

RADAR SYSTEMS

RADAR SYSTEMS FZ-LLC

Address:

S30-21 Shed No.30 Al Hamra Industrial Zone-FZ RAK, UAE,
P.O.Box 391429

Mobile phone: +971 54 458 7888

Phone: +971 (0) 722 88 997

Fax: +971 (0) 722 85 465

Email: office@airradarsystems.com

Website: www.airradarsystems.com

Содержание

1. Вступление
2. Анализ рынка
3. Описание продукции (презентация)
4. План развития компании (техническая часть)
5. Анализ стоимости нами производимой продукции и радиолокационных станций других производителей
6. Сравнительная таблица стоимости продукции конкурентов и нашей на основе реальных контрактов
7. Анализ цен на зенитно-ракетные комплексы малой и средней дальности
8. Анализ цен на разработки радиолокационных систем и зенитно-ракетных комплексов
9. Отчет о движении денежных средств (Cash-flow)
10. Заключение

Приложения:

Свидетельство о регистрации компании

Лицензия на производство

Потребность в производственных и офисных помещениях для организации завода

Структура компании

Штатное расписание

Radar
Systems

Beyond your possibility

Вступление

О компании: наша компания «Radar Systems» (ОАЭ) занимается разработкой и производством современных радиолокационных станций и систем управления войсками. Также, имеет возможность и все необходимые компетенции, чтобы разработать и внедрить в производство:

- зенитно-ракетные комплексы;
- станции и системы радиоэлектронной борьбы;
- контрбатарейные радары;
- головки самонаведения для ракет;
- радары для самолетов и дронов ;
- системы подавления дронов и самолетов;
- устройства передачи энергии (фазеры).

Почему это важно: радиолокационная станция очень сложный технический и программный продукт. Производитель радиолокационных станций после продаж может влиять и на работу изделий, и на то, как они отображают реальную обстановку. Поэтому, если страна хочет чувствовать себя в безопасности, она должна сама производить радиолокационные станции (владеть этой технологией) или хотя-бы иметь доступ к исходным кодам программного обеспечения (которые никто, как правило, никому не передает).

Также, если Ваша страна является производителем радиолокационных станций и зенитно-ракетных комплексов и поставляет комплексы в другие страны, следовательно, она получает определенное влияние на них. Кроме того, решая вопросы надежности и повышения безопасности страны, наши изделия имеют стоимость меньше на 20-60% аналогов.

Что мы уже сделали: «Radar Systems» за свои средства разрабатывает радиолокационную станцию с активной фазированной антенной решеткой. В этой радиолокационной станции применены самые сложные методы обработки радиолокационных сигналов, которые применяются в современных радарх. Разработка завершена на 80 процентов.

Наши планы: мы имеем стремление:

- создать конструкторское бюро по разработке радаров гражданского и военного назначения;
- построить завод по производству:
 - радаров различного назначения;
 - зенитно-ракетных комплексов;
 - комплексов радиоэлектронной борьбы и фазеров.

Анализ рынка

Основными игроками на рынке противовоздушной обороны согласно данным аналитического агентства Global Data являются:

№	Наименование	Страна	Доход за 2018 год	Стоимость компании на бирже
1.	Lockheed Martin	США	53,76 млрд. долларов США	94 млрд
2.	Raytheon	США	27,05 млрд. долларов США	136 млрд
3.	Thales Corporation	Европа	15,85 млрд. долларов США	18 млрд
4.	Алмаз-Антей	Россия	10,0 млрд. долларов США	
5.	Israel Aerospace Industries	Израиль	3,7 млрд. долларов США	

Следует отметить, что рынок систем противовоздушной обороны, по прогнозам аналитического агентства MarketsandMarkets, вырастет с 30,57 млрд. долларов США в 2017 году до 45.19 млрд. долларов США к 2024 году, в среднем на 5,74% по сравнению 2017 г. с 2024 г. ежегодно.

По данным ресурса Globenewswire прогнозируется, что рынок систем противовоздушной обороны в мире вырастет на 14,3 млрд. долларов США, что обусловлено совокупным ростом на 5,5%. Системы противоракетной обороны - один из сегментов, проанализированных в этом исследовании, имеет потенциал роста более чем на 6%.

Мы полагаем, что рост рынка производства радаров и систем противовоздушной обороны малой и средней дальности в последующие годы будет еще больше. Это обусловлено следующими факторами:

- увеличились угрозы, связанные с применением дронов, беспилотных летающих аппаратов и крылатых ракет террористами;

- применение Турцией беспилотных летающих аппаратов в ходе конфликта в Сирии продемонстрировало важность для армии иметь высококачественные средства противовоздушной обороны именно малой и средней дальности и радаров;

- применение дронов на войне в Карабахе показывает огромную важность систем Противо-воздушной обороны.

