**Зміст**

Вступ

Розділ 1. Характеристика ПрАТ «ІЛЕМ»

* 1. Характеристика виду діяльності підприємства…………………….6
  2. Виробнича структура підприємства…………………………...…...14
  3. Технологічний процес виробництва продукції…………………....18

Розділ 2. Оптимізація виробничої структури підприємства

* 1. Розробка виробничої програми……………………………………..21
  2. Обґрунтування виробничого процесу………………………...…....25
  3. Організація допоміжного виробництва…………………….............33
  4. Організація обслуговуючих підрозділів……………………….......34
  5. Розрахунок чисельності працівників……………………………….39
  6. Побудова оптимізованої виробничої структури підприємства…..40

Розділ 3. Складання технологічної документації

* 1. Складання технологічних процесів…………………………...……43
  2. Розробка технологічної карти……………………………………....46

Висновок………………………………………………………………………...53

Список використаної літератури………………………………………………55

Додатки

**ВСТУП**

Основною виробничо-господарською ланкою економіки України є підприємство. Згідно з Господарським кодексом України підприємство – самостійний суб’єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб’єктами для задоволення суспільних і особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної та іншої господарської діяльності.

Виробництво матеріальних благ і послуг становить основу життя і розвитку будь-якого суспільства. Воно не тільки забезпечує людей необхідними споживчими благами, а і є рушієм технічного прогресу й розвитку людини.

Виробництво має дві важливі сторони: воно одночасно є взаємодією людини з природою і сукупністю відносин між людьми.

Елементами процесу виробництва є власне праця, предмети праці та засоби праці.

Праця, або цілеспрямована діяльність, передбачає застосування здібностей та трудових навичок людей, їхніх фізичних та розумових зусиль.

*Предмети праці* – це об’єкти цілеспрямованої діяльності людини. До предметів праці належать обладнання, сировина, матеріали тощо. Людина діє на предмети праці за допомогою засобів праці.

*Засоби праці* – це шліфувальні машини, інструменти обладнання, цехи, деревина, ДСП, ДВП, фанера, тощо.

Перехід до ринкової системи господарювання тісно пов’язаний з виникненням і поширенням самостійної, ініціативної діяльності суб’єктів економічних відносин, спрямованих на виробництво продукції, надання різноманітних послуг з метою одержання прибутку. Рухливий і динамічний підприємницький сектор сприяє вирішенню низки соціально-економічних проблем, розширенню можливості працевлаштування, повнішого задоволення потреб споживачів.

Об’єктом вивчення даної роботи є підприємство – товаровиробник , як основа первинна ланка народного господарства. Підприємство не може ефективно функціонувати без належного управління, або менеджменту.

У спрощеному розумінні, менеджмент - це уміння домагатися поставлених цілей, використовуючи працю, інтелект, мотиви поводження інших людей. Основною складовою менеджменту є операційний менеджмент, як філософія управління.

Операційний менеджмент – це діяльність, пов’язана з розробкою, використанням і удосконаленням виробничих систем на основі яких виробляється основна продукція чи послуга підприємства

Отже, об’єктом моєї курсової роботи є ПрАТ «ІЛЕМ» , яке займається виробленням теплогенеруючих пристроїв.

**1.Характеристика ПрАТ «Агроресурс»**

**1.1. Характеристика виду діяльності ПрАТ «Агроресурс»**

Підприємство ПрАТ «Агроресурс» було засноване в серпні 1997 року, на ринку України працює 12 років. Виробнича діяльність була розпочата в квітні 2002 року з випуску першої партії опалювальних котлів в кількості 49 одиниць. Товариство розміщене за адресою: м. Рівне вул., Нижньодворецька, 35. Засновником і генеральним директором є *Редько В.М.*

Агроресурс - потужний виробник теплогенеруючих приладів торгових марок [«Данко»](http://www.agroresurs.com.ua/ua/products/danko_steel) та [«Рівнетерм»](http://www.agroresurs.com.ua/ua/products/rivneterm_steel). Основною метою та діяльністю підприємства є задоволення потреб споживачів в опалювальній техніці і отримання прибутку.

Дане підприємство є середнім за розміром, оскільки кількість працюючих не є меншою за 50 і не перевищує 1000 осіб.

Форма власності даного підприємства колективна. Власник самостійно володіє, користується і розпоряджається об'єктами власності, які йому належать. Вищими органами управління суб'єктів колективної форми власності є загальні збори.

