

Инвестиционное предложение

Организация производства медицинских масок и комбинезонов

Наименование проекта	Производство медицинских масок, респираторов и комбинезонов		
Сфера/отрасль	Текстильная промышленность		
Место размещения проекта	Ташкентская область, Зангиатинский район		
Продукция или услуга			
Номенклатура продукции	медицинская маска (12,5 грамм 1 штука)	медицинский респиратор (50 грамм 1 штука)	медицинский комбинезон (250 грамм 1 штука)
Годовая проектная мощность, (штук)	28 000 000,00	7 200 000,00	1 440 000,00
Проектная мощность, (кг)	360 000,00	360 000,00	360 000,00
Спрос на продукцию проекта, \$, в том числе:	246 600 000 000 000		
Годовая выручка при полной мощности, \$	9 360 000		
Доля продаж проекта на рынке, %	0,0%		
Стоимость проекта			
Общая стоимость проекта, \$, в том числе:	2 012 808		
План инвестиций			
Прямые инвестиции, \$ в том числе:	2 012 808		
Вклад местного инвестора (инициатора), \$			727 433
Вклад иностранного инвестора, \$			1 285 375
Кредиты или займы, \$	0		
Экономические параметры проекта			
Срок окупаемости (PP) (месяц)	35		
Внутренняя норма доходности (IRR), %	46,7%		
Чистая приведенная ценность (NPV), млн. \$	6,48		
Индекс доходности инвестиций (PI)	4,2		
Количество рабочих мест	203		
Технологические и технические параметры			
Страна происхождения оборудования	Китай, Россия, Япония		
Общая стоимость комплекта оборудования	1000000		
Срок поставки и ввода оборудования	12		
Информация о месте размещения проекта			
Регион размещения проекта	Ташкентская область, Зангиатинский район		
Преимущества место размещения проекта			
Почтовый адрес размещения проекта	Зангиатинский район, КФЙ Бозеув		
Сведения о местном инициаторе проекта			
Наименование компании и год создания	ООО "Avtosnina savdo liyuks"		
Существующая деятельность инициатора	Оптовая торговля		
Реквизиты, адрес, контакты, электронная почта	т. +998909393425, Maksudov SH.		




Investment proposal

PRODUCTION OF MEDICAL MASKS AND OVERALLS

Project			
Project name	medical masks, respirators & combinations		
Sphere/Sector	Textile industry		
Location of the project	Tashkent region, Zangiata district		
Production or service			
Nomenclature of products	medical mask (12,5 gramm per one)	medical respirator (50 gramm per one)	medical combination (250 gramm per one)
Total production capacity of the project (piece)	28 000 000	7 200 000	1 440 000
Total production capacity of the project (kilogram)	360 000	360 000	360 000
Demand for the project's products \$, including:	270 000 000		
Annual revenue,\$, including:	9 360 000		
Cost of the project			
Total project cost, \$, including:	2 012 808		
Investment plan			
Direct investments, \$, including:	2 012 808		
Contribution of a local investor, \$			727 433
Contribution of foreign investor, \$			1 285 375
Credits or loans, \$	0		
Project economics			
Payback Period (PP) (month)	35		
Internal rate of returns (IRR),%	46,7%		
Net Present Value (NPV), \$ million	6,48		
Profitability index (PI)	4,18		
Number of workplaces	203		
Technical and technological parameters			
Country of origin	China, Russia, Japan		
Total cost of the equipment package, \$	1 000 000,0		
Time of equipment delivery and entry, month	12		
Project Location Information			
Project Location Region	Tashkent region, Zangiata district		
Placement benefits of project			
Need area, ga	0,20		
Information about the local project initiator			
Company name and year of creation	OOO "Avtosnina savdo liyuks"		
The existing activity of the initiator	Wholesale		
Details, address, contacts, email	t. +998909393425, Maksudov SH.		

