БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА

РЕФЕРАТ

НА ТЕМУ:

"**Общая характеристика предприятия и анализ кадрового потенциала**"

МИНСК, 2009

## 1. Общая характеристика ПРУП "Транзистор"

Производственное республиканское унитарное предприятие (ПРУП)"Транзистор", входящий в состав научно-производственного объединения "Интеграл", является предприятием Министерства промышленности Республики Беларусь и одним из крупнейших производителей полупроводниковых приборов в СНГ. Предприятие имеет замкнутый технологический цикл производства полупроводниковых приборов, начиная с резки кремниевых слитков диаметром 3, 4, 6 дюймов и заканчивая сборкой и измерением приборов. Имеет собственное заготовительное производство, энергетическое подразделение по подготовке энергоносителей и технологических сред. Имеется современное инструментальное хозяйство, обеспечивающее проектирование и изготовление требуемых пресс-форм и штампов.

Предприятие создавалось в 1968 году как крупный производитель радиоэлектронных компонентов и спец. технологического оборудования для радиоэлектронной промышленности. В 2008 году предприятию исполнилось 40 лет со дня основания. За этот период ПРУП "Транзистор" прошло сложный путь становления, развития и превращения в современное предприятие по производству наукоемких изделий электронной техники. Начав производственную деятельность с выпуска простейших германиевых транзисторов, предприятие в настоящее время производит несколько сотен типономиналов полупроводниковых приборов.

Постоянно участвуя в реализации научных разработок в области электроники, предприятие проводит целенаправленную работу по внедрению сверхточных технологий, современного оборудования, создает необходимые условия для повышения и совершенствования уровня квалификации специалистов.

Предприятие обладает современным кристальным производством с мощностью более 40 тысяч пластин в месяц, удовлетворяющим 1,5 мкм проектным нормам изготовления кристаллов методом проекционной печати, современными технологиями ионно-лучевых и плазмохимических обработок.90% типономиналов продукции, выпускаемой ПРУП "Транзистор", разработаны и освоены за последние 7 лет. Ежегодно предприятие обновляет 20-30% типономиналов производимых изделий. Доля новой продукции в объеме отгрузки составляет 20-30%. Выпускаемые предприятием изделия отвечают всем требованиям потребителей электронных компонентов, а по параметрам не уступают аналогичным приборам мировых лидеров производства полупроводниковых изделий.

На предприятии внедрена организационная система, которая уже на стадии НИР и ОКР позволяет задействовать производственные подразделения, службы серийного конструкторского и технологического сопровождения. Это дает возможность сократить сроки от начала разработки до производства изделий с полутора лет до полугодия. Благодаря указанной организационной системе, за последние годы коллективом предприятия обновлено 90% номенклатуры выпускаемых изделий, поставляемых на экспорт.

Сборочное производство предприятия оснащено автоматизи-рованными технологическими установками, разработаны технологические процессы сборки более двадцати типов корпусов: от мини-корпуса КТ-46Т (SOT-23) до 64-выводных корпусов для герметизации СБИС.

В состав предприятия входят собственное заготовительное производство, энергетическое управление по подготовке энергоносителей и технологических сред, современное инструментальное хозяйство, обеспечивающее проектирование и изготовление требуемых нестандартной оснастки и оборудования. Для разработки новых изделий и модернизации серийных на предприятии создан собственный дизайн-центр.

Более 90% своей продукции предприятие поставляет в страны дальнего зарубежья - США, Великобританию, Германию, Польшу, Венгрию, Китай и другие страны.