Організаційно-правовою формою підприємства є ПрАТ. Відповідальність обмежена в межах своїх частках акцій, статутний фонд не менше як 1250 мін. зароб. плат на момент створення товариства, система управління: вищий орган – загальні збори акціонерів, виконавчий орган – рада акціонерів, контрольний орган - ревізійна комісія, наглядова рада.

Внутрішніми документами, що регулюють діяльність товариства є статут. Основними положеннями якого є:

* Товариство діє на підставі цього Статуту, "Установчого договору" і відповідно з Законами України: "Про господарські товариства", "Про підприємства в Україні", "Про підприємництво", "Про власність".
* Товариство здійснює вільний вибір видів підприємницької діяльності, самостійно формує програми діяльності, вибирає постачальників та споживачів продукції, робіт і послуг, встановлює ціни відповідно до чинного законодавства.
* Для здійснення підприємницької діяльності Товариство залучає і використовує матеріально-технічні, фінансові, трудові та інші види ресурсів, використання яких не заборонено чинним законодавством.
* Товариство є юридичною особою, володіє відокремленим майном, має самостійний баланс, від свого імені набуває майнові та особисті немайнові права, несе обов'язки, може бути позивачем і відповідачем в суді, арбітражному та третейському суді.
* Товариство відкриває розрахунковий та інші рахунки в банках України, а також у банках інших держав, якщо це дозволено їх чинним законодавством.
* Товариство має товарний знак, круглу печатку та кутовий штамп із своїми реквізитами.
* Майно Товариства становлять основні фонди та оборотні засоби, а також інші цінності, вартість яких відображається в самостійному балансі Товариства.
* Товариство є власником:

- майна, переданого йому Учасниками у власність;

- одержаних ним доходів;

- майна, набутого ним на підставах, не заборонених чинним законодавством.

* Товариство має право збільшувати Статутний фонд шляхом випуску нових акцій або збільшення їх номінальної вартості, якщо всі раніше випущені акції повністю сплачені за вартістю, не нижче номінальної та зменшувати Статутний фонд шляхом зменшення номінальної вартості акцій або зменшення кількості акцій.
* Прибуток Товариства утворюється з надходжень від господарської діяльності після покриття матеріальних та прирівняних до них витрат, витрат на оплату праці, а також внесення податків та платежів, які передбачені законодавством України.

Чистий прибуток, одержаний після зазначених розрахунків, залишається в повному розпорядженні Товариства. Напрямки використання чистого прибутку вирішуються загальними зборами акціонерів Товариства.

Основними законодавчо-регламентними актами, які регулюють діяльність підприємства є ГКУ, ЦКУ, Закон України «Про акціонерні товариства».

*Характеристика внутрішнього середовища підприємства ПрАТ «Агроресурс»:*

Середовище підприємства ПрАТ «Агроресурс» є неоднорідним, тому з метою аналізу доцільно поділити його на окремі складові. За одним з підходів, середовище, в якому функціонує організація, поділяють на мікросередовище, яке включає внутрішнє середовище організації та найближче оточення, що безпосередньо і найчастіше на неї впливає; макросередовище, яке об'єднує більш віддалені сили, що не піддаються прямому управлінню з боку організації. Макросеридовище охоплює матеріально-технічні й економічні умови, суспільні відносини та інші чинники, що впивають на діяльність підприємства опосередковано.

Проведений аналіз і оцінка середовища мають особливо важливе значення для вибору оптимального напряму розвитку підприємства. Водночас вони ґрунтуються на використанні інформації, яка відображає теперішній і минулий стани, що для формування стратегії здебільшого буває недостатньо, тому потрібно врахувати тенденції розвитку ринкової ситуації, щоб виявити проблеми, з якими зіткнеться організація в майбутньому. Визначення тенденцій розвитку середовища є дуже відповідальним і складним процесом, особливо в умовах нестабільності зовнішнього середовища.

Оцінюючи фактори внутрішнього середовища організації необхідно застосувати метод оцінки сильних та виявлення слабких сторін у діяльності організації. Для цього слід розглянути основні характеристики внутрішнього середовища організації.

*Внутрішнє середовище* - це та частина загального середовища, яка перебуває в межах організації. Вона здійснює постійний і безпосередній вплив на функціонування підприємства. Внутрішнє середовище не залежить від організаційно-правової форми підприємства та об'єднує всі функціональні сфери її діяльності: маркетинг, виробництво, фінанси, кадри, дослідження й розвиток. Внутрішнє середовище підприємства визначається внутрішніми змінними, тобто ситуаційними факторами всередині підприємства. До основних внутрішніх змінних відносять цілі, структуру, завдання, технологію і персонал.

