

**БИЗНЕС-ПЛАН**  
**ПРОИЗВОДСТВО ОКОН ПВХ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Резюме бизнес-плана.....	3
2. Сроки и основные этапы реализации проекта.....	5
3. Характеристика объекта .....	6
4. Маркетинговый план.....	11
5. Техничко-экономические данные оборудования.....	16
6. Технологический процесс производства окон ПВХ.....	18
7. Финансовый план.....	20
8. Анализ рисков.....	26

## **1. Резюме бизнес-плана**

Пластиковые окна, изготовленные из жесткого поливинилхлорида (ПВХ), впервые появились в Америке в 60-е годы. В России они пришли только в 90-х годах. Они более плотно закрываются и лучше хранят тепло, защищают от шума. Кроме того, пластиковые окна не надо красить и покрывать защитными составами, можно сразу заказать рамы любого из нескольких десятков цветов. Из ПВХ проще изготавливать арочные окна и окна сложной конфигурации.

Пластиковые окна проще в уходе, так как внутренние плоскости стеклопакета благодаря их полной изоляции мыть не нужно. Армированные поверхности рам не боятся атмосферных воздействий, мелких частиц пыли и песка, разрушающих лакокрасочное покрытие обычных окон.

Сегодня наблюдается тенденция постепенного роста строительного рынка. Это связано с тем, что для пластиковых конструкций соотношение цена/качество оптимально, а такие полезные свойства, как долговечность, непродуваемость, защита от шума и простота в эксплуатации привлекают все больше покупателей.

Настоящий проект представляет собой план создания предприятия по производству и установке пластиковых окон с окупаемостью в два года.

Идея создания предприятия по производству и установке пластиковых окон оборотом в два года преследует **три цели**:

1. Получение прибыли.
2. Удовлетворение потребительского спроса на рынке пластиковых окон.

### **Финансирование проекта:**

- заемные средства 8 964 200 руб. (70%);
- собственные средства 3 841 800 руб. (30%).

Привлечение заемных средств в размере 8 964 200 руб. планируется под 18% годовых. Срок погашения инвестиционного кредита составляет 24 месяца.

**Сфера деятельности предприятия:** производство и установка пластиковых окон.

**Стоимость проекта:** 12 806 000 руб.

**Сроки окупаемости:** 27 месяцев.

Выплаты процентов по кредиту начинаются с первого месяца реализации данного проекта.

Концепция проекта предусматривает открытие производственного цеха вблизи крупных городов ДФО (г. Хабаровск, Владивосток, г. Благовещенск). Федеральный Закон от 01.05.2016 № 119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» позволяет взять до 1 гектара земли на каждого гражданина. Желательно, чтобы участок земли был оборудован подъездными путями для автотранспорта, это облегчит логистику доставки окон готовых окон ПВХ потребителю.

## 2. Сроки и основные этапы реализации проекта

Начало реализации проекта начинается после получения кредита.

Таблица 1. Этапы проекта

Этапы проекта		
Этапы проекта	Условия выполнения	Сроки выполнения
Заключение кредитного договора	1 месяц проекта	1-30 банковских дней
Получение кредита	Наличие соответствующего пакета документов	01 месяц
Внесение в госреестр, постановка на учет в административных и налоговых органах	Заключение кредитного договора	1-30 календарных дней
Подбор местоположения и оформление документации	Предварительные работы	1 месяц
Строительство производственного цеха	Наличие пакета документа	2-3 месяц
Покупка оборудования	Заключение кредитного договора	1-30 календарных дней
Установка оборудования	Получение кредитных средств	1-30 календарных дней
Найм персонала	Производственная деятельность	1-30 календарных дней
Обучение персонала	Окончание этапа организации производственного процесса	1-30 календарных дней
Проведение маркетинговой кампании	360 календарных дней	1-360 календарных дней

### 3. Характеристика объекта

Предприятие по производству пластиковых окон предназначено для изготовления оконных и дверных конструкций.

Услуги компании:

- производство и установка окон (продукция);
- производство конструкций по остеклению балконов;
- производство входных групп из алюминия, стеклопластика и т.д.;
- доставка и монтаж конструкций дилерам и в розницу, отделка откосов;
- вывоз строительного мусора, который остается после монтажа,
- отделка балконов и т.д.