В настоящее время ПРУП "Транзистор" может производить более 500 наименований типономиналов разнообразных полупроводниковых приборов и интегральных микросхем по следующим основным направлениям:

мощные вертикальные N - и P-канальные полевые транзисторы (MOSFET) с областью рабочих напряжений 50÷800 В;

мощные биполярные n-p-n и p-n-p транзисторы с областью рабочих напряжений 30÷1500 В и транзисторы Дарлингтона с областью рабочих напряжений 60÷300 В;

мощные и маломощные нерегулируемые и регулируемые стабилизаторы напряжения, в т. ч. с низким остаточным напряжением;

микросхемы вольт-детекторов;

мощные СВЧ-транзисторы;

мощные и маломощные аналоговые и импульсные интегральные схемы;

маломощные импульсные высоковольтные полевые и высокочастотные биполярные транзисторы;

высокочастотные варикапы, варикапные матрицы и диоды;

импульсные маломощные и мощные диодные матрицы;

микросхемы генераторов мелодий;

микропроцессорные БИС;

мощные выпрямительно-ограничительные диоды (18÷32 В, 40÷50 В);

мощные диоды Шоттки;

СБИС СОЗУ и ПЗУ.

Характеристики и область применения выпускаемой продукциии ПРУП "Транзистор" приведена в приложении А.

Продукция ПРУП "Транзистор" может быть классифицирована следующим образом:

*Общего назначения:*

диоды и варикапы (варикапные матрицы, варикапы, диоды Зенера, диоды Шоттки, импульсные диодные матрицы, мощные диоды и матрицы, СВЧ-диоды);

IGBT,

транзисторы (биполярные, полевые),

интегральные схемы (автоэлектроника, вольт-детекторы, генераторы мелодии, ИС для телевидения, ИС для телефонии, источники опорного напряжения, МП БИС для ЭВМ, серии КР512, КА512; серии КР588, КА588, K588; серия КР537; стабилизаторы напряжения, прочие),

тиристоры.

*Спецназначения:*

интегральные схемы (источники опорного напряжения; серии 1617, 537; серии 1623, М1623; серии Н588, 588; серия 133; серия 1114; серия 136; серия 1564; серия 1824; серия 1842; серия 512; стабилизаторы напряжения),

полупроводниковые приборы (IGBT, биполярные транзисторы, диоды Шоттки, импульсные диодные матрицы, полевые транзисторы).

Кроме того, ПРУП "Транзистор" предоставляет возможность размещения в производстве фаундри-заказов. Данный вид заказа включает в себя производство законченного изделия или любой его части, включая выполнение отдельных технологических операций. Применительно к интегральной микросхеме или полупроводниковому прибору это может быть любой набор технологических операций от изготовления кремниевых пластин до сборки и испытаний:

изготовление эпитаксиальных структур;

производство пластин с кристаллами без контроля функционирования, включая контроль функционирования или разделенных кристаллов;

производство пластин с кристаллами,

полный цикл производства интегральных схем и полупроводниковых приборов (изготовление кристаллов и сборка);

сборка (корпусирование) интегральных схем и полупроводниковых приборов с использованием кристаллов, предоставленных заказчиком.

## 2. Анализ кадрового потенциала и организационной структуры управления ПРУП "Транзистор"

Трудовой потенциал - сложное сочетание физических и творческих способностей, знаний, навыков, опыта, духовных и нравственных ценностей, культурных установок и традиций. Представляя собой обобщенный показатель человеческого фактора производства, понятие трудовой потенциал позволяет рассматривать целостный спектр производительной способности работника с позиций не только ее настоящего состояния, но и условий формирования и воспроизводства, а также перспектив общественного развития.

Трудовой потенциал зависит от ряда взаимосвязанных количественных и качественных факторов, таких, например, как численность трудоспособного населения, состояние здоровья, общеобразовательная подготовка, профессиональные знания, опыт, активность работников. Трудовой потенциал выступает как часть всего экономического потенциала предприятия.

Состав и структуру персонала ПРУП "Транзистор" представим в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Состав персонала ПРУП "Транзистор"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория работников | Списочная численность работников, чел. | | |
| 2006 год | 2007 год | 2008 год |
| Служащие | 825 | 800 | 832 |
| в том числе из них: |  |  |  |
| руководители | 180 | 176 | 182 |
| специалисты | 631 | 611 | 636 |
| технические исполнители | 14 | 13 | 14 |
| Рабочие | 1730 | 1647 | 1744 |
| Непромышленный персонал | 77 | 74 | 78 |
| Всего работников | 2632 | 2521 | 2654 |

На предприятии используются внешние и внутренние источники формирования кадров.