- война в Украине показывает что средства Противодроновой защиты и радары для обнаружения Беспилотных летательных аппаратов занимают главный приоритет в современной армии.

- террористические акты с помощью применения дронов стали приносить очень большую угрозу многим странам. В защите нуждаются нефтепромыслы , аэропорты и многие другие объекты .

- все передовые страны строят свою систему противовоздушной обороны по сетевидному принципу, когда данные от всех радаров объединяются в одну картину и командир имеет возможность принимать решения исходя из анализа всей ситуации.

В связи с этим возрастает роль радаров, которые позволят полностью наблюдать всю защищаемую территорию на высоте от 30 м до 15 км (таких, как наш) и средств противовоздушной обороны малой и средней дальности.

Для безопасности любой страны критически важно самой производить радары и средства противовоздушной обороны. В противном случае она очень рискует своей безопасностью.

Radar
Systems

Beyond your possibility

Что мы можем разработать:

1. Мы заканчиваем разработку радара (степень готовности 80%) для совместной работы с системами подавления и защиты объектов от дронов.

Характеристики:

№	Описание характеристики	
1	Габаритные размеры (длина, ширина, высота) в мм:	До 900x900x400
2	Тип принимающей антенны	4-канальная твердотельная антенная решетка с цифровой обработкой сигнала
3	Зона одновременного наблюдения	70°x70°
4	Область наблюдения:	
	-азимут	360°
	-угол места	От -10° до +90°
5	Тип передатчика	Твердотельный передатчик
6	Инструментальная дальность, км	40 км
7	Дальность обнаружения, км	
	-цель с ЭПР = 1м²	22 км
	-цель с ЭПР = 0,1м²	11 км
	-цель с ЭПР = 0,01м²	4 км
8	Дальность сопровождения, км	
	-цель с ЭПР = 1м²	22 км
	-цель с ЭПР = 0,1м²	11 км
	-цель с ЭПР = 0,01м²	4 км
9	Стандартная погрешность измерения:	
	-дальность (м)	5,0 м
	-координаты углов (°)	0,1°
	-скорость (м/с)	0,1 м/с
10	Потребляемая мощность, Вт	до 1500 Вт
11	Наличие принудительного фреонового охлаждения РЛС, которое дает возможность работать в температурном режиме до +70	+

1. Охрана объектов;

2. Охрана границ;
3. Использование радара на подвижных пунктах;

Возможные потребители:

- Противовоздушная оборона;
- Милиция (полиция);
- Частные компании (нефтяные компании, склады);
- Частные владения;
- Аэропорты;

Предполагаемая цена – 0,9-1,3 млн \$.

Предполагаемое количество продаж более 1000 единиц.

2. Радар с дальностью действия 80 км.

№	Параметры	Значения параметров
1	Сектор сканирования по азимуту(градусов)	98
2	Сектор сканирования по углу места (градусов)	98
3	Время осмотра сектора по азимуту 98° и углу места 98°	2-9 сек
4	Максимальное количество сопровождаемых целей	мин. 120
5	Точность определения координат по дальности	5-15 м
6	Точность определения координат по азимуту	0,1°
7	Точность определения координат по углу места	0,1°
8	Разрешение по дальности	1-5м
9	Диапазон перестройки несущей частоты	2,9-3,1ГГц
10	Диапазон рабочих температур	-30°С... +60°С
11	Класс защищенности	IP66
12	Электронная коррекция пути сканирования в зависимости от статистического положения платформы	±5°
13	Дальность обнаружения воздушных целей ЭПР 0,01 м² (при работе в соответствующем режиме однозначной дальности)	10 км
14	Дальность обнаружения воздушных целей	23,5 км

	ЭПР 0,1 м ² (при работе в соответствующем режиме однозначной дальности)	
15	Дальность обнаружения воздушных целей ЭПР 0,5 м ² (при работе в соответствующем режиме однозначной дальности)	35 км
16	Дальность обнаружения воздушных целей ЭПР 1 м ² (при работе в соответствующем режиме однозначной дальности)	41.5 км
17	Максимальная дальность обнаружения цели ЭПР = 8 м ² в режиме непрерывного наведения цели с максимальным удержанием времени.	70 км
18	Максимальная дальность обнаружения цели ЭПР = 10 м ² в режиме непрерывного наведения цели с максимальным удержанием времени.	74 км
19	Минимальная дальность обнаружения	150 м
20	Возможность обнаружения подвижных воздушных целей со скоростью 0м/с-1400 м/с (для однозначного определения во всем диапазоне скоростей время сканирования увеличивается в 2-3 раза в зависимости от режима сканирования)	Да
21	Защита от помех :	
	1) частота несущей излучаемого сигнала изменяется по случайному или регулярному закону в пределах 200 МГц	Да
	2) блокируется прием помех по боковым лепесткам диаграммы направленности антенной решетки	Да
	3) определяются угловые координаты источника активных/пассивных помех и при необходимости, проходящий по этому сектору сигнал не принимается	Да
	4) автоматически определяется частота, на которой поставлена помеха, и эта частота исключается из частот, на которых работает передатчик зондирующих импульсов	Да
	5) определяется дальность, на которой расположен источник пассивных помех, и с помощью программного обеспечения сигналов, поступающих из этой дальности и из этого направления, не принимаются;	Да
22	Режимы работы:	
	1) автоматический режим (получение	Да

