

**Белорусский национальный технический университет**

Факультет горного дела и инженерной экологии  
Кафедра «Экология»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий (начальник) кафедрой  
\_\_\_\_\_ О.И. Родькин  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан (начальник) факультета  
\_\_\_\_\_ П.В.Цыбуленко  
\_\_\_\_\_ 2017 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**  
(название учебной дисциплины)

для специальности (направления специальности, специализации)

1-57.01.02 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности»

(код и наименование специальности (направления специальности, специализации))

Составители: Хорева С.А., Морзак Г.И., Басалай И.А.

Рассмотрено и утверждено

на заседании совета факультета горного дела и инженерной экологии от  
29 мая 2017 г., протокол № 9

## **Перечень материалов**

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) содержит теоретические сведения о достижениях в области эффективной системы управления и практические базовые навыки использования наиболее оптимальных инструментов и способов управления. В ЭУМК рассматриваются общие положения и эволюция развития науки об управлении, а также представлены основные принципы организации производственных подразделений в зависимости от форм специализации.

Предназначен для студентов, магистрантов, аспирантов, педагогов.

## **Пояснительная записка**

*Цель ЭУМК* – помочь студентам, магистрантам, аспирантам и педагогам усвоить основные понятия о предприятии как объекте производственного менеджмента, помочь постичь понятие оперативного управления производством, сформировать представление об ответственности менеджеров за результаты своего труда; научить принципам общения, ведения деловых переговоров; способствовать развитию умения управлять производством в условиях рисков и конфликтных ситуаций.

Переход к устойчивому экономическому росту вызывает необходимость структурных преобразований на предприятиях, особо уделяя внимание проблемам стратегического менеджмента и оценке эффективности управленческой деятельности. Для обеспечения жизнеспособности субъектов очень важным являются научные разработки по основам управления инновационной деятельностью или инновационному менеджменту. Кроме того, производственный и персональный менеджмент рассматривает проблему управления коллективом, поэтому в этом пособии большое внимание уделяется аспектам управленческой деятельности, которые связаны с взаимоотношением руководителей и работников в процессе управления организацией. Будущим специалистам в области менеджмента важно получить знания о том, как эффективно осуществлять управленческую деятельность в условиях постоянно меняющейся обстановки.

ЭУМК может использоваться при обучении по очной и заочной формам.

*Особенности структурирования и подачи учебного материала.* ЭУМК состоит из теоретического блока, вопросов для самоконтроля, практических задач, деловых решений, тестов.

*Рекомендации по организации работы с ЭУМК* – рекомендуется использовать при изучении дисциплины дифференцированный подход в связи с обучением студентов, будущих инженеров – экологов, специализирующихся в области экологического менеджмента и аудита на производстве.

Переход к нужной теме предусмотрен с использованием гиперссылок из содержания комплекса. Изложенный материал предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительного материала.

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	7
ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ.....	9
<b>1.1. Цель и задачи менеджмента. Разделение труда в управлении.</b>	
<b>Взаимосвязь с другими науками.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. Представление о производственном и персональном менеджменте.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. Инновационный менеджмент: основные понятия, определения, внедрение.....</b>	<b>17</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 1.....</b>	<b>28</b>
<b>Практические задания по теме 1.....</b>	<b>29</b>
<b>ТЕСТ 1.....</b>	<b>29</b>
<b>ТЕСТ 2.....</b>	<b>32</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1. Оценка эффективности инвестиционного проекта.....</b>	<b>35</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2. Оценка эффективности инвестиций в реализацию проекта модернизации производства по очистке сточных вод.....</b>	<b>45</b>
ТЕМА 2. ИСТОРИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ПЕРСОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА.....	55
<b>2.1. Краткая история исследований производства.....</b>	<b>55</b>
<b>2.2. Научные школы управления.....</b>	<b>57</b>
<b>2.3. Концепция стратегического менеджмента и различия белорусского и зарубежного менеджмента.....</b>	<b>59</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 2.....</b>	<b>60</b>
ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ПРОСТРАНСТВЕ И ВО ВРЕМЕНИ. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	61
<b>3.1. Организация производственного процесса в пространстве и во времени.....</b>	<b>61</b>

<b>3.2. Линейные и функциональные связи. Линейная, линейно-функциональная структуры управления .....</b>	<b>62</b>
<b>3.3. Сетевые организационные структуры .....</b>	<b>64</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 3 .....</b>	<b>65</b>
<b>Практические задания по теме 3 .....</b>	<b>65</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 1. Структура предприятия.....</b>	<b>65</b>
<b>Контрольный тест .....</b>	<b>69</b>
<b>ТЕМА 4. ФОРМА ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА.....</b>	<b>76</b>
<b>4.1. Особенности организации производства в машиностроении .....</b>	<b>76</b>
<b>4.2. Заготовительные подразделения. Основные направления совершенствования литейного производства .....</b>	<b>78</b>
<b>4.3. Обработывающие подразделения и специфика технологий в цехах мелкосерийного, среднесерийного, крупносерийного и массового производства .....</b>	<b>81</b>
<b>4.4. Инструментальное, ремонтное, складское хозяйство предприятия ...</b>	<b>87</b>
<b>4.5. Организация рабочего места на предприятии как одна из составляющих производственной структуры предприятия .....</b>	<b>93</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 4 .....</b>	<b>95</b>
<b>Практические задания по теме 4 .....</b>	<b>96</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1. Теоретические аспекты производственного менеджмента. Производственный менеджмент предприятия в современных условиях (6 часов) .....</b>	<b>96</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2. Управление работой транспортного хозяйства предприятия .....</b>	<b>119</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3. Управление работой энергетического хозяйства предприятия .....</b>	<b>124</b>
<b>ТЕМА 5. РЫНОК ТРУДА: _ВИДЫ, МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ.....</b>	<b>133</b>
<b>5.1. Анализ рынка труда и структура занятости .....</b>	<b>133</b>

<b>5.2. Занятость населения и его категории .....</b>	<b>140</b>
<b>5.3. Роль государства на рынке труда .....</b>	<b>143</b>
<b>5.4. Основные направления государственной политики занятости .....</b>	<b>147</b>
<b>2.5. Структура занятости населения и динамика важнейших показателей занятости в Беларуси .....</b>	<b>149</b>
<b>5.6. Организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда .....</b>	<b>152</b>
<b>5.7. Анализ и проектирование рабочего места .....</b>	<b>153</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 5 .....</b>	<b>155</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. Рынок труда: виды, механизм функционирования и регулирования .....</b>	<b>156</b>
<b>ТЕМА 6. СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА. ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА: КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕЗЕРВАМИ.....</b>	<b>164</b>
<b>6.1. Персонал и его характеристики .....</b>	<b>164</b>
<b>6.2. Понятие, цели и механизм управления персоналом .....</b>	<b>164</b>
<b>6.3. Структура системы управления персоналом .....</b>	<b>165</b>
<b>6.4. Оценка персонала .....</b>	<b>167</b>
<b>6.5. Планирование .....</b>	<b>169</b>
<b>6.6. Рекрутинг (подбор персонала) .....</b>	<b>170</b>
<b>6.7. Сервис потребителей товаров и услуг организации .....</b>	<b>171</b>
<b>Контрольные вопросы по теме 6 .....</b>	<b>172</b>
<b>ТЕМА 7. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ. РУКОВОДИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ. ДАННЫЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ПЕРСОНАЛЕ.....</b>	<b>173</b>
<b>7.1 Понятие и виды управленческих решений .....</b>	<b>173</b>
<b>7.2 Аттестация .....</b>	<b>175</b>
<b>7.3. Система обучения и повышения квалификации .....</b>	<b>176</b>
<b>7.4. Система мотивации персонала .....</b>	<b>177</b>
<b>7.5. Увольнение .....</b>	<b>178</b>
<b>7.6. KPI – как метод управления подчиненными .....</b>	<b>179</b>

7.7. Долговременное влияние руководителя, этапы его становления.....	185
7.8. Убеждение как метод мотивации .....	186
7.9. Основные требования, предъявляемые к руководителю предприятия.....	191
7.10. Структура убеждающего воздействия .....	193
7.11. Осуществление убеждающего воздействия.....	196
7.12. Методы воздействия убеждением .....	196
Контрольные вопросы к теме 7 .....	198
ТЕМА 8. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ТЕОРИИ. ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ.....	199
8.1. Подходы, виды мотивации .....	199
8.2. Содержательные теории мотиваций .....	201
8.3. Процессуальные теории мотивации.....	207
Контрольные вопросы по теме 8.....	215
ТЕМА 9. КОНФЛИКТЫ. ТИПЫ КОНФЛИКТНЫХ ЛИЧНОСТЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ \НА МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ.....	216
9.1. Типы конфликтных личностей .....	216
9.2. Конфликты и методы их разрешения. Причины конфликта .....	224
Контрольные вопросы по теме 9 .....	239
Практические задания по теме 9 .....	240
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1. Сущность и содержание персонального менеджмента.....	240
ТЕСТ 1. Умение управлять самим собой .....	240
ТЕСТ 2. Организованный ли Вы человек?.....	254
ТЕСТ 3. Умение управлять своим «Я-образом» .....	258
Список используемой литературы.....	260
Учебная программа по дисциплине .....	262

## ВВЕДЕНИЕ

Экономически успешное рыночное хозяйствование основано на использовании системной теории по раскрытию взаимосвязей, взаимообусловленности и взаимовлияния компонентов менеджмента, поэтому необходима подготовка управленческих кадров, которые должны освоить основы современной организации производства и организовать выпуск конкурентоспособной продукции. Главные составляющие производственного менеджмента базируются на основе применения научных данных по инструментам конкурентоспособной экономики; применения научных подходов, принципов, методов и моделей системного анализа; прогнозирования и оптимизации использования ресурсов; повышения качества продукции по стадиям жизненного цикла для обеспечения конкурентоспособности и эффективности производства.

Научно-практические основы системологии заложены Л. Берталамфи в 40-50 –х годах с прошлого века и до сих пор приоритетным является использование системной теории для целей глубокого анализа рыночной деятельности, выработки модели стратегии управленческих решений по различным аспектам функционирования предприятий. Экономика перехода от плановой к рыночной требует коренных изменений правил управления производством и наличия научной стратегии развития производства, что станет возможным при наличии подготовленных кадров. Обучение студентов основам менеджмента позволяет надеяться на продвижение в направлении положительных результатов в области качества управленческой деятельности специалистов различного профиля. Исходя из сказанного, целью изучения дисциплины является дать представление о состоянии, проблемах и перспективной организации производственных и персональных процессов. Чтобы выполнить поставленную цель, необходимо дать студентам основные понятия о предприятии как объекте производственного менеджмента; научить оперативному управлению производством; ознакомить с основами формирования политики развития предприятия и производственной инфраструктуры; сформировать у студентов представление об ответственности работников всех уровней за результаты управленческой деятельности предприятия; научить принципам общения, ведения деловых переговоров; ознакомить с процессом формирования трудового коллектива, правильному поведению в условиях стрессов и конфликтных ситуаций; дать представление о взаимосвязи результатов менеджерской деятельности и конкурентоспособности продукции/услуг; дать представление о развитии производственного и персонального менеджмента на современном этапе и подходах в оценке экологичности продукции и услуг, освоить методику расчета календарно-плановых нормативов для различных производств, освоить технологию расчета производственных планов на различные промежутки времени и в различных производствах, ознакомить с основами формирования коллектива и организации трудовых процессов; научить студентов умению управлять производством в условиях рисков и конфликтных ситуаций.

Дисциплина «Производственный и персональный менеджмент» базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Экономика приро-

допользования», «Физико-химические процессы в окружающей среде», «Системный анализ и основы моделирования», «Ресурсоведение и основы устойчивого развития», «Оценка жизненного цикла продукции». Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для освоения последующих специальных дисциплин таких как «Экологическая политика и экологическое планирование», «Экологическая сертификация и управление качеством», «Экологический менеджмент», «Комплексное управление отходами», «Экологический аудит». В результате освоения курса «Производственный и персональный менеджмент» студенты должны знать: основы построения системы управления организации, формирование политики развития предприятия и принципы управления производственной инфраструктурой предприятия, организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда, основы формирования коллектива и организации трудовых процессов, управление конфликтами и стрессами, искусство общения и ведения деловых переговоров.



# ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

## 1.1. Цель и задачи менеджмента. Разделение труда в управлении. Взаимосвязь с другими науками

В переводе с английского - управление, руководство, заведование. В научной литературе - искусство выполнения работы, область человеческого знания, вид деятельности, процесс, аппарат управления. Менеджмент-это эффективное использование и координация таких ресурсов, как капитал, здания, материалы и труд для достижения заданных целей с максимальной эффективностью.

Менеджмент рассматривается как системная наука по управлению людьми в организованных группах, использующих данные экономики, общественных наук, информационных, юридических, общенаучных. Менеджмент – это особый вид управления, присущий рыночной экономике, ориентируется на получение прибыли и достижение эффективной организации труда, ориентированное на анализ конкретных условий управления, на своевременную реакцию при изменении конъюнктуры рынка, условий конкурентной борьбы и социальных факторов развития общества. Менеджмент – наука и искусство организации и координации совместной деятельности людей. Менеджер-специалист по управлению, наемный профессиональный управляющий.

Навыки, необходимые менеджеру:

- концептуальные – необходимы для сбора и анализа информации, для выработки и принятия управленческих решений;
- коммуникативные (общения) – работа большей частью состоит из этой деятельности;
- административные – планирование, организация, координация, мотивации и контроля;
- технические – связаны с умением менеджеров работать с оргтехникой, техникой связи.

Менеджмент как вид трудовой деятельности:

1. Объект воздействия (предмет труда) – человек и трудовые коллективы в процессе общественного производства.
2. В качестве средств труда выступают информация и технические средства их хранения, обработки и передачи. Требования к информации: её полнота, достоверность и своевременность.
3. Управленческий – преимущественно интеллектуальный труд, предполагающий выработку решений социального, экономического, организационного, технического и технологического характера
4. Управленческий труд – обязателен творческий элемент.

Цель менеджмента – координация совместных усилий коллектива для организации и для личных целей работников.

Задачи управления – выполнение предписанной работы при понимании конкретных условий и ограничений для выполнения поставленной цели.

Необходимо первоначально выполнять повседневную работу и специальные задания.

Функциональное разделение труда – одни менеджеры специализируются на работах по планированию, другие – по выполнению планов, третьи – по контролю за ходом работ и т.д.

Основными **функциями** менеджмента являются: организация, нормирование, контроль и регулирование, планирование и координация.

*Организация* отражает структуру управляемой и управляющей системы, обеспечивающей процесс производства продукции и целенаправленное воздействие на коллектив людей, реализующих этот процесс. Организация и система производственного менеджмента тесно связаны. Совершенствование организации производства сопровождается совершенствованием системы управления.

*Нормирование* – это разработка научно-обоснованных расчетных величин, устанавливающих количественную и качественную оценку различных элементов, используемых в процессе производства и управления. Функция организации и нормирования имеют двойственный характер. Функция организации характеризует создание (совершенствование) системы управления, а на стадии организации работ реализуется при непосредственном производственном менеджменте. Функция нормирования реализуется с помощью нормативных документов, инструкций при планировании системы.

*Планирование* занимает центральное место, так как призвано строго регламентировать поведение объекта в процессе реализации поставленных перед ним целей. Планирование оказывает непосредственное влияние на деятельность руководства и аппарата управления. Разработка программ с помощью ЭВМ и экономико-математических методов, их строгая увязка по всем подразделениям, согласованность с располагаемыми материальными, финансовыми и трудовыми ресурсами позволяет наиболее эффективно управлять производством.

*Координация* призвана обеспечить согласованную и слаженную работу подразделений.

*Мотивации* оказывают влияние на коллектив цеха в форме побудительных мотивов к эффективному труду.

*Контроль* проявляется в форме воздействия на коллектив людей посредством выявления, обобщения, анализа результатов хозяйственной деятельности и доведения их до руководителей подразделений.

*Регулирование* – производственные программы подвергаются воздействиям внутренней и внешней среды, в результате чего возникают нарушения. Эта функция призвана устранить выявленные отношения и перебои в ходе производства.

В зависимости от вида и сложности выполняемых работ в составе аппарата управления выделяют 3 категории работников: руководителей, специалистов и технических исполнителей. Сложность управленческих работ учитывается в требованиях, которым должны отвечать менеджеры при занятии определенных

должностей. Руководитель наделен большими полномочиями и несет всю полноту ответственности за состояние управляемого объекта.