Внешними источниками формирования кадров ПРУП "Транзистор" являются высшие и средние учебные заведения, центры занятости, агентства по найму, поиск через средства массовой информации.

Таблица 2.2 - Динамика комплектования кадров ПРУП "Транзистор"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятий | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Источники комплектования |  |  |  |
| Принято по направлению: |  |  |  |
| - высших и средних спец. учебных заведений | 140 | 139 | 138 |
| - в счет брони | 2 | 5 | 2 |
| - прочие источники | 265 | 236 | 86 |
| Комплектование кадров |  |  |  |
| Прием - всего | 407 | 280 | 226 |
| в том числе на замену уволенных по уважительным причинам (ВС, пенсия, по состоянию здоровья, на учебу и др.) | 250 | 240 | 189 |
| Прирост численности в связи с ростом объема производства | 90 | **-** | 37 |

Из приведенных данных видно, что с 2006-го года наблюдается тенденция снижения приема новых работников, что свидетельствует о снижении текучести кадров, повышении эффективности комплектации работников и распределения обязанностей между ними, о совершенствовании организационной структуры предприятия. Основными источником комплектования кадров в 2008 году стали учебные заведения, ежегодно увеличивается численность работников, получивших среднее специальное или высшее образование, что способствует улучшению профессиональных способностей отдельных работников и коллектива в целом.

Внутренними источниками формирования кадров являются сами работники предприятия. В некоторых случаях целесообразно использовать совмещение должностей работниками предприятия, обеспечивать переподготовку и повышение квалификации кадров. Мероприятия по формированию кадров за счет внутренних источников предприятия представим в таблице 2.3 за период 2006 - 2008 гг. В течение данного периода численность обучающихся работников варьируется, что обусловлено изменением востребованности той или иной профессии, а также изменениями кадровой политики предприятия.

Таблица 2.3 - Мероприятия по формированию кадров за счет внутренних источников ПРУП "Транзистор"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятий | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Подготовка, переподготовка рабочих (учеников) - чел. | 25 | 8 | 10 |
| 2 Повышение квалификации рабочих |  |  |  |
| Всего (чел) | 178 | 279 | 260 |
| в том числе |  |  |  |
| на предприятии | 169 | 270 | 245 |
| в учебных заведениях | 9 | 9 | 15 |
| 3 Освоение смежных профессий | 29 | 36 | 30 |
| 4 Повышение квалификации руководителей и специалистов |  |  |  |
| Всего (чел) | 475 | 433 | 420 |
| в том числе |  |  |  |
| на предприятии | 450 | 395 | 390 |
| в учебных заведениях | 25 | 38 | 30 |
| Продолжение таблицы 2.3 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Переподготовка | - | 2 | - |
| 5 Обучение без отрыва от производства |  |  |  |
| Всего (чел) | 77 | 90 | 95 |
| в ВУЗах | 72 | 80 | 87 |
| в техникумах | 5 | 10 | 12 |

Повышение квалификации и обучение персонала осуществляется преимущественно без отрыва от производства, то есть сотрудникам предоставляется возможность посещать курсы, семинары, делегироваться на различные выставки и ярмарки.

Политика по сохранению трудового потенциала ПРУП "Транзистор" заключается в следующем:

упрощение системы управления предприятием и его звеньями, сокращение и удешевление административного аппарата, повышение ответственности органов управления всех уровней за конечные результаты;

совершенствование оплаты труда. Осуществлять повышение заработной платы в прямой зависимости от роста объемов производства, реализации продукции и эффективности хозяйствования. Внедрение технически обоснованных норм выработки;

постоянное повышение квалификации производственного персонала с использованием разнообразных форм обучения;

организация профессиональной подготовки управленческих работников.

Организационно-штатная структура предприятия отражает систему рационального управления предприятием. Здесь взаимосвязаны производство, снабжение и сбыт в целом. Во исполнение этой цели, проводится подбор, подготовка и расстановка персонала. Расчет численности персонала проводится исходя из планов производства, штатной расстановки, норм обслуживания и норм выработки, а также уровня квалификации персонала. Структура управления ПРУП "Транзистор" представлена в приложении Б.

