62
5.3. ЗАТРАТЫ НА ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКЦИИ	63
6. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН	66
6.1. ПЕРСОНАЛ	66
6.2. План-график инвестирования	67
7. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН, ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	69
7.1. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ ПО ПРОЕКТУ	69
7.2. ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	70
8. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	71
8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	71
8.2. НАЛОГОВОЕ ОКРУЖЕНИЕ	71
8.3. ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА	72
9. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	74
9.1. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	74
9.2. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА	76
10. ЮРИДИЧЕСКИЙ ПЛАН	78

Приложение 1. Финансовая модель

1. РЕЗЮМЕ

Краткая информация о проекте

В рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий» планируется создание современного высокотехнологичного предприятия, производящего хлебобулочные изделия.

Производственная мощность завода составит 14,36 тыс. тонн хлебобулочных изделий в год, в т.ч.:

- подовый и формовой хлеб – 5,8 тыс. тонн в год;
- булочные изделия – 3,6 тыс. тонн в год;
- мелкоштучные изделия и сдоба – 3,46 тыс. тонн в год;
- печенье – 1,5 тыс. тонн в год.

В настоящем бизнес-плане предусмотрен плавный уровень освоения производственных мощностей предприятия, что обусловлено возможными рыночными ограничениями, связанными с конкуренцией на рынке (по проекту запланирован выход на проектную мощность через 4 года с начала выпуска продукции). Данный прогноз является пессимистичным и отражает минимальный план производства и продаж продукции, обязательный к выполнению заводом.

При осуществлении финансово-хозяйственной деятельности по проекту, инициаторами проекта возможен выход на проектную мощность в более короткие сроки, что позволит значительно улучшить показатели эффективности проекта.

Исходные данные по проекту представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Исходные данные по проекту

Исходные данные по проекту	Значение
Горизонт расчета (лет)	12 лет
Ставка дисконтирования, %	7,08%
Дата начала реализации проекта	
Валюта расчета – денежная расчетная единица проекта (казахский тенге, свободно конвертируемая валюта (далее – СКВ)	тыс. KZT
Официальный курс казахского тенге за единицу СКВ на дату составления бизнес-плана	
	1 USD = 424,58 KZT
	1 EUR = 494,63 KZT

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Исходные данные по проекту	Значение
Дата составления бизнес-плана	19 октября 2021 г.
Обоснование горизонта расчета:	Средневзвешенный нормативный срок эксплуатации основного технологического оборудования, закупаемого по проекту
Обоснование (расчет) ставки дисконтирования:	Средневзвешенная стоимость собственного и заёмного капитала

Основные преимущества проекта

1. Создание современного импортозамещающего и экспортоориентированного производства хлебобулочных изделий, по ряду товарных позиций не имеющего аналогов в стране.

2. Внедрение в производство самого высокотехнологичного европейского оборудования и использованием передового европейского опыта производства хлебобулочных изделий;

3. Уникальность продукции: основной ассортимент хлебобулочных изделий, производимых по проекту, не представлен на сегодняшний день на белорусском рынке: элитные сорта хлеба по европейским рецептам.

4. Применение уникальной технологии производства натуральных хлебобулочных изделий, позволяющая существенно повысить вкусовые качества хлеба, а также предотвратить вред микрофлоре кишечника и других возможных заболеваний для потребителя: производство без дрожжевого хлеба на натуральных заквасках.

5. Создание 258 новых высокопроизводительных рабочих мест;

6. Внедрение в производство самых современных технологий, применяемых в производстве хлебобулочных изделий с использованием европейского оборудования:

- освоение усовершенствованной технологии приготовления натуральных заквасок, основанной на системах управления автоматического дозирования и управления технологическим процессом для хлебобулочных изделий;
- освоение усовершенствованной технологии выпекания хлебобулочных изделий за счет компьютеризированного управления и контроля процессов выпекания;

- освоение усовершенствованной технологии «шоковой заморозки» изготовления и хранения хлебобулочных и мучных сладостей;
- освоение усовершенствованной технологии обработки «рекуперации» отходящего тепла (продуктов сгорания), за счет чего происходит экономия потребления энергоносителей на отопление и технологические нужды (расстойка и выпечка продукции), а также уменьшение выбросов вредных примесей из продуктов сгорания в окружающую среду. Величина загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от всех источников (с учетом газоочистки), составляет 23.201 т/год. Нормативный и принятый проектом размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) составляет 100 м. Жилая застройка отсутствует. Согласно проекту расчета максимальные концентрации загрязняющей веществ на границе СЗЗ не превышает ПДК для атмосферного воздуха населенных мест. Что говорит о экологической безопасности проекта.

7. Собственный парк автотранспортных средств, позволяющих обеспечивать доставку сырья и готовой продукции точно в срок. На момент запуска производства предприятие будет обладать собственным парком автотранспортных средств, позволяющих обеспечивать доставку сырья и готовой продукции точно в срок.

Выпускаемая продукция

В рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий» планируется производство 4 групп изделий:

1. Подовый и формовой хлеб:
 - социальный хлеб;
 - хлеб средней ценовой категории;
 - элитные виды хлеба.
2. Булочные изделия:
 - социальные булочные изделия;
 - булочные изделия средней ценовой категории;
 - элитные булочные изделия.
3. Мелкоштучные изделия и сдоба:
 - мелкоштучные изделия средней ценовой категории;
 - элитные мелкоштучные изделия.
4. Изделия мучные (печенье):
 - печенье средней ценовой категории;
 - элитные печенье.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Кроме того, хлебобулочные изделия средней ценовой категории и элитные будут реализовываться и в замороженном виде.

Анализ рынка

Производство хлеба и хлебобулочных и кондитерских изделий является ведущей отраслью в пищевой промышленности. Отрасль имеет огромный потенциал для роста в связи с высоким потребительским спросом, так как хлебобулочные изделия являются основным товаром в продуктовой корзине.

В производстве хлебобулочных и кондитерских изделий Республики Казахстан наибольшую долю занимает хлеб свежий – 75%, на втором месте – шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара – 14%.

Во внешней торговле хлебобулочными и кондитерскими изделиями в Республике Казахстан наблюдается превышение импорта над экспортом. Но в тоже время емкость рынка в 2020 году на 83,6% состояла из собственного производства.

Данные о среднегодовом потреблении продукции свидетельствуют, что рынок достаточно насыщен кондитерскими изделиями, а для развития производства хлебобулочных изделий есть потенциал, особенно ржаного и ржано-пшеничного хлеба.

Новыми тенденциями рынка можно считать замороженный хлеб, получивший свое распространение на рынке Казахстана за счет преимуществ длительного срока хранения и транспортировки, и увеличение количества малых пекарен, которые способствуют развитию малого бизнеса и пищевой отрасли за счет увеличения объемов производства продукции.

Развитие пищевой промышленности Казахстана в настоящее время особо актуально в изменившихся условиях внешней среды – со вступлением в Таможенный союз вхождением в ВТО, а также в связи с изменениями внутренней среды – в условиях роста населения страны, интенсивного прироста потребления продуктов питания и изменения структуры потребления в сторону более качественных и разнообразных продуктов.

Инвестиционный план

Капитальные вложения, необходимые для реализации инвестиционного проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий», составят 4 842 403,7 тыс. KZT (с учетом НДС), в том числе НДС – 518 829,0 тыс. KZT.

В общий объем капитальных затрат включены:

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

1. Строительно-монтажные работы (включая приобретение строительно-монтажного оборудования) – 1 509 814,1 тыс. KZT (без НДС);
2. Технологическое, вспомогательное и офисное оборудование – 2 813 760,6 тыс. KZT (без НДС);
3. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат – 518 829,0 тыс. KZT.

Прирост чистого оборотного капитала за годы реализации проекта составит 341 483,0 тыс. KZT.

Таким образом, совокупные инвестиционные затраты по проекту составят 5 183 886,6 тыс. KZT.

График вложения инвестиций по проекту представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2. График вложения инвестиций по проекту, тыс. KZT

Наименование показателей	Всего по проекту	Год 1	Год 2	Год 3	Годы 4-12
1. Капитальные затраты (без НДС)	4 323 574,7	626 546,3	931 936,7	2 138 466,7	626 625,6
1.1. Строительно-монтажные работы	1 509 814,1	626 546,3	441 633,9	441 633,9	0,0
1.2. Технологическое, вспомогательное и офисное оборудование	2 813 760,6	0,0	490 302,3	1 696 832,8	626,625,5
2. Итого капитальные затраты без НДС – стоимость проекта	4 323 574,7	626 546,3	931 936,7	2 138 466,7	626 625,6
3. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат	518 829,0	75 185,6	111 832,3	256 616,0	75 195,1
4. Прирост чистого оборотного капитала	341 483				341 483
5. Итого общие инвестиционные затраты с НДС	5 183 886,6	701 731,8	1 043 768,6	2 395 082,7	1 043 303,6

Источники финансирования

Финансирование инвестиционных затрат по проекту планируется осуществить за счет:

- собственных средств – 1 480 487,3 тыс. KZT;
- банковского кредита – 3 703 399,3 тыс. KZT.

Собственные средства в сумме 1 480 487,3 тыс. KZT представлены:

- вкладом в уставный фонд – 437 183,8 тыс. KZT;

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- средствами, полученными в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия, созданного по проекту, и в дальнейшем реинвестированные в проект – 1 043 303,6 тыс. KZT.

Собственные средства направлены либо будут направлены на финансирование следующих инвестиционных затрат:

- части строительно-монтажных работ (включая приобретение строительной техники) – 437 183,8 тыс. KZT;
- расходов на прирост чистого оборотного капитала – 341 483,0 тыс. KZT;
- затрат на приобретение и монтаж на 6 и 9 годах дополнительного технологического оборудования, закупаемого для целей расширения производства – 701 820,6 тыс. KZT (с НДС) (источник – средства, полученные в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия по проекту, и реинвестированные в приобретение основных средств по проекту).

Кредит в рамках программы «Экономика простых вещей» в сумме 3 703 399,3 тыс. KZT планируется привлечь для финансирования затрат, не покрытых собственными ресурсами, а именно на технологическое, вспомогательное и офисное оборудование, строительно-монтажные работы.

Условия кредита:

- сумма кредита – 3 703 399,3 тыс. KZT;
- за счет кредита будет профинансировано 70% капитальных затрат по проекту;
- срок предоставления – 7 лет;
- эффективная годовая процентная ставка – 15% годовых;
- субсидирование процентной ставки – 9% годовых
- дата получения первого транша – август 2 года
- отсрочка по выплате основного долга – 3 года с даты получения первого транша;
- периодичность погашения основного долга – месяц;
- периодичность погашения процентов – месяц;
- дата окончания погашения – июль 9 года.

Финансово-экономическая оценка проекта

Финансово-экономические показатели и расчет потоков денежных средств показывают, что из выручки от осуществления финансово-хозяйственной деятельности по проекту возмещаются все расходы, связанные с деятельностью организации, включая уплату текущих платежей, уплачиваются налоги, отчисления и сборы, установленные действующим законодательством, а также осуществляется

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

погашение финансовых обязательств по проекту. Кроме того, обеспечивается получение чистой прибыли, достаточной для обеспечения текущей хозяйственной деятельности.

Анализ эффективности инвестиционного проекта

Показатели эффективности инвестиционного проекта представлены в таблице 1.3.:

Таблица 1.3. Показатели эффективности инвестиционного проекта

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя
Чистая приведенная стоимость (Net present value (NPV))	тыс. KZT	6 617 923,6
Внутренняя норма рентабельности (Internal rate of return (IRR))	%	29,0%
Индекс рентабельности (Profitability Index (PI))		2,59
Простой срок окупаемости проекта (Payback Period (PBP))	лет	5,3
Простой срок окупаемости проекта с даты начала производственной деятельности на комплексе	лет	3,3
Дисконтированный срок окупаемости проекта (Discounted Payback Period (DPB))	лет	5,7
Дисконтированный срок окупаемости проекта с даты начала производственной деятельности на комплексе	лет	3,7

Анализ показателей эффективности инвестиций настоящего бизнес-плана позволяет сделать вывод, что при прогнозируемых объемах выручки, капитальных вложениях, а также себестоимости продукции, проект является финансово реализуемым и экономически эффективным.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА И СТРАТЕГИЯ ЕГО РАЗВИТИЯ

2.1. Общая информация о проекте

В рамках проекта планируется создание нового современного высокотехнологичного предприятия с целью удовлетворения спроса на натуральные и качественные хлебобулочные изделия, изготовленные по самым последним технологиям и рецептурам европейских производителей.

2.2. Архитектурно-планировочные решения

Общее компоновочное решение генплана определено в соответствии с функционально-технологической схемой предприятия с учетом природно-климатических условий площадки, градостроительных особенностей, особенностей ее месторасположения, архитектурно-планировочных, санитарно-гигиенических и других технических мероприятий.

Для реализации инвестиционного проекта на земельных участках будут размещены следующие строения:

- производственный корпус площадью 5 219 м²;
- административно-бытовой корпус площадью 1 061 м²;
- складские помещения площадью 1 296 м²;
- гаражи и подсобные помещения площадью 864 м²;
- трансформаторная подстанция и насосная станция;
- площадка для установки контейнеров твердых бытовых отходов;
- автостоянка для сотрудников на 14 мест;
- гостевая автостоянка на 12 мест.

2.2.1. Производственное здание

Здание цеха по производству хлебобулочных и кондитерских изделий представляет собой Г-образное в плане здание, в состав которого входит четыре разновеликих сблокированных объема:

- основное производство хлебобулочных и кондитерских изделий со вспомогательными помещениями и помещениями АБК площадью 1 602 м²;
- склад готовой продукции мучных сладостей площадью 648 м²;
- склад бестарного хранения муки площадью 107,1 м², высотой 12,75 м (по коньку);
- блок технических помещений, пристроенный к основному зданию площадью 504 м², высотой 3,8 м до середины слоя утеплителя.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Здание без подвала. Имеется небольшой чердак, расположенный над вспомогательными помещениями и помещениями АБК основного производственного корпуса. Крыша - скатная с организованным водостоком.

Внешний вид производственного здания представлен на рисунке 2.1.

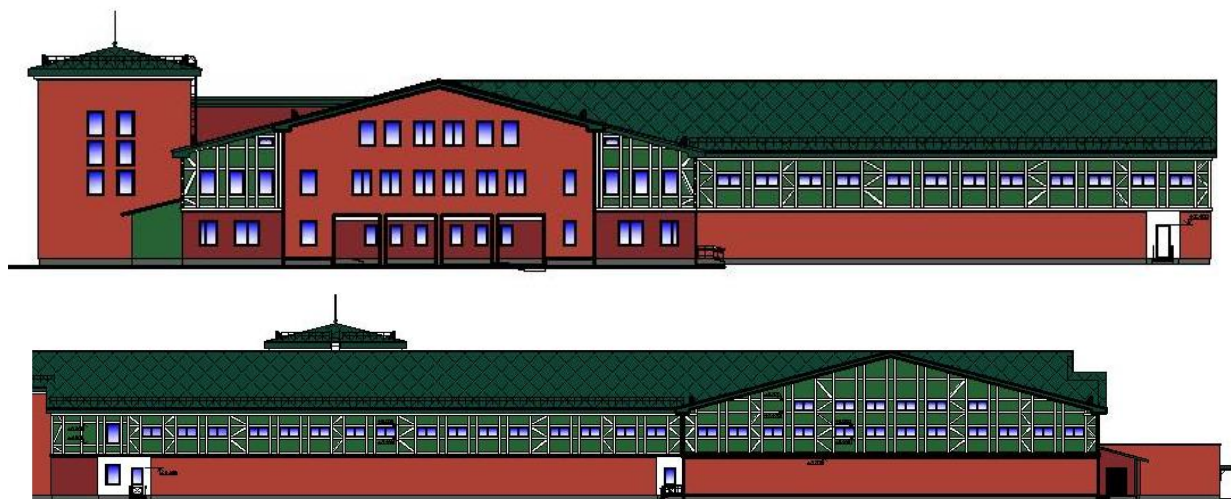


Рисунок 2.1. Внешний вид производственного здания, строящегося по проекту

В состав здания входят следующие основные помещения:

- участок хлебобулочных изделий,
- участок мучных сладостей (печенья),
- заквасочное отделение,
- отделение приготовления растворов,
- холодильные камеры,
- помещения для расстойки и комплектации хлебобулочных изделий,
- склад БХМ,
- склад готовой продукции,
- вспомогательные помещения,
- кабинеты,
- гардеробы,
- помещения лаборатории,
- электрощитовая,
- компрессорная,
- узел ввода,
- котельная и т.д.