Бизнес план

Организация производства медицинских масок и комбинезонов




1	Проект			
	Цель проекта	Производство медицинских масок, респираторов и комбинезонов		
	Стоимость проекта, \$	2 012 808		
	Выручка при полной мощности, \$	9 360 000		
	Спрос на продукцию проекта на рынке, \$	493 200 000		
	Место размещения	Ташкентская область, Зангиатинский район		
2	Продукция			
		Номенклатура продукции		
Наименование продукции	медицинская маска	Маска-респиратор	Медицинский защитный комбинезон	
Фото, эскиз				
Свойства готовой продукции:	<p>Медицинская маска (хирургическая маска) — одноразовое медицинское изделие, закрывающее рот и нос носителя, и обеспечивающее барьер для прямой передачи инфекционных частиц от носителя маски к другим людям. Также маска защищает лицо носителя от крупных брызг. Медицинская маска не предназначена для защиты носителя от вдыхания бактериальных и вирусных частиц. В качестве средств индивидуальной защиты от опасных аэрозолей, в том числе бактерий и вирусов, должны использоваться респираторы. Медицинская маска может быть надета на агрессивного пациента в дополнение к средствам медицинской фиксации с целью защиты персонала от плевков.</p> <p>Простейшая хирургическая маска представляет собой модельную лопатку, закрывающую рот и нос. Марля использовалась длительное время из-за дешевизны и устойчивости к автоклавному. Современные хирургические маски являются одноразовыми и производятся из нетканых синтетических материалов (спанбонд). Современная маска, как правило, состоит из фильтрующего слоя, который располагается между двумя внешними слоями (трехслойные маски), а также гибкой алюминиевой вставкой, обеспечивающей прилегание маски по форме носа. Может содержать дополнительные элементы в зависимости от назначения, например дополнительный внутренний слой из гидрофобного материала и экран для защиты от попадания биологических жидкостей (четырёхслойные маски) или специальную пленку для защиты от затопления очков. Маска закрепляется на лице за счет эластичных ушных петель или завязок. Трехслойная маска шьется из двух слоев спанбонда (нетканое химическое полотно) — полиэфир, полипропилен) и одно или двух слоев фильтра (нетканое химическое полотно) по середине.</p> <p>Маски из нетканых материалов в первую очередь классифицируются по назначению; два основных класса — процедурные (повседневные) и специализированные (хирургические). Процедурные маски — это обычные одноразовые медицинские маски, состоящие из трех слоев нетканого материала: фильтр (посередине) и два внешних слоя. В зависимости от размера маски различают взрослые (размер 175×95 мм) и детские (размер 140×80 мм). Специализированные — это четырехслойные хирургические маски, которые помимо фильтра и двух внешних слоев имеют противожидкостный слой, обеспечивающий защиту кожи лица от попадания на него биологических жидкостей при проведении хирургических операций. Хирургические маски могут быть с экраном и без него. Также различают стерильные и нестерильные медицинские маски. Нестерильные медицинские маски используются в повседневной жизни, так как маска соприкасается только с внешними слоями кожи, то дополнительные дезинфекционная обработка ей не требуется. Стерильные маски применяются только в «чистых помещениях»: операционные, исследовательские лаборатории и тому подобные. Использование в обычных помещениях таких масок экономически нецелесообразно, так как рот и нос человека нестерильны. ГОСТ - 58551-2019 "Медицинские маски"</p> <p>Длительность ношения маски варьируется от 2 до 6 часов, в зависимости от внешних условий. В период эпидемии или в лечебных учреждениях рекомендуется использовать маску не более двух часов. В случае если маска используется для защиты от каких-то техногенных факторов, например от сажи, то время ношения может составлять до 6 часов. Было проведено несколько рандомизированных клинических испытаний медицинских масок в общественных местах и медицинских учреждениях. При проведении испытаний медицинских масок в общественных местах в восьми из девяти случаев, маски использовались для защиты органов дыхания здоровых людей от бактерий и вирусов, передающихся воздушно-капельным путем. В результате было обнаружено, что медицинские маски могут препятствовать заражению в общественных местах при условии раннего использования. Результаты эпидемиологических исследований, проведенных среди сотрудников медицинских учреждений, не выявили значительного отличия в заболеваемости медицинских работников, использовавших низкоэффективные респираторы-полумаски и использовавших медицинские маски в сложных условиях. Тем не менее, Всемирная организация здравоохранения рекомендует использовать медицинские маски для борьбы с пандемическим гриппом и острыми респираторными заболеваниями при низком риске заражения, в ситуациях высокого риска заражения, в частности туберкулезом, рекомендуется использовать респираторы. На общую эффективность защиты также может повлиять соблюдение правил личной гигиены.</p> <p>Респиратор (от лат. respiratorius — дыхательный) — средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) или вредных газов (в том числе угарного). Также используется как средство индивидуальной защиты от вирусов и инфекций, передающихся воздушно-капельным путем. Это последнее и одновременно самое неэффективное средство защиты. Для защиты органов дыхания при разных загрязнениях воздуха могут применяться респираторы разной конструкции и назначения: промышленные (индустриальные), военные, медицинские (например, для аллергиков или против гриппа) и др. Для защиты органов дыхания от паров и газов на респираторы устанавливаются различные фильтры, срок службы которых зависит от концентрации вредных веществ, условий работы и других обстоятельств. Масса этих респираторов составляет около 30 г. ГОСТ - 124294-2015 "Медицинский респиратор".