В планах организации производства пластиковых окон предполагается:

- определить организационно-правовую форму предприятия;
- арендовать помещение под офис;
- построить производственный цех;
- провести работы по проведению электричества, пневмомагистрали;
- разработать эскизы окон и другой продукции;
- найти поставщиков сырья и полуфабрикатов: поставщики профиля, фурнитуры, стеклопакетов, подоконников, отливов и пр.;
- приобрести комплектующие и материалы;
- нанять персонал;
- провести пуско-наладочные работы;
- провести маркетинговую компанию.

Организационно - правовая форма ведения бизнеса для компании по производству и установки пластиковых окон, как для малого и среднего бизнеса, является ИП или ООО.

Федеральный Закон от 01.05.2016 №119-ФЗ «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного феде-

рального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» позволяет взять до 1 гектара земли на каждого гражданина. Для строительства производственного цеха площадью 200 кв. м. целесообразно взять земельный участок вблизи прохождения коммунально-инженерных сетей.

Окна делают по индивидуальным размерам, и поскольку типов окон и вариантов открывания бесконечное множество, поэтому для анализа сложившихся на рынке отпускных цен можно взять «типовой заказ», к примеру, двухкомнатную квартиру. В составе этого заказа есть и балконная дверь и трехстворчатое окно и два двухстворчатых окна, эскизы которых представлены на Рисунке 1.

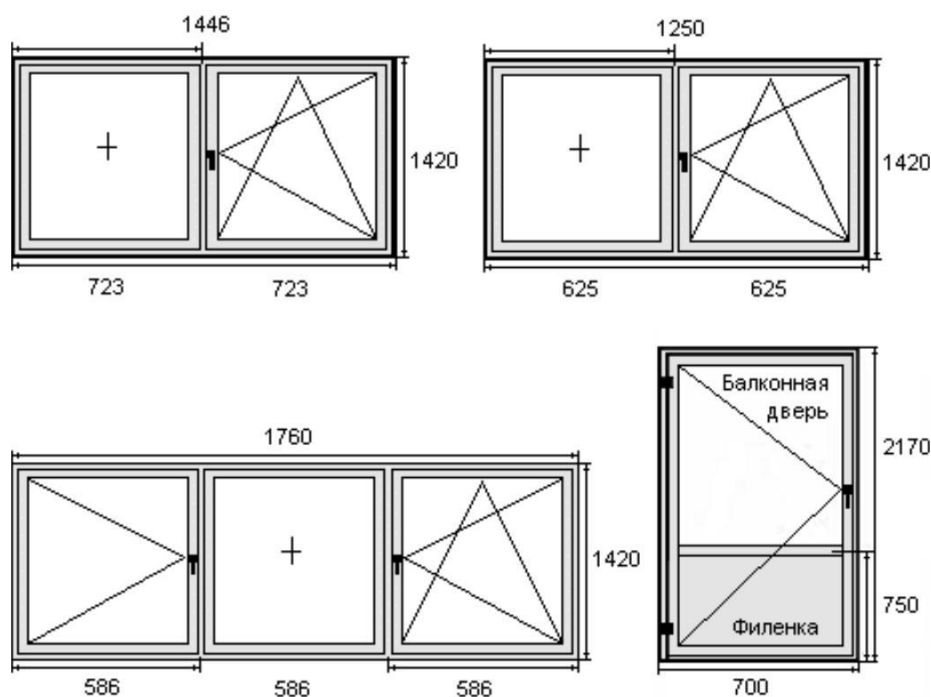


Рис. 1. Эскизы окон и балконных дверей

Обычно в состав заказа входят следующие виды комплектующих, представленные в Таблице 3.

Таблица 3. Комплектующие

№ п./п.	Наименование комплектующих	Примерное количество
1.	Рама	23,17
2.	Створка	20,97
3.	Импост	5,85
4.	Штапик	31,08
5.	Подставочный профиль	5,16
6.	Соединительный профиль	1,42
7.	Уплотнение под остекление	35,93
8.	Уплотнение под притвор	22,14
9.	Механические соединители импост	10,00
10.	Армирование рама створка	40,34
11.	Армирование импост	5,55
12.	Подкладки под стп	36,00
13.	Подкладки рихтовочные 1мм	36,00
14.	Подкладки рихтовочные 2мм	36,00
15.	Подкладки рихтовочные 3мм	36,00
16.	Подкладки рихтовочные 4мм	36,00
17.	Саморез 3,9x16	170,00
18.	Шуруп 4x25	223,00
19.	Шуруп 4x35	16,00
20.	Шуруп 5x70	4,00
21.	Шуруп 5x90 импост	20,00
22.	Винт 5x40	10,00
23.	Стп 32 мм. (кв.м.)	7,06
24.	Сэндвич панель	0,53
25.	Комплект фурнитуры на створку поверхность 586x1420	1,00