Основные технико-экономические показатели производственного здания, строящегося по проекту, представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Основные технико-экономические показатели производственного здания

№ п/п	Показатель	Значение
1	Площадь застройки	5 626,62 м ²
2	Полезная площадь	5 727,83 м ²
3	Общая площадь	5 727,83 м ²
4	Строительный объем	32 973,61 м ³

Внутренняя отделка производственного здания

Наружные стены здания запроектированы из газосиликатных блоков марки В2.0 D500 по СТБ 1117-98. Толщина наружных стен проектом предусмотрена 400 мм. Все внутренние стены и колонны, за исключением противопожарных стен, запроектированы из силикатного кирпича марку СУР-150/15 по СТБ 1228-2000. Внутренние противопожарные стены запроектированы из керамического полнотелого кирпича марки КРО-150/15. Толщина внутренних стен принята 250 и 380мм. Столбы запроектированы размером 640х640 мм. Толщина перегородок в проекте принята 120 мм. Перегородки запроектированы из силикатного и керамического кирпича в зависимости от назначения помещения.

По оштукатуренной поверхности стен и перегородок проектом предусмотрена следующая отделка:

- Для основных и вспомогательных производственных помещений, кладовых сырья и складов готовой продукции, холодильных камер и помещений для расстойки и комплектации хлебобулочных изделий, склада БХМ и моечных тары проектом предусмотрена облицовка глазурованной керамической плиткой. Высота облицовки: для основных производственных помещений, склада готовой продукции и склада БХМ составляет 510 м, для оставшихся помещений облицовку выполнять на всю высоту помещения. Выше уровня облицовки будет выполнена улучшенная покраска влагостойкой акриловой краской.

- Для гардеробов, санузлов и душевых, помещений лаборатории и кладовых, компрессорной, узла ввода, котельной будет предусмотрена облицовка плиткой на высоту 2,0 м. Выше уровня облицовки будет выполнена улучшенная покраска влагостойкой акриловой краской.

- Для административно бытовых помещений, кабинетов и офисов предусмотрена улучшенная акриловая покраска на всю высоту.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- Для приемной и кабинета руководства предприятия предусмотрена высококачественная штукатурка и окраска стен и перегородок.

Покрытие полов предусмотрено в соответствии с назначением помещений:

- для основных и вспомогательных производственных помещений, кладовых сырья и складов готовой продукции, помещений для расстойки и комплектации хлебобулочных изделий, склада БХМ предусмотрен наливной полимерный пол по слою армированного бетона класса С25/30 F50;

- для гардеробов, санузлов и душевых, холодильных камер и моечных, помещений лаборатории и кладовых всех типов, коридоров и лестниц, компрессорной, узла ввода, котельной проектом предусмотрена облицовка керамической неглазурованной плиткой типа «Грэс» по слою бетона класса С 20/25;

- для административно-бытовых помещений, кабинетов и офисов предусмотрена укладка линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове;

- для приемной и кабинета руководства предприятия предусмотрена настилка паркета из лиственных пород древесины;

- в заквасочном отделении, отделении приготовления растворов, в помещении для приготовления моющих средств и в помещении моющих средств будет использована кислотоустойчивая плитка;

- в технических помещениях полы будут выполнены бетонные из бетона класса С 20/25.

Отделка потолков будет выполнена в соответствии с назначением помещений:

- для основных производственных помещений, склада готовой продукции и помещения упаковки мучных сладостей, а также склада БХМ предусмотрен несущий профилированный лист Н-135 с полимерным покрытием;

- в помещении для изготовления пончиков и сиропов, заквасочном отделении, отделении приготовления растворов, в холодильных камерах, в помещениях для расстойки и комплектации хлебобулочных изделий, вспомогательных помещениях будет предусмотрена улучшенная влагостойкая покраска акриловой краской по слою шпаклевки и грунтовки;

- для гардеробов, санузлов и душевых, помещений лаборатории и кладовых, компрессорной, узла ввода, котельной, технических помещений на отм.+3,600 будет предусмотрена улучшенная влагостойкая покраска акриловой краской по слою шпаклевки и грунтовки;

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- для административно бытовых помещений, кабинетов и офисов на отметке +7,200 будет предусмотрен несущий профилированный лист Н-135 с полимерным покрытием;
- для приемной и кабинета руководства предусмотрена высококачественная окраска потолка.

Наружная отделка производственного здания

Наружная отделка здания будет выполнена, исходя из материала стен – газосиликатных блоков марки В2.0 D500 по СТБ 1117-98. По стенам будет выполнена улучшенная штукатурка на основе сухих строительных смесей с последующей покраской фасадными красками.

Главный фасад производственного корпуса будет выполнен путем устройства системы вентилируемого фасада.

Стены склада БХМ – утепление стен с применением минераловатных плит марки «НГ» с последующей улучшенной штукатуркой и покраской.

Декоративный фахверк – улучшенная штукатурка ЗОШ, фактура «Короед» с последующей окраской фасадной краской.

Декоративный поясok и фрагменты стен первого этажа – улучшенная покраска фасадной краской.

Для отделки цоколя будет использован цементно-песчаный набрызг с последующей покраской.

Крыша основного объема производственного здания – двускатная, с организованным водостоком. Покрытие крыши – металлопрофиль типа МП-35 с полимерным покрытием.

Оконные и дверные блоки запроектированы из профиля ПВХ.

2.2.2. Здание гаража на 6 боксов

Здание гаража – одноэтажное, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане. Кровля двускатная с организованным водостоком. В соответствии с заданием на проектирование в здании гаража предусмотрены бытовые и технические помещения.

В состав технических помещений входят:

- помещения прачечной,
- кладовые чистого и грязного белья,
- упаковочная,
- помещение для мойки автомобилей с насосной,
- боксы для хранения автомобилей.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

В состав бытовых помещений входят:

- гардеробы,
- санузлы,
- душевые.

В состав административных помещений входит диспетчерская.

Степень огнестойкости здания – ТКП 45-2,02-142-2011 – IV.

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности по ТКП 45-2,02-142-2011 – Ф5.2.

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474-2013 – «В».

Основные технико-экономические показатели гаража, строящегося по проекту, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Основные технико-экономические показатели гаража

№ п/п	Показатель	Значение
1	Площадь застройки	1 019,60 м ²
2	Полезная площадь	775,06 м ²
3	Общая площадь	1 186,80 м ²
4	Строительный объем	5 421,00 м ³

Внешний вид строящегося здания гаража представлен на Рисунке 2.3:

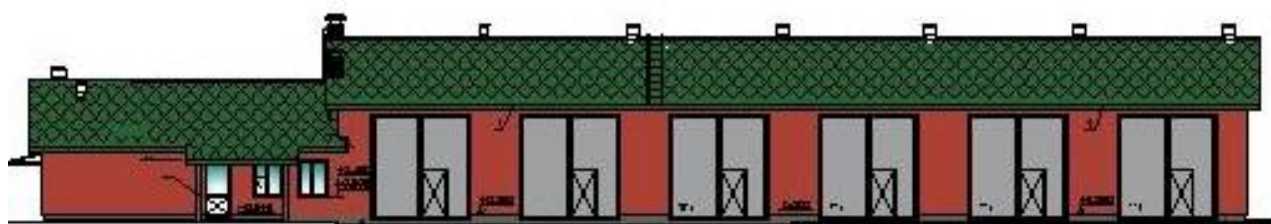


Рисунок 2.3. Внешний вид производственного здания, строящегося по проекту

Внутренняя отделка гаража

Наружные стены здания запроектированы из газосиликатных блоков марки В2.0 D500 по СТБ 1117-98. Толщина наружных стен – 400мм. Все внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича марки СУР-150/15 по СТБ 1228-2000. Толщина внутренних стен принята 380 мм. Толщина перегородок – 120 мм. Перегородки запроектированы из керамического кирпича.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

По стенам и перегородкам предусмотрена улучшенная штукатурка.

Во всех помещениях для отделки стен будет использована улучшенная акриловая покраска. В помещении для мойки автомобилей стены на высоте 4,2 м будут облицованы глазурованной плиткой, выше – влагостойкой акриловой покраской.

Поверхность стен в помещениях с влажным режимом, а также во всех гардеробах, душевых, санузлах и кладовых будет облицована керамической плиткой на высоте 2 м. Выше уровня облицовки будет выполнена улучшенная покраска влагостойкой акриловой краской.

Покрытие полов будет выполнено в соответствии с назначением помещений:

- в кладовых, гардеробных, прачечной, душевых и санузлах, коридорах, насосной и помещении для мойки автомобилей –плитка «Грэс»;
- в диспетчерской – линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизоляционной основе;
- в электрощитовой, топочной и венткамере полы будут выполнены бетонные, из бетона класса С 20/25.

Потолки в помещении диспетчерской, гардеробных, коридоре – подвесные, типа «Armstrong». В помещениях с влажным режимом (душевые и санузлы) потолки будут выполнены из влагостойкого гипсокартона с последующей акриловой покраской. В остальных помещениях для отделки потолков будет использована акриловая покраска по слою грунтовки.

Наружная отделка гаража

Для наружной отделки здания предусмотрена защитно-отделочная штукатурка «Полимикс-ОС фактурный», улучшенная окраска фасадной краской, фрагменты стен – фактура «Рустик». Цокольная часть здания – декоративный цементный набрызг с покраской фасадной краской.

Крыша здания гаража – двускатная, с неорганизованным водостоком. Покрытие крыши – металлопрофиль типа МП-35 с полимерным покрытием.

Оконные и дверные блоки запроектированы из профиля ПВХ.

2.2.3. Здание административно-бытового корпуса

Здание АБК является двухэтажным с одноэтажной пристройкой и чердаком, без подвала.

В здании АБК предусмотрены административно-бытовые и технические помещения.

В состав технических помещений входят:

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- помещение топочной,
- кладовые продуктов,
- доготовочный цех,
- моечная посуды,
- электрощитовая.

В состав бытовых помещений входят:

- гардеробы,
- санузлы,
- душевые.

В состав административных помещений входят:

- зал для заседаний,
- комната дежурного персонала,
- кабинет врача
- офисные помещения для учредителей.

Высота этажа – 3,3м.

Степень огнестойкости здания по ТКП 45-2,02-142-2011 – IV.

Уровень ответственности II.

Класс функциональной пожарной опасности по ТКП 45-2,02-142-2011 - Ф5.4.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности согласно по ТКП 474-2013 – «Д».

Основные технико-экономические показатели гаража, строящегося по проекту, представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3. Основные технико-экономические показатели АБК

№ п/п	Показатель	Значение
1	Площадь застройки	533,40 м ²
2	Полезная площадь	1 007,10 м ²
3	Общая площадь	1 186,80 м ²
4	Строительный объем	3 786,23 м ³

Внешний вид строящегося здания АБК представлен на рисунке 2.4.



Рисунок 2.4. Внешний вид здания АБК, строящегося по проекту

Внутренняя отделка АБК

Наружные стены здания запроектированы из газосиликатных блоков марки В2.0 D500 по СТБ 1117-98. Толщина наружных стен – 500 мм. Все внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича марки СУР-150/15 по СТБ 1228-2000. Толщина внутренних стен – 380 мм. Толщина перегородок: 120 мм из керамического полнотелого кирпича и 100мм из газосиликатных блоков. По стенам и перегородкам предусмотрена улучшенная штукатурка.

Во всех помещениях для отделки стен будет использована улучшенная акриловая покраска. Поверхность стен в помещениях с влажным режимом, а также во всех гардеробах, душевых, санузлах и кладовых, в доготовочной и моечной посуды, будет облицована керамической плиткой на высоту 2 м. Выше уровня облицовки будет выполнена улучшенная покраска влагостойкой акриловой краской.

Покрытие полов будет выполнено в соответствии с назначением помещений:

- в помещениях офисов для учредителей, бильярдной, обеденном зале и зале для заседаний – штучный паркет из лиственных пород древесины;
- в кладовых, гардеробных, доготовочной и моечной посуды, душевых и санузлах, коридорах, холлах и лестницах – плитка «Грэс»;
- в процедурной и кабинете врача – линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизоляционной основе;
- в электрощитовой и топочной полы будут выполнены бетонные, из бетона класса С 20/25.

Потолки в помещении офисов для учредителей, бильярдной, обеденном зале и зале для заседаний – подвесные, типа «Armstrong». В помещениях с влажным режимом (душевые и санузлы) потолки будут окрашены влагостойкой акриловой покраской. В остальных помещениях для отделки потолков будет использована акриловая покраска по слою грунтовки.

Наружная отделка АБК

Для наружной отделки здания предусмотрена улучшенная штукатурка полимерным раствором с последующей покраской фасадной акриловой краской. Фрагменты стен лестничной клетки будут облицованы декоративной плиткой (тонкостенный кирпич) типа «Калифорния темная».

Цокольная часть здания: цементный набрызг, акриловая покраска.

Крыша здания АБК – двускатная, с организованным водостоком. Покрытие крыши – профилированный лист МП-35 с полимерным покрытием. Оконные и дверные блоки запроектированы из профиля ПВХ.

2.2.4. Контрольно-пропускной пункт

Проектируемое здание КПП – одноэтажное с чердаком, без подвала. Общие габариты здания составляют 4,8х6,9м.

В здании КПП предусмотрены административно-бытовые и технические помещения.

В состав технических помещений входит помещение проходной. В состав бытовых помещений входит санузел. В состав административных помещений входит помещение охраны. Высота этажа – 3,3м.

Степень огнестойкости здания по ТКП 45-2,02-142-2011 – IV. Уровень ответственности – III. Класс функциональной пожарной опасности по ТКП 45-2,02-142-2011 – Ф5.4. Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности согласно по ТКП 474-2013 – «Д».

Основные технико-экономические показатели гаража, строящегося по проекту, представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4. Основные технико-экономические показатели КПП

№ п/п	Показатель	Значение
1	Площадь застройки	43,5 м ²
2	Полезная площадь	28,6 м ²
3	Общая площадь	31,1 м ²
4	Строительный объем	225,4 м ³

Внутренняя отделка КПП

Наружные стены здания запроектированы из газосиликатных блоков марки В2.0 D500 по СТБ 1117-98. Толщина наружных стен – 400 мм. Толщина перегородок: 120 мм из керамического полнотелого кирпича и 200 мм из газосиликатных блоков.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

По стенам и перегородкам предусмотрена улучшенная штукатурка.

Во всех помещениях для отделки стен будет использована улучшенная акриловая покраска.