</p> <p>В результате этих исследований уже много лет специалисты четко различают два разных коэффициента защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> Производственный коэффициент защиты (Workplace Protection Factor, WPF) — отношение наружной концентрации к подмасочной при непрерывной носке респиратора во время измерений. Эффективный коэффициент защиты (Effective PF, EPF) — когда рабочий может дышать, сидеть и поправлять маску — как и происходит на практике. <p>Производственный коэффициент защиты — это показатель защитных свойств самого респиратора в производственных условиях, а эффективный коэффициент защиты позволяет оценить последствия его применения для здоровья рабочих. Например, если производственный коэффициент защиты = 500, а во время работы, чтобы что-то сказать, рабочий снимал респиратор, то 5 минут разговора за 8 часов (480 минут) дадут значение эффективного коэффициента защиты = 81 — в 6 раз меньше, чем производственный КЗ.</p> <p>У респираторов — полнолицевых масок (при правильном выборе и применении) зазоры образуются в среднем реже и меньше, чем у полумасок. Поэтому их область допустимого применения ограничили 50 ПДК, а полумасок — 10 ПДК (США). А если подвать под маску воздух принудительно, чтобы давление было выше наружного, то воздух в зазорах будет двигаться наружу, мешая загрязненным попадать внутрь. Поэтому в развитых странах стандарты ограничивают применение респираторов разной конструкции по-разному, хотя в отдельных случаях защитные свойства могут быть и другие. Например, КЗ полумаски в каких-то случаях может быть больше, чем у полнолицевой маски и у респиратора с принудительной подачей воздуха (ППВ).</p> <p>Комбинезон (фр. combinaison «сочетание») или комбиз — предмет (изделие) верхней одежды, представляющий собою соединение верхней части одежды и брюк, это производственный костюм, представляющий собой комбинацию куртки и брюк у специалистов. Длительное время считался исключительно специальной (рабочей) одеждой. Удобный, со множеством карманов, он не стеснял движений, собирал воедино костюм. Даже в своем рабочем варианте комбинезон имеет разные фасоны. Верхняя его часть может быть более или менее открытой. Форма комбинезона зависит от направления моды — он легко воспринимает все новые веяния. Комбинезон защитный медицинский одноразовый (туник). Одноразовый комбинезон — это один из необходимых элементов экипировки медработника, особенно в период эпидемии вируса. Комбинезон одноразовый представляет собой цельнокроеное изделие из нетканого материала, выполняет барьерную и гигиеническую функции. ГОСТ - 58551-2019 "Медицинские комбинезоны". Одноразовый комбинезон — это один из необходимых элементов экипировки медработника, особенно в период эпидемии вируса. Комбинезон одноразовый представляет собой цельнокроеное изделие из нетканого материала, выполняет барьерную и гигиеническую функции. Главное предназначение медицинской одноразовой одежды — комфорт и безопасность работы медперсонала. Соблюдать санитарные и гигиенические нормы в обычной одежде (даже если это форма врача) довольно сложно и накладно, поскольку такую одежду нужно часто стирать и дезинфицировать, что приводит к ее быстрому износу.</p> <p>Сфера применения медицинского комбинезона:</p> <ul style="list-style-type: none"> в медицинских учреждениях (для защиты одежды и тела от соприкосновения с бактериями, вирусами, микробами); в лабораториях (для исключения контакта с опасными пробами и реактивами); в фармацевтике (для поддержания стерильных производственных условий). <p>Материал изготовления:</p> <p>Производство комбинезонов «Каспер» предусматривает использование современных высокотехнологичных материалов. В основе одежды практичный и износостойкий спанбонд. Этот нетканый гипоаллергенный материал обладает хорошей воздухопроницаемостью и антистатическими свойствами.</p> <p>Преимущества комбинезона защитного медицинского одноразового:</p> <ul style="list-style-type: none"> экологически чистый материал; водонепроницаемость; гипоаллергенность; стойкость к агрессивным веществам; ветро- и пылезащита. 			
Область применения	Медицина, быт и самозащита от вредных условий			
Срок годности, условия хранения	при хранении не имеет ограничений в сроке годности, но хранить в условиях не более 30 град С и в темном месте			
Формы упаковки и транспортировки	упаковывается в полиэтилен мешки или в специальные картонные коробки на заказ.			
Наличие документов стандартизации (ГОСТы, ТУ и др.), (или экспериментальная продукция)	Продукция нормируется ГОСТ - 124294-2015 - "Медицинские маски", ГОСТ - 124294-2015 - "Медицинские респираторы", ГОСТ -58551-2019 - "Медицинские комбинезоны".			
Наименование продукции	медицинские маски	медицинские респираторы	медицинские комбинезоны	
Вес единицы продукции (грамм)	12,5	50,0	250,0	
Объем производства по проекту (штуки)	28 800 000,00	7 200 000,00	1 440 000,00	
Цена на единицу продукции, \$	0,1	0,5	2	
Выручка, \$	2 880 000,00	3 600 000,00	2 880 000,00	
Выручка, \$	9 360 000,00			
Производители аналогичной продукции, бренды и торговые знаки	На рынке присутствует аналогичные изделия импортируемые из России, Китая. Имеет ся аналогичные местные производители.			
Оптовые цены на готовую продукцию на рынке в среднем \$/кг	8,00	10,00	8,00	
Транспортные расходы на ед. Продукции \$ / за кг	0,05			
Проектная мощность, (кг)	360 000	360 000	360 000	
Выручка при полной мощности, \$	2 880 000	3 600 000	2 880 000	
Выручка при полной мощности, \$	9 360 000			
3	Спрос			
		Узбекистан		
Перечень потребителей продукции или услуги	Врачи, медсестры и санитарки			
Количество потребителей продукции или услуги	100 000 врачей, 200 000 медсестр, 50 000 санитарок и 50 тысяч студентов и работников санитарной службы, 100 000 прочих работников в стационарах и поликлиниках.			
Норма потребления (в год на 1 чел)	не менее 6 штук масок и респираторов, а также 2 комбинезонов в сутки на одного медработника			
Прогноз повышения потребления, спроса	10%			
Спрос на продукцию проекта на этом рынке, тонна	34 269,23			
Спрос на продукцию проекта на этом рынке, \$	297 000 000			
Дополнительный анализ статистической информации (импорт/экспорт, объем производства, статистика цен и др.) : в Узбекистане за (2017. . 2019 года), коротко объемы рынка для рассматриваемого проекта, все исходные данные для подготовки диаграмм роста, сравнительных графиков, презентационных таблиц :				
Наименование	2019 год			