	информации: азимут, угол места, дальность, высота, скорость, ЭПР, отображение траектории, классификация цели);	
	2) селекция движущихся целей (СДЦ), исключая все неподвижные предметы (местные предметы).	Да

Это сложный продукт с очень продвинутыми характеристиками.

Степень готовности – 75%.

Окончание работ: март-июнь 2024 года.

Может использоваться как:

а) Радар противовоздушной обороны на подвижных платформах (4 – D радар) для:

- Пунктов управления ПВО;

- Комплексов ПВО сухопутных войск (подвижных ЗРК с дальностью стрельбы до 40 км для борьбы с БПЛА типа «Байрактар»)

б) Контрбатарейный радар тактического уровня (на треноге или на автомобиле).

в) Охрана периметров объектов;

г) Охрана границ;

д) Радар (пункт) управления боем командира батальонной тактической группы включающий в себя:

- Контрбатарейный радар;

- Радар наблюдения и выдачи целеуказания за воздушными целями (дронами, планирующими бомбами, ракетами, снарядами и минами) противника.

Предполагаемая цена- 2-3млн\$.

Предполагаемое количество продаж свыше 1000 единиц.

3. Мы имеем возможность и необходимые компетенции для разработки и организации производства у заказчика:

- Зенитно-ракетных комплексов;
- Контрбатарейных радаров и радаров Противовоздушной обороны большой дальности;
- Энергетическое оружие для борьбы с дронами и роями дронов.

Radar
Systems

Beyond your possibility

План развития компании (техническая часть):

№	Что необходимо сделать	Сроки
1.	Окончание разработки радиолокационной станции с активной фазированной антенной решёткой с дальностью 40 км с электронным сканированием луча по азимуту и углу места S - диапазона. (рабочее наименование RS-3 D) Применение: - борьба с беспилотными летательными аппаратами противника; - в качестве радиолокационной станции обнаружения и наведения ракет в зенитно-ракетных комплексах малой дальности для систем противовоздушной обороны.	2022г.
2.	Проведение испытаний и соответствие стандартам, доработка изделия и внедрение в производство RS – 3D.	2023г.
3.	Окончание разработки радиолокационной станции в активной фазированной решеткой с дальностью 80 км RS – 4 D.	2023г.
4.	Проведение испытаний и соответствие стандартам , доработка изделия и внедрение в производство RS – 4D.	2024г.
5.	Создание системы подавления беспилотных летательных аппаратов по каналам управления и системы перехвата управления беспилотных летательных аппаратов по каналу GPS с большой дальностью действия (применение в связке с радиолокационной станцией обнаружения) с дальностью действия не менее 20 км и узконаправленными антеннами Применение: - защита аэропортов, нефтеперерабатывающих заводов и других объектов от угроз, связанных с применением беспилотных летательных аппаратов; - подавление других летающих объектов.	2024г.

6.	<p>Разработка радиолокационной станции с активной фазированной антенной решёткой S-диапазона с дальностью обнаружения цели 400-500 км, с возможностью наведения ракет.</p> <p>Применение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обнаружение и защита объектов от беспилотных летательных аппаратов; - радиолокационная станция обзора пространства; - в качестве радиолокационной станции обнаружения и наведения ракет в зенитно-ракетных комплексах большой дальности. 	2025г.
7.	Разработка контрбатарейного радара на базе радиолокационной станции дециметрового диапазона (S-диапазона).	2025г.
8.	Разработка и внедрение в производство активных головок самонаведения.	2025г.
9.	Разработка и внедрение в производство зенитно-ракетных комплексов малой и средней дальности.	2026г.
10.	Разработка и внедрение в производство устройств направленной передачи энергии (фазеров).	2026г.
11.	Разработка активной фазированной антенной решетки для дронов, самолетов и вертолетов Ku-диапазона.	2026г.