26.	Комплект фурнитуры на створку комплект накл. поверхность 586x1420	1,00
27.	Комплект фурнитуры на створку комплект накл. поверхность 723x1420	1,00
28.	Комплект фурнитуры на створку комплект накл. поверхность 625x1420	1,00
29.	Комплект фурнитуры на створку комплект поверхность 700x2170	1,00
30.	Ручка оконная	5,00
31.	Подоконник 250 мм	4,97
32.	Отлив 200мм	4,47

Комплектацию и стоимость фурнитуры для двухкомнатной квартиры, как и другого помещения, можно попросить рассчитать менеджера поставщика фурнитуры. Для этого у поставщиков есть соответствующее программное обеспечение. Для расчета общей стоимости материалов для выполнения заказов, нужно количество предварительных заказов умножить на стоимость каждого комплектующего. Чтобы расчет был корректен, необходимо учесть отходы и % брака готовой продукции.

На пластиковые профили (рама, створка, импост, штапики, подставочный и соединительный профили), армирование и резиновые уплотнители надо заложить норму отходов около 8%, % брака спрогнозировать сложнее (все зависит от квалификации работников), но для начала можно заложить 2% от общей стоимости материалов на заказ.

При планировании объема выпуска продукции, нужно исходить из результатов продаж за прошедшие периоды, если предприятие дилер и занимается только установкой окон. Также надо учитывать возможность привлечения новых дилеров и строителей и объемы продаж частным заказчикам, с учетом затрат на рекламу.

При производстве окон обычно существует три основных группы поставщиков:

- поставщики профиля, которые поставляют пластиковый профиль (рама, створка, импост, штапики, и т.д.), армирующий профиль, резиновые уплотнители, соединители импоста, фальцевые вкладыши и прочее);
- поставщики фурнитуры, поставляющие комплектующие для москитной сетки, отливы, подоконник, комплектующие для изготовления стеклопакетов;
- поставщики стеклопакетов. В готовом виде стеклопакеты можно приобрести у специализированных производителей.

Комплектующие для стеклопакетов обычно можно приобрести у поставщика фурнитуры. С увеличением объемов производства, рассчитав экономическую целесообразность, можно впоследствии докупать необходимое оборудование для сборки стеклопакетов.

К переменным издержкам Производства пластиковых окон относятся:

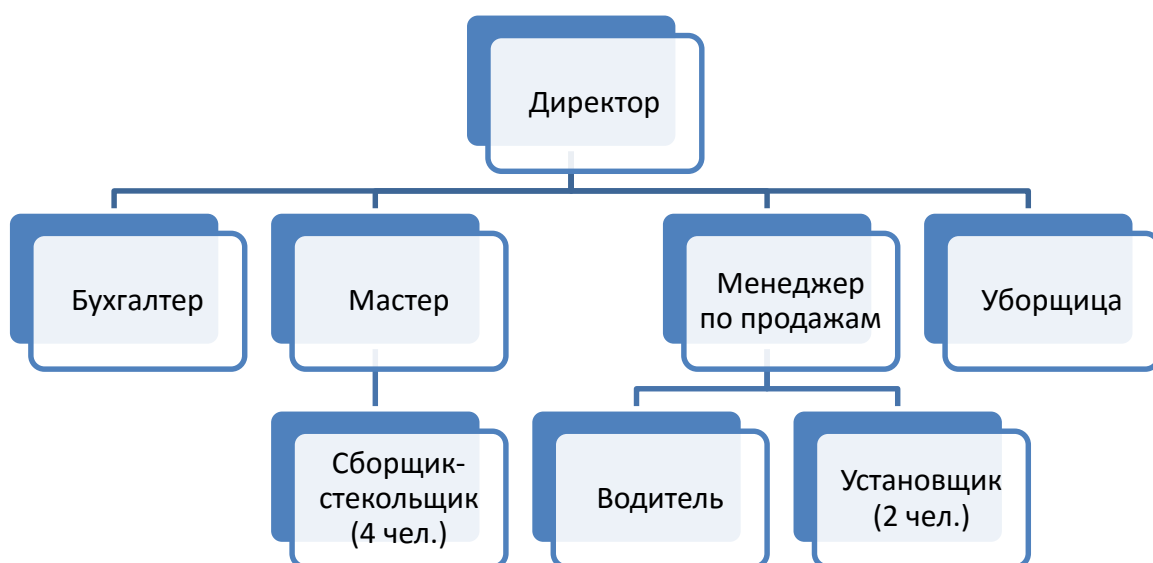
- расходы на сырье и материалы;
- расходы на электроэнергию;
- премиальную часть ФОТ и отчисления от премиальной части ФОТ.