Бизнес план

	Объем импорта продукции проекта (Узбекистан), тонн, (для прогноза импорзамещения)				31 154		
	Объем импорта продукции проекта (Узбекистан), млн. \$, (для прогноза импорзамещения)				270,00		
	Объемы спроса на этом рынке по статистике, млн.\$				270,00		
	Какие льготы и преференции, а также законы и правила применяются для проекта	В целях консервативного подхода в расчетах учтены все налоги					
	Наименование	2018	2019	в среднем	максимум	минимум	
	Объем импорта продукции проекта (Китай), млн. \$, (импорт из Китая)	216	194,4	205,2			
	Объем импорта продукции проекта (Россия), млн. \$, (импорт из России)	180	162	171			
	Объемы спроса на этом рынке по статистике, млн.\$	223,20					
	Законы, правила, пошлины и льготы	Базовая ставка импортной пошлины на медизделия в Узбекистане - 10%					
		Выгоды					
	Итого объем спроса (экспорт/местный рынок), \$	223 200 000			270 000 000,00		
	План продаж (экспорт/местный рынок), %	20%			80%		
	Доля продаж проекта на рынке, %				3,5%		
4	Оборудование						
	Ведущие производители оборудования проекта, существующие передовые технологии и др. обзорные сведения	Япония, Россия, Китай					
	Примеры коммерческих предложений по оборудованию	компания: JANOME (JAPAN), Китайские и Российские поставщики			компания: JUKE (JAPAN), Китайские и Российские поставщики		
	Производительность, (количество/в год)	3 тонн в сутки			3 тонн в сутки		
	Стоимость комплекта оборудования, \$	950 000,00 \$			1000.000,00 \$		
	Контакты поставщика, сайт, ссылка в интернете	Все поставщики имеют свои филиалы в Ташкенте			Все поставщики имеют свои филиалы в Ташкенте		
	Наименование применяемой технологии	Технология изготовления медицинских изделий из полипропиленовой ткани.					
	Кратко описание технологического процесса изготовления ГП в предлагаемом оборудовании	Процесс производства полотна: Кройка-----шитье -----упаковка					
	Перечень сырья и его расход, рецептура (потери сырья) чтобы получить ГП (за единицу, за определенный объем) на этом оборудовании	Полипропилен -95%, Нитки -5%					
	Перечень энергетических ресурсов (электричества, топливо, вода и др.) и его расход при работе оборудования по получению ГП	эл. энергия 500 тыс.квт, вода 2 тыс.куб.м, газ 2 тыс.куб.м					
	Площадь здания, сооружения необходимого для размещения данного оборудования, кв.м.	5000			5000		
	Количество работников в смену (в сутки, в сезон) при эксплуатации данного оборудования	200 в сутки			200 в сутки		
		Сведения о выбранном оборудовании					
	Применяемая технология и его описание	Раскройка-пошив-упаковка					
	Тип выбранного оборудования и гарантируемая производительность, в год, в час.	3 тонн в сутки					
	Страна происхождения оборудования	Китай, Россия, Япония					
	Общая стоимость комплекта оборудования	1 000 000,00					
	Занимаемая площадь оборудования, кв.м.	5000					
	Срок поставки и ввода оборудования	12					
	Перечень оборудования закупаемая на местном рынке	Трансформатор, электрокара, водонапорная башня					
5	Сырье и ресурсы						
	Наименование перечень основного сырья, материалов, упаковки	Полипропиленовые ткани -95%	Нитки -5%				
	Источники сырья (местный или импорт)	импорт	импорт				
	Наименование региона источника сырья, примеры.	Китай и Россия					
	Объем запасов сырья (млн. тонны, куб.м. и др.)	Сырье на 100% импортное					
	Оптовые цены (Коротко конъюнктура цен сырья, материалов и др. на рынке) \$/кг.	1,15	0,40				