Beyond your possibility

**Анализ цен на зенитно-ракетные комплексы
малой и средней дальности**

№	Наименование	Дальность поражения	Высота поражения	Цена, долларов США	Год
1.	Crotale NG, США-Франция	10 км	6 км	8,6 млн. (без транспортного средства)	около 2000
2.	Панцирь-С1, Россия	20 км	15 км	13-15 млн. за комплекс	2006-2010
3.	SPYDER-MR Израиль	50 км	16 км	22 млн. за систему	2017
4.	ТОР М-1, Россия	16 км	10 км	25-30 млн. за систему	2019
5.	Бук-М1, Россия	20 км	16 км	120 млн. за батальон	2000
6.	NASAMS, Норвегия	33 км	15 км	64 млн. за батарею	2017

Анализ цен на разработки радиолокационных систем и зенитно-ракетных комплексов

Разработка и модернизация радиолокационных систем

№	Наименование	Страна	Год	Дальность	Стоимость, долл. США
1.	HISAR-A, Aselsan	Турция	2016	15 км	332 млн.
2.	HISAR-O, Aselsan	Турция	2015	25 км	255 млн.
3.	Модернизация радара Sentinel A3 до уровня Sentinel A4, Lockheed Martin	США	2019	60 км	281 млн.
4.	Авиационный радар к истребителю F-16, Northrop Grumman	США-ОАЭ	2019	-	500 млн. за 50%
5.	Новый радар для PAC-3 (Patriot), Raytheon	США	2017-2024	140 км	1,5 млрд.

Основные игроки постоянно инвестируют в разработки. Например, в 2018 году Lockheed Martin инвестировала 1,3 миллиарда долларов США в исследования и разработки. За последние три года Lockheed Martin увеличила свои расходы на исследования и разработки, инвестировав 1,2 миллиарда долларов США и 988 миллионов долларов США в 2017 и 2016 годах соответственно.

Также, согласно информации аналитической компании Gminsights, в сентябре 2019 года Армия США подписала контракт с Lockheed Martin на 281 миллион долларов США на разработку новых радиолокационных систем. В рамках этого контракта компания предоставит радиолокационную систему Sentinel A4, которая является модернизацией радиолокационной системы SentinelA3 (AN/MPQ-64A3). Новая система улучшит возможности существующих радиолокационных систем и обеспечит улучшенные характеристики.

Турция потратила на разработку радаров HISAR-A (15 км) и HISAR-O (25 км) 332 млн. долларов США и 255 млн. долларов США, соответственно, согласно данным международного онлайн-ресурса Global Security.

Следует отметить, что ОАЭ является единственной арабской страной на Ближнем Востоке, которая инвестирует 500 млн. долл. США в совместный проект развития с крупнейшим военным ведомством США Northrop Grumman для дальнейшей разработки радаров нового поколения с активной фазированной решеткой (АФАР), то есть, 50% стоимости разработки составляет 500 млн. долларов США.

Оценочная стоимость разработки и начального серийного производства перспективной мобильной радиолокационной станции для зенитно-ракетного комплекса Patriot в 2017-2023 составит более 1,3 млрд. долларов США, а к 2024 превысит 1,5 млрд. долларов США.

Разработка зенитно-ракетных комплексов

№	Наименование	Страна	Год	Дальность	Стоимость, долл. США
1.	THAAD, Lockheed Martin	США	1997- 2007	200 км	15 млрд.
2.	Совместная разработка зенитно-ракетного комплекса «Barak-8», IAI и DRDO	Индия- Израиль	2007	16 км	1,4 млрд.

Противоракетный комплекс подвижного наземного базирования THAAD, предназначенный для высотного заатмосферного перехвата ракет средней дальности при создании зональной системы противоракетной обороны на театре военных действий, разрабатывался в США с 1992 года. Разработчиком системы является корпорация Lockheed Martin. Стоимость научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию противоракетного комплекса оценивается примерно в 15 миллиардов долларов США.

В 2007-м году между израильским концерном «Israel Aerospace Industries» (IAI) и индийской Организацией оборонных исследований и разработок (DRDO) был подписан 1,4-миллиардный контракт на совместную разработку зенитно-ракетных комплексов семейства «Barak-8». Итогом данной сделки стал почти полный переход индийского флота, сухопутных войск и военно-воздушных сил на зенитно-ракетные комплексы семейства «Барак».