Поверхность стен в санузле, а также в помещении проходной будет облицована керамической плиткой на высоту 2 м. Выше уровня облицовки будет выполнена улучшенная покраска влагостойкой акриловой краской.

Покрытие полов будет выполнено в соответствии с назначением помещений:

- в санузле и проходной – плитка «Грэс»;
- в помещении дежурного – линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизоляционной основе.

Потолки во всех помещениях будут окрашены влагостойкой акриловой покраской по слою шпаклевки и грунтовки.

Наружная отделка КПП

Для наружной отделки здания предусмотрена улучшенная штукатурка полимерным раствором с последующей покраской фасадной акриловой краской.

Цокольная часть здания: цементный набрызг, акриловая покраска.

Крыша здания КПП – двускатная, с неорганизованным водостоком. Покрытие крыши – профилированный лист МП-35 с полимерным покрытием. Оконные и дверные блоки запроектированы из профиля ПВХ.

2.3. Инфраструктура и коммуникации зданий и сооружений

Отопление

Система отопления монтируется из следующих труб:

- а. стальных водогазопроводных легких под накатку по ГОСТ 3262-75;
- б. стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75, для труб при скрытой прокладке;
- в. стальных водогазопроводных оцинкованных легких по ГОСТ 3262-75, для труб дренажа и спуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления изолируются следующим образом:

1. Антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 (суспензия алюминиевой пудры в лаке БТ-577) за 2 раза по грунтовке ГФ-021.
2. Стеклохолсты иглопробивные ИПСТ-1000(140) толщиной 40 мм по
3. ТУ 6-48-135-97 (для труб диаметром до 50 мм включительно).
4. Пакеты минераловатные теплоизоляционные типа ППТ1-150-500.300.60 толщиной 60мм (для труб диаметром от 65 мм включительно).

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

5. Стеклопластик рулонный РСТ-250 трудногорючий.

6. Арматура изолируется съемными футлярами, изготавливаемыми по П1-03 к СНиП 2.04.14-88.

Источником теплоснабжения здания служит встроенная котельная.

Проектом предусмотрена система отопления двухтрубная из стальных водогазопроводных труб.

Магистральные трубопроводы и главные стояки системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб в тепловой изоляции.

Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70 °С.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы 2К60П-500 для отопления основных и вспомогательных помещений. В помещениях участка хлебобулочных изделий и участка мучных сладостей (печенье), складах готовой продукции мучных сладостей и бестарного хранения муки, электрощитовой предусмотрены регистры из гладких труб.

В складе бестарного хранения муки отопительные приборы следует ограждать экранами из негорючих материалов. Экраны следует устанавливать на расстоянии не менее 100 мм (в свету) от приборов отопления.

Вентиляция

Проектом предусматривается приточно-вытяжная механическая вентиляция с рекуперацией тепла удаляемого воздуха. Воздухообмен рассчитан на ассимиляцию теплоизбытков от людей, технологического оборудования, искусственного освещения.

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в помещениях в теплый период года функционирование приточных установок организовано по схеме «сверху-вниз» для выполнения функции охлаждения. Для обеспечения воздухообмена предусматриваются диффузоры. Обработка приточного воздуха осуществляется в воздухораспределительных устройствах. Приняты вихревые автоматизированные приточные установки.

Установки оборудованы: воздушными регулирующими заслонками, воздушными фильтрами по тракту наружного и вытяжного воздуха, секцией роторного рекуператора, водяным воздухонагревателем, воздухоохладителем и вентиляторными камерами с приточным и вытяжным радиальными вентиляторами.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения запроектирована от проектируемой встроенной котельной.

Кондиционирование

Для ассимиляции тепlopоступлений в теплый период года в помещении участка хлебобулочных изделий участка мучных сладостей предусмотрено кондиционирование воздуха с применением компрессорно-конденсационного блока (ККБ), соединенного с приточно-вытяжной установкой ПВ1 и ПВ2.

Наружный блок соединен медными фреоновыми трубами с испарителем установки ПВ1. Фреоновые трубы покрываются изоляцией типа k-flex толщиной не менее 6 мм.

Теплоизоляция жидкостной линии должна выдерживать температуру от 70°C и выше, а газовой – от 120°C и выше.

Отвод конденсата от испарителя ПВ1, ПВ2 предусмотрен пластиковыми теплоизолированными трубами (с установкой сифона) в канализацию.

Установка ККБ предусматривается возле наружной стены здания.

Характеристики ККБ указаны в таблице характеристик отопительно-вентиляционных.

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Точка подключения – газопровод среднего давления Ø150мм.

Потребитель газа: Котельная и мини-котельная АБК на территории ЗАО «СМАКОША» в г. Волковыске.

Потребители газа в котельной:

- 2 термомасляных котла ОК-500, работающих на низком давлении газа: $L=60\text{м}^3/\text{ч}$; $N=500\text{кВт}$; $\text{КПД}=90\%$;
- 2 низкотемпературных водогрейных котла «Viessmann» Vitoplex 200: $L=2 \times 41,5 = 83,0\text{м}^3/\text{ч}$; $N=350\text{кВт}$ (каждый); $\text{КПД}=90,8\%$.

Потребитель газа в мини-котельной АБК: 3 конденсатных котла "Viessmann" Vitodens 300: $L=3 \times 6,69 = 20,0\text{м}^3/\text{ч}$; $N=66,0\text{кВт}$ (каждый); $\text{КПД}=106,0\%$.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусматривается:

- закупка и монтаж 3-х газовых отопительных аппаратов «Viessmann» с закрытой камерой сгорания в помещении мини-котельной;
- создание узла учета газа, клапана электромагнитного;
- мини-котельная встроенная.

Технические характеристики котла "Viessmann" Vitodens 300:

- вид топлива – природный газ с давлением 0.002МПа;

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- расход газа одним котлом – 6.69 м³/час; (общий расход L=20,07м³/ч);
- тепловая мощность котла – 66 кВт;
- КПД – 106.0%.

В мини-котельной предусмотрен учет расхода газа при помощи ультразвукового газового счетчика СГУ G-25.

2.4. Характеристика оборудования по проекту

В рамках проекта планируется закупка современного высокотехнологичного оборудования ведущих европейских производителей из Италии, Чехии, Польши и Австрии.

Перечень, количество и стоимость технологического оборудования, закупаемого по проекту, представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5. Перечень, количество и стоимость технологического оборудования, закупаемого по проекту на этапе 1, KZT

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT
INTECH, ИТАЛИЯ		
<u>Склад БМХ (безтарного хранения муки)</u>		
Автоматизированная система бестарного хранения, транспортировки, дозирования и учета муки, в составе, включая доставку, монтаж и ПНР:		
6 шт. Силоса из тревира для хранения муки, вместимость – 70 м.куб. (42 тонн)	1 комп.	158 281 600
2 шт. Виброднища для силосов, на 2 выхода		
4 шт. Виброднища для силосов, на 3 выхода		
1 шт. Гидроподъемник для опрокидывания и выгрузки мешков.		
1 шт. Станция ручной загрузки силосов из 50-ти килограммовых мешков.		
1 шт. Станция растаривания для больших мешков типа (Big Bag).		
1 шт. Подъемная система для мешков типа BIG BAG		
2 шт. Роторный питатель RVS 10		
1 шт. насос с боковыми трубами и параллельными потоками		
1 шт. Гибкая труба для подсоединения к загрузочным трубам.		
1 шт. Электрическая панель управления		

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT	
Пневматическая транспортная и дозирующая система для линии 1			
Пневматическая транспортная и дозирующая система для линии 2			
Пневматическая транспортная и дозирующая система для линии 3			
Стальпром,РБ			
Участок подготовки растворов и закваски		34 624 100	
ТОПОС,Чехия			
- Спиральный тестомес Т-240	1 шт.	87 549 510	
- Дежа Т-240	10 шт.		
- Опрокидыватель дежей Т-795 с вытиранием	1 шт.		
Линия подготовки теста цеха №2			
- Спиральный тестомес Т-240	1 шт.		
- Дежа Т-240	10 шт.		
- Опрокидыватель дежей Т-795 с вытиранием	1 шт.		
Монтаж и ПНР оборудования Topos			3 462 410
Доставка оборудования			1 483 890
ИТОГО ПО ТОПОС			92 495 810
<u>KORNFEIL, Чехия</u>			
<i>Цех хлебобулочных изделий №1</i>			
<i>Участок формовки хлебобулочных изделий в цехе №1</i>			
Корзина для теста	1 шт.	2 755 089,1	
Тестоделитель DSF 42 MOPOS	1 шт.	12 810 917,0	
Ленточный округлитель 863 LS (2,6м)	1 шт.	7 938 811,5	
Закаточная машина 1012 LS	1 шт.	6 514 277,1	
<i>Участок выпечки и расстойки хлебобулочных изделий в цехе №1</i>			
Термомасляна тележечная печь Thermomax 14	2 шт.	45 407 034,0	
Тележки для печи Thermomax, 12 ярусов	16 шт.	4 906 729,6	
Проходной расстойный шкаф для тостовых и формовых хлебов К2	1 шт.	4 248 871,7	
Проходной расстойный шкаф К6 для мелкоштучки	1 шт.	14 418 464,5	

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT
Корзины для расстойки	1 500 шт.	4 080 697,5
Протвину для выпечки	168 шт.	1 911 250,3
Протвину для багет	144 шт.	2 065 574,9

Цех хлебобулочных изделий №2

Участок выпечки и расстойки хлебобулочных изделий в цехе №2

Корзина для теста с конструкцией	1 шт.	3 304 124,4
Шкаф предварительной расстойки	1 шт.	15 333 530,0
Проходной расстойный шкаф К6 для хлеба	1 шт.	14 863 631,5
Термомасляная ярусная печь Thermostar 35/8, 2-контур, размер пода 180/240	2 шт.	89 231 252,0
Посадчик Asistent Line 180/240	1 шт.	32 101 487,0
Автоматическое пылесосение подов 7,5кВт	1 шт.	8 186 126,5
Пересадочный стол AS-03 2D подвижной, 180/240	1 шт.	12 133 273,9
Дорога для посадчика Asistent для 4 печей	1 шт.	2 126 909,0
Увлажняющий стол VS 1800/500 mm для увлажнения теста перед выпечкой	1 шт.	4 407 153,3
Система управления MULTIcontrol K-TC для 4 печей Thermostar	1 комп.	18 523 893,50
Защитный барьер нерж. сталь	1 шт.	1 459 158,50
Шкаф окончательной расстойки Kornfeil Industry, производительность 1400 шт./час	1 шт.	8 678 685,00
Посадчик для расстойного шкафа	1 шт.	10 189 378,00
Автоматический надрезчик Kornfeil Industry	1 шт.	14 096 955,00
Транспортер готовой продукции MPD 530/10м	1 шт.	7 642 033,50
Увлажняющий транспортер для увлажнения изделий после выпечки MVD 530	1 шт.	1 780 668,00

Термомасленная котельная

термомасляный котёл ОК 700 вертикальный	1 шт.	29 381 022,00
газовая горелка WEISHAUPТ	1 шт.	4 508 552,45
труба трёхслойная BERTRAMS DN 300 (6м)	1 шт.	3 066 706,00
разводка масла (квалифицированная оценка)	1 комп.	47 237 165,00
испытание ввод в эксплуатацию	1 комп.	741 945,00
проектная документация	1 шт.	1 384 964,00
Оборудование KORNFEIL итого		497 417 240,05

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT
<i>Шефмонтаж + пусконаладочные работы</i>	<i>1 комп.</i>	26 710 020,00
<i>Транспорт (полуприцеп 13,5м)</i>	<i>6 шт.</i>	7 419 450,00
ИТОГО ПО KORNFEIL		531 546 710,05
KONIG, Австрия		
Линия со шкафом предварительной расстойки с климатизацией и увлажнением «Combi Line 600mm» для производства хлебобулочных мелкоштучных изделий, включая монтаж и ПНР, б/у	1 комп.	247 315 000,0
ИТОГО по Konig		247 315 000,0
KONIG, Австрия		
Линия по производству французского хлеба и чиобаты на базе делителя , включая доставку, монтаж и ПНР,	1 комп.	36 849 935,00
Ламинирующая линия для дрожжевого теста на базе экструдера RON 1 и тестораскаточной машины , включая доставку, монтаж и ПНР,	1 комп.	68 966 260,90
Линия по производству изделий из слоеного и дрожжевого теста на базе разделочного стола ,включая доставку, монтаж и ПНР	1 комп.	43 032 810,00
		148 849 006
PRP-Partikas razosana un pardosana, ЛАТВИЯ		
Машина тестоделительная-округлительная SP AR/A 30 V3 автомат (SOTTORIVA, Италия),включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	4 138 569,21
Диспенсер желе кондитерский, модели PLURIGEL 10 (ICB TECNOLOGIE, Италия),включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	1 649 591,05
Тестоукаточная машина модели SM 380 S, НА ПОДСТАВКЕ.	1 шт.	1 586 278,41
Автоматический аппарат для жарки пончиков, модели SP auto 60, с расстойной камерой и аксессуарами, включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	6 283 779,52
Начиночный аппарат модели DOSICREAM, Италия. ,включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	3 121 115,30
Автоматическая упаковочная машина PRATIKA 56 MPE, укомплектованная термоусадочным туннелем TUNNEL 70 Digit ,включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	13 260 041,04
Моечная машина туннельного типа для мойки ящиков, мод. BX 300, в комплекте с сушкой BC 90/900.	1 шт.	11 113 346,84
Тестоделитель SOCA MP.01 (GOSTOL, Словения),включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	23 019 090,94

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT
Тестоокруглитель конусный SABOTIN 3.3 MC (GOSTOL, Словения), включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	12 078 369,97
Ленточный тестоокруглитель TOOS 2400.1 (GOSTOL, Словения), включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	9 065 084,01
Тестозакаточная машина VIPAVA 2400/700 MULTI (GOSTOL, Словения), включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	19 805 479,83
ИТОГО по PRP-Partikas razosana un pardosana		105 120 746

РОССИЯ

Спиральная система для транспортировки, охлаждения и заморозки хлеба, (без холодильного оборудования), в следующем составе: А) ОВАЛЬНЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТЕР ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ В) ДВУХБАШЕННЫЙ СПИРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТЕР ДЛЯ ЗАМОРОЗКИ С) КОНВЕЙЕРНАЯ СИСТЕМА ПОДАЧИ ХЛЕБА D) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ включая доставку, монтаж и ПНР	1 комп.	128 603 800
--	---------	-------------

Печенье

Печи ротационные 2-шт	1 комп.	14 838 900,00
тележки		1 899 379,20
Листы		1 899 379,20
Линия глазировки		46 989 850,00
Машина отсадки печенья +ротационная		64 301 900,00
Тестомесы для печенья		14 838 900,00
		144 768 308,40

PFM, ИТАЛИЯ

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ УПАКОВОЧНАЯ МАШИНА МОДЕЛЬ HURRICANE EW SERVO	1 шт.	20 687 899,75
Автоматическая упаковочная машина PRATIKA 56 MPE, укомплектованная термоусадочным туннелем TUNNEL 70 Digit ,включая доставку, монтаж и ПНР	1 шт.	13 260 041,04
Полуавтомат по нарезке хлеба и упаковке	1 шт.	10 698 352,27
Итого по PFM		44 646 293,06
Машина для чистки протвиней	1 шт.	2 309 922,10
Сан.пропускник	2 шт.	12 118 435,00
Отборочный вращающийся стол	2 шт.	4 426 938,50

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость, KZT
Оборудование для нанесения глазури на мелкоштучку	1 шт.	2 769 928,00
Гидравлический тестоделитель	1 шт.	3 638 003,65
ИТОГО		25 263 227,25
ИТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:		1 661 514 601