Действующую структуру управления предприятием, по нашему мнению, можно отнести к линейно-функциональному типу, так как во главе предприятия находится директор, то есть линейный руководитель, а в непосредственном подчинении находится функциональный аппарат, состоящий из функциональных подразделений.

Директор организует всю работу предприятия и несет полную ответственность: за результат производственно-хозяйственной деятельности ПРУП "Транзистор"; за выполнение принятых обязательств перед потребителями выпускаемой продукции; за удовлетворение запросов потребителей на новые изделия; за обеспечение продвижения продукции на рынки ближнего и дальнего зарубежья; за достижение высокого качества выпускаемой продукции; за рост благосостояния работников; за обеспечение рентабельности реализованной продукции; за обеспечение наличия трудовых ресурсов. Директор представляет предприятие во всех учреждениях и организациях, заключает договора, издает приказы по предприятию, открывает в банках счета предприятия и выполняет целый ряд других функций.

В непосредственном подчинении директора предприятия находятся:

заместитель директора предприятия по общим вопросам;

первый заместитель директора предприятия по маркетингу и перспективному планированию;

директор технический - замдиректора предприятия по обеспечению промышленной безопасности;

финансовый директор;

заместитель директора по персоналу и идеологической работе

Также в прямом подчинении директора РУП "Транзистор" находятся: Главное управление производства, Главное управление обеспечения и контроля качества, Главное управление подготовки и обеспечения производства, управление сбыта, юридическое бюро, ГУП "Ролан", УП "Трансерв", ТД "Транзистор".

Работу, связанную с учетом, планированием, разработкой, обслуживанием и ремонтом основных средств предприятия осуществляют следующие отделы и подразделения предприятия.

*Отдел бухгалтерского учета* предприятия ведет аналитический учет основных средств по классификационным группам, а внутри групп по инвентарным объектам и месту нахождения (эксплуатации) объектов у лиц, ответственных за их сохранность; начисляет амортизацию; производит переоценку; осуществляет учёт поступления, движения и выбытия основных средств. Порядок организации учета основных средств, его документального оформления, присвоения инвентарных номеров производится в соответствии с Законом РБ "О бухгалтерском учете и отчетности". Отдел подчиняется непосредственно главному бухгалтеру, который, в свою очередь, находится в подчинении директора и обеспечивает организацию бухгалтерского учета на предприятии, контроль за рациональным использованием всех видов ресурсов, сохранностью собственности завода.

*Планово-экономический отдел* планирует и рассчитывает потребность в основных средствах, затраты на их приобретение, эксплуатацию, оценивает эффективность их использования, планирует затраты на проведение ремонтов, модернизации оборудования и других основных средств. Руководит деятельностью планово-экономического отдела главный экономист, находящийся в прямом подчинении финансового директора, и осуществляет планирование и анализ производственно хозяйственной деятельности с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

*Начальник Главного управления подготовки и обеспечения производства* - под его руководством реализуется комплекс мероприятий, направленных на обеспечение оборудованием, запасными частями, технологической оснасткой и инструментом; обеспечение энергоресурсами и производственной средой; подготовку, ремонт, надзор за производственными зданиями и помещениями, строительно-монтажных работ. В обязанности начальника Главного управления подготовки и обеспечения производства входит контроль за выполнением планов осмотров, испытаний и профилактических ремонтов оборудования, заключение договоров подряда с организациями для проведения ремонтов, учет и контроль за наличием и движением оборудования. В непосредственном подчинении данного начальника находятся такие подразделения предприятия как: отдел подготовки производства, управление энергетики, ремонтно-восстановительное производство в составе отдела главного механика и ремонтно-восстановительного комплекса, инструментальное производство в составе инструментально-механического комплекса "ИНЗАР" и цеха №40, ремонтно-строительное управление.

*Отдел подготовки производства* осуществляет расчет мощности под план производства, планирование вспомогательного производства, разрабатывает мероприятия по подготовке к осенне-зимнему сезону, планы организационно-технических мероприятий.