Systems

Beyond your possibility

Отчет о движении денежных средств (Cash flow)

№ п/п	Продукция	Ед. изм.	Цена за ед.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Итого
1	RS -3 D РЛС	шт.			20	75	100	120	120	120	120	120	120	915
		млн.\$	0,90	0,00	18,00	67,50	90,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	823,50
2	RS 4 D РЛС	шт.				20	50	75	75	75	75	75	75	520
		млн.\$	2,00		0,00	40,00	100,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	1 040,00
3	Контрбатарейный радар на базе RS -4 D	шт.				10	30	35	35	35	35	35	35	250
		млн.\$	2,00		0,00	20,00	60,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	500,00
4	РЛС с дальностью 400-500 км	шт.					4	7	9	9	9	9	10	57
		млн.\$	13,00					52,00	91,00	117,00	117,00	117,00	117,00	130,00
5	Контракты на разработку зенитно-ракетных комплексов малой и средней дальности, активных головок самонаведения, устройств направленной передачи энергии (фазеров), активной фазированной антенной решетки для дронов, самолетов и вертолетов Ku-диапазона	млн.\$				50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	400,00
6	Зенитно - ракетный комплекс малой дальности	шт.					12	24	24	24	24	24	24	156
		млн.\$	4,00		0,00	0,00	48,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	624,00
7	Подвижный зенитно- ракетный комплекс с использование м 4-х радаров	шт.						8	16	24	24	24	24	120
		млн.\$	18,00		0,00	0,00	0,00	144,00	288,00	432,00	432,00	432,00	432,00	2 160,00
8	RS-500.3D, активная фазированная антенная решетка, S-диапазон Контрбатарейный радар	шт.						2	5	5	5	5	5	27
		млн.\$	13,00				0,00	26,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	351,00
Итого:		млн.\$		0,00	18,00	177,50	400,00	735,00	944,00	1 088,00	1 088,00	1 088,00	1 101,00	6 639,50
Затраты:														
1	Затратная часть на производство:													
-	RS-3 D	шт.			20	75	100	120	120	120	120	120	120	915
		млн.\$	0,25	0,00	5,00	18,75	25,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	228,75
-	RS-4 D	шт.				20	50	75	75	75	75	75	75	520
		млн.\$	0,30		0,00	6,00	15,00	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50	156,00
-	Контрбатарейный радар на базе RS - 4 D	шт.				10	30	35	35	35	35	35	35	250
		млн.\$	0,30		0,00	3,00	9,00	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	75,00
-	РЛС с дальностью 400-500 км	шт.					4	7	9	9	9	9	10	57
		млн.\$	3,00				12,00	21,00	27,00	27,00	27,00	27,00	30,00	171,00
-	Зенитно - ракетный комплекс малой дальности	шт.					12	24	24	24	24	24	24	156
		млн.\$	2,00		0,00	0,00	24,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	312,00
-	Подвижный зенитно- ракетный комплекс с использование м 4-х радаров	шт.						8	12	24	24	24	24	116
		млн.\$	4,00		0,00	0,00	0,00	32,00	48,00	96,00	96,00	96,00	96,00	464,00
-	RS-500.3D, активная фазированная антенная решетка, S-диапазон Контрбатарейный радар	шт.						2	5	5	5	5	5	27
		млн.\$	3,00				0,00	6,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	81,00

2	Заработная плата	млн.\$		5,00	10,00	18,31	18,31	18,31	18,31	18,31	18,31	18,31	18,31	18,31	161,48
3	Административные расходы	млн.\$		0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	2,00
4	Маркетинг (участие в выставках)	млн.\$		0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9,30
5	Строительство завода	млн.\$				20,00	25,00	5,00	5,00						55,00
6	Исследования и разработка новых радиолокационных станций и зенитно-ракетных комплексов	млн.\$		5,00	10,00	24,00	20,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	203,00
7	Фонд премирования	млн.\$			5,00	10,00	10,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	115,00
8	Непредвиденные расходы	млн.\$		0,50	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	32,50
	ИТОГО расходов:	млн.\$		11,00	33,20	104,26	162,51	237,51	268,51	311,51	311,51	311,51	314,51	314,51	2 066,03
	НДС (от реализации 20% продукции внутри ОАЭ)	5%		0,00	0,18	1,78	4,00	7,35	9,44	10,88	10,88	10,88	11,01		66,40
	Чистая прибыль	млн.\$		-11,00	-15,38	71,47	233,49	490,14	666,05	765,61	765,61	765,61	775,48	775,48	4 507,08

Заключение

Таким образом, мы видим, что через 6-7 лет компания начнет стабильно приносить около 760 млн. долларов чистого дохода в год и стоимость компании будет не менее 7 млрд. долларов.

Если учесть, что это пессимистичный сценарий, то прибыль соответственно больше, а стоимость компании будет намного выше.

Мы имеем все необходимые компетенции, навыки и умения для того, чтобы разработать все самые современные радиолокационные станции и зенитно-ракетные комплексы, устройства радиоэлектронной борьбы и передачи энергии.

В настоящий момент мы рассматриваем вопрос о привлечении стратегического партнера в компанию.