К постоянным издержкам данного предприятия относятся:

- стоимость аренды офиса и производственного помещения;
- коммунальные платежи;
- зарплату ИТР и рабочих;
- отчисления от ФОТ;
- расходы на рекламу и связь.

Для работы на предприятии необходимо нанимать уже умеющих опыт работников производства, чтобы сразу занять свою нишу по качественному продукту и выполнению работ, а также максимально сократить брак в работе.

Схема 1. Организационная схема



Соответственно, оборудование окупится за год, в следующих периодах все затраты будут составлять остальные начальные затраты.

#### 4. Маркетинговый план

За короткое время рынок пластиковых окон вышел на интенсивный путь развития. В данной сфере дальневосточный рынок еще полностью не сложился, поэтому здесь есть отличные перспективы. Но все же главную роль в успешности созданного предприятия играет стратегия производства пластиковых окон и металлоконструкций, которой следует четко придерживаться на всех этапах создания и ведения бизнеса. При наличии определенных знаний и навыков производство пластиковых окон становится не слишком сложным процессом.

Эксперты отмечают, что после наступления финансового кризиса на оконном рынке на первый план вышли макрофакторы, которые оказывают наибольшее влияние на ситуацию в экономике России и, как следствие, на покупательную способность населения.

На динамику и деятельность рынка окон-ПВХ влияют многие факторы. Например, изменения во влияющих отраслях:

- на рынке поливинилхлорида-сырья;
- на рынке строительства (санации зданий, строительство и частный сектор).

Рынок поливинилхлорида-сырья оказывает наибольшее влияние на рынок пластиковых окон. Основным сырьем для изготовления винилхлорида мономера является хлор и этилен. Общий показатель мощности по производству винилхлорида-мономера за 2015 год составила 658,4 тыс. тонн, в котором доля винилхлорида – 83 %.

К негативным факторам, которые влияют на повышение цен на сырье, относят: отсутствие собственного производства у ведущих производителей окон-ПВХ, нехватку ресурсов товарного этилена, ограниченные технологические возможности пиролизных установок.

К положительным факторам можно отнести: индексацию выплат пенсионерам и бюджетникам, заработных плат полицейским и военным, низкие показатели по безработице.

Более реальными данными можно считать объем строительных работ, которые были выполнены в 2015 году. По этому показателю рост составил 3 %, а в прошлом году – 5 %. Снижение темпа роста строительного сектора обусловлено последствиями кризиса.

Изменения цен на продукцию отражали экономическую ситуацию в России, что связано с макроэкономическими показателями. В первом квартале 2014 года был зафиксирован самый высокий показатель роста цен.

В 2013 году показатель роста рынка окон-ПВХ был высоким, но экономическая ситуация в стране способствует снижению покупательской способности населения. Это приближает анализируемый рынок к стадии насыщения. В этих условиях предприятия по производству металлопластиковых конструкций должны оптимизировать издержки и бизнес-процессы, повысить квалификацию персонала, улучшить систему сбыта.

Наиболее сильные позиции занимают немецкие профильные системы Rehau, KBE, Veka, которые совместно занимают почти 70% рынка ПВХ профилей. 15% представляют менее популярные немецкие профильные системы.

15% от общего рынка занимают фирмы, использующие продукцию отечественного производства.

Эксперты рынка выделяют из производителей систем фурнитур в розничной сети оконных компаний шесть торговых марок фурнитур: Maco, Siegenia-Aubi, Roto, WinkHaus, GU, Schuco, которые занимают 90% рынка. Безусловным лидером является немецкая фурнитура Roto.

Большинство компаний используют в своей работе именно фурнитуру roto. С 1935 года компания ROTO проектирует и производит лучшие приборы оконных и дверных систем. На всю продукцию компания ROTO предоставляет гарантию, которая соответствует 60000 циклам открывания створки, что позволит быть уверенным в качестве и надежности окна не менее чем в течение 15 лет.