Управление рассматривается как интегрированная наука, поэтому в основе – связь с кибернетикой, экономикой, политикой, теорией информации, теорией автоматического регулирования, теории систем и системного анализа.

В 1948 г. книга профессора математики Массачусетского технологического института Норберта Винера «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине» изучила вопросы управления, связи, контроля и регулирования, приема, хранения и обработки информации в любых сложных динамических системах. В отличие от кибернетики менеджмент изучает закономерности, присущие управлению общественным производством, людьми. Методы эффективного управления кибернетики являются методологической основой менеджмента.

Экономика является теоретической базой менеджмента, поскольку менеджеры занимаются изучением производственных экономических отношений и рассматривают все отношения под углом зрения производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.

Политические отношения также проявляются в системе менеджмента, поскольку субъекты хозяйствования не могут функционировать независимо от органов государственного управления, поэтому учет определенных интересов государства важен при выработке стратегических решений.

Теория информации – наработки в области хранения, обработки и передачи информации.

Философия – реальное приложение учения о целом и части. Однако в менеджменте сохраняется приоритет прагматических установок, поскольку создаются необходимые условия для принятия оптимальных решений.

Изучение конкретных функций управления привело к развитию таких дисциплин:

- стратегический менеджмент;
- производственный менеджмент;
- финансовый менеджмент;
- инновационный менеджмент;
- предпринимательский менеджмент;
- персональный менеджмент.

## **1.2. Представление о производственном и персональном менеджменте**

Функции организации, нормирования, мотивации более устойчивы к воздействиям внешней и внутренней среды и поэтому длительный период не изменяются. Для предприятия в целом свойственны функциональные подсистемы (специальные функции), отражающие конкретное экономическое содержание системы управления. Среди них особое место занимает подсистема "Производственный менеджмент".

Для функциональной подсистемы производственного менеджмента аппарат управления организуется на уровне предприятия и каждого цеха. Так как подси-

стема производственного менеджмента является решающей в реализации целей предприятия, то к ней имеют непосредственное отношение практически все другие функциональные подсистемы.

Для каждого из основных цехов можно выделить четыре основные функциональные подсистемы:

1. Управление экономической деятельностью.
2. Управление технологической подготовкой производства.
3. Оперативный производственный менеджмент.
4. Управление техническим обслуживанием производства.

Система производственного менеджмента представляет собой совокупность взаимосвязанных структурных элементов (информации; технических средств ее обработки, специалистов отделов (бюро) по управлениям, связей и отношений между ними, соответствующих функций, методов и процессов управления), обеспечивающих при их скоординированном взаимодействии реализацию производственными подразделениями поставленных целей.

Информация – это совокупность данных и знаний. От уровня организации процессов сбора, накопления, хранения, поиска, передачи и методов обработки информации зависит эффективность системы производственного менеджмента.

Организация производственного менеджмента на уровне предприятия осуществляется планово-экономическими и производственно-диспетчерскими отделами. Специалисты этих подразделений организуют разработку производственной программы предприятия, ее экономическое обоснование, распределение по цехам и при необходимости соответствующую корректировку. На уровне цехов разрабатывается производственная программа для цеха, производственных участков, бригад.

Оперативный производственный менеджмент характеризуется принятием управленческим персоналом решений в реально складывающейся или сложившейся производственной ситуации. В этих условиях разработанные плановые задания или решения руководителей.

Структурное разделение труда специфично для каждой организации, однако есть общие черты специализации, касающиеся вертикального и горизонтального разделения труда менеджеров.

Вертикальное разделение труда – 3 уровня управления – низшее, среднее, высшее.

Горизонтальное разделение труда – специализация по ключевым сферам деятельности (маркетинг, НИР, производство, внедрение, финансы, персонал).

Если рассматривать организацию как некую систему, то наряду с такими ее свойствами, как открытость, реальность, сложность, целостность, полиструктурность, изменчивость, иерархичность можно выделить то, что организация – это еще и "живущая" система. Организация свои входы и выходы.

Внутри нее происходит трансформация входов и выходов. Организация имеет свои границы, она живет в окружающей ее среде, которая влияет на нее.

Организации существуют в окружении, в среде, состоящей из множества элементов: рынок, с его предложениями и запросами, акционеры с их интересами получения дивидендов и реализации прав собственности, правительство с его

налоговыми и законодательными требованиями, партнеры, по отношению к которым организация имеет свои обязательства, меняющиеся технологии, оборудование, требования к качеству продукции, образовательному уровню исполнителей, деятельность конкурентов. Среда влияет на организацию и накладывает свои требования. Руководитель должен учитывать это значительное влияние.

Организация состоит из лиц, которые имеют перед собой некую цель; работают в одной команде; используют определенные знания и технические приемы; выступают как единый целостный организм.

Каждая организация должна производить нечто, представляющее реальную ценность для ее внешней среды. Рост международной конкуренции и ускоренное развитие технологий заставили организации по-новому рассмотреть весь комплекс вопросов касающихся производственного менеджмента.

В сложившихся условиях важное значение имеет повышение эффективности функционирования и конкурентоспособности предприятия.

Этого можно добиться, если с применением научных подходов и методов отрабатывать целевую подсистему системы производственного менеджмента и закладывать в стратегию организации цели по повышению качества выпускаемой продукции, ресурсосбережение, расширение рынка сбыта продукции, организационно-техническому развитию коллектива, охране окружающей среды.

Первые три цели – повышение качества, ресурсосбережение, расширение рынка – напрямую влияют на размер прибыли, остальные цели – напрямую и косвенно, в перспективе.

Выявление слабых мест в производственном менеджменте на предприятии, а также указание возможных реальных путей совершенствования производственного менеджмента является главной задачей менеджмента. Это необходимо для того, чтобы увеличить выпуск продукции и улучшить использование имеющегося производственного потенциала. Улучшение деятельности на предприятиях является основной задачей стоящей перед всеми подразделениями предприятия, действующими как единое целое, но для того, чтобы эта программа была успешной, руководству предприятия предстоит тщательно продумать организационный аспект - как правильно и наиболее эффективно скоординировать работу всех элементов такого сложного механизма, как бизнес.

Производственная и экономическая деятельность определяет суть процесса функционирования каждого производственного подразделения предприятия.

Результатом этого процесса является выпуск каждым из них по заключенным с предприятием договорам, реализация ее другим заказчикам и вовлечение полученных финансовых средств в новый процесс.

Здесь производство выступает как центральное ядро производственного подразделения, созданное на основе рационального сочетания во времени и пространстве средств, предметов и самого труда, обеспечивающие экономически обоснованном ведении производственного процесса его эффективное функционирование. Как объект управление производство является динамично развивающейся системой, указанные элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Они требуют четкого и целенаправленного взаимодействия с внутренней и внешней средой каждого подразделения.

В рамках предприятия производственные подразделения объединены единым производственным процессом и поэтому производственные связи между ними не разрываются. Имеются только экономические отношения и отношения управления. Производственный процесс разделяется на частичные (основные и вспомогательные) процессы. К основным процессам относят процессы в результате которых изменяется форма или размеры предмета труда, его внутренние свойства, состояние поверхности, взаимное расположение составных частей. К вспомогательным процессам относят такие процессы, которые непосредственно не соприкасаются с предметом труда, но призваны обеспечить нормальное протекание основных процессов. Например, изготовление инструмента для собственных нужд. К обслуживающим относят такие процессы, как внутризаводское транспортирование, складирование.

Аналогично производственным процессам на основные, вспомогательные и обслуживающие подразделяются управленческие процессы. Только здесь в качестве предмета труда выступает управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ. Здесь основным процессом является операция, направленная на изменения любого параметра управленческого предмета труда. К обслуживающим относятся процессы по накоплению, контролю и передаче предмета труда. К вспомогательным – все те, которые создают нормальные условия для протекания основных и обслуживающих: изготовление, приобретение или ремонт средств технического оснащения.

Основное их назначение – это обеспечение бесперебойной работы цехов основного производства. Все то, что для организации и производственного менеджмента в этих цехах, относится к цехам вспомогательного производства, включая их внутреннюю и внешнюю кооперацию.

Непосредственный производственный менеджмент осуществляется на основе планирования, организации работ, координации, мотивации труда, контроля хода за исполнением решений и регулированием хода производства. Производственные подразделения предприятия действуют и развиваются в соответствии с определенными целями. Цели и задачи – это те конечные рубежи, к достижению которых направлена деятельность коллектива цеха. Каждое подразделение может иметь свои цели и задачи. Но, в конечном итоге, основная управленческая цель остается одной и той же для каждого из них: безусловное выполнение заданной производственной программы выпуска продукции и достижения при этом минимальных затрат материалов, труда, времени и денежных средств.

Любой цех характеризуется определенной производственной ситуацией, которая непосредственно влияет на выполнение поставленной цели. Не учитывать эту ситуацию нельзя. Поэтому важным фактором в процессе управления является оценка фактического состояния производства в каждом цехе и определение путей преодоления возникших в ходе производства противоречий между целью и сложившейся производственной ситуацией.

Практическая реализация процесса управления выражается в периодически повторяющихся работах по формированию производственных программ цехам, оперативных сменно-суточных заданий участникам, бригадам и непрерывном слежении за их выполнением. Для планирования и регулирования производства

требуется информация о подготовке производства, о целях и конкретных задачах производственных подразделений и о состоянии производственного процесса. Необходимо своевременно регистрировать информацию на местах ее возникновения. Сложность заключается в том, что информация является разнообразной, сначала смены нарастает лавинообразно и подлежит регистрации после завершения каждой контрольной операции технологического процесса. Осуществить эти процедуры можно документально, но это трудоемко. Наиболее эффективно использовать ЭВМ. Несмотря на использование ЭВМ для поиска вариантов эффективного решения задач планирования производства, завершающий этап в процессе управления – принятие окончательного решения принадлежит человеку. Процесс производственного менеджмента в развернутом виде можно представить как совокупность последовательных действий управленческого персонала по определению целей для объектов управления и их фактического состояния на основе регистрации и обработки соответствующей информации, формирование и утверждение (принятие решений) экономически обоснованных производственных программ и оперативных заданий.

**Конкретной функцией управления является персональный менеджмент.**

Система управления персоналом рассматривается как элемент общей системы управления предприятием, взаимосвязанная как с остальными элементами, так и с внешней средой. Основные этапы процесса управления персоналом включают в себя: кадровую стратегию и политику, кадровое планирование подбор, расстановку и организацию работы персонала, профориентацию, переподготовку и повышение квалификации работников, контроль, мотивацию и стимулирование их эффективной работы.

В настоящее время в научной литературе раскрываются и применяются на практике три группы методов управления: административные (организационные или организационно-распорядительные), экономические и социально-психологические. Эти группы методов управления чаще всего рассматриваются как дополняющие друг друга. Между тем, общепринятая классификация методов управления не в полной мере отражает их сущность. Например, любой нормативный акт, как атрибут административного метода управления, кроме административно-правовых вопросов решает и социально-экономические вопросы, а реализация нормативного акта требует применения знаний в области психологии. Или результаты экономического управления чаще всего отражаются или фиксируются в нормативных (административных) документах. Экономические вопросы неправомерно рассматривать в отрыве от социальных и, наоборот, социальные – в отрыве от экономических и правовых вопросов.

В основание классификации методов управления следует положить иной признак – степень свободы объекта управления в связи с воздействием на него субъекта. Индивидуум как объект управления может иметь следующие степени свободы:

а) ограниченную свободу, при которой субъект управления принуждает зависимый объект выполнять планы или задания;

б) мотивационную свободу, при которой субъект управления должен найти обоснованные мотивы, побуждающие объект управления к выполнению планов или заданий;

в) высокую степень свободы, при которой субъект управления должен с использованием психотехнологий формировать метод воздействия на относительно независимый объект управления, ставя во главу угла изучение психологического портрета управляемой личности и тенденции ее развития. Для объекта управления в этом случае удовлетворение первичных физиологических потребностей не является приоритетным, для него важнее удовлетворение высших потребностей (самореализация, самовыражение).

Исходя из рассмотренных степеней свободы объекта, методы управления целесообразно подразделять на следующие три группы; методы принуждения, методы побуждения, методы убеждения.

Формирование структуры и содержания принципов управления персоналом исходит из следующих посылок: 1) комплексный охват главных принципов деятельности организации по основным направлениям; 2) ранжирование менеджеров и исполнителей (специалистов) по уровню иерархии управления; 3) дифференциация числа применяемых принципов работы в зависимости от сложности, повторяемости и стоимости решения управленческой задачи.

Реализация специальных функций управления осуществляется с помощью общих функций, которые представляют собой более низкое иерархическое звено. К общим функциям управления можно отнести: планирование, организацию, координацию, стимулирование, контроль. Они представляют собой части управленческого цикла, определяют специализацию труда. Характерной особенностью общих функций является их взаимное проникновение друг в друга. Например, планирование организуется, координируется, мотивируется, контролируется. Организация планируется, стимулируется, контролируется и т.д. Другими словами в каждом отделе осуществляется планирование деятельности, осуществляется ее организация, координация, контролируется ход каждого вида деятельности, стимулируется наиболее эффективное достижение целей. Если в качестве примера взять отдел кадров, то реализация общих функций в управлении персоналом может быть представлена следующим образом. Планируется количественный и качественный состав персонала, фонд рабочего времени; организуется и координируется работа различных исполнителей; контролируется уровень выполнения плановых заданий, соблюдение режима рабочего времени пр.; различными методами стимулируется производительный труд.

Следующей ступенькой функциональной иерархии являются процедуры, необходимые для выполнения общих функций управления. К процедурам можно отнести сбор информации, анализ, разработку и оценку альтернативных вариантов и т.д. самой низкой ступенькой в иерархии являются операции, т.е. частные составляющие процедур.



### 1.3. **Инновационный менеджмент: основные понятия, определения, внедрение**

Инновационный менеджмент – это управление научной, научно-технической, производственной деятельностью и интеллектуальным потенциалом персонала предприятия (фирмы) с целью совершенствования производимого или освоения нового продукта (услуги), а также способов, организации и культуры его производства и на основе этого удовлетворение потребностей общества в конкурентоспособных товарах и услугах.

Инновация – конечный результат деятельности по проведению нововведений, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного процесса, используемого в организационной деятельности, нового подхода к социальным проблемам. Инновационный процесс это деятельность, в которой изобретение или предпринимательская идея получают экономическое содержание.

Рассматривая инновационный процесс, следует определить ряд понятий, которые являются базовыми. **Инвенция**, то есть инициатива, предложение, идея, замысел, изобретение, открытие. **Новация** – проработанная инвенция, воплощенная в технический или экономический проект, модель, опытный образец. **Концепция инновации** – система ориентирующих базисных представлений, описывающих назначение инновации, ее место в системе организации, в системе рынка. **Инициация инновации** – научно-техническая, экспериментальная, или организационная деятельность, целью которой является зарождение инновационного процесса. **Диффузия инновации** – процесс распространения инновации за счет фирм – последователей (имитаторов). **Рутинизация инновации** – приобретение инновацией со временем таких свойств, как стабильность, устойчивость, постоянство и, в конечном итоге, – моральное старение инновации.

В зависимости от того, где применяется инновация – внутри фирмы или за ее пределами различают три вида инновационного процесса:

- внутриорганизационный (натуральный);
- межорганизационный (товарный);
- расширенный.

Простой внутриорганизационный (натуральный) процесс предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации. Новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы. Хотя в роли потребителей выступают те подразделения и сотрудники, которые используют внутрифирменную инновацию. При простом межорганизационном (товарном) процессе новшество выступает как предмет купли-продажи на внешнем рынке. Такая форма инновационного процесса означает полное отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании новых производителей, нарушении монополии производителя, дальнейшем распространении товара – диффузии. Явление диффузии инновации способствует экономическому развитию общества и является стимулом для инициации нового инновационного процесса.

Принципиальное значение для содержания инновационного процесса имеет предметная область инновационной деятельности. В соответствии с этим признаком принято различать инновации, связанные с развитием продуктов технологий, сырья и материалов, элементов систем управления, рынков реализации продукции и услуг (рисунок 1.1).

**Инновационный проект** – это система взаимоувязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научноисследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам и исполнителям), оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной научно-технической задачи (проблемы), выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации.

Инновационные проекты могут формироваться как в составе научно - технических программ, реализуя задачи тех или иных направлений (заданий, разделов) программы, так и отдельно, решая конкретную проблему на приоритетных направлениях развития науки и техники.