*Управление энергетики* обеспечивает бесперебойное снабжение предприятия электроэнергией, теплом, сжатым воздухом, водой, кислородом и другими видами энергии. Это подразделение проводит планирование и осуществляет ремонт энергетического оборудования, разрабатывает и осуществляет мероприятия по реконструкции, техническому перевооружению и перспективному развитию энергетического хозяйства предприятия, проводит нормирование расходов электроэнергии, тепла, топлива, сжатого воздуха и др., а также мероприятия по их экономии, использованию вторичных энергоресурсов, разрабатывает технические и организационные мероприятия по повышению надежности и увеличению срока службы энергетического оборудования, проводит работы по оптимизации режимов использования энергетического оборудования в цехах, проводит работы по совершенствованию учета, расчету потребностей и составления энергобалансов, анализу, учету и представлению отчетности по нормам расхода энергоносителей и по экономии тепло-энергоресурсов, проводит инструктаж и обучение персонала, осуществляет производственные связи с другими подразделениями предприятия.

Основными задачами *ремонтно-восстановительного производства* является осуществление заточки и восстановления инструмента, ремонт оснастки и мерительного инструмента.

*Отдел главного механика* участвует в составлении и проверке дефектно-сметных ведомостей на ремонтируемое оборудование, обеспечивает контроль за работой технологического оборудования, производит его наладку, проводит все виды ремонта технологического оборудования, а также монтаж нового и демонтаж устаревшего оборудования, следит за экономным расходованием материалов, предназначенных для ремонта, составляет планы профилактического ремонта.

*Инструментальное производство* выполняет следующие функции: своевременное и бесперебойное обеспечение основного производства качественной технологической оснасткой и инструментами; определение потребности в различных видах инструментов; осуществление контроля за хранением и эксплуатацией инструмента.

*Ремонтно-строительное управление* разрабатывает планы капитального строительства, занимается реконструкцией, вводит в действие новые производственные мощности, организует приемку в эксплуатацию законченных строительством объектов, составляет графики осмотра зданий и сооружений.

Директор технический - заместитель директора предприятия по обеспечению промышленной безопасности - обеспечивает проведение политики в области качества на этапах производства продукции. Одной из основных его является постановка продукции на производство в соответствии с планом освоения с целью увеличения доли новых конкурентоспособных изделий в объеме производства. В непосредственном подчинении директора технического находятся три заместителя: заместитель директора технического по серийному производству и замдиректора технического по новой технике и системной технологии (руководят и координируют: отдел главного технолога, отдел главного конструктора, бюро технической документации, отдел испытаний), заместитель директора технического по производственной безопасности.

*Отдел главного технолога* разрабатывает и внедряет в производство наиболее прогрессивные технологические процессы, виды оборудования и технологической оснастки.

*Отдел главного конструктора* занимается разработкой новых конкурентоспособных конструкций и модернизацией ранее изготовленных предприятием изделий, изучением действующих отечественных и зарубежных материалов, созданием патентоспособных изделий.

*Бюро технической документации* осуществляет прием, регистрацию, выдачу и учет движения подлинников, дубликатов и копий конструкторских, технологических и других технических документов, производит комплектование, оформление и рассылку технической документации.

Деятельность *административно-хозяйственного отдела* направлена на решение следующих задач: хозяйственное обслуживание подразделений предприятия, содержание в надлежащем состоянии зданий и помещений заводоуправления и территории в соответствии с правилами и нормами санитарии и пожарной безопасности.

Следует отметить, что каждый отдел функционирует в тесной взаимосвязи с другими подразделениями и службами завода.

## Список литературы

[1] Основные средства: учет и амортизация: сб. норматив. док. - 6 -е изд., изм. и доп. - Минск: Информпрпесс, 2008. - 232 с

[2] Бабук, И.М. Экономика предприятия: учеб. пособие для студентов технических специальностей / И.М. Бабук. - Минск: "ИВЦ Минфина", 2006.

[3] Краткий экономический словарь, М., 1987

[4] История и устав предприятия