Нам хотелось бы партнера, который смог бы обеспечить:

- заключение контрактов на разработку радиолокационных станций и зенитно-ракетных комплексов, которые есть в наших планах;
- заключение контрактов на продажу нашей продукции в регионе;
- финансирование строительства завода и средств на разработку радиолокационных станций и зенитно-ракетных комплексов.

Остальные условия мы готовы обсуждать.

Надеемся, что наше предложение будет Вам интересно, так как радиолокация является одной из технологий, которые определяют уровень развития государства и являются критически важными для обеспечения безопасности страны.

Потребность в производственных и офисных помещениях для организации завода

Для разработки изделий и производства уже разработанной продукции необходимо построить производственные и офисные помещения.

Производственные помещения:

- высотой 10 м – 4 000 м²;
- высотой 5 м – 2 000 м²;
- офисные помещения высотой 3 м – 3 000 м².

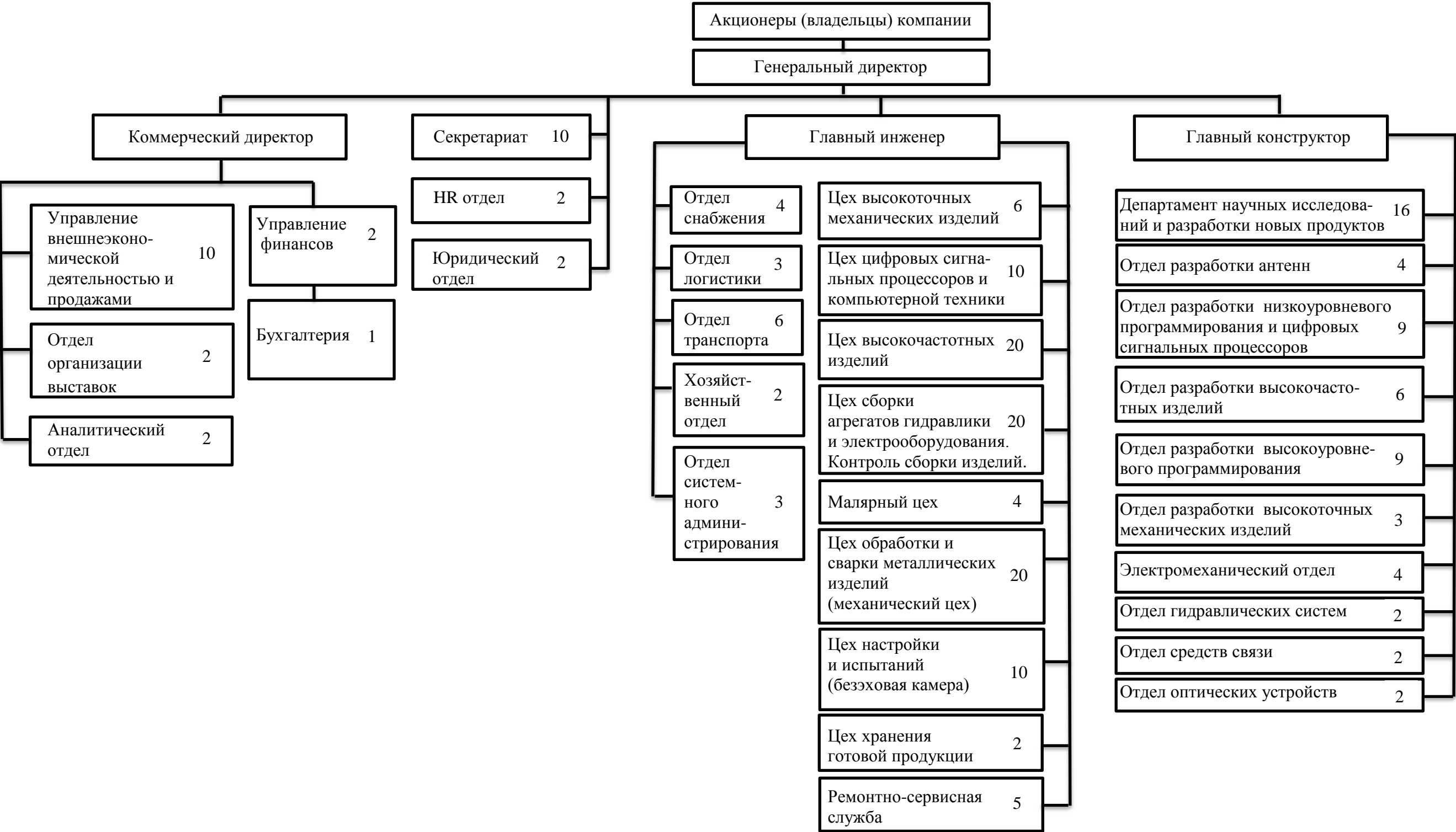
Все помещения должны быть оснащены вентиляцией, кондиционированием и всеми условиями для работы.