Цілі – це конкретний стан окремих характеристик підприємства, досягнення яких є для нього бажаним і на досягнення яких спрямована його діяльність.

Структура – це його внутрішній устрій, який характеризує склад підрозділів (служб) і систему зв’язків, підпорядкованості та взаємодії між ними.

Завдання – це види робіт, які повинні виконуватися в обумовлений термін.

Технологія – це засіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини тощо) у вихідні (продукт, виріб тощо).

Персонал – це найважливіший ситуаційний фактор підприємства. Від рівня знань і поведінки персоналу, його ставлення до праці залежить досягнення цілей підприємства.

Аналіз передбачає виявлення тих аспектів діяльності, від яких залежить ефективність роботи підприємства, використання наявних потужностей і потенціалів, собівартість і якість продукції чи послуг.

Характеристика внутрішнього середовища підприємства ПрАТ «Агроресурс»:

1. **Кадри**. Управлінський персонал на підприємстві ПрАТ «Агроресурс» становить 25% від загальної чисельності персоналу (409 чол.). Серед загальної кількості робітників некваліфікованими є 10,5%, малокваліфікованими - 21,3%, кваліфікованими - 56,7%, висококваліфікованими - 11,5%. Плинність кадрів характеризується кількістю службовців, що звільнилися за власним бажанням чи звільнених за прогул, чи інші порушення трудової дисципліни. Відношення цієї кількості до середньоспискового числа дозволяє визначити її відносний рівень. Коефіцієнт плинності кадрів за 2009 рік склав 10 %: звільнилося 19 чоловік, із них два з причин скорочення кадрів і 17 звільнилось за власним бажанням. Прийнято на роботу було 12 чоловік. Найвищій коефіцієнт обороту був за 2006 рік, найнижчий в 2007 році. Це свідчить про те, що виробництво розширювалось в 2009 році, але не значно. Для мотивування працівників використовуються як матеріальні (премії, надбавки до зарплати) так і нематеріальні стимули (подяки, умови праці, поліпшення якості робочої сили, удосконалення організації праці, залучення персоналу у процес управління, престижність праці, можливість росту, можливості самовдосконалення, самореалізація).

**Рис.1. Організаційна структура управління ПрАТ «Агроресурс»**

ПрАТ «Агроресурс»

Бухгалтерія

Цех №2

Складально-фарбувальний

Склад

Відділ маркетингу

Відділ матеріально-технічного постачання

Цех №1

Зварювально-заготівельний

Виробничо-диспечерське бюро

Відділ

збуту

Відділ кадрів

Гараж

Служба охорони

Бюро підготовки

виробництва

Відділ ОП

КБ основного виробництва

Інструментально-експерементальна дільниця

Технологічне бюро

Енерго-механічна дільниця

15

16

19

21

7

8

25

9

85

10

73

6

15

10

40

12

38

1. **Фінанси**. **Активи** - усе чим володіє [підприємство](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) (готівка, дебіторська заборгованість, обладнання та [майно підприємства](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%BE_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0)). Існує три види активів: 1) оборотні фонди - готівка та кошти, які можуть бути досить швидко трансформовані в готівку (як правило, протягом року); 2) [основні фонди](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B8) з довгим терміном служби, що використовуються підприємством при виробництві товарів і послуг (наприклад, будівлі, споруди, земля, обладнання); 3) інші активи, які включають такі [нематеріальні активи](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96_%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B8), як [патенти](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%82) і [торгові знаки](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BA) (що не мають натурально-речової форми, але цінні для підприємства), капіталовкладення в інші компанії або довготермінові [цінні папери](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8), "витрати майбутніх періодів" і різні інші активи.

**Чистий прибуток** - частина балансового [прибутку](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA) підприємства, що залишається в його розпорядженні після сплати податків, зборів, відрахувань і інших обов'язкових платежів до бюджету. Чистий прибуток використовується для збільшення оборотних коштів підприємства, формування фондів і резервів, і реінвестицій у виробництво. Об'єм чистого прибутку залежить від об'єму валового прибутку і величини податків; виходячи з об'єму чистого прибутку, обчислюються дивіденди акціонерам підприємства.

**Оборотні фонди** підприємства мають матеріально-речову й вартісну форму. Оборотні фонди беруть участь тільки в одному циклі виробництва, втрачають натуральну форму і цілком переносять свою вартість на знову створений продукт. До виробничих фондів відносяться: сировина, основні і допоміжні матеріали, напівфабрикати, паливо, тара, запасні частини для ремонтів, МШП, незавершене виробництво, напівфабрикати власного виробництва, витрати майбутніх періодів. ПрАТ «Агроресурс» є прибутковим, а отже має має можливість отримувати кредит.