*Задачи инновационных проектов.* Формирование инновационных проектов для решения важнейших научно-технических проблем (задач) обеспечивает:

- комплексный, системный подход к решению конкретной задачи (цели) научно-технического развития;
- количественную конкретизацию целей научно-технического развития и строгое отражение конечных целей и результатов проекта в управлении инновациями;
- сквозное непрерывное управление процессами создания, освоения, производства и потребления инноваций;

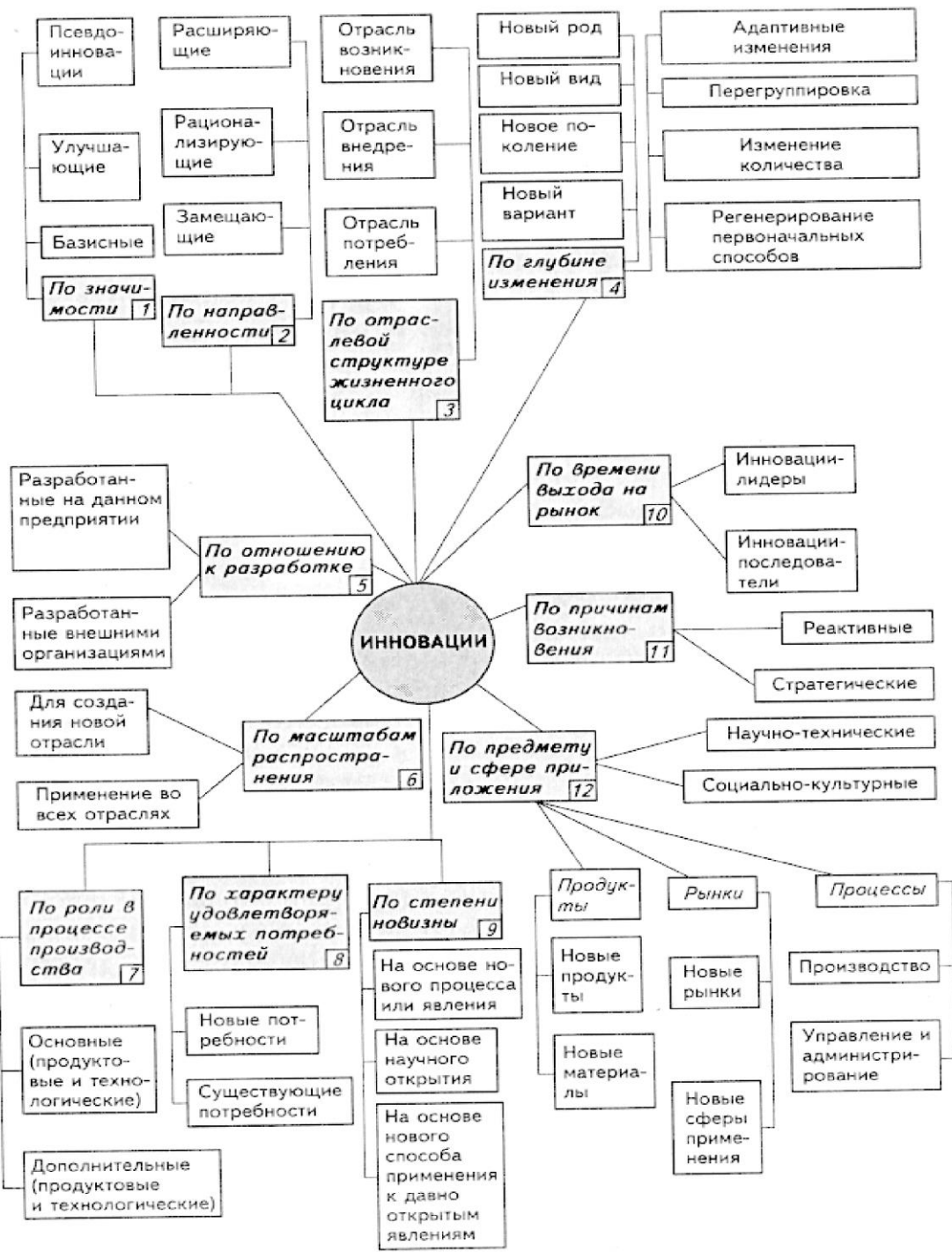


Рисунок 1.1 – Основные инновации, определяющиеся предметной областью инновационной деятельности.

- обоснованный выбор путей наиболее эффективной реализации целей проекта;
  - сбалансированность ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта;
  - межведомственную координацию и эффективное управление сложным комплексом работ по проекту.

*Основные участники инновационных проектов.* Реализация замысла инновационного проекта обеспечивается **участниками проекта**. В зависимости от вида проекта в его реализации могут принимать участие от одной до нескольких десятков (иногда сотен) организаций. У каждой из них свои функции, степень участия в проекте и мера ответственности за его реализацию. Все эти организации в зависимости от выполняемых ими функций принято объединять в конкретные группы (категории) участников проекта.

**Заказчики** – будущие владельцы и пользователи результатов проекта. В качестве заказчиков могут выступать как физические, так и юридические лица.

**Инвесторы** – физические или юридические лица, вкладывающие средства в проект. Инвестор может быть и заказчиком. Если это не одно и то же лицо, то инвестор заключает договор с заказчиком, контролирует выполнение контрактов и осуществляет расчеты с другими участниками проекта. Одними из основных инвесторов, обеспечивающих финансирование проекта, являются банки.

**Проектировщики** – специализированные проектные организации, разрабатывающие проектно-сметную документацию. Ответственной за выполнение всего комплекса проектных работ обычно является одна организация, называемая генеральным проектировщиком. За рубежом ее представляют архитектор и инженер. Архитектор – это лицо или организация, имеющие право профессионально, на основе соответствующим образом оформленной лицензии выполнять работу по созданию проектно-сметной документации. Инженер – это лицо или организация, имеющие лицензию на занятие инжинирингом, т. е. комплексом услуг, связанных с процессом производства и реализации продукции проекта.

**Поставщики** – организации, обеспечивающие материально-техническое обеспечение проекта (закупки и поставки).

**Исполнители** (организации-исполнители, подрядчики, субподрядчики) – юридические лица, несущие ответственность за выполнение работ в соответствии с контрактом. К ним относятся научно-технические организации, производственные предприятия, вузы и т. д.

**Научно-технические советы (НТС)** – ведущие специалисты по тематическим направлениям проекта, несущие ответственность за выбор научно-технических решений, уровень их реализации, полноту и комплексность мероприятий для достижения проектных целей; организующие конкурсный отбор исполнителей и экспертизу полученных результатов.

**Руководитель проекта** (в принятой на Западе терминологии «проект-менеджер») – юридическое лицо, которому заказчик делегирует полномочия по руководству работами по проекту, т. е. по планированию, контролю и координации работ участников проекта. Конкретный состав полномочий руководителя проекта определяется **контрактом с заказчиком**.

**Команда проекта** – специфическая организационная структура, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей. Состав и функции команды проекта зависят от масштабов, сложности и других характеристик проекта. Команда проекта вместе с его руководителем является разработчиком проекта. Для выполнения части своих функций разработчик может привлекать специализированные организации.

**Поддерживающие структуры проекта** – это организации различных форм собственности, содействующие основным участникам проекта в выполнении задач проекта и образующие вместе с ними инфраструктуру инновационного предпринимательства. К поддерживающим структурам относятся инновационные центры, фонды поддержки программ (проектов), консалтинговые фирмы, органы независимой экспертизы, патентно-лицензионные фирмы, аудиторские фирмы, выставочные центры и т. п.

*Виды инновационных проектов.* Многообразие возможных целей и задач научно-технического развития предопределяет громадное разнообразие видов инновационных проектов. Их общепринятой классификации не существует. Целесообразно классифицировать инновационные проекты по таким признакам, как период реализации проекта, характер целей проекта, вид удовлетворяемой потребности, тип инноваций и уровень принимаемых решений. В зависимости от времени, затрачиваемого на реализацию проекта и достижение его целей, инновационные проекты могут подразделяться на долгосрочные (стратегические), период реализации которых превышает 5 лет; среднесрочные – с периодом реализации от 3 до 5 лет; краткосрочные – на период менее 3 лет.

С точки зрения характера целей проект может быть конечным, т. е. отражать цель решения инновационной проблемы (задачи) в целом, или промежуточным, связанным с достижением промежуточных результатов решения сложных проблем. По виду удовлетворяемых потребностей проект может быть ориентирован на существующие потребности или на создание новых. Классификация инновационных проектов по типу инноваций предполагает их деление на проекты:

- 1) по введению нового (радикального) или усовершенствованного (инкрементального) продукта;
- 2) по введению нового или усовершенствованного метода производства;
- 3) по созданию нового рынка;
- 4) по освоению нового источника поставки сырья или полуфабрикатов;
- 5) по реорганизации структуры управления.

По уровню принятия решений и сфер, охватываемых инновационными проектами, они подразделяются на государственные и президентские инновационные проекты; основные задания которых могут включаться в региональные научно-технические программы; отраслевые (межотраслевые) инновационные проекты, задания которых могут включаться в планы отдельных министерств и ведомств; инновационные проекты отдельных предприятий и организаций, задания которых включаются в планы предприятий.

Принадлежность инновационного проекта к тому или иному виду определяет его специфическое содержание и использование особых методов формирования и управления проектом. Вместе с тем единство проектных принципов позволяет использовать общие методические положения для управления инновационными проектами.

Можно выделить три аспекта рассмотрения содержания инновационного проекта:

- 1) по стадиям инновационной деятельности;
- 2) по процессу формирования и реализации;
- 3) по элементам организации.

Инновационный проект охватывает все стадии инновационной деятельности, связанной с трансформацией научно-технических идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынок, в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности, либо в новый подход к социальным услугам.

Как процесс осуществления инноваций – это совокупность выполняемых в определенной последовательности научных, технологических, производственных, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, приводящих к инновациям. В то же время инновационный проект – это комплект технической, организационно-плановой и расчетно-финансовой документации, необходимой для реализации целей проекта (на Западе для обозначения этого аспекта проекта используется термин *design*). Наиболее полно и комплексно сущность инновационного проекта проявляется в его первом аспекте.

С точки зрения стадий осуществления инновационной деятельности проект включает научные исследования и разработки, проектно-конструкторские и опытно-экспериментальные работы, освоение производства, организацию производства и его пуск, маркетинг новых продуктов, а также финансовые мероприятия.

В основе рассмотрения инновационного проекта по процессу его формирования и реализации лежит концепция жизненного цикла инновационного проекта, которая исходит из того, что инновационный проект есть процесс, происходящий в течение конечного промежутка времени. В таком процессе можно выделить ряд последовательных по времени этапов (фаз), различающихся по видам деятельности, обеспечивающих его осуществление (рисунок 1.2).

Во Всемирном банке и подразделении ООН – ЮНИДО принято деление жизненного цикла инновационного проекта на фазы – преинвестиционную и эксплуатационную.

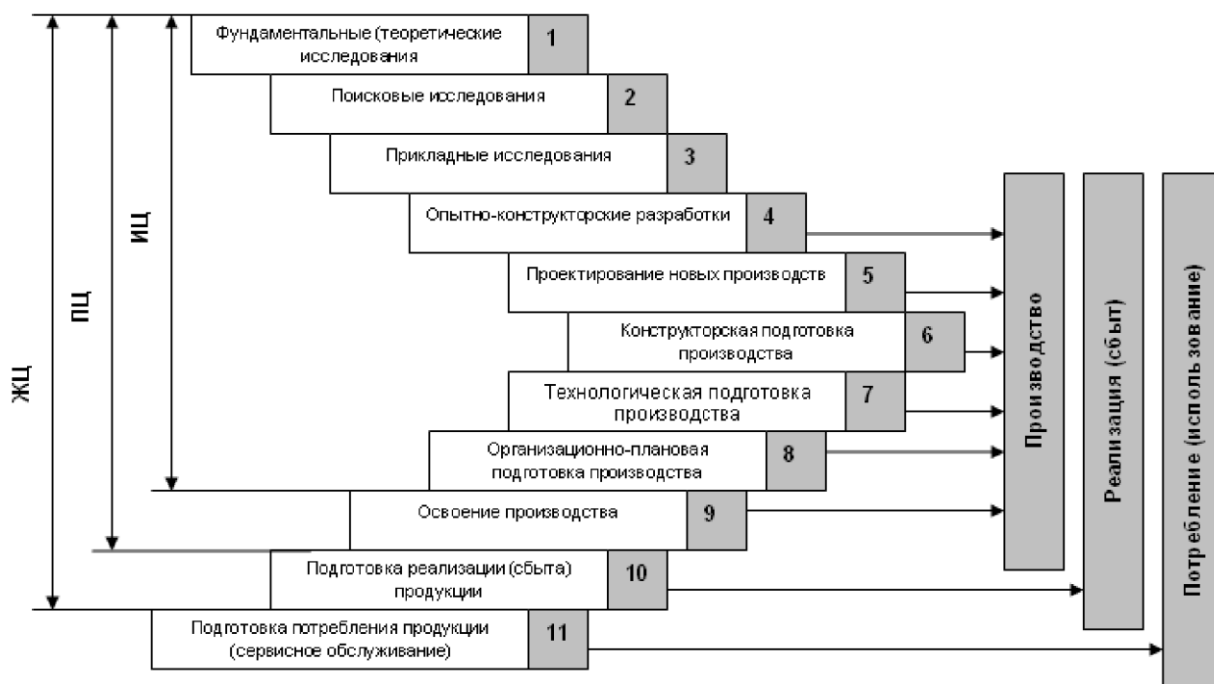


Рисунок 1.2 – Структура инновационного процесса создания нового продукта

Инновационный проект, рассматриваемый как процесс, совершающийся во времени, охватывает следующие этапы:

- формирование инновационной идеи (замысла) – это процесс зарождения инновационной идеи и формулирования генеральной (конечной) цели проекта. На этом этапе определяются конечные цели проекта (количественная оценка по объемам, срокам, размерам прибыли) и выявляются пути их достижения, определяются субъекты и объекты инвестиций, их формы и источники
- разработка проекта – это процесс поиска решений по достижению конечной цели проекта и формирования взаимоувязанного по времени, ресурсам и исполнителям комплекса заданий и мероприятий по реализации проекта. На этом этапе осуществляются сравнительный анализ различных вариантов достижения целей проекта и выбор наиболее эффективного варианта для реализации; разрабатывается план реализации инновационного проекта; решаются вопросы организации работы над проектом (формирование команды проекта); производится конкурсный отбор потенциальных исполнителей проекта и оформляется контрактная документация;
- реализация проекта – это процесс выполнения работ по реализации поставленных целей проекта. На этом этапе осуществляется контроль исполнения календарных планов и расходования ресурсов, корректировка возникших отклонений и оперативное регулирование хода реализации проекта;
- завершение проекта – это процесс сдачи результатов проекта заказчику и закрытия контрактов (договоров). Этим завершается жизненный цикл инновационного проекта.

Рассматривая инновационный проект по элементам организации, можно выделить в нем две части: органы управления формированием и реализацией проекта и участники проекта.

Управление инновационными проектами можно рассматривать с трех позиций: как систему функций, как процесс принятия управленческих решений и как организационную систему. С позиций функционального подхода к управлению инновационными проектами процесс управления заключается в реализации функций. Каждая управленческая функция также представляет собой процесс, потому что тоже состоит из серии взаимосвязанных действий. Процесс управления является общей суммой всех функций. В настоящее время нет единого мнения по вопросу о том, что такое управленческие функции. Обычно выделяют следующие функции: целеполагание, планирование, организацию, контроль. Считается, что функции мотивации, активизации, анализа и координации пронизывают все указанные этапы управления. Функциональный подход к процессам управления с их последующим разделением на работы, операции и позволяет описать стороны полного цикла процесса управления.

Как процесс принятия управленческих решений управление инновационными проектами представляет собой выполнение определенной **последовательности** взаимосвязанных этапов. При всем разнообразии подходов к структуризации указанного процесса представляется целесообразным выделить следующие основные этапы процесса принятия решений: определение целей; формулировка ограничений и критериев принятия решений; разработка альтернатив (поиск решений); оценка и выбор альтернативы; реализация решений. Существенной особенностью процесса принятия решений является выполнение на каждом этапе этого процесса остальных этапов в различных сочетаниях. Это связано с тем, что каждый этап процесса принятия решений, в свою очередь, представляет собой процесс (микрпроцесс) принятия решений, требующий определения цели, поиска решений и применения соответствующих методов обоснования и выбора решений (принцип «колеса в колесе»). Как организационная система управление инновационными проектами характеризуется организационной структурой, включающей состав и взаимосвязь органов управления, регламентацию их функций, обязанностей, прав и ответственности, технологию управления и построенной таким образом, что все органы управления обеспечивают достижение конечной цели проекта. Учитывая три рассмотренных аспекта понятия «управление», можно дать следующее его определение.