Перечень, количество и стоимость вспомогательного оборудования, закупаемого по проекту, представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6. Перечень, количество и стоимость вспомогательного оборудования, закупаемого по проекту, KZT

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость
<i>Панели для холодильных камер</i>		
Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из полиизоцианурата «Kingspan» KS1150TF, толщина 100 мм, ширина 1150 мм; покрытие (полиэфир / полиэфир) ПАМПА, 4 камеры хранения, упаковка, тамбур, туннель охлаждения	2 900 м ²	47 336 091,00
Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из полиизоцианурата «Kingspan» KS1150TL, толщина 120 мм, ширина 1150 мм; покрытие (полиэфир / полиэфир) КАМЕРА ХРАНЕНИЯ	2 000 м ²	35 019 804,00
Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из полиизоцианурата «Kingspan» KS1150TL, толщина 150 мм, ширина 1150 мм; покрытие (полиэфир / полиэфир) ТУННЕЛЬ ЗАМОРОЗКИ + 3 камеры заморозки	400 м ²	7 906 165,92
Монтаж +расходные материалы: нащельники, пена, заклепки и пр.		19 785 200,00
<i>Двери для холодильных камер</i>		
Двери PSC12 200x240 для холодильных камер низкотемпературные, шт.	4	4 511 025,60
Двери PSC09 200x240 для холодильных камер среднетемпературные, шт.	13	10 802 719,20
Монтаж +расходные материалы:		2 102 177,50
Монтаж и ПНР, расходные материалы для монтажа холодильного оборудования.		34 797 220,50
ИТОГО по ЭЛЕКТОРОТЕМП		162 260 403,72
Холодильная система №1 опcja R134a/CO2		

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость
Централь. Rack unit CASCADE R134a/CO2	1	40 628 413,57
Ресивер Receiver	1	1 399 802,90
Конденсатор Condenser, DT=10K	1	6 828 367,15
Пульт управления Switch board	1	10 568 759,21
Холодильная система №2 опция R134a/CO2		-
Централь Rack unit CASCADE R134a/CO2	1	40 628 413,57
Ресивер Receiver	1	1 399 802,90
Конденсатор Condenser, DT=10K	1	6 828 367,15
Пульт управления Switch board	1	10 568 759,21
Камерное оборудование для холод системы №1 CASCADE 1 (Туннель шоковой заморозки 1200 кг/ч(to=-45, tk=45) Qo=160кВт + помещение упаковки (to=-8, tk=45) Qo=20 кВт		
Испаритель / Air cooler (для помещения упаковки)	2	1 859 808,80
Пульт управления / Switch board	1	419 446,24
Охладитель шоковой заморозки / Shockfroster	1	12 227 253,60
Пульт управления / Switch board	1	643 019,00
Комплект холодильного оборудования для кулера охлаждения хлеба (t камеры=+12С)		
Централь / Rack unit R134a	1	4 689 092,40
Ресивер / Receiver	1	727 106,10
Конденсатор / Condenser	1	2 581 968,60
Пульт управления / Switch board	1	1 305 823,20
Испаритель / Air cooler	1	4 463 541,12
Пульт управления / Switch board	1	415 489,20
Камерное оборудование для холод системы №2 Kaskada 2 Камеры шоковой заморозки 3 штуки (to=-45, tk=45) Qo=52x3 кВт+ Камера хранения (to=-27, tk=45) Qo=98 кВт+ Рампа отгрузки (to=-8, tk=45) Qo=42 кВт + камеры сырья 4 шт. (to=- 8, tk=45) Qo=44 кВт		
Испаритель Air cooler (двойной поддон + стримеры)	3	11 678 214,30
Пульт управления Switch board	1	1 011 518,35
Испаритель Air cooler	1	4 549 606,74
Испаритель Air cooler	1	2 230 781,30
Пульт управления Switch board	2	746 891,30

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Спецификация оборудования	Кол-во	Стоимость
Испаритель Air cooler	3	2 480 074,82
Пульт управления Switch board	1	729 579,25
Испаритель Air cooler	4	3 155 739,40
Пульт управления Switch board	1	1 187 112,00
Арматура для воздухоохладителей		5 935 560,00
ИТОГО		181 888 311,38

БЕЛПРОМИМПЕКС,РБ

Автопогрузчик TOYOTA 62-8FDF20	1	46 989 850
Ричтрак BT RRE120M исполнение для низких температур до -25*С	1	
Электроштабелер BT SWE120 STAXIO	2	
Электроштабелер BT LWE160	3	
Электроштабелер BT LWE160 исполнение для низких температур до -25*С	1	

БЕЛССК логистик, РБ

Стелажная система Mecalux, 1000 палетомест	1 комп.	12 214 887,85
--	---------	---------------

ПОСТАВЩИК НЕ ОПРЕДЕЛЕН

Лабораторное оборудование		15 729 234,00
Оборудование подготовки воздуха		13 355 010,00
Оборудование ремонтного участка и инструмент		8 408 710,00
Склад холодильный(склад сырья)		9 892 600,00
Котельная		24 731 500,00
7 малых грузовые автомобили.	5	69 248 200,00
прицеп- муковозы	2	19 785 200,00
грузовые машины (20 т.)	1	14 838 900,00
рефрижератор	1	12 365 750,00
Грузовая машина 6 т.	2	24 731 500,00
Вентиляционное оборудование		106 345 450,00
ИТОГО		319 432 054,00
ИТОГО ПО ВСПОМОГАТЕЛЬНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ и АВТО		722 785 506,95

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Перечень, количество и стоимость офисного и прочего оборудования и инвентаря, закупаемого по проекту, представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7. Перечень, количество и стоимость офисного и прочего оборудования и инвентаря, закупаемого по проекту, KZT

Спецификация оборудования	Стоимость, KZT
Офисная техника и ПК	9 785 200,00
Офисная мебель (100 раб.мест)	7 419 450,00
Мебель для раздевалок	3 957 040,00
Нержавеющие столы и мойки, гигиена	8 903 340,00
технологические тележки	3 957 040,00
Гигиена уборных и др.	1 978 520,00
Инвентарь производственный	1 483 890,00
Формы для хлеба	1 483 890,00
Ящики для хлеба	3 957 040,00
Видеонаблюдение	2 365 750,00
ИТОГО:	5 291 160,00

Кроме того, для выполнения строительно-монтажных работ собственными силами в рамках проекта акционерами приобретается строительная техника. Используя собственную строительную технику проводятся строительно-монтажные работы как собственными силами (хозспособ), так и с привлечением специализированных строительных организаций.

3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

3.1. Перечень производимой продукции

В рамках реализации инвестиционного проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий» планируется производство 4 групп изделий:

1. Подовый и формовой хлеб:
 - социальный хлеб;
 - хлеб средней ценовой категории;
 - элитные виды хлеба.
2. Булочные изделия:
 - социальные булочные изделия;
 - булочные изделия средней ценовой категории;
 - элитные булочные изделия.
3. Мелкоштучные изделия и сдоба:
 - мелкоштучные изделия средней ценовой категории;
 - элитные мелкоштучные изделия.
4. Изделия мучные (печенье):
 - печенье средней ценовой категории;
 - элитные печенье.

Кроме того, хлебобулочные изделия средней ценовой категории и элитные будут реализовываться и в замороженном виде.

3.2. Подовый и формовой хлеб

Социальные хлеба

Социальный хлеб предполагается выпускать для обеспечения потребностей государства в рамках госзаказа с фиксированной ценой.

Ассортимент социального хлеба, производимого по проекту, будет представлен по аналогии с государственными хлебозаводами, но с лучшими органолептическими показателями. В случае отсутствия госзаказа, социальные виды хлеба производиться не будут. При этом, высвободившиеся производственные мощности будут задействованы для производства элитных хлебов и хлебов средней ценовой категории.

Ориентировочный внешний вид некоторых видов социальных хлебов, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.1.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Рисунок 3.1. Внешний вид социальных хлебов, производимых по проекту

Хлеб будет производиться в упаковке и без упаковки.

Хлеба средней ценовой категории

Хлеба средней ценовой категории представлены видами хлеба, привычными для казахских потребителей.

Данные виды хлебов средней ценовой категории будут аналогичны продукции государственных хлебозаводов, но с лучшими органолептическими показателями и с валкой (соотношением видов муки) ржаной/пшеничной: 50/50; 60/40; 70/30.

Хлеба средней ценовой категории будут производиться только на натуральной закваске и без применения сухих дрожжей.

Наименования видов продукции будет носить названия с белорусской тематикой. Данные виды хлеба будут производиться для реализации в собственных выездных торговых точках и крупных сетях.

Ориентировочный внешний вид некоторых видов хлебов средней ценовой категории, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2. Внешний вид средней ценовой категории, производимых по проекту

Хлеба средней ценовой категории будут реализовываться и в замороженном виде.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебулочных и кондитерских изделий

Элитные хлеба

Элитные виды хлебов, производимые по проекту, будут представлены хлебами народов Европы, производимыми на натуральной закваске. Ассортимент элитных видов хлебов, будет включать производство хлебов по уникальной рецептуре следующих стран (рисунок 3.3).



Чехия



Германия



Нидерланды



Бельгия



Ирландия



Финляндия

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Дания



Литва



Италия



Норвегия



Франция

Рисунок 3.3. Внешний вид хлебов различных стран, производимых по проекту

Хлеба стран Европы отличаются вариантами валки муки (соотношением ржаной и пшеничной муки). Чем севернее хлеб, тем больше ржаной муки.

Вводить новые виды планируется постепенно, добавляя различные наименования характерные для европейского потребителя, тем самым приобщая к культуре потребления хлеба Европы.

Хлеба, производимые по проекту, будут реализовываться в упаковке следующих видов:

- пакеты;
- флоу-пакеты;

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- крафт-пакеты.

Кроме того, элитные виды хлеба будут реализовываться и в замороженном виде.

3.3. Булочные изделия

Социальные булочные изделия и булочные изделия средней ценовой категории

Социальные булочные изделия и булочные изделия средней ценовой категории будут представлены изделиями, характерными для Республики Казахстан.

Ассортимент булочных изделий социальных и средней ценовой категории будет представлен по аналогии с государственными хлебозаводами, но с лучшими органолептическими показателями.

Данные виды булочных изделий будут производиться только на натуральной закваске без применения сухих дрожжей.

Наименования видов продукции будет носить названия с белорусской тематикой.

Внешний вид некоторых видов булочных изделий социальных и средней ценовой категории, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.4.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Рисунок 3.4. Внешний вид булочных изделий средней ценовой категории по проекту

Элитные булочные изделия

Элитные булочные изделия, производимые по проекту, будут представлены изделиями, производимыми в различных странах Европы на натуральной закваске:

- Италия;
- Франция;
- Испания;
- Португалия;
- Чехия;
- Германия.

Внешний вид некоторых видов элитных булочных изделий, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.5.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебулочных и кондитерских изделий



Рисунок 3.5. Внешний вид элитных булочных изделий по проекту

Булочные изделия элитные и средней ценовой категории будут реализовываться также в замороженном виде.

3.4. Мелкоштучные изделия и сдоба

Мелкоштучные изделия и сдоба средней ценовой категории

Мелкоштучные изделия и сдоба средней ценовой категории, производимые по проекту, будут представлены изделиями, характерными для Республики Беларусь.

Ассортимент изделий будет представлен по аналогии с государственными хлебозаводами, но с лучшими органолептическими показателями.

Данные виды изделий будут производиться только на натуральной закваске без применения сухих дрожжей. Наименования видов продукции будет носить названия с белорусской тематикой. Внешний вид некоторых видов мелкоштучных изделий и сдобы средней ценовой категории, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.6.



Рисунок 3.6. Внешний вид мелкоштучных изделий и сдобы средней ценовой категории по проекту

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Элитные мелкоштучные изделия и сдоба

Элитные мелкоштучные изделия и сдоба, производимые по проекту, будут представлены изделиями народов Европы на натуральной закваске, уже популярными в Республике Беларусь.

Внешний вид некоторых видов элитных мелкоштучных изделий и сдобы, производимых по проекту, представлен на рисунке 3.7.



Рисунок 3.7. Внешний вид элитных мелкоштучных изделий и сдобы по проекту

Мелкоштучные изделия и сдоба элитные и средней ценовой категории будут реализовываться также в замороженном виде.

3.5. Основные качественные преимущества производимых хлебобулочных изделий

1. Хлебобулочные изделия по проекту будут являться без дрожжевыми и производиться только на натуральных заквасках, что позволит получить следующие конкурентные преимущества:

- Хлеб, приготовленный с использованием закваски, не вредит микрофлоре кишечника.
- Употребление обычных хлебобулочных изделий может вызывать метеоризм. Хлеб на живой закваске не приводит к таким последствиям, так как в нем отсутствуют дрожжи, вызывающие набухание теста и образование большого количества полостей с углекислым газом в кишечнике.
- Улучшение вкусовых характеристик хлеба.

2. Высокое качество выпускаемой продукции будет обеспечено за счет:

- автоматизации производственного процесса замеса теста;
- организации производственного контроля в собственной производственной и микробиологической лаборатории;
- технологии выпечки «лучистым теплом»: выпечка в термомасленных печах, с равномерным распределением тепла в печи;
- компьютерного управления кривой выпечки и автоматической загрузки тестовых заготовок в печь;
- системы охлаждения выпеченной продукции и современных систем нарезки и упаковки.

4. АНАЛИЗ РЫНКОВ СБЫТА

Пищевая промышленность Казахстана одна из стратегических отраслей экономики. Одним из неизменных основных продуктов питания населения страны был и остается хлеб. Хлеб и хлебобулочные изделия присутствуют в ежедневном рационе каждого человека, это и делает его одним из важнейших продуктов питания.

В соответствии с классификатором видов экономической деятельности (далее ОКЭД), утвержденным Приказом Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 14 декабря 2007 года №_683-од, исследуемый в рамках данного проекта вид экономической деятельности, соответствует следующей структуре классификации:



Обрабатывающая промышленность Республики Казахстан представлена несколькими разделами, одним из которых является Раздел 10 «Производство продуктов питания». Для исследования тенденций производства хлебобулочных и кондитерских изделий были выбраны следующие группы:

- группа 10.7 «Производство хлебобулочных и мучных изделий»;
- группа 10.8 «Производство прочих продуктов питания».

Анализ динамики производства в разрезе более широких товарных позиций по хлебобулочным и кондитерским изделиям представлен далее.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Таблица 4.1. Производство хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан за 2016–2020 гг., тонн

Хлебобулочные и кондитерские изделия, тонн	2016	2017	2018	2019	2020
Хлеб свежий	729 964	711 729	707 902	562 814	539 021
Хлеб из муки пшеничной фортифицированной	12 308	42 279	43 212	21 356	11 841
Изделия булочные	20 863	39 709	39 705	42 680	35 321
Пирожные и изделия кондитерские, мучные	26 190	37 189	28 871	30 792	26 518
Прочие хлебобулочные изделия	5 038	6 681	6 862	6 650	5 711
Шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара	106 042	116 885	103 902	100 394	100 300

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан



Рисунок 4.1. Структура производства хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан за 2016–2020 гг.

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

В производстве хлебобулочных и кондитерских изделий за 2020 год наибольшую долю занимает хлеб свежий – 539 021 тонн или 75%, на втором месте

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

– шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара – 100 300 тонн или 14%. Изделия булочные были произведены в количестве 35 321 тонн, составив долю в 4,9%. На пирожные и изделия кондитерские приходится доля в 3,7%, а хлеб из муки пшеничной фортифицированной и прочие хлебобулочные изделия занимают долю около 2,4%.