1. **Маркетинг.** Основний вид продукції, що випускається є котел «Данко», а супутній - котел «Рівнетерм». Підприємство охоплює близько 24 % ринку опалювальної техніки України і на даний час є лідером обраної галузі. Підприємство має 2 торгові марки - «Данко» і «Рівнетерм». Якіть продукції є високою. Відділ маркетингу займається рекламою, організацією дилерської роботи, організацією участі підприємства у конкурсах, проведенням семінарів, проведенням заходів корпоративного стилю, здійснює аналіз ринку опалювальної техніки. Ним розроблена грамотна маркетингова політика, що дозволяє постійно завойовувати нові ринки збуту.
2. **Виробництво**. Підприємство виробничими потужностями забезпечене. Сировина є доступною. Матеріально-технічні ресурси купуються безпосередньо у виробників, ті ресурси, які потрібні в невеликій кількості, періодично або нерегулярно - в посередників (оптових фірм і магазинів). Агроресурс - виробник теплогенеруючих приладів: газових котлів, конвекторів і водонагрівачів. Асортимент продукції налічує більше 30 модифікацій опалювальних апаратів потужністю від 2,5 до 100 кВт, призначених для автономних і індивідуальних систем опалення: газові та твердопаливні, енергонезалежні та енергозалежні, димохідні і з герметичною камерою згорання, одно- і двофункційні, підлогові і настінні, із сталевим, чавунним або мідним теплообмінником.
3. **Дослідження та розвиток**. Проектно – конструкторське бюро ПрАТ «Агроресурс», інтенсивно працює над розробкою нових видів продукції. Інтенсивність та ефективність дослідно-конструкторських розробок є значною, оскільки щороку у виробництво запускаються нові види і модифікації існуючих котлів, конвекторів.
4. **Інформаційні системи**. **Інформацíйна система** — сукупність організаційних і технічних засобів для збереження та обробки [інформації](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) з метою забезпечення інформаційних потреб користувачів. В залежності від функціонального призначення можна виділити такі системи: управляючі (АСУТП, АСУВ), проектуючі (САПР), наукового пошуку (АСНД, експертні системи), діагностичні, моделюючі, систем підготовки прийняття рішення (СППР). На даному підприємстві оцінка якості функціонування інформаційної системи є досить непоганою. Присутнє застосування сучасних інформаційних технологій, система збору інформації, а також пропозицій від працівників.

*Характеристика зовнішнього середовища підприємства ПрАТ «Агроресурс»:*

Зовнішнє середовище містить такі елементи як споживачі, конкуренти, державні заклади (інституції), фінансові організації, джерела ресурсів тощо.

Середовище, в якому існує підприємство (макросередовище), має відповідні складові, які поділяються на фактори прямої дії (безпосереднє оточення) та фактори непрямої дії.

Фактори прямої дії, тобто ті, що безпосередньо впливають на діяльність підприємства і залежить від цієї діяльності. До факторів прямої дії відносяться: споживачі, конкуренти, система економічних відносин у державі, державні органи влади, законодавчі акти, постачальники, профспілки.

Фактори непрямої дії – впливають не безпосередньо, а через певні механізми і взаємини. До факторів непрямої дії відносяться: стан економіки, особливості економічних відносин, стан техніки і технології, соціально-культурні обставини, політичні обставини, міжнародне оточення, НТП.

Безпосереднє оточення підприємства охоплює ті його елементи, з якими  
організація перебуває у прямому контакті. Аналіз положення організації слід  
розпочинати з дослідження структури галузі, в якій вона працює. Галузь - це група організацій, які реалізують однорідні товари й послуги та конкурують в одному секторі ринку.

Обґрунтованою вважають методологію дослідження безпосереднього оточення, яку запропонував американський вчений М. Портер, згідно якої здатність організації реалізувати свою перевагу на ринку залежить не лише від конкуренції між товаровиробниками, які вже діють на ринку, але й є результатом взаємодії ще чотирьох чинників: потенційні конкуренти, товари-замінники, покупці - споживачі, постачальники. Саме взаємодія цих конкурентних сил визначає потенціал безпосереднього оточення організації.

При виконанні аналізу пріоритетними факторами необхідно вважати споживачів, конкурентів та постачальників. За необхідності слід вивчити посередників, закордонних партнерів, ринок робочої сили тощо.

Під час аналізу особливу увагу звертають на конкурентне середовище, в якому перебуває організація, діяльність конкурентів з метою уникнення конфліктів, ефективного використання ресурсів тощо.