После динамичного развития рынка пластиковых окон на рынке наступил период медленного развития. Сейчас европейский рынок находится в состоянии глубокого кризиса, кроме стран: Германия, Польша, Австрия, Бенилюкс. В этих странах рынок продолжает расти, хотя незначительно 3-5%. В остальных европейских странах идет сильнейший спад до 40-50% в Греции и Испании, 20-30% в Италии. На фоне этих стран российский рынок продолжает развиваться, хотя замедленными темпами порядка 3% в среднем.

Общий рост рынка составил по некоторым данным 4,5%, объем рынка – 58 миллионов кв.м. Частный потребительский рынок остался основным и составил порядка 81%.

Пластиковые окна на рынке представлены в трех ценовых сегментах:

Малобюджетный вариант широко используется в строительстве массового назначения и при строительстве промышленных объектов. Эти окна имеют низкие параметры шумоизоляции и теплозащиты.

Средний сегмент цен предлагает изделия со средними показателями шумоизоляции и теплозащиты.

Продукция высокого ценового сегмента обладает наиболее качественными эксплуатационными показателями. Эти изделия обеспечивают полную

шумоизоляцию и теплозащиту. Российские потребители сейчас имеют широкий выбор компаний по изготовлению пластиковых окон. Самыми успешными производителями считаются немецкие, далее идут российские, и турецкие производители.

Анализируя ситуацию, сложившуюся на рынке предприятий по производству и установке пластиковых окон, необходимо отметить следующее: несмотря на то, что количество участников рынка пластиковых окон увеличилось, объем потенциальных потребителей остался на прежнем уровне. Необходимо обязательно провести комплекс мероприятий по формированию потребительского мнения, поскольку в сознании граждан в большинстве случаев заказ связан со скоростью выполнения заказа и стоимостью выполнения работ. Необходимы следующие мероприятия для формирования сознания о том, что приобрести данный вид продукции можно непосредственно у производителя:

- реклама на местном телевидении;
- создание представительств в крупных городах, с целью продвижения продукции и услуг;
- реклама в специализированных журналах и газетах и на их сайтах с целью охвата специализированной аудитории потребителей;
- создание сайта;
- создание инфраструктуры и условий труда.

Основным методом продвижения продукции можно считать рекламу на телевидении. Но главной визитной карточкой предприятия должно стать качество услуг и окон, а также гарантии на установку. Именно это поможет новому предприятию захватить свою долю рынка, потому как довольные заказчики будут сами рекламировать продукцию и услуги компании.

Таблица 4. Потенциал потребителей рынка производства и установки пластиковых окон и конструкций

	В России	В Европейской части России	На Дальнем Востоке
Численность населения	142,9 млн. чел.	112,53 млн. руб.	6,37 млн. чел.
Количество предоставленных услуг, потребленных в 2010 году	50,84 млн. кв. м. окон	40,04 млн. кв. м. окон	1,91 млн. кв. м. окон
Количество производителей 2010 года	39360	30000	2360
Количество производителей 2013 года	45800	34800	5000
Рост рынка 2011-13 гг.	От 10 до 15%% в год	От 10 до 15%% в год	От 10 до 15%% в год
Тенденции рынка 2014-15 гг.	От 4,5 до 7% в год	От 4,5 до 7% в год	От 4,5 до 7% в год

На предприятии по Производству и установке пластиковых окон должны существовать следующие виды цен на заказ:

- цены для дилеров (без монтажа);
- цены для частных заказчиков (без монтажа);
- цены для частных заказчиков (с монтажом).

Средние цены на производство и установку пластиковых окон в рублях представлены в таблице 5.

Таблица 5. Средние цены на установку и производство окон-ПВХ

№ п./п.	Наименование стоимости	Отпускная цена
1.	Для крупных дилеров (без монтажа)	5500,6 рублей/кв.м.
2.	Для частных заказчиков (без монтажа)	6680,5 рублей/кв.м.
3.	Для частных заказчиков (с монтажом)	8221,97 рублей/кв.м.

Итак, производство и установка пластиковых окон как бизнес является высокодоходным и перспективным при грамотной организации производства.

Производство и установка пластиковых окон на условиях крупных инвестиций, приносит высокий доход и окупает производство в течение одного-двух лет. Поэтому финансовые вложения в его создание вполне оправданы.