*Управление инновационным проектом* – это процесс принятия и реализации управленческих решений, связанных с определением целей, организационной структуры, планированием мероприятий и контролем за ходом их выполнения и направленных на реализацию инновационной идеи.

К числу основных принципов **управление инновационным проектом** относятся:

- принцип селективного управления. Суть данного принципа состоит в поддержке проектов по приоритетным направлениям развития науки и техники и адресной поддержке инноваторов — авторов комплексных проектов;

- принцип целевой ориентации проектов на обеспечение конечных целей. Этот принцип предполагает установление взаимосвязей между потребностями в инновациях и возможностями их осуществления. Причем конечные цели конкретных проектов ориентируются на потребности, а промежуточные – на ко-



нечные цели этих проектов;

- принцип полноты цикла управления проектами. Указанный принцип отражает замкнутую упорядоченность составных частей проектов как систем. Полный цикл процесса управления предполагает всю совокупность решений – от выявления потребностей до управления передачей полученных результатов;

- принцип этапности инновационных процессов и процессов управления проектами. Данный принцип предполагает описание полного цикла каждого этапа формирования и реализации проекта. Принцип этапности отражает свойство последовательного накопления информации при выполнении этапов и скачкообразного, качественного перехода в новое состояние при удовлетворении внешних требований к завершению данного состояния;

- принцип иерархичности организации и управления инновационными процессами. В соответствии с этим принципом инновационные процессы могут быть представлены с разной степенью детальности, соответствующей определенному уровню иерархии. Все уровни деятельности согласуются друг с другом так, что нижестоящий уровень подчиняется вышестоящему, а состояния процесса (принимаемые решения, цели, промежуточные и конечные результаты) на вышестоящем уровне обязательны при определении его состояний на нижестоящем;

- принцип многовариантности при выработке управленческих решений. Инновационные процессы протекают под воздействием фактора неопределенности, который необходимо учитывать в процессе управления. Для снижения степени неопределенности необходим переход к многовариантной подготовке альтернативных решений о выборе состава конечных целей проектов, альтернативных способов их достижения, вариантов комплексного обеспечения, включая разный состав исполнителей, стоимость и длительность выполнения работ, материально-технические ресурсы и условия стимулирования исполнителей;

- принцип системности, состоящий в разработке совокупности мер, необходимых для реализации проекта (организационно-экономических, законодательных, административных, технологических и т.д.), во взаимосвязи с концепцией развития страны в целом;

- принцип комплексности. Имеется в виду, что разработка отдельных увязанных между собой элементов проектной структуры, обеспечивающих достижение подцелей, должна осуществляться в соответствии с генеральной (конечной) целью проекта;

- принцип обеспеченности (сбалансированности), состоящий в том, что все мероприятия, предусмотренные в проекте, обеспечиваются различными видами необходимых для его реализации ресурсов — финансовых, информационных, материальных и трудовых.

*Эффективность инновационной деятельности.* При рассмотрении классификации инноваций отмечалось, что новшества могут быть покупными и собственной разработки, а инновации как результат внедрения новшеств могут осуществляться только в самой организации. Инновации не могут продаваться, продаются новшества для превращения их в инновации в сфере потребления. Жизненный цикл новшеств может развиваться по одному из трех путей:

- накопление в инновационной организации;
- превращение новшества в инновацию;
- продажа как товара.

Эффективность деятельности организации оценивается экономическими и финансовыми показателями. В условиях рыночных отношений не может быть унифицированной системы показателей. Каждый инвестор самостоятельно определяет эту систему исходя из особенностей инновационного проекта, профессионализма специалистов и менеджеров и других факторов.

*К системе показателей предъявляются следующие требования:*

- показатели должны охватывать процессы на всех стадиях жизненного цикла товара;
- показатели должны формироваться на перспективу (минимум на 3-5 лет) на основе ретроспективного анализа деятельности организации;
- показатели должны опираться на данные по конкурентоспособности конкретных товаров на данных рынках за обозначенный период;
- важнейшие показатели должны быть выражены абсолютными, относительными и удельными величинами (например, прибыль, рентабельность товара и производства, удельная цена товара);
- показатели должны быть состыкованы со всеми разделами плана;
- показатели должны отражать все аспекты финансовой деятельности организации (доходы, расходы, страхование, ликвидность ценных бумаг и других активов, налоги, эффективность использования ресурсов).

Проектирование окончательных показателей должно осуществляться на основе многовариантных расчетов, с определением степени риска и устойчивости финансовой деятельности, с использованием достаточного и качественного объема информации, характеризующей технические, организационные, экологические, экономические и социальные аспекты деятельности организации.

Одним из основных показателей эффективности и стабильности функционирования организации является показатель ее устойчивости.

*Внедрение новшеств может дать четыре вида эффекта:* экономический; научно-технический; социальный; экологический.

За счет получения экономического эффекта в форме прибыли организация осуществляет комплексное развитие и повышение благосостояния сотрудников. Остальные виды эффекта несут в себе потенциальный экономический эффект. Например, разработанное организацией изобретение как новшество высшего уровня, может дать экономический эффект либо после его продажи, либо после реализации товара разработанного на основе изобретения или повышение степени удовлетворения физиологических потребностей сотрудников и их семей сократит потери рабочего времени по болезням, повысит производительность труда, качество воспроизводства трудовых ресурсов. Снижение выбросов вредных компонентов в атмосферу, почву, воду сохраняет экосистему, увеличивает продолжительность жизни человека.

Приведенные примеры позволяют сделать следующий вывод: *экономический эффект* разработки новшеств, внедрения их на фирме (превращения в инновации) или продажи *может быть потенциальным или фактическим* (реальным, коммерческим), *а научно-технический, социальный и экологический эффекты могут иметь форму только потенциального экономического эффекта*. По сути, если принимать в расчет только конечные результаты внедрения или продажи новшеств, то любой вид инновационной деятельности можно оценить в стоимостном выражении. Критериями конечной оценки здесь являются: время получения фактического экономического эффекта и степень неопределенности его получения (или уровень риска инвестиций в инновации). При рассмотрении экономического обоснования необходимо понимать, что альтернативные варианты решений должны приводиться в сопоставимый вид по восьми факторам: времени; качества; масштаба; освоенности объекта в производстве; методу получения информации; условиям применения объекта; инфляции; риска (прежде всего технологического и коммерческого) и неопределенности.

При проведении анализа эффективности инновационной деятельности организации следует учитывать перечисленные факторы сопоставимости вариантов анализа и оценки.

Основные этапы анализа эффективности инновационной деятельности организации:

1. выявление проблемы, формулирование целей и задач анализа;
2. формирование временной творческой группы для проведения анализа;
3. разработка проекта программы анализа;
4. подготовка и издание приказа по организации о целях, группе, ее правах и обязанностях, программе анализа;
5. выбор методов выполнения работ;
6. сбор и обработка необходимой информации, документов;
7. проведение анализа по перечисленным выше задачам и системе показателей;
8. подготовка, согласование и утверждение отчета о проделанной работе;
9. принятие мер по результатам анализа.

**Инвестиционная программа** – план реализации совокупности инвестиционных проектов на предприятии. Под инвестиционным проектом понимается обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления инвестиций, а также описание практических действий по этому поводу (бизнес-план) и их реализация. Содержание инвестиционной программы определяется инвестиционной политикой предприятия, которая, в свою очередь, зависит от стратегии предприятия в рассматриваемом периоде.

Понятие «**инвестиционный проект**» может рассматриваться, с одной стороны, как деятельность, предполагающая осуществление комплекса мероприятий,

направленных на достижение поставленной в проекте цели, с другой – как система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, содержащих обоснование возможности реализации проекта и его эффективности и необходимых для осуществления комплекса мероприятий, направленных на достижение поставленной в проекте цели.

**Инвестиционный риск** – это вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь в ситуации неопределенности условий инвестирования.

**Экспертные оценки** – применяют в тех случаях, когда у инвестора отсутствуют информационные или статистические данные, или когда проект не имеет аналогов. Они основаны на опросе специалистов-экспертов и статистической обработке результатов опроса.

При анализе риска проекта наиболее подходящим методом является анализ чувствительности. При этом определяются факторы, которые могут повлиять на эффективность проекта. Для каждого фактора составляется наиболее вероятная, оптимистическая и пессимистическая оценки. Далее определяется значение NPV по оценкам каждого из параметров. Отклонение рассматривается всегда только в одном параметре, тогда как все другие признаются неизменными. Отсюда следует, что параметры должны быть по возможности максимально независимыми друг от друга.

### **Контрольные вопросы по теме 1**

1. В чем сущность менеджмента как системной науки?
2. Функции менеджера, как наемного профессионального управляющего.
3. Перечислить основные функции менеджмента.
4. В чем сущность планирования и его основные задачи?
5. Почему следует применять нормативный подход к планированию?
6. Какие функции определяют внутреннюю структуру управления хозяйственной деятельности предприятия?
7. Какие категории работников определяют управленческий аппарат предприятия?
8. Дать представление о производственном менеджменте с позиций соблюдения принципов рационализации процессов производства.
9. В чем целесообразность единства организационной и производственной структуры?
10. Дать расширенное представление о персональном менеджменте как конкретной управленческой функции.
11. В чем различие понятий «новшество» и «инновация».
12. Перечислите основные признаки классификации новшеств и инноваций.
13. На каких основных показателях целесообразно создавать инновационный проект?
14. Перечислите основные направления выбора стратегий организации по созданию качественного продукта.

15. Какие мероприятия могут стать определяющими для инноваций?
16. Кто может быть участником инновационных проектов?
17. По каким признакам целесообразно классифицировать инновационные проекты?
18. Какие три основных аспекта выделяют для рассмотрения содержания инновационного проекта?
19. Какой должна быть структура инновационного процесса создания нового продукта?
20. К числу основных принципов управленческих решений инновационного процесса относятся:.....
21. Основные принципы оценки эффективности инновационной деятельности на предприятии.

## Практические задания по теме 1

### Тест 1

Выбрать номер правильного ответа.

- I. Под инновациями понимаются:
  1. Вновь созданные материалы, продукция и технология, впервые внедряемые в производство;
  2. Вновь созданные материалы, продукция и технология и т.д.;
  3. Новая организация или новый способ организации производства, создание рынка для нового продукта, впервые внедряемые в практику;
  4. Вновь созданные материалы, продукция и технология, новая организация или новый способ организации производства, создание рынка для нового продукта, впервые внедряемые в производство и практику.
- II. Инновации должны
  1. Обладать новизной;
  2. Удовлетворять рыночному спросу;
  3. Приносить прибыль производителю;
  4. Все вышеперечисленное.
- III. По содержанию инновации делятся на:
  1. Базисные, улучшающие, псевдоинновации;
  2. Производственные (технологические), управленческие, информационные, социальные;
  3. Единичные, массовые;
  4. Замещающие, отменяющие, возвратные, открывающие, ретровведения.
- IV. Инновации включают:
  1. Новые виды продуктов, оборудования, сырья, материалов, новую технологию;
  2. Новые методы организации производства, управления, продвижения товаров на рынок;
  3. Новые способы сбора, обработки и передачи информации;
  4. Новые условия труда и быта;

5. Все, перечисленное в п.1 и 2;
6. Все, перечисленное в п.1, 2 и 3;
7. Все, перечисленное в п.1, 2, 3 и 4.

V. По уровню новизны инновации делятся на:

1. Производственные (технологические), управленческие, информационные, социальные
2. Единичные, массовые
3. Замещающие, отменяющие, возвратные, открывающие, ретровведения
4. Продукцию, изготовленную на основе: высоких технологий; продвинутых технологий; технологий среднего уровня; технологий низкого уровня.

VI. В зависимости от этапа инновационного процесса инновации могут выступать:

1. Как производственные (технологические), управленческие, информационные, социальные;
2. В виде ноу-хау (патента) комплекта документации, новой продукции;
3. Замещающие, отменяющие, возвратные, открывающие, ретровведения;
4. Как продукция, изготовленная на основе: высоких технологий; продвинутых технологий; технологий среднего уровня; технологий низкого уровня.

VII. Научно-исследовательская работа (НИР) представляет собой:

1. Творческую деятельность, направленную на создание опытного образца;
2. Деятельность, направленную на сбыт продукции;
3. Деятельность, направленную на определение фундаментальных законов развития экономики;
4. Творческую деятельность, направленную на получение новых знаний и способов их применения.

VIII. Опытно-конструкторская работа (ОКР) представляет собой:

1. Деятельность, направленную на получение фундаментальных знаний о человеке, природе и обществе;
2. Комплекс работ, выполняемых при создании новой продукции (или модернизации): разработка конструкторской и технологической документации на опытные образцы (опытные партии), их изготовление и испытание;
3. Совокупность мероприятий по реализации выпускаемой продукции;
4. Все ответы правильные.

IX. Опытный образец представляет собой:

1. Продукцию, реализованную на внутреннем и внешнем рынках;
2. Продукцию, произведенную для смежников для проведения опытов;
3. Образец продукции, который обладает основными признаками разрабатываемой продукции, изготовленной на стадии исследований и разработки с целью проверки предлагаемых решений;
4. Нет правильного ответа.

X. Соотношение понятий “научно-техническая разработка” и “инновация” заключается в том, что..... ;

1. Научно-техническая разработка становится инновацией с момента получения патента на данное новшество;

2. Научно-техническая разработка становится инновацией с момента внедрения ее на рынок (т.е. коммерциализации);

3. Научно-техническая разработка становится инновацией после разработки комплекта документации и (или) создания опытного образца;

4. Понятия “научно-техническая разработка” и “инновация” тождественны.

XI. Инновационная деятельность имеет такую последовательность этапов:

1. Идея, НИР, ОКР, освоение производства;

2. Освоение производства, производство, сбыт;

3. Идея, НИР, ОКР, освоение производства, производство, реализация.

XII. Под инновационной деятельностью понимают:

1. Комплекс мероприятий, разрабатываемых предприятием и направленных на внедрение новшеств в производство с целью достижения, поддержания и повышения конкурентоспособности продукции;

2. Научную деятельность специалистов научно-исследовательских подразделений предприятия, занятых разработкой новых видов продукции, оборудования, технологий и т.д.;

3. Комплекс мероприятий, которые разрабатываются специалистами отдела маркетинга по продвижению новых товаров на рынок, включающий маркетинговые исследования рынка нового продукта, оценку потенциального спроса, поиск каналов реализации.

XIII. Инновационная деятельность охватывает:

1. Процесс возникновения идеи, ее разработку, использование результатов в производстве, управление этим процессом;

2. Выход на рынок с новшеством и достижение коммерческого успеха;

3. Предпринимательство как непереносимое условие инновационной деятельности;

4. Все, перечисленное в п.1 и 2;

5. Все, перечисленное в п.1, 2 и 3.

XIV. Инновационная деятельность характеризуется:

1. Повышенным риском;

2. Циклическостью развития;

3. Специальными моделями продвижения нового продукта на рынок (в отличие от традиционного продукта);

4. Все вышеперечисленное.

## Тест 2

Выбрать номер правильного ответа.

- I. Интеллектуальная собственность представляет собой:
  1. Собственность, состоящую из вещей (автомобиль и т.п.);
  2. Недвижимую собственность (земля и постоянно находящиеся на ней объекты);
  3. Объекты, созданные творением человеческого разума;
  4. Все вышеперечисленное.
- II. Рыночная стоимость объектов интеллектуальной стоимости представляет собой
  1. Расчетную величину, которую определяет владелец интеллектуальной собственности;
  2. Среднестатистическую величину, определяемую исходя из предложений потенциальных покупателей;
  3. Расчетную величину, равную денежной сумме, по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его продавать, согласен продать его, а покупатель, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его приобрести, согласен приобрести;
  4. Нет правильного ответа.
- III. Амортизация объектов интеллектуальной собственности (ОИС) представляет собой:
  1. Устаревание новых видов продукции;
  2. Перенос части балансовой стоимости ОИС на издержки производства (или обращения) по нормам, определяемым организацией, исходя из установленного срока их полезного использования;
  3. Потерю уровня технико-экономических показателей, характеризующих качество продукции, которая приводит к потере конкурентоспособности выпускаемой продукции;
  4. Нет правильного ответа.
- IV. Нематериальные активы представляют собой:
  1. Имущество предприятия;
  2. Способность предприятия приобрести результаты интеллектуальной деятельности человека;
  3. Долгосрочные имущественные права, обеспечивающие его владельцам определенный доход или иную пользу;
  4. Все вышеперечисленное;
  5. Нет правильного ответа.
- V. Лицензионный договор представляет собой:
  1. Договор между владельцами интеллектуальной собственности;
  2. Соглашение между разработчиками новой продукции и технологий;



3. Соглашение о передаче лицензиаром права на использование ОИС в объеме, предусмотренном договором, лицензиату в соответствии с договором;

4. Соглашение между лицензиаром по поводу передачи прав на ОИС лицензиату;

5. Нет правильного ответа.