Рисунок 4.2. Динамика производства хлеба свежего и шоколада, изделий кондитерских из шоколада и сахара за 2016-2020 гг. в Республике Казахстан

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Динамика производства хлеба демонстрирует снижение: объем производства в 2020 году составил 539 021 тонн, к 2016 году снизившись на 190 943 тонн или 26,2%, а к 2019 году – на 23 793 тонн или 4,2%.

Аналогичная ситуация наблюдается в динамике производства шоколада и изделий кондитерских из шоколада и сахара – также наблюдается тенденция к снижению: в 2020 году показатель составил 100 300 тонн, по сравнению с 2016 годом снизившись на 5 742 тонн или 5,4%, а к 2019 году – на 94 тонны.

Согласно мониторинговому агентству Energyprom, объем производства хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий в Республике Казахстан в первом полугодии 2021 года составил 111 млрд тенге – на 11,8% меньше, чем в аналогичном периоде 2020 года (ИПП – 88,2%).

В натуральном выражении наибольшее сокращение производства было отмечено в первом полугодии 2021 года по свежему хлебу – на 21,3%, до 266,6 тыс. тонн. Уменьшился также выпуск макарон, лапши, кускуса и аналогичных мучных изделий – на 17,9%, до 75,6 тыс. тонн. Производство пирожных и кондитерских изделий недлительного хранения сократилось на 17,7%, до 13,9 тыс. тонн. Незначительный рост продемонстрировал лишь выпуск сухарей и печенья,

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

кондитерских изделий и пирожных длительного хранения – на 0,8%, до 56,5 тыс. тонн.

В январе 2021 года в стране произвели 5,5 тысячи тонн шоколада и кондитерских изделий из шоколада и сахара – на 26,4% меньше, чем годом ранее. В региональном разрезе 94,1% всего производства пришлось на три региона: Алматы (3 тыс. тонн, минус 24,4% за год), Алматинскую (1,1 тыс. тонн, минус 0,5%) и Костанайскую (1,1 тыс. тонн, минус 47%) области. В данных регионах работают такие компании, как LOTTE Confectionery АО «Рахат», АО «Баян-Сулу», дочерняя компания турецкой Iker Group ТОО «Хамле» и другие.

Внешняя торговля

Для анализа внешней торговли хлебобулочных и кондитерских изделий были отобраны следующие позиции ТН ВЭД:

- 1905 – Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия;
- 1704 – Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао;
- 1806 – Шоколад и пр. готовые пищевые продукты, содержащие какао.

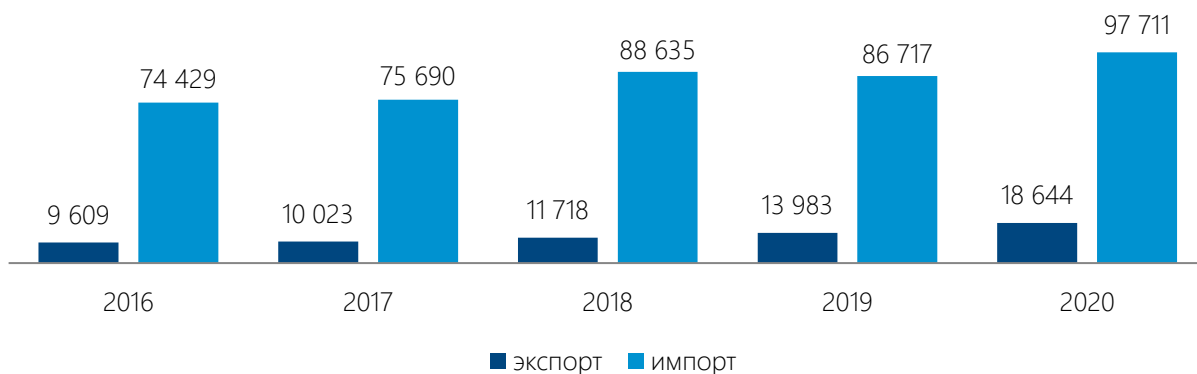


Рисунок 4.3. Внешняя торговля Республики Казахстан по позиции «Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия», тонн

Источник: Центр международной торговли

Динамика экспорта по позиции хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия отражает положительную тенденцию: в 2020 году показатель составил 18 644 тонны, что на 4 661 тонн или 33,3% больше по сравнению с 2019 годом и на 9 035 тонн или 94% больше по отношению к 2016 году.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Тенденция в импорте также имеет положительную динамику: на 2020 год значение импортных поставок составило 97 711 тонн, что по отношению к 2019 году превышает значение на 10 994 тонн или 12,6% (с учетом снижения показателя к 2018 году на 1 918 тонну или 2,2%). В соотношении с 2016 годом показатель вырос на 23 282 тонны или 31,3%.

Наблюдается превышение импорта над экспортом по данному показателю, так как торговое сальдо отрицательно (на 2020 год разница экспорта и импорта составила 79 067 тонн).

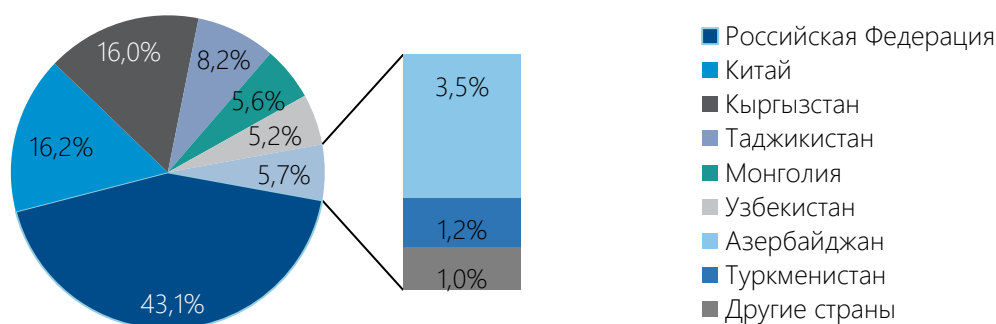


Рисунок 4.4. Структура экспорта Республики Казахстан по позиции «Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия» за 2020 год

Источник: Центр международной торговли

Республика Казахстан поставляет «Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия» по трем основным направлениям: Россия – 43,1% в общем объеме экспорта, Китай – 16,2% и Кыргызстан – 16,0%. Импорт по данной позиции на 88% осуществляется из России.

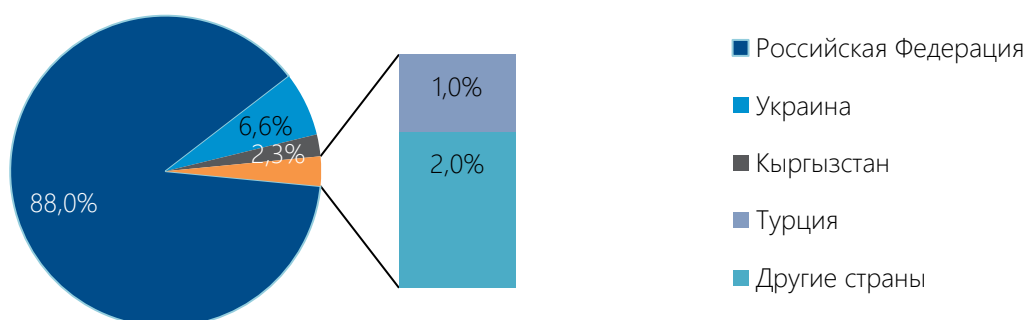


Рисунок 4.5. Структура импорта Республики Казахстан по позиции «Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия» за 2020 год

Источник: Центр международной торговли

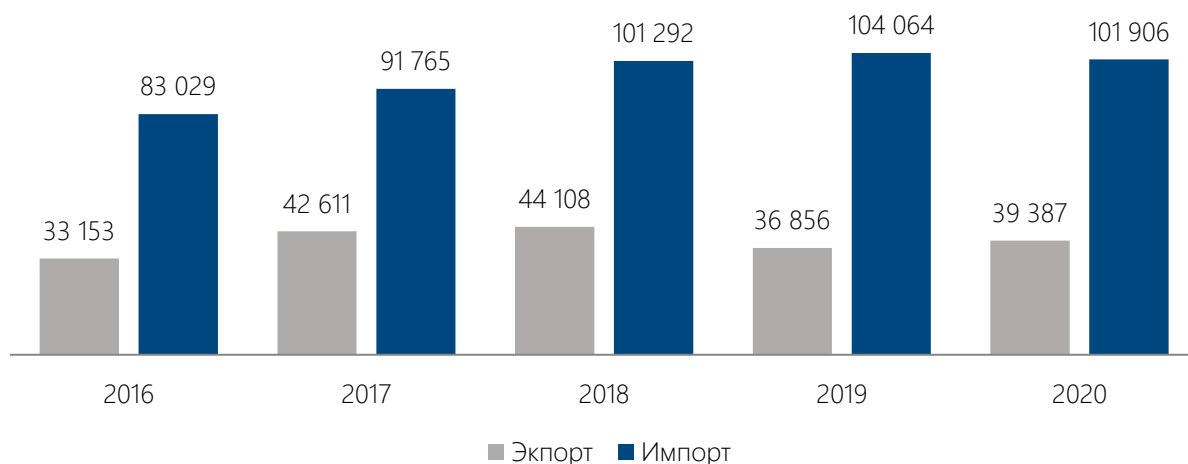


Рисунок 4.6. Внешняя торговля Республики Казахстан по позициям «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао», тонн
 Источник: Центр международной торговли

Динамика внешней торговли по позициям «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао» представлена совместно. Показатели имеют разнонаправленную динамику.

Значение импорта имело положительную динамику до 2019 года и составило 104 064 тонны (+21 035 тонн или 25,3% к 2016 году), но в 2020 году тенденция изменилась: показатель составил 101 906 тонны, что по сравнению с 2019 годом на 2 158 тонны или 2,1% меньше.

Экспорт в 2020 году составил 39 387 тонн, что по отношению к 2019 году имеет положительную тенденцию: прирост в 2 531 тонну или 6,9%. Но по отношению к 2018 году показатель значительно снизился – 4 721 тонна или 11,9%.

Оценивая общий характер внешней торговли по позициям «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао» наблюдается превышение импорта – разница торгового сальдо в 2020 году составила – 62 519 тонн продукции.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

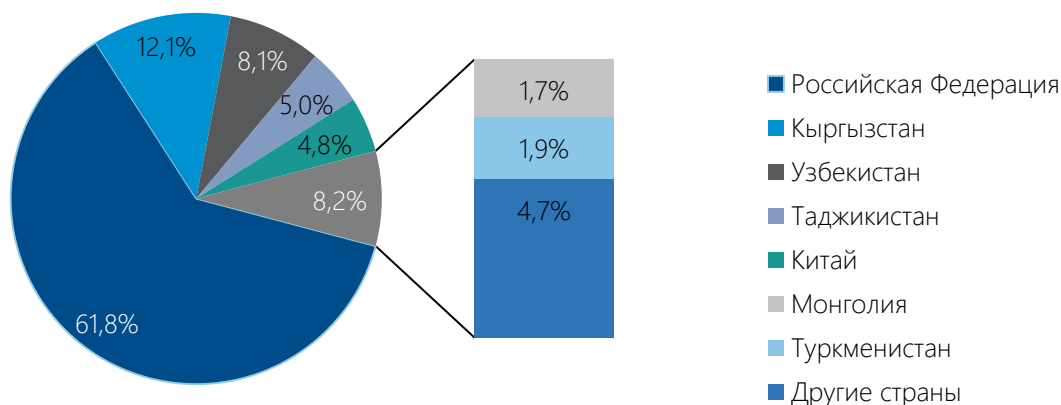


Рисунок 4.7. Структура экспорта Республики Казахстан по позициям «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао» за 2020 год

Источник: Центр международной торговли

Республика Казахстан преимущественно поставляет «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао» в Россию – 61,8%, Кыргызстан – 12,1% и Узбекистан – 8,1%.

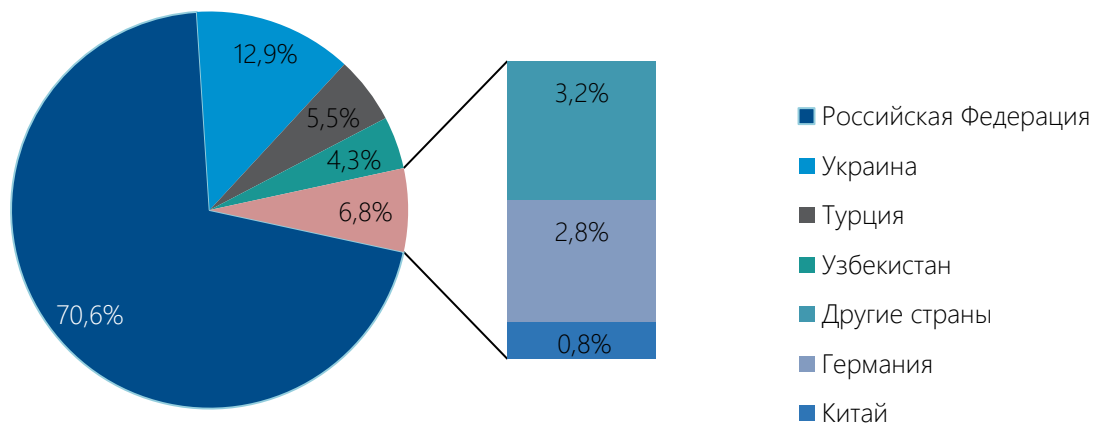


Рисунок 4.8. Структура экспорта Республики Казахстан по позициям «Кондитерские изделия из сахара (включая белый шоколад), не содержащие какао» и «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао» за 2020 год

Источник: Центр международной торговли

Объемы импортных поставок на 70,6% приходятся на Россию и на 12,9% на Украину, 5,5% в структуре импорта имеет Турция.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Емкость рынка хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан рассчитана на основе данных производства и торгового сальдо, без учета складских запасов.



Рисунок 4.9. Емкость рынка хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан за 2016-2020 гг., тонн
Источник: ASER на основе данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан и Центра международной торговли

Емкость рынка имеет тенденцию снижения в первую очередь за счет снижения объемов производства в 2019-2020 гг. В 2020 году показатель составил 862 318 тонн, что на 44 329 тонны или 5,1% меньше, чем в 2019 году, и 208 992 тонны или 24,2% меньше, чем в 2017 году.

В 2020 году емкость рынка на 83,6% состояла из собственного производства. В целом, можно сделать вывод, что рынок не является импортозависимым, внутренний спрос замещается собственным производством.

Игроки рынка

Производство хлеба и хлебобулочных изделий является одним из основных видов деятельности в производстве продуктов питания.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий




Рисунок 4.10. Число предприятий и производств хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан за 2016-2020 гг.

Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Число предприятий и производств хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий в 2020 году составило 420 единиц, что на 82 организации или 10,5% больше, чем в 2016 году. Однако в сравнении с 2018 годом (наибольший показатель за исследуемый период) данный показатель снизился на 32 организации.

Производство шоколада и сдобных кондитерских изделий сосредоточено преимущественно в Алматы и Костанайской области, где действуют гиганты отрасли: компании АО «Рахат», принадлежащее ведущей южнокорейской кондитерской компании LOTTE Confectionery, АО «Баян-Сулу». Также можно отметить ЮКО и Алматинскую области, которые представлены филиалом компании «Рахат» – «Рахат-Шымкент» и компанией ТОО «Хамле Компани Лтд», входящее в состав турецкой Iker Group.