Также, необходимо закупить достаточно дорогостоящее оборудование.

Radar
Systems

Beyond your possibility

Структура компании



Штатное расписание

№	Должность	Заработная плата (долл. США)
1.	Генеральный директор	30 000,00
2.	Главный конструктор	25 000,00
Департамент научных исследований и разработки новых продуктов		
3.	Начальник департамента научных исследований и разработки новых продуктов - инженер	12 000,00
4.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
5.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
6.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
7.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
8.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
9.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
10.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
11.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
12.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
13.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
14.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
15.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
16.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
17.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00
18.	Инженер департамента научных исследований и разработки новых продуктов	10 000,00

Отдел разработки антенн		
19.	Начальник отдела разработки антенн - инженер	12 000,00
20.	Инженер отдела разработки антенн	10 000,00
21.	Инженер отдела разработки антенн	10 000,00
22.	Инженер отдела разработки антенн	10 000,00
Отдел разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров		
23.	Начальник отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров - инженер	12 000,00
24.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
25.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
26.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
27.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
28.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
29.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
30.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
31.	Инженер отдела разработки низкоуровневого программирования и цифровых сигнальных процессоров	10 000,00
Отдел разработки высокочастотных изделий		
32.	Начальник отдела разработки высокочастотных изделий - инженер	12 000,00
33.	Инженер отдела разработки высокочастотных изделий	10 000,00
34.	Инженер отдела разработки высокочастотных изделий	10 000,00

35.	Инженер отдела разработки высокочастотных изделий	10 000,00
36.	Инженер отдела разработки высокочастотных изделий	10 000,00
37.	Инженер отдела разработки высокочастотных изделий	10 000,00
Отдел разработки высокоуровневого программирования		
38.	Начальник отдела разработки высокоуровневого программирования - инженер	12 000,00
39.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
40.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
41.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
42.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
43.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
44.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
45.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
46.	Инженер отдела разработки высокоуровневого программирования	10 000,00
Отдел разработки высокоточных механических изделий		
47.	Начальник отдела разработки высокоточных механических изделий - инженер	10 000,00
48.	Инженер отдела разработки высокоточных механических изделий	8 000,00
49.	Инженер отдела разработки высокоточных механических изделий	8 000,00
Электромеханический отдел		
50.	Начальник электромеханического отдела - инженер	8 000,00
51.	Инженер электромеханического отдела	7 000,00
52.	Специалист электромеханического отдела	3 000,00
53.	Специалист электромеханического отдела	3 000,00
Отдел гидравлических систем		
54.	Начальник отдела гидравлических систем – инженер	8 000,00

55.	Инженер отдела гидравлических систем	7 000,00
Отдел средств связи		
56.	Начальник отдела связи - инженер	8 000,00
57.	Инженер отдела связи	7 000,00
Отдел оптических устройств		
58.	Начальник отдела оптических устройств - инженер	8 000,00
59.	Инженер отдела оптических устройств	7 000,00
60.	Главный инженер	25 000,00
Цех высокоточных механических изделий		
61.	Начальник цеха высокоточных механических изделий - инженер	9 000,00
62.	Инженер цеха высокоточных механических изделий	7 000,00
63.	Инженер цеха высокоточных механических изделий	7 000,00
64.	Инженер цеха высокоточных механических изделий	7 000,00
65.	Инженер цеха высокоточных механических изделий	7 000,00
66.	Инженер цеха высокоточных механических изделий	7 000,00
Цех цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники		
67.	Начальник цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники - инженер	12 000,00
68.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
69.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
70.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
71.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
72.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
73.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
74.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00

75.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
76.	Инженер цеха цифровых сигнальных процессоров и компьютерной техники	10 000,00
Цех высокочастотных изделий		
77.	Начальник цеха высокочастотных изделий - инженер	12 000,00
78.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
79.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
80.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
81.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
82.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
83.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
84.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
85.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
86.	Инженер цеха высокочастотных изделий	7 000,00
87.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
88.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
89.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
90.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
91.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
92.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
93.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
94.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
95.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
96.	Специалист цеха высокочастотных изделий	3 000,00
Цех сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования		
Контроль сборки изделий		
97.	Начальник цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования – инженер	12 000,00
98.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
99.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
100.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
101.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
102.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
103.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00