VI. Роялти представляет собой:

1. Договор о твердо зафиксированной сумме вознаграждения лицензиару от лицензиата;

2. Договор между лицензиарами о сумме вознаграждения, востребуемого от лицензиатов;

3. Платежи за предоставление прав на использование ОИС в форме текущих (периодических) отчислений в виде фиксированных ставок, определяемых в зависимости от объема реализуемой по лицензионному договору продукции (услуг) через оговоренные промежутки времени;

4. Платежи за предоставление прав на использование ОИС в виде разового платежа, устанавливаемого на определенный период времени в соответствии с рыночными требованиями;

5. Нет правильного ответа.

VII. Паушальный платеж представляет собой:

1. Платеж в виде текущих (периодических) отчислений, определяемых в зависимости от объема реализуемой по лицензионному договору продукции (услуг) и производимых через определенные периоды времени;

2. Твердо зафиксированную сумму вознаграждения за предоставленные по лицензионному договору права на использование ОИС, вне зависимости от фактических размеров реализуемой лицензионной продукции (услуг);

3. Платеж лицензиаров лицензиатам за передачу объектов интеллектуальной собственности в условиях рыночных отношений;

4. Нет правильного ответа.

VIII. Паушальный платеж может производиться:

1. Единовременно;

2. Периодически;

3. В рассрочку;

4. Как единовременно, так и в рассрочку;

5. Нет правильного ответа.

IX. Ноу-хау представляет собой:

1. Запатентованные технические, организационные и коммерческие идеи, имеющие коммерческую ценность;

2. Техническую, организационную или коммерческую информацию, имеющую действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности ее третьим лицам. К ней нет свободного доступа на законном основании;

3. Информацию, подробно характеризующую технические, организационные и коммерческие идеи, объединенные в информационные сети, и представленную в сети Интернет;

4. Изобретения, торговые марки, товарные знаки;

5. Нет правильного ответа.

X. Права на объекты промышленной собственности включают:

1. Литературные и художественные произведения звукозаписи, радио- и телевизионные передачи;

2. Научные произведения и научные открытия;

3. Исполнительскую деятельность артистов;

4. Все вышеперечисленное;

5. Нет правильного ответа.

XI. Товарный знак представляет собой:

1. Обозначения, способные отличать товары и услуги одних лиц (юридических или физических) от однородных товаров или услуг других лиц;

2. Художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид;

3. Конструктивное выполнение средств производства и предметов потребления, а также их составных частей;

4. Все вышеперечисленное;

5. Нет правильного ответа.

#### *Примечание:*

Роялти – договор на использование патента, право собственности, принадлежащей другой фирме.

Паушальный платёж – единовременный платёж за право использования предметом лицензирования до того, как получен экономический эффект.

Роялти и паушальный платёж, это основные виды вознаграждения за использование чужой интеллектуальной собственности.

Товарный знак – обозначение товара одних лиц от однородных товаров других лиц.

Маржинальная эффективность капитала, эффективность использования оборотного капитала, определение границ финансовой устойчивости предприятий относятся к числу наиболее важных экономических проблем в условиях перехода к рынку, поскольку недостаточная финансовая устойчивость может привести к отсутствию у предприятий средств для развития производства, их неплатежеспособности и, в конечном счете, к банкротству, а избыточная устойчивость будет препятствовать развитию, отягощая затраты производства излишними запасами и резервами.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1**

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

#### **Цель работы**

1. Ознакомиться с показателями оценки эффективности инвестиционного проекта
2. Провести расчеты инвестиционных вложений, показателей эффективности инвестиционного проекта
3. Получить навык проведения анализа показателей эффективности и оценки эффективности инвестиционного проекта

#### **Порядок выполнения работы**

1. Изучить методику решения задачи, ознакомиться с учебным материалом по данному вопросу.
2. Выбрать исходные данные своего варианта из табл.1. Номер варианта соответствует порядковому номеру фамилии студента в журнале учета занятий.
3. Приступить к выполнению работы согласно приведенной методике.
4. Все данные по практической работе оформить в виде таблиц 2-5 с выводом на основании анализа показателей эффективности и оценка эффективности инвестиционного проекта.

На выполнение данной работы отводится 90 минут.

#### **Материально-техническое обеспечение**

1. Таблицы.
2. Конспект лекций или учебное пособие, рекомендованное преподавателем.

#### **ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

Инновационный менеджмент – это система мер и методов управления инновационной деятельностью на предприятии. Он является частью менеджмента предприятия. Инновационный менеджмент выполняет ряд функций, важнейшими из которых являются:

- формирования миссий предприятия, целей инновационной деятельности, инновационной стратегии и тактики предприятия;
- функции управления инновационной деятельностью, в том числе формирование инновационных планов, организация, мотивация, контроль, учет и анализ их выполнения, прогнозирование сроков и результатов реализации инноваций, координация и регулирование инновационной деятельности.

Главная цель инновационного менеджмента заключается в создании условий для обеспечения наибольшей эффективности производства и достижения долгосрочных целей развития предприятия. Его подчиненными целями являются: создание условий повышения конкурентоспособности предприятия (способности оперативно воздействовать на конкурентоспособность продукции на различных

рынках) на основе развития научно-технологического потенциала предприятия; повышение конкурентоспособности продукции (способность ее конкурировать на конкретном рынке) на основе модернизации, освоения новой продукции и технологии; снижения издержек производства и реализации продукции.

Под инновационной деятельностью понимаются использование собственных или заимствованных результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих повышение эффективности процессов производства и создания новой продукции.

Целью инновационной деятельности является создание условий для обеспечения эффективности работы предприятия на основе повышения его конкурентоспособности, конкурентоспособности продукции и улучшения использования производственных ресурсов.

Достижение этой цели обеспечивается выполнением следующих задач: разработка инновационной стратегии и политики; использование в производстве достижений научно-технического прогресса в отрасли и других отраслях экономики, страны и других стран; повышение конкурентоспособности предприятия и продукции на основе развития научно-технологического потенциала, совершенствования технологий и продукции, организации производства, труда и управления.

Для обеспечения высокой эффективности инновационной деятельности при ее осуществлении должны соблюдаться следующие принципы: непрерывность (своевременная замена инноваций по мере их морального старения); целенаправленность (ориентация на достижение целей развития предприятия); приоритетность (выбор важнейших направлений инновационной деятельности); альтернативность (разработка различных вариантов инновационных решений и выбор наилучшего из них); комплексность (охват инновациями смежных объектов и сфер деятельности предприятия); обоснованность (обоснование научно-технического, социального, экологического и экономического эффекта инноваций); адаптивность (корректировка инновационной стратегии, политики и инновационного плана в связи с изменением факторов внешней и внутренней среды).

Центральной функцией инновационного менеджмента является планирование инновационной деятельности предприятия, предусматривающее формирование долгосрочного (перспективного) и текущего (годового) плана инноваций.

Долгосрочный инновационный план формируется в рамках стратегического планирования. Он представляет собой набор инновационных предложений, являющихся основой разработки инновационных проектов и их бизнес-планов. В инновационном предложении отражаются: цель проекта (создание новой продукции, нового производства или расширение действующего, модернизация продукции или технологии, увеличение объема продаж, прибыли и т.д.); сведения о предприятии и видах деятельности; требования к квалификации и навыкам персонала; характеристика продукции (ее особенности, технология изготовления, каналы сбыта, необходимые патенты, лицензии, состав оборудования и т.д.); возможности поставщиков материальных ресурсов, условия

поставки; основные потребители, емкость рынка, важнейшие потребительские требования; основные конкуренты, их сильные и слабые стороны, потенциальные конкуренты; возможные объем продаж и затрат, факторы, влияющие на результаты, меры по снижению их негативного влияния.

Инновационное предложение включается в план после предварительной оценки его экономической эффективности. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта по закупки нового печатного оборудования и аренды помещения для печатного цеха.

Оценка эффективности инвестиций в реализацию инвестиционного проекта создания производства по выпуску печатной продукции определяется с учетом норм постановления Министерства Экономики Республики Беларусь 31 августа 2005 г. N 158 «Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов и базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации Проекта с инвестированным в Проект капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между чистым доходом по Проекту и суммой общих инвестиционных затрат, связанных с осуществлением капитальных затрат по Проекту. На основании чистого потока наличности рассчитываются основные показатели оценки эффективности инвестиций: чистый приведенный (дисконтированный) доход, индекс рентабельности (доходности), внутренняя норма доходности, динамический срок окупаемости.

Для расчета этих показателей применяется коэффициент дисконтирования, который используется для приведения будущих потоков и оттоков денежных средств за каждый расчетный период (год) реализации Проекта к начальному периоду времени. При этом дисконтирование денежных потоков осуществляется с момента первоначального вложения инвестиций.

Таблица 1. Исходные данные для выполнения практической работы

№ варианта	Наименования показателей										
	Объем производства, млн. листов	Цена за ед. листов-оттисков, руб	Срок инвестирования, год	Начало производства, год	Стоимость печатной машины, руб	Расходы на прочие производственные фонды, руб	Срок службы печатной машины, год	Норма амортизации оборудования, % в год	Коэффициент использования произв. мощности машины, % в год	Ставка налога на прибыль, %	Ставка дисконта, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1, 11	5	0,24	5	2018	150 000	15 000	20	20	0,7 0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
2, 12	6	0,2	5	2018	130 000	13 000	20	20	0,7 0,8 0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
3, 13	3	0,28	5	2018	160 000	14 000	20	20	0,8 0,9 1,0	24	17
4, 14	4	0,26	5	2018	180 000	18 000	20	20	0,7 0,9 1,0 1,0	24	17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5, 15	7	0,23	5	2018	200 000	20 000	20	20	0,7 0,8 0,8 0,9 0,9 1,0 1,0	24	17
6, 16	4	0,30	5	2018	170 000	17 000	20	20	0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
7, 17	5	0,27	5	2018	180 000	18 000	20	20	0,7 0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
8, 18	7	0,24	5	2018	160 000	16 000	20	20	0,7 0,7 0,8 0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
9, 19	6	0,24	5	2018	170 000	17 000	20	20	0,7 0,8 0,8 0,9 1,0 1,0	24	17
10, 20	4	0,25	5	2018	140 000	14 000	20	20	0,8 0,9 1,0 1,0	24	17

**ПРИМЕР**  
**РАСЧЕТА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Оценка эффективности инвестиционного проекта выполняется в 3 этапа:

- 1) Расчет исходных показателей по годам;
- 2) Расчет инвестиционных вложений;
- 3) Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта;
- 4) Анализ показателей эффективности и оценка эффективности инвестиционного проекта.

**1) Расчет исходных показателей по годам**

Таблица 2. Исходные данные

<b>№ п/п</b>	<b>Полиграфическая продукция:</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>значение</b>
1	Объем производства, (при выходе производства на проектную мощность)	листов-оттисков	5 000 000
2	Цена за ед. листов-оттисков	руб.	0,24
3	Срок инвестирования	год	5
4	Начало производства	год	2016
5	Капитальные затраты всего, в том числе:	руб.	
	Покупка печатной машины «Poland»		120 000
	Расходы на приобретение прочих основных производственных фондов (машина бесшовного скрепления, цыгельный пресс, ламинатор)		12 000
6	Срок службы печатной машины «Poland»	год	20
7	Норма амортизации оборудования в год	%	20
8	Коэффициент использования производственных мощностей печатной машины «Poland»		
		2017	0,7
		2018	0,8
		2019	0,9
		2020	1,0
		2021	1,0
9	Ставка налога на прибыль	%	24
10	Ставка дисконта	%	17



Таблица 3. Расчет денежного потока по годам

<b>1. Программа производства и реализации продукции в натуральном выражении</b>						
№ п/п	Наименование показателей	2017	2018	2019	2020	2021
1	Объем производства и реализации продукции (производительность) х (коэф. использования производственных мощностей)	1000000 х 0,7	1000000 х 0,8	1000000 х 0,9	100000 0 х 1,0	1000000 х 1,0
	листов-оттисков	700	800	900	1000	1000
<b>2. Программа реализации продукции в стоимостном выражении</b>						
2	Выручка от реализации продукции	700 х 0,24	800 х 0,24	900 х 0,24	1000 х 0,24	1000 х 0,24
	руб.	168 000	192 000	216 000	240 000	240 000
3	Текущие расходы (текущие затраты на 1 руб. реализованной продукции) х (выручку от реализации продукции)	0,5 х 168 000	0,5 х 192 000	0,5 х 216 000	0,5 х 240 000	0,5 х 240 000
	руб.	84 000	96 000	108 000	120 000	120 000
<b>3. Расчет амортизационных отчислений</b>						
4	Амортизация (стоимость оборудования) х (норму амортизации основных производственных фондов)	120 000 х 0,2	120 000 х 0,2	120 000 х 0,2	120 000 х 0,2	120 000 х 0,2
	руб.	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
<b>4. Расчет остаточной стоимости основных средств</b>						
5	Печатная машина «Poland»	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
6	прочие основные производственные фонды	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
7	Остаточная стоимость основных средств	24 000 + 2 400	24 000 + 2 400	24 000 + 2 400	24 000 + 2 400	24 000 + 2 400
	руб.	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400
<b>5. Расчет потока денежных средств</b>						
8	Прибыль от реализации продукции или налогооблагаемая прибыль (выручка от реализации) – (текущие расходы) – (амортизация)	168 000 - 84 000 - 24 000	192 000 - 96 000 - 24 000	216 000 - 108 000 - 24 000	240 000 - 120 000 - 24 000	240 000 - 120 000 - 24 000
	руб.	60 000	72 000	84 000	96 000	96 000

9	Налоговая база для расчета налога на прибыль (прибыль от реализации продукции), руб.	60 000	72 000	84 000	96 000	96 000
7	Налог на прибыль (налоговая база для расчета налога на прибыль) x (ставка налога на прибыль)	60 000 x 0,24	72 000 x 0,24	84 000 x 0,24	96 000 x 0,24	96 000 x 0,24
	руб.	14 400	17 280	20 160	23 040	23 040
8	Чистая прибыль (прибыль от реализации продукции) – (налог на прибыль)	60 000 - 14 400	72 000 - 17 280	84 000 - 20 160	96 000 - 23 040	96 000 - 23 040
	руб.	45 600	54 720	63 840	72 960	72 960
	Чистый денежный поток (чистая прибыль)+(амортизация)	45 600 + 24 000	54 720 + 24 000	63 840 + 24 000	72 960 + 24 000	72 960 + 24 000
	руб.	69 600	78 720	87 840	96 960	96 60

## 2) Расчет инвестиционных вложений

Таблица 4. Расчет инвестиционных вложений

№ п/п	Наименование показателей	годы					
		всего	2017	2018	2019	2020	2021
1	Расходы на приобретение печатной машины «Roland»	120 000	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
2	Расходы на оборудование (машина бесшовного скрепления, цыгельный пресс, ламинатор)	12 000	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
	<b>ИТОГО</b>	132 000	26 400	26 400	26 400	26 400	26 400

### 3) Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта

В процессе дисконтирования обычно проводится приведение будущих затрат и результатов к настоящему времени. Коэффициенты дисконтирования рассчитываются по формуле сложных процентов:

$$\alpha = 1 / (1 + E)^t,$$

где  $\alpha$  – коэффициент дисконтирования;

E – ставка дисконта (в данном расчете E = 17%);

t – время (год).

Таблица 5. Расчет дисконтированных величин денежного потока и инвестиционных вложений.