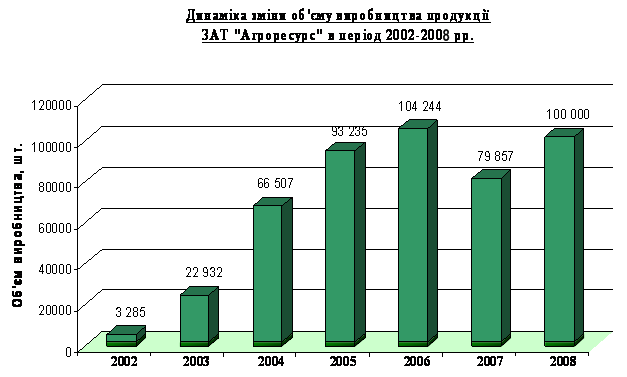
Конкуренціяяк одна з головних складових механізму ринкової економіки передбачає завоювання ринку, перемогу над конкурентами і боротьбі за споживача,забезпечення одержання сталого прибутку.

Основними конкурентами ПрАТ «Агроресурс» є потужні заводи з виробництва опалювальної техніки у Житомирі, Хмельницьку, Донецьку, а також і закордоні виробники – Італія, Китай.

Географія збуту котлів виробництва ПрАТ «Агроресурс» охоплює всю територію України, а також деякі регіони близького зарубіжжя, що свідчить про високу конкурентоспроможність продукції. Традиційно найактивнішими споживачами газових котлів, крім рівненчан, є мешканці Львівської, Закарпатської, Тернопільської та Чернівецької областей, яким в 2008 році відвантажено майже 70% виготовленої продукції. Проведена на протязі 2004 - 2005 років сертифікація відповідності в Російській федерації, республіці Білорусь та Молдові дозволили розпочати регулярні відвантаження продукції за кордон. Підприємство співпрацює з дилерами відповідних країн (Росії, Білорусії, Молдавії). В республіку Білорусь і Молдову поставки вкрай незначні і складали на протязі 2006 – 2007 років по 100 штук в рік, то до Російської федерації ріст поставок досить суттєвий: 2006 рік - 2,0 тис. штук, 2007 рік - 6,0 тис. штук, 2008 рік - 20,0 тис. штук. За останній час географія зв'язків поширилася на центральні та східні об­ласті: Вінницьку, Черкаську, Чернігівську, Дніпропетровську, Миколаївську, Херсонську та АР Крим. Крім того, вдалося вийти на ринки збуту Київської, Житомирської та Хмельницької областей, де є свої потужні виробники опалювальної техніки , що свідчить про високу конкурентну спроможність продукції ПрАТ "Агроресурс".

У 2007 році попит на продукцію зменшився у зв’язку із появою нових конкурентів та частковою задоволеністю споживачів. У 2008 році підприємство збільшило обсяги виробництва через зростання попиту на відповідну продукцію.

Реалізація опалювальної техніки носить яскраво виражений сезонний характер, і коливання об’ємів реалізації сезон – несезон складає відхилення в межах 3 до 1. Якщо в несезон (грудень – травень) помісячні об’єми продажу складають 4-5 тис. штук котлів, то в сезон (липень-жовтень) 13-14 тис. штук.



**Рис.1.1. Динаміка зміни об’єму виробництва продукції ПрАТ «ІЛЕМ» в період 2002-2008 рр.**

Вся продукція випускається на сучасному високотехнологічному устаткуванні: штампувальні лінії фірми Amada (Японія), листозгинальні преси Finn-Power (Фінляндія) і Amada(Японія), конвейєри для збирання продукції,автоматизована лінія порошкового фарбування Ideal-Line (Данія).

Продукція комплектується автоматикою безпеки і регулювання [HONEYWELL](http://www.honeywell.ru/) (США), [SIT](http://www.eurosit.it/) (Італія) або КАРЕ (Польща) і високоефективними мікрофакельними пальниками з жаростійкої нержавіючої сталі.

Коло основних постачальників підприємства є досить стабільним, оскільки існує постійна потреба у великій кількості тих самих матеріалів.

Але періодично виникають нові завдання, які потребують нових матеріально-технічних ресурсів і нових постачальників (освоєння нової продукції, заміна та вдосконалення технологічних систем, нове будівництво тощо). Проте і без цього може виявитися потреба замінити окремих постачальників, розширити їхнє коло.