	РЕЦЕПТУРА % (Коротко рецептура расхода сырья, материалов, упаковки на 1 тонну, куб.м., шт. готовой продукции), примеры	95%	5%	0%	0%	0%	0%
	Перечень энергетических ресурсов, ед. изм.	Эл. Энергия кВт	Вода, куб.м.	Природный газ, куб.м.	Другое топливо, тонн	Прочее	Прочее
	Потребность в энергетических ресурсах в год	500000	2000	2000	нет	нет	нет
	Тарифы, \$	0,04	0,08	0,1			
6	Место размещения проекта и инициатор						
	Потенциальные регионы размещения проекта	Ташкентская область, Зангиатинский район					
	Перечень инициаторов в регионах которые изъявили желание реализовать данный проект	ООО "Avtosnina savdo liyuks"					
		Преимущества места размещения:					
	Наличие мощностей инженерной инфраструктуры (готовое здание, газ, электр, вода и прочее)	имеется					
	Наличие дорожной инфраструктуры (жд, авто дороги и др.)	имеется					
	Существующие здания и прочие основные фонды	имеется					
	Необходимые объемы строительства (реконструкции или ремонта)	требуется					
	Сведения об инженерной и дорожной инфраструктуре места размещения проекта	имеется					
	Требуется работы по инженерной и дорожной инфраструктуре	имеется					
	Занимаемая площадь проекта, Га, в том числе:	0,20					
	Площадь производственных зданий и сооружений	0,10					
	Площадь прилегающей к зданию территории	0,10					
	Почтовый адрес размещения проекта	Зангиатинский район, КФИ Бозсув					
		Местный партнер-инвестор					
	Наименование местного инициатора	ООО "Avtosnina savdo liyuks"					
	Сфера существующей деятельности и его финансовые возможности	Оптовая торговля					
	Состав учредителей и распределение устава	имеется					
	Контакты	т. +998909393425, Maksudov SH.					
	Обоснование выбора инициатора:						
	Наличие достаточного опыта в реализации аналогичных проектов	нет					
	Наличие достаточных собственных средств, недвижимости	да					
	Наличие квалифицированных работников для реализации проекта	да					
	Наличие у инициатора дистрибьютерских сети для реализации продукции	нет					
7	Экономическая эффективность						
	Стоимость проекта, \$						2 012 808
	Прямые инвестиции, \$ в том числе:						2 012 808
	Вклад местного инвестора (инициатора), \$						727 433
	Вклад иностранного инвестора, \$						1 285 375
	Кредиты или займы, \$						0
	Срок окупаемости (PP) (месяц)						35
	Внутренняя норма доходности (IRR),%						46,7%
	Чистая приведенная ценность (NPV), \$						6 479 388
	Индекс доходности инвестиций (I (PI))						4,18
	Количество рабочих мест						203
	Налоговые льготы и преференции по проекту	В целях консервативного подхода в расчетах учтены все налоги					
8	Преимущество проекта						
	Преимущество проекта	Высокий спрос, отсутствие аналогичного производства в регионе, замещение импорта и прочие					
	Недостатки проекта	Влияние сезонности (снижение спроса в жаркие периоды года)					
	Нерешенные вопросы и необходимые меры:	Необходимо изыскать собственный капитал для ремонта здания, строительных работ, запаса сырья и проектирования ПСД					
		Необходимо изыскать место реализации проекта с коммунальной и дорожной инфраструктурой					
		Необходимо изыскать партнера (в том числе иностранного инвестора) заинтересованного в участии в проекте инвестициями для оплаты стоимости оборудования и его доставки, обучения персонала и финансовых издержек. Презентация по проекту выставлено на сайте АПИИ МИВТ РУ для поиска инвесторов					
		Для открытия финансирования необходимо разработать и утвердить ПСД, а также выбрать поставщиков и подрядчиков на поставку оборудования, стройработ и сырья и материалов					