Годы	Чистый денежный поток	Инвестиционные вложения	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный денежный поток*	Дисконтированные инвестиционные вложения
2016	69 600	26 400	1,0	69 600	26 400
2017	78 720	26 400	0,855	67 049,1	22 572
2018	87 840	26 400	0,731	64 211,04	19 298,4
2019	96 960	26 400	0,624	60 503,04	16 473,6
2020	96 960	26 400	0,534	51 776,64	14 097,6
<b>ИТОГО</b>	<b>430 080</b>	<b>132 000</b>		<b>313 139,82</b>	<b>98 841,6</b>

1) Чистый приведенный (дисконтированный) доход представляет собой величину разностей результатов инвестиционных затрат за расчетный период, приведенных к одному моменту времени, т.е. с учетом дисконтирования денежного потока (результатов) и инвестиционных вложений (затрат):

$$\text{ЧПД} = \text{ДП} - \text{ИС},$$

где ДП – сумма дисконтированного денежного потока;

ИС – сумма дисконтированных инвестиционных вложений.

$$\text{ЧПД} = 313\,139,82 - 98\,841,6 = 214\,298,21 \text{ (руб.)}$$

2) Индекс доходности определяется как отношение приведенных доходов к приведенным на ту же дату инновационным расходам. ИД показывает, сколько дохода получает инвестор в результате осуществления этого проекта на каждый вложенный рубль. Расчет индекса доходности ведется по формуле:

$$\text{ИД} = \text{ДП} / \text{ИС}$$

$$\text{ИД} = 313\,139,82 / 98\,841,6 \approx 3,17$$

3) Период окупаемости (динамический) – это минимальный временной интервал от начала осуществления проекта, за пределами которого чистый приведенный доход становится не отрицательным. Иными словами, это период, начиная с которого инвестиционные вложения покрываются суммарными результатами от реализации проекта. Период окупаемости определяется по формуле:

$$\text{ПО} = \text{ИС} / \text{ДП ср.},$$

где ДП ср. – сумма дисконтированного денежного потока в среднем за год.

$$\text{ПО} = 98\,841,6 / (313\,139,82 / 5) \approx 1,58 \text{ (года)}$$

#### 4) **Анализ показателей эффективности инвестиционного проекта**

##### 1) Чистый приведенный доход

ЧПД характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для соответствующего проекта. Так как ЧПД данного проекта величина положительная ( $\text{ЧПД} = 214\,298,21 > 0$ ), то имеет место превышение денежного потока над инвестиционными вложениями, следовательно, проект к рассмотрению принимается.

##### 2) Индекс доходности

При расчете ИД сравниваются две части потока платежей: доходная и инвестиционная. ИД показывает, сколько дохода получает инвестор в результате осуществления этого проекта на каждый вложенный рубль. В рассматриваемом проекте  $\text{ИД} > 1$  (3,17), следовательно, проект можно считать экономически эффективным.

##### 3) Период окупаемости

Период окупаемости данного инновационного проекта 1,58 года. Производство налаживается со 2-го года. Инвестирование в условиях рынка сопряжено со значительным риском (изменения конъюнктуры рынка, цен) и чем больше срок окупаемости проекта, тем этот риск выше.

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД

Цель работы: ознакомиться с основными понятиями инновационного менеджмента и на примере условного предприятия оценить эффективность инвестиций в реализацию проекта модернизации производства по очистке сточных вод.

**Исходные данные** для определения эффективности инвестиционного проекта создания производства по очистке сточных вод.

Для оценки общей экономической эффективности ( $\mathcal{E}_k$ ) предлагаемого проекта используются следующие показатели:

- снижение экологических платежей;
- простой срок окупаемости ( $T_n$ );
- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- внутренняя норма доходности ( $E_{вн}$ );
- индекс прибыльности ( $I_n$ );
- динамический срок окупаемости ( $T_d$ );

При этом:  $T_n$  не более 5 лет;  $T_d$  не более 8 лет; ЧДД более 0;  $E_{вн}$  более нормативной ставки дисконтирования;  $I_n$  более 1,0.

#### **Расчет общей экономической эффективности капитальных вложений.**

Общая экономическая эффективность  $\mathcal{E}_k$ , руб./руб. может быть рассчитана по формуле 1:

$$\mathcal{E}_k = P / K \quad (1)$$

где  $P$  – годовой совокупный эффект от внедрения, руб.;

$K$  – общая сумма капитальных вложений на внедрение, руб.

Годовой совокупный эффект от внедрения ПОМ рассчитывается от снижения экологических платежей.

Экономический результат  $P$ , руб./г., от внедрения по снижению экологических платежей вычисляется по формуле :

$$P = H_1 - H_2 - Z + D \quad (2)$$

где  $H_1$  и  $H_2$  – сумма налогов за загрязнение окружающей среды, выплачиваемых предприятием за год соответственно до и после внедрения ПОМ, руб./г;

$Z$  – годовые эксплуатационные расходы по содержанию и обслуживанию основных фондов природоохранного назначения, руб./г;

$D$  – годовой прирост дохода (дополнительного) от улучшения производственных результатов деятельности предприятия в результате внедрения, руб./г. Расчет годового дохода ведется от прибыли за улучшение качества продукции. В данном варианте не рассчитывается и в дальнейших расчетах не учитывается.

Показатель общей экономической эффективности капитальных вложений в проект по снижению экологических платежей находится по формуле 3:

$$\Theta = \frac{H_1 - H_2 - 3 + Д}{K} \quad (3)$$

где  $K$  – общая сумма капитальных вложений на проект, руб.

Показатели затрат и результаты работ определяются также в годовом исчислении.

#### **Расчет простого срока окупаемости.**

Срок окупаемости – это период, необходимый для возврата первоначальных капитальных вложений (инвестиционных расходов) за счет экономии ресурсов, получаемых от внедрения мероприятий.

Простой срок окупаемости капитальных вложений  $T_{п}$ , лет, применяется для предварительной оценки мероприятий на стадии составления технико-экономического обоснования реализации мероприятия и рассчитывается по формуле 4:

$$T_{п} = \frac{K}{P} \quad (4)$$

где  $K$  – капитальные вложения в реализацию данного мероприятия, руб.;

$P$  – годовая экономия ресурсов, получаемая от реализации данного мероприятия (в денежном выражении), руб./г.

#### **Расчет капитальных вложений в строительство основных фондов природоохранного назначения.**

Расчет стоимости оборудования представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет количества и стоимости оборудования

Наименование	Количество единиц, шт	Цена за единицу, руб.	Стоимость оборудования, руб.
Ёмкость приготовления раствора щёлочи	1	1000	1000
Ёмкость сбора ФФГ	1	700	700
Ёмкость приготовления раствора флокулянта	1	600	600
Ёмкость дозирования раствора щёлочи	1	1500	1500
Ёмкость дозирования раствора кислоты	1	1000	1000
Ёмкость приготовления раствора соли	1	650	650
Ёмкость промежуточная	1	500	500
Вакуум-фильтр	1	2500	2500
Вакуум-насос ВВН-1	1	2300	2300
Насос откачки фильтрата	1	3100	3100
Насос откачки ФФГ	1	2000	2000
<b>Всего:</b>	11	15850	15850
Транспортно-подготовительные и монтажные затраты (20 %)		3230	320
<b>Всего на оборудование</b>		19080	19080
Инструмент, приспособление, инвентарь (3%)		214	214
<b>Всего затрат на оборудование</b>		19294	19294

Из таблицы 2 видно, что общие затраты на оборудование составляют 19294 руб.

Таблица 3 – Общая стоимость капитальных вложений на проектируемом объекте

Капитальные затраты	Сумма, руб.
1. Стоимость основных объектов	
а) помещения и сооружения	–
б) оборудование	
Всего стоимость основных объектов	19294
2. Дополнительно обслуживаемые объекты (20-40 %)	3858,8
Всего капитальных вложений	23152,8

Общая сумма капитальных затрат на строительство природоохранного объекта, как видно из таблицы 3, составляет 23152,8 руб.

### Расчет годовых эксплуатационных затрат на содержание и обслуживание основных фондов природоохранного назначения

Сумма текущих затрат определяется по формуле 5:

$$Z = Z_c + Z_{з.н} + A + Z_э + Z_{м.у} + Z_{м.р.} \quad (5)$$

где  $Z_c$  – затраты на сырье и материалы, руб.;

$Z_{з.н}$  – затраты на заработную плату, руб.;

$A$  – амортизационные отчисления, руб.;

$Z_э$  – затраты на технологическую энергию, руб.;

$Z_{м.у}$  – затраты на технический уход за оборудованием, руб.;

$Z_{м.р.}$  – затраты на текущий ремонт оборудования, руб.;

Расчет затрат на сырье и основные материалы.

Затраты на каждый вид сырья и материалов  $Z_i$ , руб., определяют по формуле 6:

$$Z_i = C_i \cdot P \cdot H_i \quad (6)$$

где  $C_i$  – оптово-отпускная цена единицы сырья или материалов, руб.;

$P$  – годовая производительность оборудования по объему переработки, тыс. м<sup>3</sup>;

$H_i$  – норма расхода сырья или материала на единицу объема переработки, тыс. м<sup>3</sup>.

$i$  – вид сырья;

Затраты на всю потребность сырья и материалов  $Z_c$  увеличиваются на величину расходов на доставку (10%):

$$Z_c = \sum_{i=1}^n Z_i \cdot 1,1 \quad (7)$$

Затраты на сырье и основные материалы представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет затрат на сырье и материалы

Сырье и материалы	Единица измерения	Потребность на	Цена за единицу, руб.	Затраты на всю потребность, руб.
-------------------	-------------------	----------------	-----------------------	----------------------------------

		программу		
ФФГ	т	1	750	750
Щелочь	т	1,5	800	1200
Кислота	т	2	600	1200
<b>Всего</b>			2850	3150

Общие затраты на сырье и материалы составят 3150 руб.

### **Расчет затрат на выплату заработной платы ( $Z_{з.п.}$ ).**

Для расчёта затрат на выплату заработной платы необходимо определить фонд времени одного списочного рабочего.

Доплаты к тарифному фонду включают премии, доплаты бригадиру за управление бригадой, доплаты за обучение учеников, за работу в ночное время и другие виды доплат, связанных с выполнением работы.

Расчёт фонда эффективного времени работы одного рабочего приведён в таблице 5.

Процент дополнительной заработной платы определяется отношением количества невыходов на работу по причинам, которые установлены законодательством, и количество часов внутрисменных потерь времени к фонду эффективного времени работы одного рабочего в год, в часах.

Разработанный баланс времени используется для расчёта общего количества и фонда заработной платы рабочих.

К основной относится тарифный фонд заработной платы, премии по действующим премиальным положениям и доплаты за вредность и работу в вечернее и ночное время, за обучение учеников.

К дополнительной относится оплата очередных и дополнительных отпусков, оплата неотработанных дней в связи с выполнением государственных обязанностей и др.

Расчет баланса рабочего времени представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет фонда эффективного времени работы одного рабочего в год

Показатели	По проекту
Календарный фонд времени	365
Количество нерабочих дней	110
в том числе: праздничных	9
выходных	101
Из них дополнительных выходных дней (вторых дней отдыха в неделю)*	-
Номинальный фонд рабочего времени	255
Неявка на работу	31,34
В том числе: очередные и дополнительные отпуска	22,04
Учебные отпуска	1,24
Отпуска в связи с родами	0,20
Болезни	7,59
Прочие неявки, разрешенные законодательством (выполнение государственных обязанностей и др.)	0,27



Неявки с разрешения администрации (по отчету)	-
Прогулы (по отчету)	-
Целодневные простои (по отчету)	-
Число рабочих дней в году	223,66
Средняя продолжительность рабочего дня	7,99
Полезный фонд рабочего времени одного рабочего	2187
Процент дополнительной зарплаты	14

При двухсменном режиме работы и продолжительности смены 8 ч.

Из таблицы 5 следует, что средняя продолжительность рабочего дня составит 7,99 часов (8 часов), при числе рабочих дней в году 223,66 (224).

Списочный состав рабочих рассчитывается по нормам обслуживания аппарата по формуле 8:

$$Ч_{сп} = \frac{Ч_{обс} m T_{об}}{T_{эф}} \quad (8)$$

где  $Ч_{обс}$  – норма обслуживания одного аппарата, ч, (принимается 0,25 ч)

$m$  – количество аппаратов, шт.;

$T_{об}$  – время работы аппарата по балансу времени оборудования;

$T_{эф}$  – эффективный фонд времени одного рабочего в год, ч.

Списочный состав рабочих равен:

$$Ч_{сп} = (0,25 \cdot 1 \cdot 12) / 2187 = 0,5 \text{ чел.}$$

Следовательно, для обслуживания очистного оборудования достаточно одного оператора на неполный рабочий день (на 4 часа). Станция системы очистки сточных вод может работать в автоматическом режиме.

В природоохранной деятельности применяется премиально-повременная система оплаты. Так как, предлагаемую установку обслуживает один человек неполный рабочий день (аппаратчик очистки сточных вод), рассчитаем количество и тарифный фонд зарплаты для него. Тарифный разряд по каждой профессии определен по данным предприятия. Тарифный фонд заработной платы находится путем произведения дневной тарифной ставки на необходимое количество человеко-дней.

Расчет количества и тарифного фонда заработной платы рабочих представлен в виде таблицы 6.

Таблица 6 – Расчет количества и тарифный фонд заработной платы рабочих

Профессия	ра-ство	Сме-н-	Явоч-ное	Коли-чество	По-треб-	Расчет тарифного фонда заработной платы
-----------	---------	--------	----------	-------------	----------	-----------------------------------------

бочего	штатных мест в смену	нось ть	ко- ли- чест- во в сут- ки	дней рабо- ты обору- дова- ния	носьче лове- ко-дней	Раз- ряд	Усло- вия труда	Тариф- ная ставка в день, руб.	Фонд зарпла- ты. руб.
Производственные рабочие									
Аппа- ратчик очистки сточных вод	0,5	2	2	224	224	4	вредн.	25	5600

Расчёт почасового и годового фонда зарплаты рабочих приведён в таблице 7. В расчете используем, что доплата к тарифному фонду за работу во вредных условиях составляет 10%, премия – 30% и доплата за стаж – 15%.

Таблица 7 – Расчет часового и годового фонда заработной платы рабочих

Группа рабочих	Тарифный фонд зара- ботной платы, руб.	Доплаты к тарифному фонду, руб.		Часовой фонд зара- ботной платы, руб.	Дополнительная заработная пла- та, руб.		Годовой фонд зара- ботной платы руб.
		%	сумма		%	сумма	
Аппаратчик очистки сточ- ных вод	5600	40	2240	7840	14	1097,6	8937,6

Из таблицы 7 видно, что годовой фонд заработной платы составляет 8937,6 руб.

### Расчет амортизационных отчислений.

Годовая сумма амортизации  $A$ , руб., рассчитывается по формуле 9:

$$A = ПВ \cdot Н / 100 \quad (9)$$

где  $A$  – годовая сумма амортизации, руб;

ПВ – первоначальная стоимость основных фондов, руб;

Н – годовая норма амортизации основных фондов, % (10% в год).

Результаты расчета амортизации основных фондов приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет амортизации основных фондов

Наименование видов основных фондов	Коли- че- ство	Первонач. стои- мость,	Норма амор- тизации, %	Годовая сум- ма амортиза- ции,
---------------------------------------	----------------------	------------------------------	---------------------------	--------------------------------------

		руб.		руб.
1. Помещения	-	-	-	-
2. Оборудование в том числе:				
2.1. Ёмкость приготовления раствора щёлочи	1	1000	10	100
2.2. Ёмкость сбора ФФГ	1	700	10	70
2.3. Ёмкость приготовления раствора флокулянта	1	600	10	60
2.4. Ёмкость дозирования раствора щёлочи	1	1500	10	150
2.5. Ёмкость дозирования раствора кислоты	1	1000	10	100
2.6. Ёмкость приготовления раствора соли	1	650	10	65
2.7. Ёмкость промежуточная	1	500	10	50
2.8. Вакуум-фильтр	1	2500	10	250
2.9 Вакуум-насос ВВН-1	1	2300	10	230
2.10. Насос откачки фильтрата	1	3100	10	310
2.11. Насос откачки ила из БОР1-1	1	2000	10	200
2.12. Насос откачки ФФГ	1	1400	10	140
4. Другие фонды		1430	10	143
Всего:				1868

Из таблицы 8 видно, что годовая сумма амортизации основных фондов будет составлять 1868 руб.

#### **Расчет затрат на текущий ремонт $Z_{m.p.}$**

Затраты на текущий ремонт оборудования  $Z_{m.p.}$  составляет 3 % от его стоимости, т.е.  $1868 \cdot 0,03 = 56,04$  руб.

#### **Расчет затрат на технический уход за оборудованием $Z_{m.y.}$**

Затраты на технический уход за оборудованием  $Z_{m.y.}$  составляют 2% от его стоимости, т.е.  $1868 \cdot 0,02 = 37,36$  руб.