При виборі постачальників матеріально-технічних ресурсів підприємством було враховано низку чинників, у тім числі: відповідність виробничої потужності постачальників потребі підприємства в матеріалах, якість і ціну останніх, репутацію постачальника, його територіальну віддаленість та оперативність поставок, швидкість реакції на потреби покупця, умови розрахунків, можливість надання кредиту тощо. Основними постачальниками металу і листів (основна сировина) є Запоріжсталь, Новомосковський трубний завод, завод Казахстану.

**Таблиця 1.1**

**Загальна характеристика ПРАТ «Агроресурс»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ з/п*** | ***Параметр, який характеризується*** | ***Зміст та особливості*** |
| 1. | Форма підприємства | ПрАТ |
| 2. | Профіль | виробництво |
| 3. | Види діяльності | виробництво опалювальної техніки |
| 4. | Форма власності | колективна |

**1.2. Виробнича структура підприємства ПрАТ „Агроресурс”**

*Виробничою структурою* називається група робочих місць, підроз­ділів, господарств виробничого призначення, яка має технологічні та (або)коопераційні взаємозв'язки і розташована на певній площі.

Виробнича структура підприємства характеризує кількісне співвідношення і розміри внутрішніх структурних підрозділів підприємства, а також механізм їх взаємозв’язку.

Основу діяльності кожного підприємства становлять виробничі процеси, що виконуються у відповідних підрозділах. Саме склад цих підрозділів і характеризує виробничу структуру підприємства.

Виробнича структура підприємства ПрАТ «Агроресурс» є *цехова*, оскільки цех є головним підрозділом підприємства.

*Цех* являє собою територіально та адміністративно відокремлений підрозділ підприємства, в якому основні виробничі і допоміжні дільниці та обслуговуючі служби виконують певний комплекс робіт відповідно до внутрішньозаводської спеціалізації та кооперування праці. Кількість цехів залежить від конструктив­них і технологічних характеристик продукції, що виготовляється, її обсягів та рівня спеціалізації підприємства. Сукупність однорідних цехів на великих підприємствах становить виробництво.

Розрізняють основне, допоміжне, обслуговуюче, побічне виробництва, на базі яких створюються відповідні дільниці, цехи та господарства. За характером своєї діяльності цехи діляться на основні, допоміжні, побічні й обслуговуючі господарства (додаток 1).

Цехи основного виробництва спеціалізуються на виготовленні профільної продукції підприємства (опалювальна техніка), що призначена для задоволення потреб зовнішніх споживачів.

Основне виробництво складається з окремих фаз або стадій, за якими класифікуються відповідні цехи на підприємстві ПрАТ «Агроресурс»: цех №1 – зварювально-штампувальний, цех №2 – збирально-фарбувальний, цех виготовлення пінопласту.

Допоміжні цехи виготовляють продукцію, що використовується для забезпечення власних потреб підприємства. Вони сприяють випуску основної продукції, виготовляють допоміжні види виробів, які необхідні для нормаль­ної роботи основних цехів (наприклад, виготовлення інструмен­тів, запчастин для ремонту устаткування, виробництво енергії, надання ремонтних та енергетичних послуг). Важливішими з цих цехів вважаються інструментальний, ремонтно-механічний, енергетичний.

*Організація ремонтного господарства*

Ремонтне господарство підприємства призначене для виконання сукупності робіт з технічного обслуговування обладнання для запобігання передчасного спрацювання машин і механізмів, своєчасному ремонту та модернізації обладнання.

Організація ремонту і обслуговування обладнання спирається на систему планово-попереджувального ремонту, зміст якої заключається в проведенні міжремонтного обслуговування малих, середніх капітальних ремонтів з певною послідовністю і періодичністю.

*Організація інструментального господарства*

Організація інструментального господарства призначена для забезпечення основного виробництва інструментами, приладами, технікою. До виробничих функцій інструментального господарства входять:

* проектування і виготовлення інструменту;
* отримання готового стандартного інструменту;
* зберігання і видача інструменту у виробництво;
* ремонт і виготовлення інструменту;
* заточка ріжучого інструменту.

Для виконання задач і ефективного забезпечення основного виробництва інструментальне господарство складається з підрозділів:

* інструментальна група;
* конструкторське бюро;
* інструментальний склад;
* інструментальний цех;
* цехові спеціалізовані склади.

*Організація енергетичного господарства*

Енергетичне господарство призначене для забезпечення основного виробництва необхідними видами енергії в достатніх об'ємах і в певні проміжки часу. Задачею енергетичного господарства є:

* підбір енергоносія для повного задоволення потреб та дотримання економічних норм та вимог;
* створення енергетичного балансу;
* безперебійне постачання внутрішніх споживачів підприємства;
* економічне функціонування енергетичного обладнання;
* систематична економія енергоресурсів.