Business plan

Organizational production of medical masks and coveralls

1	Project			
	Objective of the project	Manufacture of medical masks, respirators and coveralls		
	Project cost, \$	2 012 808		
	Revenue at full capacity, \$	9 360 000		
	Demand for project products on the market, \$	493 200 000		
	Location of the project	Tashkent region, Zangiata district		
2	Products			
		Product range		
	Name of production	medical mask	Respirator mask	Medical protective overalls
	Photo, sketch			
		<p>A medical mask (surgical mask) is a disposable medical device that covers the mouth and nose of the carrier and provides a barrier for direct transmission of infectious particles from the mask's carrier to other people. The mask also protects the wearer's face from large splashes. The medical mask is not intended to protect the wearer from inhaling bacterial and viral particles. Respirators should be used as personal protective equipment against hazardous aerosols, including bacteria and viruses. A medical mask can be worn on an aggressive patient in addition to medical fixation to protect personnel from spitting.</p> <p>The simplest surgical mask is a gauze bandage covering the mouth and nose. Gauze has been used for a long time due to its low cost and resistance to autoclaving. Modern surgical masks are disposable and are made from non-woven synthetic materials (spunbond). A modern mask, as a rule, consists of a filter layer, which is located between the two outer layers (three-layer mask), as well as a flexible aluminum insert that ensures the fit of the mask in the shape of a nose. May contain additional elements depending on the purpose, for example, an additional inner layer of hydrophobic material and a screen to protect against biological fluids (four-layer masks) or a special film to protect against fogging of glasses. The mask is fixed to the face due to elastic ear loops or ties. The three-layer mask is sewn of two layers of spunbond (non-woven chemical fiber - polyester, polypropylene) and one or two layers of the filter (non-woven chemical cloth) according to seridine.</p> <p>Masks made of nonwoven materials are primarily classified according to their purpose: two main classes - procedural (everyday) and specialized (surgical). Procedural masks are ordinary disposable medical masks consisting of three layers of non-woven material: a filter (in the middle) and two outer layers. Depending on the size of the mask, adults (size 175 x 95 mm) and children (size 140 x 80 mm) are distinguished. Specialized ones are four-layer surgical masks, which, in addition to the filter and two outer layers, have an anti-liquid layer, which protects the skin of the face from contact with biological fluids during surgical operations. Surgical masks can be with and without a screen. Sterile and non-sterile medical masks are also distinguished. Non-sterile medical masks are used in everyday life, since the mask is in contact only with the outer layers of the skin, it does not need additional disinfection treatment. Sterile masks are used only in "clean rooms", operating rooms, research laboratories and the like. The use of such masks in ordinary rooms is not economically feasible, since the person's mouth and nose are non-sterile.</p> <p>GOST - 58396-2019 "Medical masks"</p> <p>The duration of wearing a mask varies from 2 to 6 hours, depending on external conditions. During epidemics or in hospitals, it is recommended to use the mask for no more than two hours. If the mask is used to protect against some technological factors, such as smog, then the wearing time can be up to 6 hours. Several randomized clinical trials of medical masks in public places and medical facilities have been conducted. When testing medical masks in public places in eight out of nine cases, masks were used to protect the respiratory organs of healthy people from bacteria and viruses transmitted by airborne droplets. As a result, it was discovered that medical masks can prevent infection in public places if used early.</p> <p>The results of epidemiological studies conducted among employees of medical institutions did not reveal a significant difference in the incidence of medical workers who used low-efficiency half-mask respirators and used medical masks in similar conditions.</p> <p>Nevertheless, the World Health Organization recommends the use of medical masks to combat pandemic influenza and acute respiratory infections at low risk of infection, in situations of high risk of infection, in particular tuberculosis, it is recommended to use respirators. Personal hygiene can also affect the overall effectiveness of protection.</p> <p>Respirator (from lat. Respiratorius - respiratory) - a means of individual protection of the respiratory system (RPF) from aerosols (dust, smoke, fog) and / or harmful gases (including carbon monoxide). It is also used as a personal protective equipment against viruses and infections transmitted by airborne droplets. This is the last and at the same time the most ineffective remedy. To protect the respiratory system with different air pollution, respirators of various designs and purposes are manufactured: industrial (industrial), military, medical (for example, for allergy sufferers or against influenza), etc. To protect the respiratory system from vapors and gases, various filters are installed on the respirators, the service life of which depends on the concentration of harmful substances, working conditions and other circumstances. The mass of these respirators is about 30 g. GOST - 124294-2015 "Medical respirator."</p> <p>As a result of these studies, for many years, experts have clearly distinguished between two different protection factors:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workplace Protection Factor (WPF) — the ratio of external concentration to sub-mask when the respirator is continuously worn during measurements. • Effective coefficient of protection (Effective PF, EFF) - when the worker can remove, shift and adjust the mask - as happens in practice. <p>The production coefficient of protection is an indicator of the protective properties of the respirator itself under production conditions, and the effective coefficient of protection allows us to evaluate the consequences of its use for the health of workers. For example, if the production protection factor = 500, and during work, to say something, the worker took off his respirator, then 5 minutes of conversation in 8 hours (480 minutes) will give the value of the effective protection coefficient = - 81 - 6 times less than production short circuit.