#### **Расчет затрат на технологическую энергию ( $Z_{эн.}$ ).**

Результаты расчетов представим в виде таблицы 9.

Таблица 9 – Расчет стоимости электроэнергии

Вид затрат	Потребность на всю программу, тыс.руб	Цена, руб.	Стоимость, руб.
Электроэнергия, кВт.час	7,8	413	3221,4

Таким образом, затраты на электроэнергию составят 3221,4 руб.

По всем рассчитанным данным определим сумму текущих затрат на годовой объем работ. Сумма текущих затрат на годовой объем работ ( $Z$ ) включает в себя затраты на сырье и материалы, заработную плату обслуживающего персонала, затраты на текущий ремонт, амортизационные отчисления, затраты на электроэнергию, техническое обслуживание найдем по формуле 10:

$$З = З_c + З_{з.н.} + А + З_э + З_{м.р.} + З_{об} \quad (10)$$

$$З = 3150 + 8937 + 1868 + 3221 + 56,04 + 37,36 = 17269 \text{ руб.}$$

Таким образом, сумма текущих затрат на годовой объем работ составляет 17269 руб.

### **Расчёт экономической эффективности природоохранных мероприятий без учёта и с учётом фактора времени.**

При внедрении данной системы очистки сточных вод, на предприятии наблюдается экономический эффект за счет следующих изменений:

1. Внедряемая система очистки позволяет снизить ежегодный забор воды на технологические нужды на  $18000 \text{ м}^3$  ( $396000 \text{ м}^3 - 378000 \text{ м}^3$ , см. табл. 10 - 11) Таким образом, снизится экологический налог для предприятия за потребление свежей воды.

2. При тарифе за сброс сточных вод на городские очистные сооружения для предприятия 610 руб. за  $\text{м}^3$  сброшенных вод сумма платежей за сброс сточных вод в систему городской канализации до внедрения составит:

$$Н_1 = 18000 \cdot 610 = 10980\ 000 \text{ (10,98 млн.руб.)}$$

Сумма платежей за сброс сточных вод в систему городской канализации после внедрения  $Н_2$  равна нулю.

3. Годовая сумма сэкономленных денежных средств за сброс сточных вод определяется по разности суммы платежей до внедрения и после внедрения мероприятий:

$$\mathcal{Э} = Н_1 - Н_2 \quad (11)$$

$$\mathcal{Э} = 10980000 - 0 = 10980000 \text{ руб.}$$

Таким образом, внедряемая система очистки позволит ежегодно экономить до 10,98 млн. руб.

В таблицах 10 и 11 приведен расчет экологического налога до и после внедрения мероприятий соответственно.

Таблица 10 – Расчет экологического налога за потребление воды до внедрения мероприятий

Наименование источника	Установленный годовой лимит забора	Фактический забор воды, тыс.м <sup>3</sup> /год	Ставки налога за до-	Сумма налога за добычу воды, руб	Итого налог за добычу
------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------	----------------------------------	-----------------------

ника водозабор	воды, тыс.м <sup>3</sup> в год	все-го	в том числе сверх лимита	бычу воды, руб	в пределах лимита	сверх лимита	воды, руб.
Водозабор воды технического качества	400	396	-	65	25740000	-	25740000

Таблица 11 – Расчет экологического налога за потребление воды для предприятия после внедрения ПОМ

Наименование источника водозабора	Установленный годовой лимит забора воды, тыс.м <sup>3</sup> в год	Фактический забор воды, тыс.м <sup>3</sup> /год		Ставки налога за добычу воды, руб	Сумма налога за добычу воды, руб		Итого налог за добычу воды, руб.
		всего	в т. ч. сверх лимита		в пределах лимита	сверх лимита	
Водозабор воды технического качества	400	378	-	65	24570000	-	24570000

Согласно расчету, экономия денежных средств за забор воды составляет  $25740000 - 24570000 = 1170000$  руб. (1 млн.170 тыс.руб.)

**Экономический результат от внедрения мероприятий** по снижению экологических платежей за загрязнение окружающей среды рассчитывается по формуле:

$$P = H_1 - H_2 - Z = 10980000 - 17269 = 10962731 \text{ руб. (10,96 млн.руб.)}$$

**Эффективность капитальных вложений составляет:**

$$10,96 / 23,152 = 0,47 \text{ руб /руб}$$

Тогда **простой срок окупаемости капитальных вложений** определим формуле:

$$T_{ок.} = K / P = 23,152 / 10,96 = 2,11 \text{ года}$$

В результате произведенного расчета получили, что **эффективность капитальных вложений составляет 0,47 руб/руб и срок окупаемости равен 2,11 года.**

Основные эколого-экономические показатели проекта приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Основные эколого-экономические показатели проекта

Показатели	До внедрения	После внедрения
Фактический забор воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	396	378
Капитальные вложения, млн. руб.	–	23,15

Сумма текущих затрат на годовой объем работ, млн. руб.	–	1,17
Экологические платежи, млн. руб./год	10,96	0
Срок окупаемости простой, лет	-	2,11

Как видно из полученных результатов, установка очистки сточных вод имеет положительный эффект.

Таким образом, по итогам расчета и эколого-экономических показателей проектируемого мероприятия, можно сделать вывод о целесообразности внедрения этой системы на предприятии.

## ТЕМА 2. ИСТОРИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ПЕРСОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

### 2.1. Краткая история исследований производства

Менеджмент существовал там, где люди работали группами, в трёх сферах человеческого общества: политической – для поддержания порядка, экономической – необходимость в изыскании, производстве и распределении ресурсов, оборонительной – для защиты от угрозы внешних врагов и зверей.

Предпосылки возникновения менеджмента: нужны лидеры – в экономически развитой Римской империи, например, была достаточно успешная система управления. Даже термин «менеджмент» изначально происходит от древнеанглийского *manage* - «объезжать лошадей», или от латинского *manus* - рука. В дальнейшем смысл слова сохранился в понятии «управление». В период формирования цивилизаций Древнего Востока родились такие термины - «демагогия» – демос–народ, аго–веду «руководство народом». «деспотия» - корень дес – сковывать, власть господина над рабами, стремление к неограниченному господству, «*mancepts*»- лат. предприниматель, за корнем *man*– рука, работа, стоит *ceptio*-приобретать, присваивать (капитал!), т.е. человек, зарабатывающий капитал своими руками, трудом.

«Макиавеллизм» – нарицательный термин коварного управления. Никколо Макиавелли – итальянский государственный и политический деятель, характеризовался циничным стилем руководства.

**Первый древний период:** начиная с 9 – 7 тысячелетия до нашей эры и примерно до середины 18 века. В первобытную эпоху в 400 г. до н.э. возникает письменность, т.к. жрецы должны вести учёт за сбором налогов и за накоплением имущества. В афинских и римских рабовладениях появились первичные ячейки – демы. Это самоуправляемые социально-экономические общины, объединяющие 100 и более семей, имеющие свой суд, финансы и полицию. Управление делами осуществляли ежегодно избираемые демархи, которые одновременно были представителями в местных и центральных органах управления.

В Древнем Египте был накоплен богатый опыт по управлению огромным количеством рабочих (до 100 000 чел.) в течение 20 лет при возведении пирамид и гробниц.

В Древней Греции преобладала такая форма управления, как авторитаризм, т.е. полнота власти принадлежала знатному меньшинству.

Древнегреческий мыслитель *Платон* (427-347 гг. до н.э.) в своём трактате «Государство» выдвигает такие формы управления: аристократия – правление лучших, тимократия – правление лучших и корыстных, олигархия – правление имущих, тирания и демократия – результат мятежа бедняков.

*Сократ* (470-399 гг. до н.э.) – признал главным в системе организации подбор нужных людей для выполнения заданий.

*Александр Македонский* (356-323 гг. до н.э.) – теория и практика управления войсками.

*Аристотель* (384-322 гг. до н.э.) – возможность участия в управлении богатых и бедных, допуск к занятиям всех граждан, кроме рабов и подвергшихся судебному преследованию.

**Второй период** – это эпоха средневековья в Европе (1776-1890 гг.) В основе – *цеховая* организация труда (объединение ремесленников определённой профессии в пределах города), с развитием промышленности на смену цеховой организации пришла *мануфактура*, что связано с усложнением и концентрацией производственного процесса и капитала, период свободной конкуренции. Постепенно мануфактура сменилась *монополией*.

Принудительный труд становится неэффективным, а заменившая его система наёмного труда использует совсем другие экономические рычаги управления.

Английский экономист *А. Смит* в 1776 г. «Исследование о природе и причинах богатства народов» излагает теорию производства и распределения, обосновывает повышение производительности труда на основе его разделения и специализации.

*Р. Оуэн* – английский учёный в 1800 – 1828 г., на основе управления текстильными фабриками заложил основу социального партнёрства (улучшение условий труда, сеть магазинов с доступными ценами, что ведёт к повышению производительности труда).

*Ч. Беббидж* – изобретатель, профессор математики – первый изобрёл вычислительную машину. Сформулировал концепцию разделения умственного и физического труда, разработал методику затрат рабочего времени на различных операциях.

**Третий период** в истории менеджмента – систематизационный.

Индустриализация производственного процесса (1856 – 1960 г.) на первом этапе привела к погоне за получением максимальной прибыли, руководство осуществлялось высшими управляющими и предпринимателями.

На втором этапе (1951 – 1960 г.) – стадия накопления товара, когда владельцы средств производства стали передавать определённые полномочия высококвалифицированным наёмным служащим – менеджерам. Сложилась теория моделей организаций, возникли *школы*, когда появились систематизированные направления исследований.

**Четвёртый период** – информационный (с 1960 г. по настоящее время) – формирование системного подхода при принятии управленческих решений.

Системный подход позволил совершенствовать количественные методы управления через кибернетику, с помощью математического моделирования.

Ситуационный подход – использование различных методов управления определяется возникшей ситуацией как внутри организации, так и в окружающей среде.

Теория и практика развития менеджмента изложены в трудах Б. Карлоффа, К. Джорджа, Р. Фалмера, Р. Мура.

Характерной особенностью управленческого капитализма является то, что люди управляют, а не владеют компаниями. Считается, что следующая фаза раз-



вития управленческой мысли будет предпринимательский капитализм, когда проблемы управления сместятся на маленькие компании.

## 2.2. Научные школы управления

Предпосылки и условия возникновения менеджмента: становление рыночного типа хозяйствования и необходимость учета времени.

**Научная школа менеджмента:** американский ученый Ф. У. Тейлор (1856–1915). Его труды: «Управление циклом» (1903 г.) и «Принципы научного менеджмента» (1911 г.) развил ряд постулатов, которые получили название «тейлоризм». Он развил пять основных направлений:

- 1 – создание научного фундамента для замены старых, практических методов работы,
- 2 – отбор рабочих и менеджеров на основе научных критериев и их профессиональное обучение,
- 3 – стимулирование труда за конечный продукт,
- 4 – сотрудничество администрации с рабочими,
- 5 – равномерное и справедливое распределение обязанностей и ответственности между рабочими и менеджерами.

Сподвижниками Тейлора были Ф. и Л. Гилберт, Г. Ганнт. Г.Л. Ганнт (1861–1919) занимался разработкой методики премиальной оплаты труда рабочих, составление карто-схемы для производственного планирования, которые получили название графики Ганнта, а также он внес вклад в разработку теории лидерства. Рабочему должна быть представлена возможность обрести в своем труде не только источник существования, но и состояние удовлетворенности.

Ф.Гильберт (1868–1924) и Л.Гилберт (1878–1972) искали оптимальные способы увеличения объема выпуска продукции за счет уменьшения усилий, затрачиваемых на производство.

**Административная школа:** разработка универсальных принципов управления по созданию эффективной работы организации в целом и по проблемам совершенствования рационализации производства и проблемам управления. Г. Эмерсон (1853-1931) и А. Файоль (1841-1925) изучали функционирование аппарата управления в верхних уровнях иерархии. А.Файоль на протяжении 30 лет был главным управляющим французского горнодобывающего и металлургического концерна «Комамболь», который стал процветающим предприятием Франции. Он сформулировал принципы эффективного управления: разделение труда, власть и ответственность (любая власть должна основываться на авторитете личности и ответственности), дисциплина, единство распоряжения, единоначалие, подчиненность индивидуальных интересов общим, вознаграждение персонала, централизация, иерархия линия власти, порядок, справедливость, стабильность пребывания персонала в должности, инициатива, корпоративный дух (гармония в коллективе).

**Школа человеческих отношений и поведенческих наук:** одним из первых ученых была американка социолог Ф.М. Паркет (1868 – 1933). В своей работе «Новое государство» она изучила социальные отношения в малых группах, про-

блемы власти и лидерства, выдвигает идею гармонии труда и капитала на базе правильной мотивации труда и учета интересов участников производственного процесса.

Основателем этого направления является американский психолог Э. Мейо (1880 – 1949). Он считал, что проблемы производства должны рассматриваться с позиций человеческих отношений. В г. Хоторне близь Чикаго на предприятии «Вестерн Электрик» они сделали вывод, что даже четкие рабочие операции и хорошая зарплата не всегда вели к повышению производительности труда. Значительное влияние оказывают социальные и психологические факторы. В 40–50 г появилась бихевиористическая теория менеджмента. «Бихевиоризм» – поведение. Повторение положительных стимулов закрепляет реакцию и вырабатывает устойчивое поведение. Заложенные идеи поведенческих наук получили название «управление персоналом». Идеи школы заложил Ч. Бернанд (1887 – 1961), президент «Нью-Йорк Белл телефонкомпани», он показал, ограничения человека подталкивают работников объединяться в кооперации, а менеджер должен способствовать совпадению кооперативных и индивидуальных интересов. Видным представителем этой школы являлся Д. Макгрегор (1906–1964). В своей книге «Человеческая сторона предприятия» он изложил теории «Х» и «У». Это видение менеджера об отношении человека к труду: «ведомые» и «ведущие».

А. Маслоу (1908–1964) разработал теорию потребностей или «пирамиду потребностей»:

- 1) физиологическая потребность,
- 2) потребность в безопасности,
- 3) социальная потребность,
- 4) в уважении – престижная,
- 5) самовыражения – через творчество.

На базе школы поведенческих наук сформировалось направление, называемое эмпирическое (прагматическое или менеджмент бизнеса). П. Драккер в 1954 г. предложил концепцию управления по целям. Каждый руководитель должен иметь индивидуальные цели и план их достижения. Чем ниже уровень иерархии, тем конкретнее должен быть характер целей. Индивидуальные цели могут быть: обычные (рутинные), проблемные, связанные с развитием личности и повышением профессионального мастерства.

*Количественный, процессный, системный и ситуационный анализ* предполагает замену словесных рассуждений моделями. Процессный подход представляет управление как непрерывную цепь взаимосвязанных действий, т.е. как единый процесс. Системный подход предполагает применение теории систем и системного анализа. Ситуационный подход является конкретным набором обстоятельств (ситуация – центральный момент ситуационного подхода) поэтому метод, более всего соответствующий ситуации, является самым эффективным.

Современный менеджмент характеризуется: интернационализацией, экологизацией, популяризацией, гуманизацией.

### 2.3. Концепция стратегического менеджмента и различия белорусского и зарубежного менеджмента

Стратегия – совокупность норм, ориентиров, направлений, сфер, способов и правил деятельности, обеспечивающих на длительный срок высокую конкурентоспособность организации и способность к выживанию в конкретной ситуации.

Основоположник – американец И. Ансофф, автор «Стратегия корпораций», «Основы стратегического управления». Методология стратегического менеджмента вызвана глубокими изменениями ОПС. Поэтому стратегический менеджмент – динамическая система управления. Целесообразно выделить такие характеристики и подходы стратегического менеджмента:

- 1) назначение: максимизация прибыли с учетом интересов коллектива и общества;
- 2) способ достижения: установление баланса между внутренней и внешней средой предприятия (из-за нестабильной ОПС);
- 3) время – важнейший фактор в конкурентной борьбе;
- 4) краткосрочная оценка эффективности стратегического менеджмента производится с использованием таких показателей, как предвидения по изменению ОПС, время адаптации к этим изменениям, качество товаров и услуг;
- 5) персонал, как важнейший ресурс организации.

#### *Различия белорусского и зарубежного менеджмента*

1. Внешняя среда (историческое развитие).
2. Менталитет народа (взгляды, привычки, психология, нравственный уровень).

Проанализировав данные, можно выделить некоторые отличия в зарубежном и белорусском менеджменте:

1. Преобладающий способ управления – в США и Западной Европе – экономический, дополненный командным и социально-психологическим.