До складу енергогосподарства підприємства входять:

* силове господарство (котельні, парові та повітряні мережі, водопостачання та каналізація);
* газове господарство (газові мережі, кисневі та ацетиленові станції, холодильні установки, промислова вентиляція);
* електросилове господарство (підстанції, електромережі, акумуляторні дільниці, трансформаторні дільниці);
* електроремонтні майстерні;
* зв'язок (АТС, телефонні мережі, диспетчерський зв'язок).

Остаточно склад енергетичного господарства встановлюють виходячи з питомих витрат різних видів енергії та виробничої програми підприємства.

Підсобні цехи здійснюють підготовку основних матеріалів для основних цехів, а також виготовляють тару для упакування продукції (цех виготовлення пінопласту).

Обслуговуючі цехи і господарства виробничого призначення забезпечують нормальну роботу основних та допоміжних цехів шляхом транспортування і збереження сировини, напівфабрикатів, готової продукції, проведення необхідних санітарно-технічних заходів, підтримання благоустрою їх приміщень і території тощо. До категорії обслуговуючих господарств належать: складське гос­подарство, у складі якого різноманітні склади та комори; транспортне господарство, яке формується на базі депо, гаражів, ремонт­них майстерень, транспортних та вантажно-розвантажувальних засобів.

*Організація транспортного господарства*

Транспортне господарство - призначене для перебійного постачання вантажів до складів зберігання вантажів під час транспортування, а також переміщення сировини і матеріалів до робочого місця.

Транспорт за призначенням поділяється на зовнішній, міжцеховий, внутрішньо цеховий.

Види зовнішнього транспорту проводять на основі техніко - економічних розрахунків. Для цього порівнюють варіанти зовнішніх перевезень існуючими видами транспорту і вибирають той де приведені витрати мінімальні.

*Організація складського господарства*

Складське господарство призначене для прийому, переробки, зберігання і видачі матеріалів та готових виробів.

Площа складського господарства залежить від масштабів і організації виробництва, рівня спеціалізації і кооперування, номенклатури матеріалів і виробів, умов МТП.

Складське господарство в загальному вигляді утворюється:

* склади матеріально - технічного забезпечення (центральний матеріальний склад, склад інструментів, обладнання, склад паливно - мастильних матеріалів);
* склади основного технічного призначення (склад сировини, матеріалів, заготовок, напівфабрикатів, комплектуючих виробів, склад виробів і готової продукції).

У виробничу структуру не входять різні загальнозаводські служби, а також господарства і підрозділи капітального будівництва, охорони довкілля, культурно-побутового обслуговування працівників, наприклад, житлово-комунальне господарство, підсобне господарство, їдальні тощо.

Виробнича структура підприємства визначає розподіл праці між цехами та обслуговуючими господарствами, формалізує внутрішньозаводську спеціалізацію та кооперування, у галузевому масштабі вказує на міжзаводську спеціалізацію виробництва. На основі виробничої структури формується загальна та управлінська структури підприємства.

Формування виробничої структури здійснюється під впливом багатьох факторів. Головними з них є: виробничий профіль підприємства; обсяги виробництва продукції; рівень спеціалізації; місцезнаходження підприємства.

**Таблиця 2.2**

**Сильні та слабкі сторони діяльності ПрАТ «Агроресурс»**

|  |  |
| --- | --- |
| *Переваги (сильні сторони, які виділяють підприємство серед конкурентів)* | *Недоліки*  *(слабкі сторони підприємства)* |
| 1. Наявність оригінальних конструктивних розробок основного виду продукції - котлів «Данко» 2. Кваліфікований управлінський персонал 3. Наявність власних виробничих споруд 4. Відомий лідер ринку 5. Досконалі технологічні навички у розробці нових видів основної і допоміжної продукції 6. Наявність власної технології виготовлення котлів «Данко» і «Рівнетерм» 7. Досвід у розробці нових видів продукції 8. Ефективна реклама   9) Хороша репутація у покупців | 1) Вузький асортимент супутнього виду продукції – котлів «Рівнетерм»  2) Висока енергомісткість виробництва  3) Інертність і зловживання керівництва підприємства у своїх обов’язках  4) Недостатньо приділяється увага комунікаційним зв’язкам на підприємстві  5) Висока плинність кадрів  6) Недостатній рівень навчання і просування кадрів  7) Поганий психологічний клімат на підприємстві  8) Відсутність чіткого стратегічного напрямку розвитку  9) Нестійке фінансове становище підприємства  10) Низький рівень компетентності спеціалістів |