Таблица 4.3. Основные игроки рынка хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан

Наименование	Характеристика	Продукт
Производители		
АО «Рахат» 	– производство кондитерской продукции	– конфеты – карамель – ирис – шоколад – печенье – вафли – порошок/полуфабрикаты – продукты без сахара – зефир



Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Наименование	Характеристика	Продукт
		<ul style="list-style-type: none"> – мармелад – ореховая паста – крекер – драже
<p>Хлебобараночный комбинат «Аксай нан»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – производство хлеба и хлебобулочных изделий – производство кондитерских изделий – производство тепловой энергии – оптовая торговля мучными изделиями 	<ul style="list-style-type: none"> – хлеб – фаст-фуд – пирожные – кексы – рулеты – торты – пироги – бараночные изделия – сухарные изделия – печенье – пряники
<p>АО «Баян Сулу»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – производство кондитерских изделий 	<ul style="list-style-type: none"> – вафли – драже – зефир – ирис – карамель – конфеты – мармелад – наборы шоколадных конфет – новогодние наборы – печенье – шоколад
<p>ТОО «Крендель»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий 	<ul style="list-style-type: none"> – торты – пирожные – печенье – пряники – кексы – пастильные изделия (зефир мармелад) – кулинарные изделия – заморозка – готовая еда – хлебобулочные изделия
<p>Hamle Company Ltd</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – производство кондитерских изделий 	<ul style="list-style-type: none"> – печенье – рулеты – конфеты – шоколад – бисквит

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Наименование	Характеристика	Продукт
ТОО «Караганды-Нан» 	– производство хлебобулочных и мучных кондитерских изделий	– хлеб – булочные изделия – кондитерские изделия – рулеты и кексы – тортовые изделия – вода питьевая и безалкогольные напитки
ТОО «Алматинский продукт» 	– производство кондитерских изделий	– халва – печенье – кармель – конфеты – вафли

Поставщики

Mondelez Kazakhstan LLP 	– производство кондитерских изделий	– Alpen gold – Milka – Picnic – Tuc – Медвежонок Барни – Dirol – Halls
«Ferrero SpA» 	– производство кондитерских изделий	– Snickers – Kinder – Nestle – Raffaello – Tic-Tac – Nutella

По информации АО «Центр развития торговой политики «QazTrade», объем розничных продаж шоколадных кондитерских изделий в 2020 году достиг 237 млрд тенге. За этот период было продано более 57 тыс. тонн сладостей с содержанием какао.

Лидером по продажам сладостей из шоколада в Казахстане в 2020 году стала компания-импортер ТОО «Монделез Казахстан» (бренды Alpen Gold, Milka и другие), она занимает долю 13,4%. Почти такой же удельный вес продаж на казахстанском рынке имеет компания «Ferrero SpA» с брендами Snickers, Kinder, Nestle (13,3%).

Крупнейший отечественный производитель АО «Рахат» занимает третью позицию по объемам продаж – 13%.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Рисунок 4.11. Казахстанские компании-лидеры рынка сладостей

Источник: АО «РАХАТ»

Положительное влияние на развитие производства хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан может оказать увеличивающееся количество малых пекарен, так как в связи с гибкостью структуры они могут с лёгкостью использовать технический прогресс технологий и рецептуры что позволяет производить продукцию лучшего качества, также они не зависят от сезонности или политики государства.

Примерами мини-пекарен являются предприятия индивидуальных предпринимателей и товарищества с ограниченной ответственностью, расположенные преимущественно в крупных городах. Некоторые из них:

- ИП «Аксай» (Акмолинская область);
- ИП «Пирогова Печка» (Атырау);
- ИП «Выпечка в алмате» (Алматы);
- ТОО «Семнан» (Восточно-Казахстанская область);
- ТОО «МФА Феникс» (Нур-Султан);
- ТОО «МАҚДИ Кондитерская» (Павлодар).

Еще одна «модная» мировая тенденция – замороженный хлеб. Такой полуфабрикат – отличный выход для пекарен, кафе, супермаркетов, так как он имеет длительный срок хранения, по вкусовым характеристикам соответствует хлебу, произведенному стандартным методом, процесс производства носит безотходный характер.

В Казахстане хлеб замороженный и другую хлебобулочную и кондитерскую замороженную продукцию импортируют из Беларуси, Украины и западных стран, однако есть и собственные компании, реализующие данный вид продукции:

- ТОО «Меркур-нан» (хлебозавод, г. Алматы);
- ИП «Белес» (хлебопекарня, г. Алматы);

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- Sweetpremium (г. Астана);
- ТОО «Кондитер+» (г. Усть-Каменогорск).

Потребление

Хлеб является основным продуктом ежедневного рациона человека и негласным показателем уровня благосостояния населения.

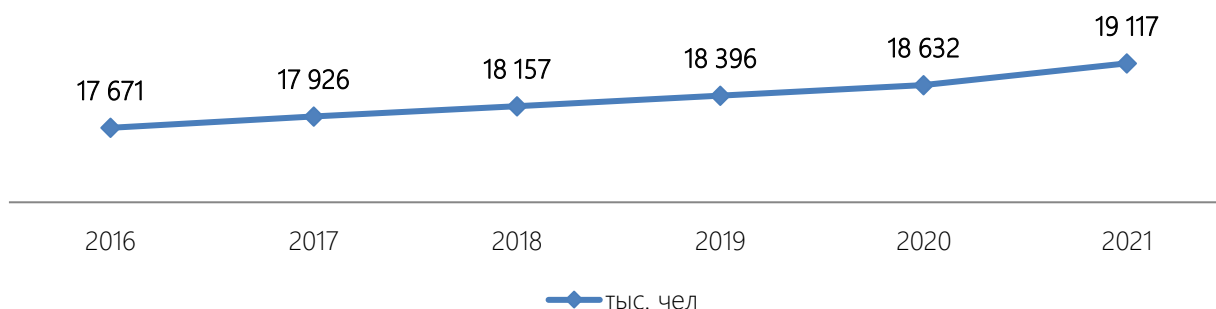


Рисунок 4.12. Динамика населения Республики Казахстан, тыс. человек
Источник: Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Динамика численности населения Казахстана имеет положительную тенденцию, что стимулирует рост спроса на продукты питания – по отношению к 2020 году показатель вырос на 545 тыс. человек или 2,9%, а по отношению к 2016 – на 1 506 тыс. человек или 8,5%.

Наибольшим спросом у населения пользуются хлеб и хлебобулочные изделия из пшеничной муки первого сорта, хлеб ржаной и изделия из пшеничной муки высшего сорта.

Современное состояние экономики Казахстана позволяет потребителям переходить от недорогих высококалорийных продуктов питания к дорогим продуктам: на торговых полках магазинов можно наблюдать большое разнообразие альтернативных хлебобулочных изделий, таких как многозерновой хлеб, органические хлебобулочные изделия с высокой пищевой ценностью и т.д.

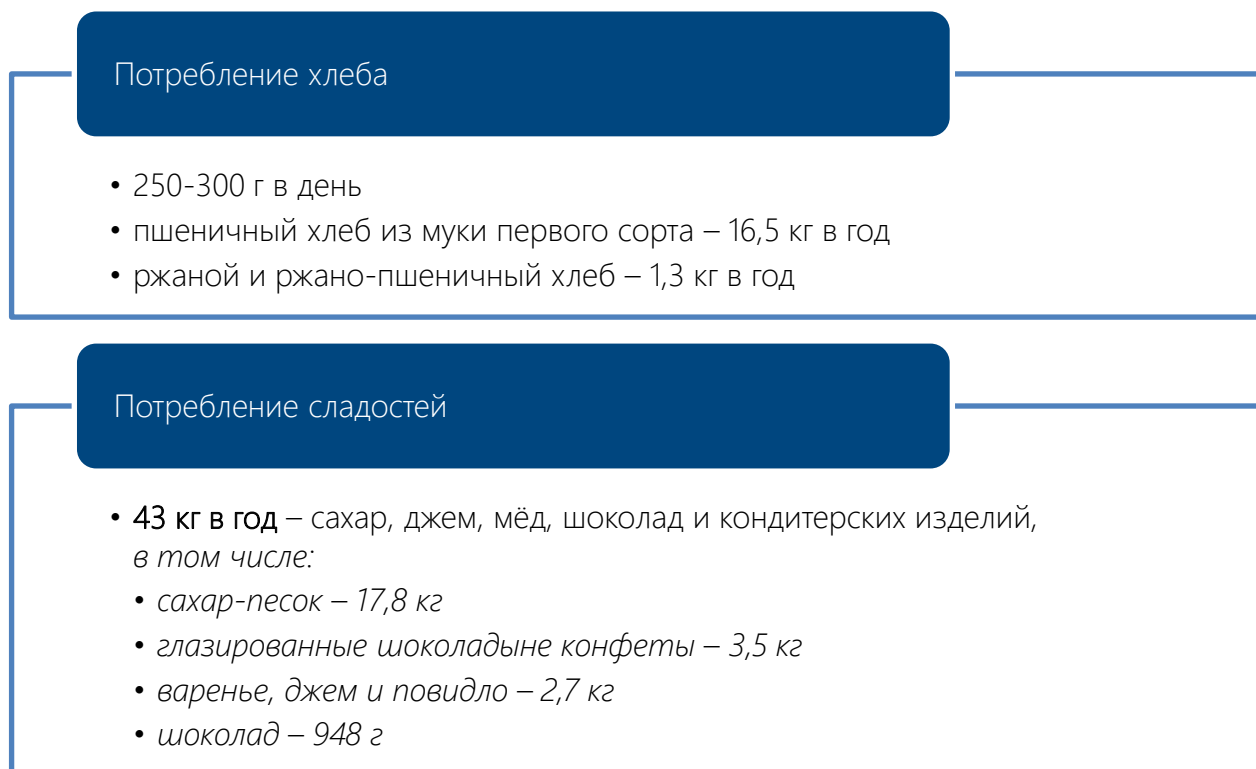


Рисунок 4.13. Потребление основных видов хлебобулочных и кондитерских изделий в Республике Казахстан

Источник: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, средний потребитель в Казахстане употребляет примерно 250 г хлеба в день, в некоторых регионах – даже 300 г. За январь-июнь 2020 года потребление пшеничного хлеба из муки первого сорта составило 16,5 килограмма в среднем на душу населения, ржаного и ржано-пшеничного хлеба – 1,3 килограмма. Это на 3,5% и 10,3% соответственно меньше, чем в аналогичном периоде прошлого года.

В 2020 каждый казахстанец в среднем употребил 43 килограмма сахара, джема, мёда, шоколада и кондитерских изделий – на 0,4% больше, чем годом ранее. В том числе потребление сахара-песка составило 17,8 кг, глазированных шоколадом конфет – 3,5 кг, варенья, джема и повидла – 2,7 кг, мороженого – 1,8 кг, шоколада – 948 г.

Наиболее популярными среди казахстанских покупателей остается пакетированный шоколад (77,7 млрд тенге), на втором месте по потребительскому спросу так называемые «шоколадные таблетки» (58,8 млрд тенге). На третьем месте по объемам реализации – шоколадные батончики (50,6 млрд тенге).

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

При этом согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 9 декабря 2016 года № 503 «Об утверждении научно обоснованных физиологических норм потребления продуктов питания», утверждены следующие рациональные среднедушевые нормы потребления продуктов питания:

Группа продуктов	килограмм/год
Хлебобулочные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые (общее количество)	109
Мука пшеничная высшего сорта и 1 сорта	9
Хлеб ржаной	25
Хлеб ржано-пшеничный	42
Хлеб пшеничный (хлеб и сдобные булочки из муки пшеничной высшего сорта и 1 сорта)	28
Сахар и кондитерские изделия (общее количество)	33
Сахар	17
Кондитерские изделия	10

Потребление пшеничного хлеба за 6 месяцев 2020 года составило 16,5 кг, когда годовая норма – 28 кг, что свидетельствует о том, что за 6 последующих месяцев оставалось потребить еще 11,5 кг. Можно сделать вывод, что по итогу 2020 года данный вид продукции был потреблен в количестве, предусмотренном нормами.

За аналогичный период ржаного и ржано-пшеничного хлеба было потреблено всего 1,3 килограмма, когда по нормативам потребление должно быть на уровне 25 и 42 кг в год. Соответственно, данный вид продукции потребляется в недостаточном объеме.

По потреблению сахара и кондитерских изделий, наоборот, наблюдается превышение потребления: так в 2020 году значение было на уровне 43 кг, когда норматив составляет 33 кг (на 30,3% больше). Потребление сахара-песка составило 17,8 кг, что на 4,7% больше норматива – 17 кг.

Исходя из проведенного анализа можно сделать вывод, что на рынке существует потенциал увеличения уровня потребления хлеба и хлебобулочных изделий, так как показатели текущего потребления ржаного и ржано-пшеничного хлеба ниже физиологических норм потребления продуктов питания. И в то же время рынок достаточно насыщен кондитерскими изделиями и сахаром с точки зрения потребления.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Производство хлеба и хлебобулочных и кондитерских изделий является ведущей отраслью в пищевой промышленности. Отрасль имеет огромный потенциал для роста в связи с высоким потребительским спросом, так как хлебобулочные изделия являются основным товаром в продуктовой корзине.

В производстве хлебобулочных и кондитерских изделий Республики Казахстан наибольшую долю занимает хлеб свежий – 75%, на втором месте – шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара – 14%.

Во внешней торговле хлебобулочными и кондитерскими изделиями в Республике Казахстан наблюдается превышение импорта над экспортом. Но в тоже время емкость рынка в 2020 году на 83,6% состояла из собственного производства.

Данные о среднегодовом потреблении продукции свидетельствуют, что рынок достаточно насыщен кондитерскими изделиями, а для развития производства хлебобулочных изделий есть потенциал, особенно ржаного и ржано-пшеничного хлеба.

Новыми тенденциями рынка можно считать замороженный хлеб, получивший свое распространение на рынке Казахстана за счет преимуществ длительного срока хранения и транспортировки, и увеличение количества малых пекарен, которые способствуют развитию малого бизнеса и пищевой отрасли за счет увеличения объемов производства продукции.

Развитие пищевой промышленности Казахстана в настоящее время особо актуально в изменившихся условиях внешней среды – со вступлением в Таможенный союз вхождением в ВТО, а также в связи с изменениями внутренней среды – в условиях роста населения страны, интенсивного прироста потребления продуктов питания и изменения структуры потребления в сторону более качественных и разнообразных продуктов.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПЛАН

5.1. Производственная программа

Производственная программа по проекту сформирована исходя из следующих допущений:

- емкости рынка Республики Казахстан, а также рынка стран ЕС и ЕАЭС по ряду товарных позиций;
- производственной мощности технологического оборудования, закупаемого по проекту, а также поступательного уровня загрузки с возможностью выхода на проектную мощность на 7-й год реализации;
- рыночных цен на хлебобулочные изделия, действующих в регионах продаж (Казахстан, Беларусь, Россия, страны Балтии).

В рамках проекта планируется к 7-ому году выпуск и продажа хлебобулочных изделий в объеме 14,36 тыс. тонн в год.

В рамках проекта запланирован выход на проектную мощность через 4 года с начала выпуска продукции. В настоящем бизнес-плане предусмотрен плавный уровень освоения производственных мощностей предприятия, что обусловлено обусловлен возможными рыночными ограничениями, связанными с конкуренцией на рынке. Данный прогноз является пессимистичным и отражает план минимальный план производства и продаж продукции, обязательный к выполнению заводом.