</p> <p>For respirators - full-face masks (with the right choice and application), gaps are formed on average less often and less than half masks. Therefore, their area of acceptable use was limited to 50 maximum concentration limits, and half masks - 10 maximum concentration limits (USA). And if air is forced into the mask so that the pressure is higher than the outside, then the air in the gaps will move outward, preventing pollution from getting inside. Therefore, in developed countries, the standards limit the use of respirators of different designs in different ways, although in some cases there may be other protective properties. For example, the short-circuit half mask in some cases may be larger than that of a full-face mask and a respirator with forced air supply (PPV).</p> <p>Overalls (fr. Combination "combination") or overalls - an item (product) of outerwear, which is a combination of the upper part of clothes and trousers, this is a production suit, which is a combination of a jacket and trousers from specialists. For a long time it was considered exclusively special (working) clothes. Comfortable, with many pockets, he did not hesitate to move, put together a suit.</p> <p>Even in its working version, the jumpsuit has different styles. Its upper part may be more or less open. The shape of the overalls depends on the direction of the fashion - it easily perceives all new trends. Medical protective overalls disposable (lyvek). A disposable jumpsuit is one of the essential elements of a paramedic's equipment, especially during a virus outbreak. The disposable jumpsuit is a one-piece product made of non-woven material, it performs barrier and hygienic functions. GOST - 58551-2019 "Medical overalls."</p> <p>A disposable jumpsuit is one of the essential elements of a paramedic's equipment, especially during a virus outbreak. Disposable jumpsuit is a one-piece product made of non-woven material, performs barrier and hygienic functions. The main purpose of medical disposable clothing is the comfort and safety of medical staff. It is quite difficult and unprofitable to observe sanitary and hygienic standards in ordinary clothes (even if it is a doctor's uniform), since such clothes need to be washed and disinfected often, which leads to their rapid wear.</p> <p>Scope of medical overalls:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in medical institutions (to protect clothing and the body from contact with bacteria, viruses, microbes); • in laboratories (to avoid contact with hazardous samples and reagents); • in pharmaceuticals (to maintain a sterile working environment). <p>Production Material: The production of overalls "Casper" provides for the use of modern high-tech materials. The clothing is based on a practical and wear-resistant spunbond. This non-woven hypoallergenic material has good breathability and antistatic properties.</p> <p>Advantages of disposable protective medical jumpsuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • environmentally friendly material; • water lightness; • hypoallergenic; • resistance to aggressive substances; • wind and dust protection. 		
	Application area	Medicine, life and self-protection from harmful conditions		
	Shelf life, storage conditions	during storage has no restrictions on the expiration date, but store in conditions not exceeding 30 degrees C and in a dark place		
	Forms of packaging and transportation	packed in polyethylene bags or in special cardboard boxes to order.		
	Availability of standardization documents (GOSTs, TU, etc.), (or experimental products)	Products are standardized by GOST - 124294-2015 - "Medical masks", GOST - 124294-2015 - "Medical respirators", GOST - 58551-2019 - "Medical overalls."		
	Name of production	medical masks	medical respirators	medical overalls
	Unit Weight (grams)	12,5	50,0	250,0
	Project production volume (pieces)	28 800 000,00	7 200 000,00	1 440 000,00
	Unit Price, \$	0,1	0,5	2
	Revenue, \$	2 880 000,00	3 600 000,00	2 880 000,00
	Revenue, \$	2 880 000,00	9 360 000,00	2 880 000,00
	Manufacturers of similar products, brands and trademarks	There are similar products on the market imported from Russia and China. There are similar local manufacturers.		
	Wholesale prices for finished products in the market on average \$ / kg	8,00	10,00	8,00
	Transport costs per unit Products \$ / per kg	0,05		
	Design capacity, (kg)	360 000	360 000	360 000
	Revenue at full capacity, \$	2 880 000	3 600 000	2 880 000
		9 360 000		
3	Demand			
		Uzbekistan		
	List of consumers of products or services	Doctors, Nurses and Nurses		
	The number of consumers of products or services	100,000 doctors, 200,000 nurses, 50,000 nurses and 50,000 students and sanitary workers, 100,000 other employees in hospitals and clinics.		
	Consumption rate (per year for 1 person)	at least 6 masks and respirators, as well as 2 overalls per day per health worker		
	Forecast of increased consumption, demand	10%		
	Demand for project products in this market, ton	34 269,23		
	Demand for project products in this market, \$	297 000 000		
	An additional analysis of statistical information (import / export, production volume, price statistics, etc.) in Uzbekistan for (2017 ... 2019), briefly the market volumes for the project under consideration, all the initial data for the preparation of growth charts, comparative charts, presentation tables :			
	Name		2019 год	
	The volume of imports of the project products (Uzbekistan), tons, (for the forecast of import substitution)		31 154	
	The volume of imports of the project products (Uzbekistan), \$ million, (for the forecast of import substitution)		270,00	
	Demand volumes in this market according to statistics, mln. \$		270,00	