Для усунення недоліків підприємству необхідно розширити асортимент супутнього виду продукції (котлів «Рівнетерм»), за рахунок нових технологій виготовлення чи удосконалення існуючої. Оскільки виробництво досить енергозатратне, тому будівництво лінії електропередач потужністю 10000 В та власної електропідстанції дозволить вирішити цю проблему. Збільшення уваги керівництва до комунікаційних процесів на підприємстві, удосконалення документообігу і налагодження зворотнього зв’язку також можуть вирішити низку проблем. Керівникам необхідно приймати рішення щодо запобігання і усунення міжособових і організаційних конфліктів. Також важливо розробити чи покращити систему морального та матеріального стимулювання працівників, з метою запобігання плинності кадрів; здійснювати навчання і підвищення кваліфікації працівників з метою забезпечення просування кадрів; підвищити рівень маркетингових досліджень діяльності конкурентів; розробити чітку стратегію напрямку розвитку підприємства.

**1.3. Технологічні процеси виробленої продукції на підприємстві**

Будь яку технологію можна уявити, як сукупність технологічних процесів.

Технологія

ТП1 + ТП2 + … ТПn

Технологічним процесом називається логічно упорядкований набір послідовних завершених ланок переробки сировини, матеріалів у проміжну або кінцеву продукцію з наявними властивостями.

Технологічні процеси постійно вдосконалюють. Це зумовлено тим, що продукцію, яку виробляють на підприємстві, періодично поліпшують.

В ТП проміжними ланками є стадії та операції. Технологічні процеси відображають у вигляді текстових описів та графічних зображень (схем).

Основними складовими технологічних процесів є технологічні операції, кожну з яких розглядають як окремий технологічний процес.

Технологічною операцією називають закінчену частину технологічного процесу, яку виконують на одному робочому місці (праці) один або кілька працівників (робітників) над одним або кількома об’єктами, які одночасно обробляються.

***Блок-схема технологічного процесу виготовлення котла газового водогрійного типу «Данко»***

Технологічний процес виготовлення котла типу «Данко» можна поділити на 4 рівні (виділити проміжні підвузли та вузли):

I – виготовлення деталей і визначення покупних деталей;

II – виготовлення підвузлів;

III – виготовлення вузлів;

IV – складання редуктора.

До покупних деталей (підвузли), які будуть придбані відносяться: газовий пальник і газова автоматика (Голландія, Чехія, Італія).

Складаємо опис технологічних процесів на кожному рівні:

На першому рівні деталі котла виготовляються паралельно незалежно одна від другої у різних технологічних процесах:

ТП 1 – виготовлення патрубків, нарізання різьби (заготовка – труба 0,5, 1, 1¼, 2 дюйми);

О 1.1 – стрічково-відрізна;

О 1.2 – токарна;

О 1.3 – різьбонарізна.

ТП 2 – розрізування стального листа (ножиці гільйотинні, револьверний прес холодного штампування);

ТП 3 – холодно-штампувальний (прес кривошипно-шатунний);

ТП 4 - вирубування деталей із стального листа (револьверний прес холодного штампування);

ТП 5 – згинання листів (електромеханічний листозгинальний прес);

ТП 6 – фарбування в білий колір (конвеєрна лінія порошкового фарбування).

На другому рівні (підвузли):

ТП 7 – зварювання теплообмінника;

ТП 8 – зварювання арматури для газової автоматики і газового пальника;

ТП 9 – зварювання газоходу.

На третьому рівні:

ТП 10 – зварювання корпуса котла і складання його внутрішньої частини;

ТП 11 – випробування на герметичність теплообмінника і корпуса;

ТП 12 – фарбування в чорний колір внутрішньої частини.

На четвертому рівні (технологічний процес зборки):

ТП 13 – складання котла шляхом виконання наступних операцій:

О 13.1 – складання корпуса з газоходом;

О 13.2 – складання корпуса з теплоізоляцією;

О 13.3 – складання корпуса з автоматикою;

О 13.4 – складання облицювання;

О 13.5 – випробування газової арматури;

О 13.6 – транспортування на дільницю пакування;

О 13.7 – пакування;

О 13.8 – транспортування на склад готової продукції.

**IV р.**

ТП 13

**III р.**

ТП 12

ТП 11

ТП 10

**II р.**

ТП 8

ТП 9

ТП 7

**I p.**

ТП 6

ТП 5

ТП 4

ТП 3

ТП 2

ТП 1

*Блок-схема 1*. *Виготовлення котла на рівні технологічних процесів*

Технологічний процес являє собою засіб, який використовується для досягнення мети діяльності підприємства.