При осуществлении финансово-хозяйственной деятельности по проекту, инициаторами проекта возможен выход на проектную мощность в более короткие сроки, что позволит значительно улучшить показатели эффективности проекта.

Динамика выручки по проекту представлена на рисунке 5.1.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

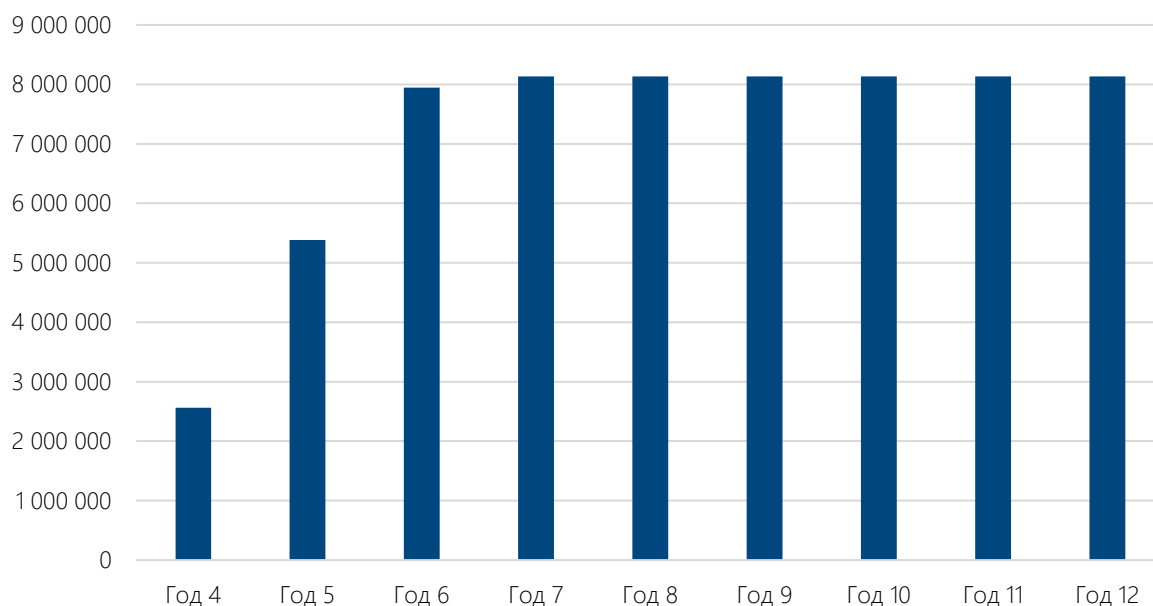


Рисунок 5.1. Динамика выручки от реализации продукции по проекту, тыс. KZT

Таким образом, планируется к 7-ому году выйти на производственную мощность и нарастить объем производства до объемов, обеспечивающих поступление выручки в размере 8 131 982,3 тыс. KZT в год.

5.2. Описание технологического процесса

5.2.1. Технология изготовления хлебобулочных изделий

Технологический процесс приготовления хлеба и хлебобулочных изделий состоит из следующих стадий:

- замеса теста и других полуфабрикатов;
- брожения полуфабрикатов;
- деления теста на куски определенной массы;
- формирования и расстойки тестовых заготовок;
- выпечки;
- охлаждения;
- хранения хлебных изделий.

Тесто готовят на заквасках в четыре стадии: закваска, заварка, заквашенная заварка, густая закваска и тесто.

Готовность теста определяют по кислотности и органолептическим показателям.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Для замеса теста применяются тестомесительные машины. Внешний вид оборудования тестомесильной машины представлен на рисунке 5.2.



Рисунок 5.2. Внешний вид тестомесительной машины

Процесс замеса заключается в смешивании муки, воды, соли, дрожжей, сахара и других продуктов в однородную массу, придания этой массе необходимых физических и механических свойств и насыщении ее воздухом с целью создания благоприятных условий для брожения.

Деление кусков теста на куски производится на тестоделителях. Машина тестоделительная предназначена для деления теста на равные порции по объемному принципу. Главной отличительной особенностью тестоделителя является принцип вакуумного всасывания тестовой массы в цилиндр тестоделительного барабана. Это практически исключает перетиравание, уплотнение теста, сохраняет его структуру. Такое «бережное» обращение позволяет получить изделия высокого качества, не отличающиеся от изделий с ручной разделкой теста.

Температурные режимы, продолжительность расстойки и выпечки могут изменяться в зависимости от условий производства, бродильной активности полуфабрикатов, от типа и конструктивных особенностей оборудования и условий его эксплуатации, массы изделий.

Выпечка хлеба производится на термомасленной ярусной печи Termostar 26/7 и Термотах 14. Продолжительность выпечки подового хлеба ($45 \pm$) мин. при температуре $210 \pm 300\text{C}$.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий



Рисунок 5.3. Внешний вид ярусной печи Termostar

Выпеченный хлеб укладывается в решетчатые лотки. Лотки устанавливают на вагонетки, на которых хлеб охлаждается и хранится до отправки в торговую сеть.

Оборудование для охлаждения хлеба представлено на рисунке 5.4.



Рисунок 5.4. Оборудование для охлаждения хлеба

Штучный хлеб отпускается в торговую сеть еще горячим, после его приемки отделом технического контроля, отбора образцов для анализа и укладки в контейнеры. Весовой хлеб можно отгружать лишь после полного охлаждения. При отправке в торговую сеть каждая партия хлеба и хлебобулочных изделий сопровождается документами, в которых указывается дата и время выхода изделия из печи и соответствие изделий требованиям стандарта. Поставщик должен гарантировать соответствие качества данного изделия требованиям стандартов.

При приемке хлеба производится его осмотр и при необходимости отбраковка изделий, потерявших товарный вид при перевозке.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Чтобы потребитель получал хлеб всегда свежим, отправка с хлебозавода штучных изделий должна производиться после выпечки не более чем через 4 часа, а весовых – чем через 10 часов.

Транспорт, предназначенный для перевозки хлеба и хлебобулочных изделий, будет иметь санитарный паспорт или письменное заключение городской или районной санитарной инспекции о пригодности для перевозки данной продукции. Транспортные средства будут периодически подвергаться санитарной обработке.

Упаковка хлеба во влагонепроницаемые материалы является наилучшим способом предохранения его от усыхания и потери аромата. Она позволяет сохранить достаточную свежесть изделий в течение 3-4 дней. Упаковка хлеба производится через 3-4 часа после выпечки, когда он в достаточной степени остыл.

Внешний вид линии по упаковке хлеба представлен на рисунке 5.5.



Рисунок 5.5. Внешний вид упаковочной линии

5.2.2. Технология заморозки хлебобулочных изделий

В создаваемом производстве будут применены три основных способа заморозки хлебобулочных изделий:

1. Заморозка тестовых заготовок.
2. Заморозка частично выпеченных изделий (part baked). Еще этот вид называют технологией производства «неполной выпечки».
3. Технология take bake – заморозка готовых изделий.

Варианты заморозки тестовых заготовок:

Вариант 1. Тестовой заготовке дают немного расстояться. Затем тесто замораживают и направляют на хранение.

Приготовление:

- размораживание (дефростация) в течение 30 мин.,

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- расстойка в течение 2-4 часов при +20-25°C и влажности 70-75%,
- выпечка в течение 10-25 мин.

Вариант 2. После формования тестовые заготовки проходят этап окончательной расстойки. Затем тестовые заготовки замораживаются в камере шоковой заморозки при температуре -30...-40°C, упаковываются в так называемой «нулевой камере» (0°C) и хранятся при температуре -18°C. Дальнейшие действия с заготовками:

- дефростация в течении 15-30 мин. при комнатной температуре;
- выпечка в печи или пароконвектомате.

При втором способе изделие выпекают до готовности на 50-90%. Затем хлеб подвергается глубокой заморозке. Замороженный хлеб помещается на хранение при температуре -18°C.

В рамках проекта будет использовано последнее ноу-хау в производстве замороженных хлебобулочных – выпечка полуфабрикатов без предварительного размораживания, что упрощает процесс приготовления продукции.

При третьем способе заморозки изделия доводятся до готовности разогреванием в микроволновой печи.

В зависимости от используемых добавок срок хранения некоторых изделий может составлять до 1,5 лет. При строгом соблюдении технологических параметров и тщательном контроле качества сырья полученные полуфабрикаты изделий из слоеного теста могут храниться в замороженном виде до 6 месяцев без малейших потерь своих свойств.

Глубокая заморозка подходит для изделий, приготовленных по самым разным рецептурам.

Особенности шоковой заморозки дрожжевого теста:

Слишком высокая или слишком низкая скорость быстрого замораживания может вызвать повреждение дрожжевых клеток даже при использовании специализированных дрожжей. Допустимая технология заморозки для дрожжевого теста будет определена профессиональными технологами предприятия.

5.3. Затраты на производство и реализацию продукции

Сводный расчет затрат на производство и реализацию продукции за период реализации проекта приведен в Таблице 10 Приложения 1 к настоящему бизнес-плану.

В составе сводных затрат на производство продукции по проекту были учтены следующие элементы:

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

- материальные затраты;
- расходы на оплату труда;
- налоги и отчисления из заработной платы;
- амортизационные отчисления;
- прочие затраты.

Материальные затраты

В составе материальных затрат, необходимых на производство продукции, выделяются следующие статьи затрат:

- сырье для производства продукции;
- различные виды упаковки;
- топливно-энергетические ресурсы.

Перечень и удельный вес различных видов сырья и материалов для производства продукции будет зависеть от конкретных рецептур, а также удельного веса объемов производства тех или иных видов продукции.

Расчет затрат на сырье и материалы по проекту представлен в Таблице 6 Приложения 1 к настоящему бизнес-плану.

Расходы на оплату труда

Расчет потребности в трудовых ресурсах и расходов на оплату труда представлен в Таблице 8 Приложения 1.

Амортизация

Расчет амортизационных отчислений по планируемым к вводу в эксплуатацию в рамках данного проекта оборудованию, зданиям и сооружениям приведен в Таблице 8 Приложения 1.

Амортизационные отчисления по проекту рассчитывались линейным способом, который заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы объекта основных средств. Амортизационные отчисления за период (год) рассчитаны путем умножения амортизируемой стоимости на принятую годовую линейную норму амортизационных отчислений.

Нормативный срок службы соответствующих объектов основных средств устанавливается на основании Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 3 августа 2010 года № 393 «Об утверждении Правил ведения бухгалтерского учета в государственных учреждениях».

Нормативный срок службы здания составит 80 лет.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Нормативный срок амортизации оборудования составляет 8 лет.

Срок амортизации оборудования рассчитан на основании расчета средневзвешенного нормативного срока эксплуатации основного технологического оборудования по проекту.

Расчет амортизационных отчислений по проекту представлен в Таблице 9 Приложения 1.

Прочие затраты

В состав прочих затрат включены:

- налоги, включаемые в себестоимость;
- коммунальные и эксплуатационные услуги;
- хозяйственные расходы;
- услуги связи;
- транспортные расходы;
- командировочные расходы;
- реклама и маркетинг;
- услуги прочих специалистов;
- ремонт основных средств;
- автоматизация и программное обеспечение;
- социальные, культурные программы;
- обучение и подбор персонала;
- штрафные санкции и другие обязательные платежи;
- прочие административные расходы;
- переоценка товарных запасов.

6. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ПЛАН

6.1. Персонал

Численность персонала создаваемого предприятия определена на основании рекомендаций, полученных от потенциальных поставщиков технологического оборудования, а также с учетом особенностей и требований к составу персонала, характерных для субъектов хозяйствования Республики Беларусь.

Численность персонала предприятия составит:

- 4й год – 179 человек;
- 5й год – 243 человека;
- 6й год – 253 человек;
- 7й год – 258 человек.

Детализация численности и структуры персонала представлена в финансовой модели проекта.

Для обеспечения успешной реализации инвестиционного проекта инициаторы проекта будут способствовать привлечению руководителей и специалистов самой высокой квалификации.

Для этого:

- Руководящие позиции компании (генеральный директор и директор по производству и логистике) занимают и в дальнейшем будут занимать специалисты, имеющие многолетний успешный опыт работы в аналогичной отрасли.

- На руководящие позиции будут привлекаться лучшие управленческие кадры региона.

- В процессе создания производства обучение специалистов предприятия специфике работы на современном высокотехнологичном оборудовании, а также консультационная поддержка в процессе разработки рецептур будет оказана представителями компаний-поставщиков оборудования из Италии, Чехии, Финляндии и Польши.

- На рабочие специальности будут подобраны опытные специалисты, работающие на предприятиях пищевой промышленности.

Менеджерами по персоналу будет производиться постоянный мониторинг рынка труда Казахстана с целью поддержания уровня оплаты труда персонала на уровне, превышающем среднюю заработную плату по стране минимум на 25%.

На предприятии будут внедрены различные методики мотивации персонала, для развития лояльности персонала и для обеспечения роста производительности труда.

6.2. План-график инвестирования

План-график освоения по проекту представлен в таблице 6.1.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Таблица 6.1. План-график освоения инвестиций по проекту

Наименование инвестиций	ВСЕГО	2 год					3 год										
		авг.	сент.	окт.	ноя.	дек.	январ.	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.
Строительно-монтажные работы	989 260,0	98 926,0	98 926,0	98 926,0	98 926,0	98 926,0	98 926,0	98 926,0	59 355,6	59 355,6	59 355,6	59 355,6	59 355,6				
<i>в т.ч. НДС:</i>	<i>105 992,1</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>6 359,5</i>	<i>6 359,5</i>	<i>6 359,5</i>	<i>6 359,5</i>	<i>6 359,5</i>				
Строительно-монтажные работы (без НДС)	883 267,9	88 326,8	88 326,8	88 326,8	88 326,8	88 326,8	88 326,8	88 326,8	52 996,1	52 996,1	52 996,1	52 996,1	52 996,1				
Приобретение и монтаж оборудования	2 449 591,3				332 302,9	216 835,7	0,0	332 302,9	216 835,7	0,0	498 454,4	289 114,2	0,0	498 454,4	21 763,7	21 763,7	21 763,7
<i>Технологическое оборудование</i>	<i>1 661 514,6</i>				<i>332 302,9</i>			<i>332 302,9</i>			<i>498 454,4</i>			<i>498 454,4</i>			
<i>Вспомогательное оборудование</i>	<i>722 785,5</i>					<i>216 835,7</i>			<i>216 835,7</i>			<i>289 114,2</i>					
<i>офисное оборудование</i>	<i>65 291,2</i>														<i>21 763,7</i>	<i>21 763,7</i>	<i>21 763,7</i>
<i>в т.ч. НДС</i>	<i>262 456,2</i>				<i>35 603,9</i>	<i>23 232,4</i>	<i>0,0</i>	<i>35 603,9</i>	<i>23 232,4</i>	<i>0,0</i>	<i>53 405,8</i>	<i>30 976,5</i>	<i>0,0</i>	<i>53 405,8</i>	<i>2 331,8</i>	<i>2 331,8</i>	<i>2 331,8</i>
ИТОГО общий объем инвестиций	3 438 851,3	98 926,0	98 926,0	98 926,0	431 228,9	315 761,7	98 926,0	431 228,9	276 191,3	59 355,6	557 810	348 469,8	59 355,6	498 454,4	21 763,7	21 763,7	21 763,7
<i>в т.ч. НДС</i>	<i>368 448,4</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>10 599,2</i>	<i>46 203,1</i>	<i>33 831,6</i>	<i>10 599,2</i>	<i>46 203,1</i>	<i>29 591,9</i>	<i>6 359,5</i>	<i>59 765,4</i>	<i>37 336,1</i>	<i>6 359,5</i>	<i>53 405,8</i>	<i>2 331,8</i>	<i>2 331,8</i>	<i>2 331,8</i>

7. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН, ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

7.1. Инвестиционные затраты по проекту

Капитальные вложения, необходимые для реализации инвестиционного проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий», составят 4 842 403,7 тыс. KZT (с учетом НДС), в том числе НДС – 518 829,0 тыс. KZT.