## **5. Техничко-экономические данные оборудования**

Основным оборудованием производства пластиковых окон являются:

- пила для резки профиля;
- пила для резки армирования, пилы для резки пластика и алюминия не подходят для резки армирования, поэтому для резки армирующего профиля потребуется отдельная пила;
- импостовый (торцефрезерный) станок;
- автоматический винтоверт. Для небольших производств, можно не брать автоматический шуруповерт, а использовать ручной пневматический инструмент для выполнения этой операции;
- дрель аккумуляторная;
- станок для фрезерования дренажных каналов. Для небольших производств, можно не брать, а использовать специальный инструмент для выполнения этой операции;
- копировально-фрезерный станок, который нужен для фрезерования отверстий под ручки и под замок основного запора;
- станок для сварки пластикового профиля;
- зачистной станок;
- штапикорез;
- стенд остекления.

Также для Производства и установки пластиковых окон понадобится вспомогательное оборудование:



- столы для сборки окон;
- тележки для хранения полуфабрикатов;
- тележки для хранения стеклопакетов;
- тележки для готовой продукции;
- стеллажи;
- специальный инструмент;
- молотки для штапиков;
- лопотки для остекления;
- присоски для стекла;
- средства по обеспечению техники безопасности и пожарной безопасности (наушники, аптечка, средства электрозащиты, огнетушитель и пр.);
- спецодежда;
- мебель, оргтехника и т.д.;
- необходимо приобрести 2 автомобиля «Газель» (б/у).

Работы по подключению станков могут быть выполнены самостоятельно или специалистами поставщика оборудования. Кроме подключения станков, необходима настройка станков под определенный вид профиля (т.е. установка фрез на импостовый и зачистной станки, установка цулаг на сварочный станок, направляющих для резки штапика на штапикорез), установку оснастки выполняет технолог от поставщика профильной системы.

Работа цеха нужно организовать по принципу сквозного технологического процесса, что обеспечит значительную экономию внутрипроизводственных издержек и существенно повысит рентабельность производства.

Техническая оснащенность производства и установки пластиковых окон должна быть такой, чтобы способствовать росту производительности, отвечать технике безопасности, соответствовать репутации и заложенной в маркетинговую политику предприятия стратегии долгосрочных инвестиционных вложений. Именно поэтому предприятие необходимо снабдить высо-

коэффициентным, надежным оборудованием, способным обезопасить данный вид бизнеса от негативного влияния внешней среды.

## **6. Технологический процесс производства окон ПВХ**

Производственный процесс изготовления пластиковых окон включает такие этапы:

### **1. Резка профиля**

На этом этапе выполняется резка металлического профиля и хлыстов ПВХ. От уровня исполнения этой операции во многом зависит качество готовой продукции, поэтому следует уделять пристальное внимание соблюдению плоскости реза и расположению хлыстов профиля. Нарезка заготовок осуществляется в соответствии с бланком заказа и с учетом запаса на сварку (5-6 мм) — резка пластикового профиля. Рамный и створочный профиль нарезаются на пиле под углом 45°. Эркеры, подставочные профиля, импорт нарезаются под углом 90° с учетом запасов с каждой стороны (2,5-6 мм). — резка армирующего профиля производится на специальной пиле под углом 90°.

### **2. Фрезерование дренажных каналов**

Для компенсации ветрового давления и отвода лишней влаги делаются дренажные отверстия в створке, импосте и раме. Расположение этих отверстий должно соответствовать рекомендациям снабженца профиля.

Отверстия должны иметь продолговатую форму и делаться с помощью специального инструмента или на дренажном станке.

### **3. Фиксация металлического профиля**

В специальную камеру заготовки пластикового профиля помещаем металлический профиль и закрепляем его с помощью саморезов. Эту операцию можно осуществить с помощью ручного шуруповерта или на автоматическом шуруповерте.

### **4. Фрезерование отверстий под замок основного запора и под ручку**

Для установки элементов фурнитуры необходимо предварительно сделать соответствующие отверстия. Эта операция осуществляется на копировально-фрезерном станке.

### **5. Фрезерование торцов импоста**

Для установки импоста в раму или створку необходимо соответствующим образом обработать края заготовки. Это действие выполняется на торцефрезерном станке. Далее импост прикрепляется к створке или раме с помощью механических соединителей.

### **6. Сварка окон ПВХ.**

Во время сварки необходимо соблюдать такие условия:

- температура сварного ножа должна быть 230-250°;
- тщательно обработать поверхность ножа;
- время разогрева шва – от 25 до 40 сек.;
- время сварки шва – от 25 до 40 сек.