104.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
105.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
106.	Инженер цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	8 000,00
107.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
108.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
109.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
110.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
111.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
112.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
113.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
114.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
115.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
116.	Специалист цеха сборки агрегатов гидравлики и электрооборудования	3 000,00
Малярный цех		
117.	Начальник малярного цеха	5 000,00
118.	Специалист малярного цеха	3 000,00
119.	Специалист малярного цеха	3 000,00
120.	Специалист малярного цеха	3 000,00
Цех обработки и сварки металлических изделий (механический цех)		
121.	Начальник цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха) - инженер	7 000,00
122.	Инженер цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	6 000,00
123.	Инженер цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	6 000,00
124.	Инженер цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	6 000,00
125.	Инженер цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	6 000,00
126.	Инженер цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	6 000,00

127.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
128.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
129.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
130.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
131.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
132.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
133.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
134.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
135.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
136.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
137.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
138.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
139.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
140.	Специалист цеха обработки и сварки металлических изделий (механического цеха)	3 000,00
Цех настройки испытаний (безэховая камера)		
141.	Начальник цеха настройки и испытаний (безэховой камеры) - инженер	12 000,00
142.	Инженер цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	10 000,00
143.	Инженер цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	10 000,00
144.	Инженер цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	10 000,00
145.	Инженер цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	10 000,00
146.	Специалист цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	3 000,00
147.	Специалист цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	3 000,00

148.	Специалист цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	3 000,00
149.	Специалист цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	3 000,00
150.	Специалист цеха настройки и испытаний (безэховой камеры)	3 000,00
Цех хранения готовой продукции		
151.	Начальник цеха хранения готовой продукции	5 000,00
152.	Помощник начальника цеха хранения готовой продукции	3 000,00
Ремонтно-сервисная служба		
153.	Начальник ремонтно-сервисной службы - инженер	10 000,00
154.	Инженер ремонтно-сервисной службы	9 000,00
155.	Инженер ремонтно-сервисной службы	9 000,00
156.	Инженер ремонтно-сервисной службы	9 000,00
157.	Инженер ремонтно-сервисной службы	9 000,00
Отдел снабжения		
158.	Начальник отдела снабжения	6 000,00
159.	Специалист отдела снабжения	4 000,00
160.	Специалист отдела снабжения	4 000,00
161.	Специалист отдела снабжения	4 000,00
Отдел логистики		
162.	Начальник отдела логистики	4 000,00
163.	Специалист отдела логистики	3 000,00
164.	Специалист отдела логистики	3 000,00
Отдел транспорта		
165.	Начальник отдела транспорта	3 000,00
166.	Специалист отдела транспорта	2 000,00
167.	Специалист отдела транспорта	2 000,00
168.	Специалист отдела транспорта	2 000,00
169.	Специалист отдела транспорта	2 000,00
170.	Специалист отдела транспорта	2 000,00
Хозяйственный отдел		
171.	Начальник хозяйственного отдела	3 000,00
172.	Помощник начальника хозяйственного отдела	2 000,00
Отдел системного администрирования		
173.	Начальник отдела системного администрирования	5 000,00
174.	Системный администратор	4 000,00
175.	Системный администратор	4 000,00

176.	Коммерческий директор	25 000,00
Управление внешнеэкономической деятельностью		
177.	Начальник отдела управления внешнеэкономической деятельностью	10 000,00
178.	Старший специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	5 000,00
179.	Старший специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	5 000,00
180.	Старший специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	5 000,00
181.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
182.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
183.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
184.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
185.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
186.	Специалист отдела управления внешнеэкономической деятельностью	4 000,00
Организация выставок		
187.	Начальник отдела организации выставок	5 000,00
188.	Специалист отдела организации выставок	3 000,00
Аналитический отдел		
189.	Начальник аналитического отдела	5 000,00
190.	Специалист аналитического отдела	4 000,00
Управление финансов		
191.	Начальник отдела управления финансов	5 000,00
192.	Специалист отдела управления финансов	3 000,00
193.	Главный бухгалтер	4 000,00
Секретариат		
194.	Начальник секретариата	4 000,00
195.	Секретарь генерального директора	3 500,00
196.	Секретарь совета акционеров	3 000,00
197.	Секретарь коммерческого директора	3 000,00
198.	Секретарь главного инженера	3 000,00
199.	Секретарь главного конструктора	3 000,00

200.	Переводчик	3 000,00
201.	Переводчик	3 000,00
202.	Переводчик	3 000,00
203.	Переводчик	3 000,00
HR отдел		
204.	Начальник HR отдела	4 000,00
205.	Специалист HR отдела	3 000,00
Юридический отдел		
206.	Начальник юридического отдела	4 000,00
207.	Специалист юридического отдела	3 000,00

Итого: 1 408 500,00 долларов США.