В общий объем капитальных затрат включены:

- Строительно-монтажные работы (включая приобретение строительно-монтажного оборудования) – 1 509 814,1 тыс. KZT (без НДС);
- Технологическое, вспомогательное и офисное оборудование – 2 813 760,6 тыс. KZT (без НДС);
- НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат – 518 829,0 тыс. KZT.

Прирост чистого оборотного капитала за годы реализации проекта составит 341 483,0 тыс. KZT.

Таким образом, совокупные инвестиционные затраты по проекту составят 5 183 886,6 тыс. KZT.

График вложения инвестиций по проекту представлен в таблице 7.1.:

Таблица 7.1. График вложения инвестиций по проекту, тыс. KZT

Наименование показателей	Всего по проекту	1	2	3	4-12
1. Капитальные затраты (без НДС)	4 323 574,7	626 546,3	931 936,7	2 138 466,7	626 625,6
1.1. Строительно-монтажные работы	1 509 814,1	626 546,3	441 633,9	441 633,9	0,0
1.2. Технологическое, вспомогательное и офисное оборудование	2 813 760,6	0,0	490 302,3	1 696 832,8	626,625,5
2. Итого капитальные затраты без НДС – стоимость проекта	4 323 574,7	626 546,3	931 936,7	2 138 466,7	626 625,6
3. НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат	518 829,0	75 185,6	111 832,3	256 616,0	75 195,1
4. Прирост чистого оборотного капитала	341 483				341 483
5. Итого общие инвестиционные затраты с НДС	5 183 886,6	701 731,8	1 043 768,6	2 395 082,7	1 043 303,6

7.2. Источники финансирования

Финансирование инвестиционных затрат по проекту планируется осуществить за счет:

- собственных средств – 1 480 487,3 тыс. KZT;
- банковского кредита – 3 703 399,3 тыс. KZT.

Собственные средства в сумме 1 480 487,3 тыс. KZT представлены:

- вкладом в уставный фонд – 437 183,8 тыс. KZT;
- средствами, полученными в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия, созданного по проекту, и в дальнейшем реинвестированные в проект – 1 043 303,6 тыс. KZT.

Собственные средства направлены либо будут направлены на финансирование следующих инвестиционных затрат:

- части строительно-монтажных работ (включая приобретение строительной техники) – 437 183,8 тыс. KZT;
- расходов на прирост чистого оборотного капитала – 341 483,0 тыс. KZT;
- затрат на приобретение и монтаж на 6 и 9 годах дополнительного технологического оборудования, закупаемого для целей расширения производства – 701 820,6 тыс. KZT (с НДС) (источник – средства, полученные в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия по проекту, и реинвестированные в приобретение основных средств по проекту).

Кредит в рамках программы «Экономика простых вещей» в сумме 3 703 399,3 тыс. KZT планируется привлечь для финансирования затрат, не покрытых собственными ресурсами, а именно на технологическое, вспомогательное и офисное оборудование, строительно-монтажные работы.

Условия кредита:

- сумма кредита – 3 703 399,3 тыс. KZT;
- за счет кредита будет профинансировано 70% капитальных затрат по проекту;
- срок предоставления – 7 лет;
- эффективная годовая процентная ставка – 15% годовых;
- субсидирование процентной ставки – 9% годовых
- дата получения первого транша – август 2 года
- отсрочка по выплате основного долга – 3 года с даты получения первого транша;
- периодичность погашения основного долга – месяц;
- периодичность погашения процентов – месяц.

8. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1. Общие положения

Финансовые результаты проекта рассчитывались с учетом оценки текущей экономической ситуации в стране, государственной политики валютного и ценового регулирования, потребности в инвестициях для успешной реализации данного проекта, источников финансирования и условий их привлечения.

В процессе планирования были рассчитаны: ожидаемые финансовые результаты проекта, потоки денежных средств, показатели финансово-хозяйственной деятельности, а также осуществимость финансового плана организации.

В настоящем бизнес-плане произведена оценка финансово-хозяйственной деятельности в целом по инвестиционному проекту с учетом налогов и сборов.

Расчеты реализации инвестиционного проекта «Создание производства хлебобулочных изделий» представлены в Приложении 1 к настоящему бизнес-плану.

Расчет прогнозных показателей основывался на следующих допущениях:

1. Вид принятой в бизнес-плане расчетной единицы – тыс. евро.
2. Курс национальной денежной единицы на дату составления бизнес-плана, составил:
 - 1 евро = 494,63 KZT;
 - 1 USD = 424,58 KZT;
 - конверсия EUR/USD = 1,18;
 - конверсия USD/EUR = 0,84.
3. Горизонт прогнозирования принят равным 11 годам и охватывает период момент первоначального вложения инвестиций по проекту в течение периода, равного средневзвешенному нормативному сроку эксплуатации оборудования, закупаемого по проекту.
4. Шаг отображения информации в таблицах принят равным 1 году.
5. Расчет налогов и иных платежей в бюджет и внебюджетные фонды осуществляется в соответствии с действующим налоговым законодательством Республики Казахстан.

8.2. Налоговое окружение

Перечень основных налогов и налоговых льгот в рамках проекта представлены в таблице 8.1.

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

Таблица 8.1. Налоги, уплачиваемые по проекту

Вид налога	Ставка	Основание для применения ставки
Налоги, сборы, платежи, уплачиваемые из выручки		
Налог на добавленную стоимость		
Продажа продукции		
Республика Казахстан	12%	Пункт 1 статьи 422 Налогового кодекса
экспорт	0	Пункт 2 статьи 422 Налогового кодекса
Налоги, сборы, платежи, уплачиваемые из прибыли		
Корпоративный подоходный налог	Освобождение от уплаты сроком на 10 лет. В остальных случаях ставка равна 10%	Пункт 2 статьи 313 Налогового кодекса
Налоги, сборы, платежи, уплачиваемые из прибыли		
Социальный налог, исчисляемый юридическими лицами		Пункт 1 статьи 485 Налогового кодекса
до 1 января 2025 года	9,5%	
до 1 января 2025 года	11,0%	
Земельный налог	3 024 тенге за Га	Статья 504 Налогового кодекса
Налог на имущество	1,5% от остаточной стоимости основных средств	Пункт 1 статьи 521 Налогового кодекса

8.3. Финансовые результаты проекта

Финансовые результаты проекта представлены в финансовой модели проекта.

Результаты расчетов показывают, что ежегодно в рамках проекта будет получена чистая прибыль, что свидетельствует о том, что деятельность создаваемого бизнеса будет эффективной и прибыльной.

Анализ денежного потока проекта «Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий» показывает то, что накопительный остаток денежных средств по проекту в каждом периоде остается положительным, что свидетельствует о финансовой осуществимости проекта при заданных инвестиционных затратах и принятых условиях их финансирования (рисунок 8.1).

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

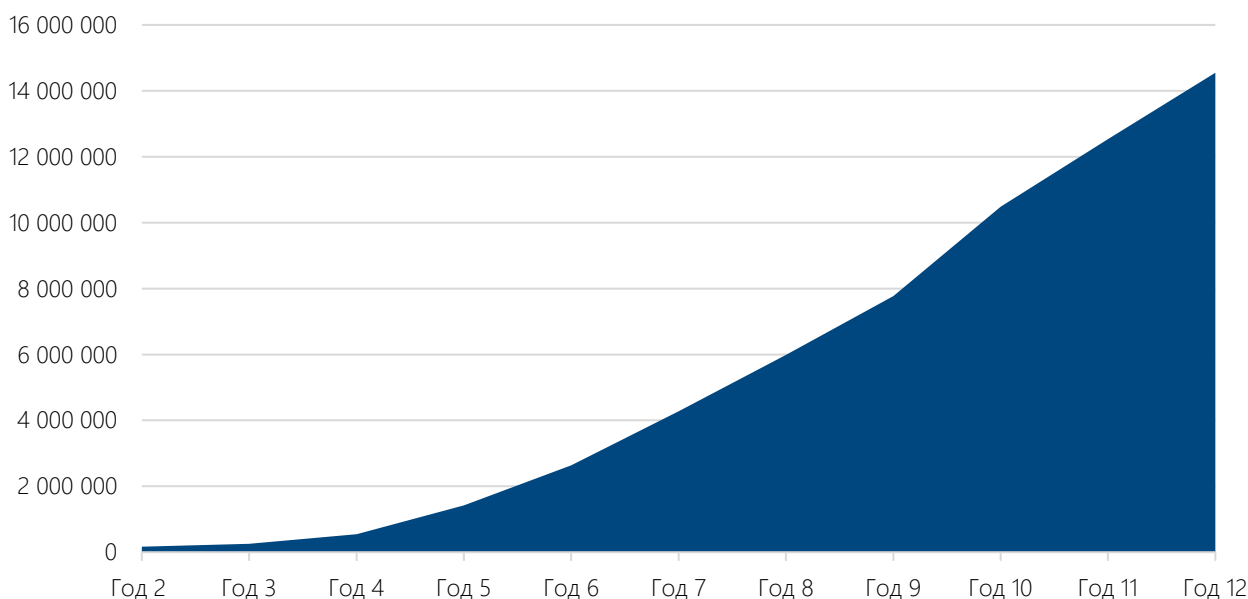


Рисунок 8.1. Прогнозирование Cash Flow по проекту, тыс. KZT

Финансово-экономические показатели и расчет потоков денежных средств показывают, что из выручки от осуществления финансово-хозяйственной деятельности по проекту возмещаются все расходы, связанные с деятельностью организации, включая уплату текущих платежей, уплачиваются налоги, отчисления и сборы, установленные действующим законодательством, а также осуществляется погашение финансовых обязательств по проекту. Кроме того, обеспечивается получение чистой прибыли, достаточной для обеспечения текущей хозяйственной деятельности.

9. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

9.1. Оценка эффективности проекта

Оценка эффективности инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. В ее основе лежит расчет чистого потока наличности, на основании которого и рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций.

Расчет чистого потока наличности и показателей эффективности проекта представлен в Таблице 16 Приложения 1.

Приведение будущих притоков и оттоков денежных средств к моменту осуществления инвестиций произведено методом дисконтирования.

Расчет основных показателей оценки эффективности инвестиций в целом по проекту (чистого дисконтированного дохода, индекса рентабельности и динамического срока окупаемости), осуществлялся по ставке дисконтирования 6,9%. Расчет ставки дисконтирования производился на основании расчета средневзвешенного значения собственного и заемного капитала, инвестированного в проект (weighted average cost of capital — WACC), которая учитывает стоимость собственного капитала и стоимость заемных средств.

Расчет ставки дисконтирования представлен в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Показатели эффективности инвестиционного проекта

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя
Чистая приведенная стоимость (Net present value (NPV))	тыс. KZT	6 617 923,6
Внутренняя норма рентабельности (Internal rate of return (IRR))	%	29,0%
Индекс рентабельности (Profitability Index (PI))		2,59
Простой срок окупаемости проекта (Payback Period (PBP))	лет	5,3
Простой срок окупаемости проекта с даты начала производственной деятельности на комплексе	лет	3,3

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя
Дисконтированный срок окупаемости проекта (Discounted Payback Period (DPB))	лет	5,7
Дисконтированный срок окупаемости проекта с даты начала производственной деятельности на комплексе	лет	3,7

Срок окупаемости проекта представляет собой временной отрезок, в течение которого притоком денежных средств от реализации проекта покрываются инвестиции в его реализацию.

Простой срок окупаемости проекта – это период времени, по окончании которого чистый объем поступлений (доходов) перекрывает объем инвестиций (расходов) в проект. Простой срок окупаемости по проекту составляет:

- с даты начала реализации проекта – 5,3 года;
- с даты ввода объекта в эксплуатацию – 3,3 года.

Расчет дисконтированного срока окупаемости проекта осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. Дисконтированный срок окупаемости составляет:

- с даты начала реализации проекта – 5,7 лет;
- с даты ввода объекта в эксплуатацию – 3,7 лет.

Чистая приведенная стоимость представляет собой разность дисконтированных притоков и оттоков денежных средств по проекту.

Чистая приведенная стоимость по проекту на конец горизонта расчета по данному проекту составляет 6 617 923,6 тыс. KZT. Это свидетельствует о превышении дисконтированных притоков над дисконтированными оттоками, следовательно, проект является эффективным и экономически целесообразным.

В Таблице 20 Приложения 1 подробно представлены результаты расчетов чистого потока наличности, основных показателей эффективности инвестиционного проекта, а также результаты расчетов прогнозируемых финансово-экономических показателей.

Индекс рентабельности (PI) характеризует величину отношения суммы дисконтированных инвестиций и чистого дисконтированного дохода, и дисконтированной стоимости инвестиций, то есть характеризует величину возврата на сумму вложенных в проект денежных средств. Минимальное значение индекса

составляет 1. Индекс рентабельности составляет 2,59; что свидетельствует об окупаемости инвестиций, вложенных в проект.

Внутренняя норма рентабельности (IRR) является наиболее распространенной характеристикой, применяемой при оценке эффективности инвестиционных проектов. Она представляет собой величину нормы дисконта, при которой чистый дисконтированный доход на конец горизонта расчета принимает нулевое значение, то есть сумма дисконтированных притоков равна сумме дисконтированных оттоков. Таким образом, если внутренняя норма доходности принимает значение меньшее, чем норма дисконта, проект является неэффективным, и наоборот: чем больше внутренняя норма доходности по проекту по сравнению со ставкой дисконта, тем больший запас прочности имеет проект. Внутренняя норма рентабельности по данному проекту составляет 29%, что характеризует его как обладающий высоким запасом прочности.

Анализ показателей эффективности инвестиций настоящего бизнес-плана позволяет сделать вывод, что при прогнозируемых объемах выручки капитальных вложениях, а также себестоимости продукции, проект является финансово реализуемым и рентабельным.

9.2 Оценка показателей чувствительности проекта

Для оценки степени риска при осуществлении проекта был проведен анализ чувствительности основных показателей проекта к изменению различных факторов, влияющих на конечные показатели эффективности проекта. Проект является устойчивым на рассматриваемом горизонте расчета при следующих допущениях:

- увеличение капитальных вложений на 78%;
- увеличение затрат на сырье и материалы на 16%;
- увеличение затрат на оплату труда на 68%;
- увеличения затрат на ТЭР на 355%.

Показатели чувствительности проекта приведены в Таблице 22 Приложения 1.

По итогам реализации проекта обеспечиваются также устойчивые интегральные результирующие показатели: индекс рентабельности; уровень безубыточности; рентабельность активов; рентабельность продаж; коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами; коэффициент структуры капитала; коэффициент текущей ликвидности.

Финансовую устойчивость проекта характеризуют также положительная динамика наращивания остатков денежных средств, удовлетворительная структура

Бизнес-план

Строительство предприятия по производству хлебобулочных и кондитерских изделий

баланса компании, минимально достаточный для рассматриваемого проекта
уровень рентабельности, хорошая оборачиваемость капитала, дебиторской и
кредиторской задолженности, другие показатели развития.

10. ЮРИДИЧЕСКИЙ ПЛАН

Проектом предусматривается создание нового юридического лица. Конкретная организационно-правовая форма создаваемого юридического лица, а также доли будущих участников будут определены на этапе проработки инвестпроекта.