Перед тем как поместить заготовки на сварочный станок необходимо убедиться в их чистоте, так как пыль, стружка металла или ПВХ ухудшают качество сварки. После окончания этой операции осуществляют визуальный контроль качества сварочного шва.

### **7. Зачистка углов металлопластиковых изделий – удаление наплава сварного шва**

Эта операция может выполняться вручную или на специальном станке. Автоматический станок срезает наплав с лицевой поверхности профиля специальными ножами, далее фреза очищает торцевую поверхность профиля.

### **8. Установка уплотнительной резины**

Погружение уплотнительной резины в паз нужно начинать с середины верхней перекладины. Резина вручную помещается в паз так, чтобы не было ее растяжения. Стыковать уплотнитель нужно, используя специальный клей.

### **9. Операции по сборке оконной конструкции включают установку импостов и фурнитуры**

После установки фурнитуры, необходимо поместить створку на раму и ввести фальцевые вкладыши, прокладки под стеклопакет.

## 10. Нарезка штапиков

Штапик – контур, который нужен для крепления стеклопакета в створке или раме. Действия по резке штапиков осуществляются на специальной пиле, иногда на маятниковой пиле.

В завершение производственного процесса, нужно поставить стеклопакет в створку или раму, а в специальные пазы забить штапики. Эта операция может осуществляться на стенде остекления. После этого окно готово к монтажу.

## 7. Финансовый план

Система учета: финансовый год предприятия начинается в январе.

Валюта проекта: рубли (руб.).

Таблица 6. Основные уплачиваемые налоги

Наименование	База	Период	Ставка
Налог на прибыль	Прибыль	Месяц	20%
НДС	Добавленная стоимость	Месяц	18%
Налог на имущество	Стоимость имущества	Согласно установленному графику платежей	2,2 %
Подоходный налог	Фонд оплаты труда	месяц	13%
Социальные выплаты	Фонд оплаты труда	месяц	34%

### Прогнозируемая структура доходов:

Прогноз продаж 2016-2017 годов основан на:

- анализе спроса потребителей пластиковых окон;
- анализе рынка предоставления услуг предприятий «Производство и установка пластиковых окон»;

□ на общих выводах о состоянии рынка производства продукции окон-ПВХ.

При составлении программы реализации услуг предприятия будет рассматриваться самый низкий порог рентабельности производства и установки пластиковых окон. Рассмотрим план объемов производства и полной реализации продукции, произведенной на предприятии по производству и установке пластиковых окон.

Таблица 7. План объемов производства и установке пластиковых окон расчетного периода

Период	Наименование вида услуги	План объема производства и реализации в месяц (м <sup>2</sup> )	Цена	Выручка от реализации руб. в месяц
1-2 год	Для частных заказчиков (без монтажа)	168 кв. м	6 500 рублей/кв.м.	1 092 000
1-2 год	Для частных заказчиков (с монтажом)	305 кв. м	7 500 рублей/кв.м.	2 287 500

При сохранении тенденций развития данного рынка, а именно прирост объемов производства и установки пластиковых окон и потребления в размере от 3 до 5 % в год, предприятие достигнет роста объемов реализации 40 млн. рублей в год и более.

Таким образом, с учетом возможностей объемов производства выручка от продажи произведенных металлопластиковых окон составит 2 771 190руб. (с вычетом НДС) в месяц в первые два года реализации проекта.

Поскольку предприятие преследует цель преодолеть барьеры вхождения на рынок, то приобретать необходимо высококачественное оборудование, которое и составляет основную расходную часть проекта. Также при анализе расходов учтена специфика производства предприятия. К приобре-

тению запланированы техника, промышленная линия производства пластиковых окон, оборудование и материалы для установки окон.

Таблица 8. Расходы проекта

Наименование статьи расходов	Стоимость				
	Кол-во (шт.)	в месяц	в год	Итого	
				Единовременная покупка	Расходы в первый год
Строительство производственного цеха	200 кв. м			3 000000	3 000000
Покупка оборудования	10			6 047760	6 047760
Приобретение б/у автомобиля	2			600000	600000
Приобретение производственных материалов	1	1 139 166,67	13 670 000		13 670 000
Затраты на ГСМ, электричество и т.д.		50 000	600 000		600 000
Постоянные затраты на рекламу	12	45000	540000		540000
Зарплата	12	230545	2766540		2 766 540
Налоги	12	73711,67	884540		884540
Непредвиденные расходы				80740	80740
Итого:		1 538 423,34	18 461 080	9 728 500	28 189 580