Business plan

What benefits and preferences, as well as laws and regulations apply for the project	For the purposes of a conservative approach, all taxes are taken into account in the calculations.				
Name	2018	2019	average	МИНИМУМ	
The volume of imports of project products (China), \$ million, (imports from China)	216	194,4	205,2		
The volume of imports of project products (Russia), \$ million, (imports from Russia)	180	162	171		
<i>Demand volumes in this market according to statistics, mln. \$</i>	223,20				
Laws, regulations, duties and benefits	The base rate of import duty on medical devices in Uzbekistan is 10%				
	<i>findings</i>				
Total demand (export / local market), \$	223 200 000			270 000 000,00	
Sales plan (export / local market), %	20%			80%	
Share of project sales in the market, %	3,5%				

4 Equipment

Leading manufacturers of project equipment, existing advanced technologies and other overview information	Japan, Russia, China				
Examples of commercial equipment offers	companies: JANOME (JAPAN), Chinese and Russian suppliers		companies: JUKE (JAPAN), Chinese and Russian suppliers		
Productivity, (quantity / per year)	3 тонн в сутки		3 тонн в сутки		
The cost of a set of equipment, \$	950 000,00 \$		1000.000,00 \$		
Supplier's contacts, website, Internet link	All suppliers have their dealers in Tashkent		All suppliers have their dealers in Tashkent		
Name of technology used	The manufacturing technology of medical products from polypropylene fabric.				
A brief description of the manufacturing process of GP in the proposed equipment	Fabric production process: Cutting ----- sewing ----- packaging				
The list of raw materials and its consumption, the recipe (loss of raw materials) to obtain the GP (per unit, for a certain volume) on this equipment	Polypropylene -95%, Thread -5%				
The list of energy resources (electricity, fuel, water, etc.) and its consumption during operation of the equipment for obtaining gas supply	эл. энергия 500 тыс.квт, вода 2 тыс.куб.м, газ 2 тыс.куб.м				
The area of the building, construction necessary for the placement of this equipment, sq.m.	5000		5000		
The number of employees per shift (per day, season) when using this equipment	200 per day		200 per day		
	Information about the selected equipment				
Applied technology and its description	Cutting-sewing-packaging				
Type of equipment selected and guaranteed performance, per year, per hour.	3 tons per day				
Country of Origin	China, Russia, Japan				
The total cost of a set of equipment	1 000 000,00				
Occupied area of equipment, sq.m.	5000				
Delivery and commissioning time	12				
The list of equipment purchased at the local market	Transformer, electric car, water tower				

5 Raw materials and resources

Name list of main raw materials, packaging	Polypropylene fabrics -95%	Thread - 5%				
Sources of raw materials (local or import)	import	import				
Name of the region of the source of raw materials, examples.	China and Russia					
The volume of stocks of raw materials (million tons, cubic meters, etc.)	100% imported raw materials					
Wholesale prices (Briefly, the conjuncture of prices for raw materials, materials, etc. in the market) \$ / kg.	1,15	0,40				
RECIPE% (Briefly recipe for the consumption of raw materials, materials, packaging per 1 ton, cubic meters, pieces of finished products), examples	95%	5%	0%	0%	0%	0%
The list of energy resources, units rev.	El Energy, kW 500000	Water, cbm 2000	Natural gas, cubic meters 2000	Other fuel, tons no	Other no	Прочее нет
The need for energy resources per year						
Tariffs, \$	0,04	0,08	0,1			

6 Project Placement and Initiator

Potential project locations	Tashkent region, Zangiata district					
The list of initiators in the regions who expressed a desire to implement this project	LLC "Avtosnina savdo liyuks"					
	Placement Benefits:					
Availability of engineering infrastructure capacities (finished building, gas, electric, water, etc.)	is available					
Availability of road infrastructure (railway, road, etc.)	is available					
Existing buildings and other fixed assets	is available					
Necessary volumes of construction (reconstruction or repair)	required					
Information about the engineering and road infrastructure of the project location	is available					
Required engineering and road infrastructure work	is available					
The occupied area of the project, Ha, including:	0,20					
Area of industrial buildings and structures	0,10					
Area adjacent to buildings	0,10					
Project postal address	Zangiata District, KFY Bozsuv					
	Local investor partner					
Name of local initiator	LLC "Avtosnina savdo liyuks"					
The scope of existing activities and its financial capabilities	Wholesale					
The composition of the founders and the distribution of the charter	is available					
Contacts	т. +998909393425, Maksudov SH.					
Justification for the choice of initiator:						
Sufficient experience in implementing similar projects	No					
Availability of sufficient own funds, real estate	Yes					
Availability of qualified workers for the implementation of the project	Yes					
The initiator has distribution networks for selling products	No					

7 Cost effectiveness

Project cost, \$	2 012 808	
Direct investments, \$ including:	2 012 808	
Contribution of a local investor (initiator), \$		727 433
Contribution of a foreign investor, \$		1 285 375
Loans or loans, \$	0	
Payback Period (PP) (month)	35	
Internal rate of return (IRR), %	46,7%	
Net Present Value (NPV), \$	6 479 388	
Investment Return Index ((PI)	4,18	
Number of workplaces	203	
Tax incentives and preferences for the project	For the purposes of a conservative approach, all taxes are taken into account in the calculations.	

8

Project advantage	High demand, lack of similar production in the region, import substitution and others		
Project disadvantages	The impact of seasonality (decrease in demand in the hottest periods of the year)		
Unresolved issues and necessary measures:	It is necessary to find equity in the construction work, stock of raw materials and design and estimate documentation		
	It is necessary to find a place for the project with utility and road infrastructure		
	It is necessary to find a partner (including a foreign investor) interested in participating in the project with investments to pay for the cost of equipment and its delivery, staff training and financial costs. A presentation on the project was put up on the IPII MIVT RU website to search for investors		
	To open financing, it is necessary to develop and approve design and estimate documentation, as well as select suppliers and contractors for the supply of equipment, construction and raw materials		