Таблица 9. Потребность в материальных ресурсах

Наименование материала	Потребность, м <sup>2</sup> /год	Цена, руб./м <sup>2</sup> .	Итого стоимость, млн.руб.
1	2	3	4
1. Расходные материалы			
Пластик	320	27600	8,84
2. Основные запчасти			
уплотнитель	20	86000	1,72

клей	40	36000	1,44
завесы	30	38500	1,16
шпингалеты	20	25600	0,51
итого	-	-	4,83
Всего затрат			13,67

Отметим, что порядок поставки материалов на предприятие имеет некоторую специфику. Некоторые виды материалов должны находиться постоянно на складе. Для данного проекта это расходные материалы и некоторые основные детали. Их поставка будет регулярно осуществляться 2 раза в месяц. Что же касается остальных материалов (основные запчасти), то их поставка будет осуществляться по мере поступления заказа. Будет создан страховой запас исходя из среднемесячной потребности. Таким образом, можно составить примерный план поставки материалов. Так как поставки материалов будут носить периодический характер, то в качестве примера будет рассмотрен план поставок на 1-е полугодие 1ого года, который представлен в таблице 10.

Таблица 10. График поставки материальных ресурсов за 6 месяцев 1ого года реализации проекта.

Материал	1 год																								Поставки
	январь				февраль				март				апрель				май				июнь				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Расходные материалы		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	2 раза в месяц
Основные запчасти в т.ч.																									
уплотнитель	■				■				■				■				■				■				1 раз в месяц
клей	■				■				■				■				■				■				1 раз в месяц

																				сяц
завесы																				1 раз в ме- сяц
шпинга- леты																				1 раз в ме- сяц

Система поставки материалов «just in time» предполагает поставку запчастей в момент поступления заказа на предприятие. Например, клиент обращается на предприятие с заказом комбинированного стеклопакета. Во время оформления заказа инженер оформляет заказ на поставку запчасти, т.е. пластика. При выборе поставщиков материалов по системе «just in time» необходимо, в первую очередь, руководствоваться такими критериями, как точность и оперативность поставки, высокое качество, близкая расположенность от предприятия, возможность предоставления отсрочки платежа.

Для открытия данного бизнеса потребуются средства в размере 12 806 000 руб., сюда входят затраты на производство в течение 2х месяцев, а также затраты на строительство производственного цеха и покупку всего необходимого оборудования.

Показатель	Сумма в руб.
Прибыль валовая	1 232 766,66
Налог на прибыль 20%	246 553,3
Выплата по кредиту	447 530
Остаточная (чистая) прибыль	538 683,36

Эту прибыль предприятие может использовать на любые нужды. Например, можно расширять производство или возвращать проценты по кредиту, взятому на покупку оборудования и строительство цеха.

Таким образом, окупаемость проекта наступит через 27 месяцев с начала реализации проекта (включая этап строительства – 3 месяца) с учетом выплат по кредиту.



## 9. Анализ рисков

Таблица 9. Виды рисков

Виды рисков	Отрицательное влияние на прибыль
Неустойчивость спроса	Падение спроса с ростом цен
Появление альтернативного про-	Снижение спроса
Снижение цен конкурентов	Снижение цен
Увеличение производства у кон- курентов	Падение продаж или снижение цен
Рост налогов	Уменьшение чистой прибыли
Снижение платежеспособности по- требителей	Падение продаж
Рост цен на сырье, материалы, пе- ревозки	Снижение прибыли из-за роста цен на сырье, материалы, перевозки
Зависимость от поставщиков, от- сутствие альтернативы	Снижение прибыли из-за роста цен
Недостаток оборотных средств	Увеличение кредитов или снижение объема производства

Из данных видов риска наиболее значимыми для данного предприятия являются: во-первых, зависимость от поставщиков, поскольку вся деятельность направлена на взаимодействие непосредственно с одним поставщиком для обеспечения сквозного производства, тем самым значительно снижая издержки;

во-вторых, снижение цен у конкурентов, поскольку это одно из основных конкурентных преимуществ данного предприятия наряду с высоким качеством продукции; один из самых важных рисков – это рост цен на сырье и материалы, поскольку это также может повлиять либо на снижение прибыли, что в условиях расчета по кредиту крайне неблагоприятно, либо на рост цен, а это в свою очередь ведет к потере одного из основных конкурентных преимуществ.