В Беларуси – командный, дополненный немного экономическим и социально-психологическим.

2. Преобладающий стиль руководства – В США – консультативно-демократический или благосклонно-авторитарный. В Беларуси – эксплуататорско-авторитарный или авторитарно-пассивный.

3. Сосредоточенность менеджеров: В США – на деле и людях, в Беларуси – на себе или на деле.

4. Преобладающий тип управленческих решений: в США – единолично-консультативный или компромисс. В Беларуси – сугубо единоличный или единоличный – консультативный.

В настоящее время во всем мире на 8% населения мира приходится половина всего мирового дохода. Об этом говорится в новом докладе ООН о борьбе с бедностью. Остальную часть делят между собой 92 % населения мира. В среднем в мире за последние два десятилетия масштабы неравенства выросли на 11 % в развивающихся странах и на 9 %- в промышленно развитых странах.

В докладе ЮНЕСКО приводятся такие данные: Глобальный кризис в сфере образования обойдётся человечеству в 129 млрд. долларов в год. Сегодня 175 млн. молодых людей в бедных странах не умеют читать. 259 млн. детей во всём мире не обеспечены базовыми образовательными навыками. Если нынешняя тенденция сохранится, то добиться ликвидации неграмотности среди всех молодых женщин из беднейших слоёв населения в развивающихся странах станет возможным лишь к 2072 году.

Все составляющие производственного менеджмента (ПМ): планирование производства, инновационная деятельность, тактический маркетинг, управление качеством, ресурсосбережением, финансами и персоналом; организация обеспечивающего, основного и вспомогательного производства, а также сервиса потребителей. В ПМ должна быть изучена технология подготовки управленческих кадров: методика – экономика+техника+управление – конкурентоспособность (МЭТУК). Эффективность ПМ определяется качеством работ и процессов на стадии стратегического маркетинга, стратегического и инновационного менеджмента. МЭТУК впитала в себя системы подготовки специалистов, которая интегрирует гуманитарную и естественно-научную составляющую, экономику, технику и управление, ориентирована на конкурентоспособность.

## **Контрольные вопросы к теме 2**

1. Предпосылки возникновения менеджмента как науки.
2. Исторические вехи развития менеджмента.
3. Охарактеризуйте основы научного направления в менеджменте Ф. Тейлора и его сподвижников.
4. Универсальные принципы управления эффективной работой организации по Г. Америкону, А. Файолю.
5. Бихевиористическая теория менеджмента.
6. Концепция управления согласно теории эмпирической школы.
7. Стратегический менеджмент, его основы.
8. Различия типов управления в разных странах.

## **ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ПРОСТРАНСТВЕ И ВО ВРЕМЕНИ. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **3.1. Организация производственного процесса в пространстве и во времени**

Это способ сочетания основных, вспомогательных и обслуживающих процессов на территории организации на «входе» и «выходе». Реализация процесса в пространстве – организация процесса по горизонтали и по вертикали, при использовании как прямоточных, так и обратных связей. Организация процесса во времени – основана на анализе соблюдения принципов пропорциональности, непрерывности, параллельности, прямоточности, ритмичности. Пропорциональность зависит от соответствия разрядов работ на рабочих местах. Непрерывность определяется рациональной организацией процессов, которая определяется отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса (простой из-за пролёживания предмета труда на рабочих местах).

По всем принципам есть коэффициенты, рассчитанные на временных интервалах или по объёмам работы – фактической и плановой. Во всех управленческих документах необходимо чётко фиксировать связи органов управления с управляемыми объектами. Строится дерево цели до 4 уровня, когда качественные требования переходят в количественные. Сетевой метод – лучший для чёткости управления.

Характеристика типов производства определяется номенклатурой продукции, масштабом и регулярностью выпуска продукции. Номенклатура и масштаб определяют уровни концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства. Различают: единичное, серийное (мелкосерийное, среднесерийное, крупносерийное) и массовое производство. В единичном (индивидуальном) производстве рабочие места не имеют закреплённых за ними операций и загружаются различными операциями без определённого чередования. В серийном производстве рабочие места загружаются несколькими закреплёнными за ними операциями, которые выполняются в определённой последовательности. В массовом производстве рабочие места загружены выполнением одной и той же операцией с одними и теми же деталями. Тип производства определяет метод его организации: поточный (для массового и крупносерийного), партионный (серийное производство) и единичный (широкая номенклатура в единичных экземплярах).

Организационная структура менеджмента:

- совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчиненности и обеспечивающих взаимосвязь между управляющей и управляемой подсистемами, что обеспечивает развитие предприятия как единого целого.
- элементы организационной структуры – отдельные работники, звенья (отделы), уровни (ступени) управления и связи (горизонтальные и вертикальные). Горизонтальные связи носят характер согласования и являются, как правило, од-

ноуровневыми. Вертикальные связи – это связи подчинения, и необходимость в них возникает при иерархичности управления, т.е. при наличии нескольких уровней управления.

- связи в структуре управления могут носить линейный и функциональный характер.

### **3.2. Линейные и функциональные связи. Линейная, линейно-функциональная структуры управления**

Линейные связи отражают движение управленческих решений и информации между лицами, полностью отвечающими за деятельность предприятия или его структурных подразделений. Линейные связи существуют между руководителями разных уровней управления (например, директор завода - начальник цеха - мастер участка), по вертикали – где один руководитель подчинен другому.

Функциональные связи – по линии движения информации и управленческих решений по тем или иным функциям управления. Например, «начальник цеха – планово-экономический отдел» по вопросам планирования производственной деятельности подразделения.

Характер перечисленных связей определяет вид организационной структуры управления (линейный, функциональный, линейно-функциональный, матричный). Организационная структура характеризуется распределением целей и задач управления между подразделениями и работниками предприятия. По содержанию она представляет собой организационную форму разделения труда по принятию и реализации управленческих решений. В рамках структуры управления протекает управленческий процесс (движение информации и принятие управленческих решений), между участниками которого распределены задачи и функции управления, а, следовательно, права и ответственность за их выполнение. С этих позиций структуру управления можно рассматривать как форму разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой происходит процесс управления, направленный на достижение намеченных целей менеджмента.

Оргструктуры характеризуются такими показателями: сложность, формализация и централизация. Сложность означает степень дифференциации различных видов управленческой деятельности.

Формализация определяется количеством установленных правил и процедур.

Степень централизации зависит от того, на каком уровне принимается большая часть решений.

В зависимости от степени выраженности перечисленных характеристик оргструктуры можно отнести либо к иерархическому (бюрократическому) или к органическому (адаптивному) типу.

Концепция иерархической структуры сформулирована немецким социологом М. Вебером. Основные положения: четкое разделение труда, развитая иерархия управления, высокая степень формализации (многочисленными нормами и правилами поведения), высокая степень централизации, недостаточная гибкость.

Линейная структура управления – наиболее простой вид иерархической структуры, когда один руководитель выполняет административные и специальные функции управления. Например, такой вид существует в лесничестве (лесничий - мастер леса - лесник).

При функциональной организации управления создается структура, объединяющие в отделы специалистов, выполняющих аналогичные производственные и хозяйственные функции. Важнейшими функциональными подсистемами являются: маркетинг, производство, финансы, персонал, проектирование, научные исследования и разработки. Линейно-функциональная организация – самая распространенная разновидность иерархической структуры. Основой ее «шахтный» принцип построения и специализация процесса по функциональным подсистемам, когда иерархия служб пронизывает всю организацию сверху донизу. Эта структура хороша при повторяющихся и редко меняющихся задачах и функциях аппарата управления, при массовом типе производства, при хозяйственном механизме затратного типа, когда производство менее восприимчиво к прогрессу в области науки и техники.

Линейно-штабная структура управления предусматривает функциональное разделение управленческого труда в штабных службах разных уровней.

Дивизиональная структура – разновидность иерархического типа организации управления предусматривает деление на отделы:

- 1) по видам товаров и услуг (продуктовая специализация);
- 2) по группам покупателей (потребительская специализация);
- 3) по географическим регионам (региональная специализация).

Отделы работают самостоятельно и подчиняются центральному органу управления. Администрация контролирует общекооперативные вопросы стратегии развития, научно-исследовательских разработок, инвестиций. Эту структуру применяют крупные предприятия, корпорации. Это сочетание централизованной координации с децентрализованным управлением.

Органические (или адаптивные, матричные) структуры управления характеризуются индивидуальной ответственностью каждого работника за общий результат. Органическая структура предполагает формирование таких отношений между участниками процесса управления, которые диктуются характером решаемой проблемы. Эти структуры формируются на определенное время (на период выполнения проекта, программы). Для органических структур характерны: отказ от формализации и бюрократизации процессов и отношений; сокращение числа иерархических уровней; высокий уровень горизонтальной интеграции между персоналом; взаимная информированность; создание общей системы знаний, самодисциплина. Разновидностями органического вида структур являются проектные, матричные, программно-целевые. Матричные – выделяют предметно-специализированные звенья, во главе которых стоят руководители проектов или определенных программ (заданий). Матричная структура построена на принципе двойного подчинения исполнителей: с одной стороны – непосредственному руководителю функциональной службы, которая представляет персонал и техническую помощь руководителю проекта, с другой – руководителю проекта, который наделен необходимыми полномочиями для осуществления управления проектом.

Руководитель проекта выступает как линейный руководитель для специалистов, выделенных в самостоятельные подразделения и занятых планированием, организацией и координацией работ по проекту или программе. Выбор оргструктуры является важным шагом в постановке менеджмента на предприятии. На выбор оргструктуры влияют: характер рыночной среды, технологический процесс, глубина специализации и кооперирования производства.

«Матрица» – создание корпораций, которые концентрируют внимание на вопросах отношений с конкурентами, создания новых рынков и продуктов. Если в XX в. предприятие зачастую всецело управлялось собственником, то в последующие годы организация управления отличается выполняемыми функциями: производство, сбыт, финансы, бухгалтерский учет. Затем наступает период создания корпораций.

«Динамические сети» – в 80-е годы происходит эволюция от процедур, координируемых иерархически, к процедурам, ориентированным на рынок. Первой структурной формой является предприятие с одним видом деятельности (моноспециализация), которое ориентируется на один стратегический рыночный сегмент. Здесь необходима функциональная специализация.

Матричная структура – гибрид двух первых видов организации.

Если предприятие действует на нескольких рыночных сегментах, оно принимает радикальную структуру – дивизиональную (с соответствующим числом отделений).

### **3.3. Сетевые организационные структуры**

Для выживания и развития предприятия начинают искать методы адаптации к изменениям среды. При этом необходимо учитывать фактор времени (повышение оперативности действий требует нового подхода к методам производства и управления) и расширение пространства предприятия (если оно хочет выжить, надо очень быстро раздвинуть рынок до национальных, а затем международных масштабов). Предприятия должны также быстрее осваивать управление новым стратегическим ресурсом – информацией и выигрывать время. Под «сетью» в бизнесе понимается способ регулирования взаимозависимости фирм. Организация в форме сети объединяет 3 типа структур (функциональный, дивизиональный, матричный) и обеспечивает эффективное разграничение видов деятельности, связей и пропорций между автономией и контролем. Сетевая организация – это такой организационный тип, который характеризуется структурой свободносвязанной сети принципиально равноправных и независимых партнеров.

Выделяют два вида сетевых структур – сетевая структура крупной компании, которая собирает вокруг себя фирмы меньшего размера, вторая – совокупность фирм, близких по размерам, юридически самостоятельных и поддерживающих устойчивость друг друга.

Сетизация может привести к двум организационным моделям: сетевой структуре крупной компании, которая собирает вокруг себя фирмы меньшего размера, поручая им выполнение различных специальных задач. Структуры по-



добного типа – это соединение внутрифирменной иерархии с контрактной системой, сложившейся между большой компанией и ее партнерами; примером такой сетевой организации может служить компания «Найк».

Тип второй компании-сети предприятий, близких по размеру, большинство которых самостоятельны юридически, но поддерживают устойчивость друг друга в хозяйственном плане, что очень важно для всех. Подобное содружество повышает конкурентоспособность производимых товаров и услуг. Это сеть в полном смысле этого слова. К недостаткам сетевых структур относятся: отсутствие регулирующей функции структуры организации, сложность обеспечения равной информацией всех участников сети, чрезмерная зависимость от кадрового состава, чрезмерное усложнение отношений, вытекающее из разнородности членов сети, высокая зависимость от рынка и ресурсов.

Кроме приведенной выше классификации сетевых структур, еще Р. Майзл и Ч. Сноу выделяют 3 их разновидности: внутреннюю (взаимодействие между подразделениями на основе рыночных цен), стабильную (использование структурных принципов функциональной формы) и динамическую (близка дивизиональной структуре). Движущая сила развития сетевых организационных форм – информационно-коммуникационные технологии. Примерами сетевого подхода к корпоративному строительству стали «АвтоВАЗ», РАО «ЕЭС России». Экономическая эффективность сетевых соглашений выражается в снижении производственных издержек и затрат, связанных с внешними поставками.

### **Контрольные вопросы по теме 3**

1. Что представляет собой производственный процесс во времени?
2. Каким образом можно и зачем необходимо "соединить" организационную и производственную структуры?
3. Связи в структуре управления – линейный и функциональный характер.
4. Линейно-штабная структура управления.
5. Органические или адаптивные структуры управления.
6. Сетевые организационные структуры.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ 3**

### **Задание 1 СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

#### **Теоретическая часть.**

**Структура – это совокупность составляющих систему элементов и устойчивых связей между ними.** Предприятие – сложная система. Внутри предприятия можно выделить несколько взаимодействующих между собой структур – участков, цехов, других подразделений.

Все производственные цеха и участки предприятия, подразделения, осуществляющие управление предприятием, а также занятые обслуживанием его ра-

ботников, образуют **общую структуру предприятия**.

Состав производственных звеньев предприятия (цехов и участков), взаимодействующих в процессе изготовления продукции, величина производственных звеньев и соотношение их по численности занятых, стоимости фондов, занимаемой площади, их пространственное размещение представляют **производственную структуру**, являющуюся частью общей структуры предприятия.

Совокупность возникающих в процессе управления взаимосвязей и взаимоотношений между подразделениями предприятий, включая права работников и их ответственность за выполнение конкретных видов деятельности, формируют **организационную структуру**. Основная функция организационной структуры – обеспечить контроль и координацию деятельности всех подразделений предприятия. Организационная структура предприятия отражает уровень полномочий различных функциональных и линейных подразделений предприятия.

Организационная структура может формироваться как в соответствии с функциями предприятия (планирование, учет, финансы, персонал, маркетинг, производство), так и с особенностями его деятельности – номенклатурой и ассортиментом продукции, спецификой рынка.

Характер перечисленных связей определяет **тип организационной структуры управления**.

Наиболее простой организационной структурой является **линейная**. Основу ее функционирования составляет сосредоточение всех функций управления у руководителя предприятия при прямом подчинении ему управленческого персонала всех подразделений и цехов. При такой организационной структуре персонал непосредственно подчиняется руководителю. Этому типу свойственны иерархия и единоначалие; а линейным руководителям присущ универсализм знаний, методов и принципов управления. Такая структура проста и экономична и дает возможность соблюдать баланс власти и ответственности, обеспечивая одновременно конечную ответственность руководителя. Однако линейной структуре присущ и крупный недостаток – в принципе ни один руководитель не может быть универсальным специалистом и одинаково профессионально руководить всеми сторонами деятельности предприятия.

При **функциональной структуре** руководители функциональных подразделений специализируются в определенной сфере деятельности и отвечают за реализацию соответствующих функций, дают распоряжения непосредственно производственным подразделениям по вопросам, находящимся в их компетенции. Основные преимущества функциональной структуры – прямое воздействие специалистов на производство, высокий уровень специализации управления, глубокая проработка и обоснование принимаемых решений. Основной недостаток – сложность и неэкономичность (множество подразделений, и, следовательно, каналов управления).

**Линейно-штабная организационная структура** означает создание при руководителях «штабов», т.е. управленческих подразделений из специалистов, призванных выполнять определенные функции (учет, контроль), но не несущих при этом прямой ответственности за принятие решений и, соответственно, результаты

производства. Линейно-штабная структура позволяет более квалифицированно решать проблемы управления, однако она порождает опасность подмены линейных руководителей в процессе принятия решений.

Диверсификация производства и специализация управления привели к появлению комбинированных структур, среди которых наиболее распространенной стала **линейно-функциональная**. Она сочетает основные достоинства как линейной, так и функциональной систем и одновременно обеспечивает развитие специализации управленческой деятельности. В то же время сохраняется авторитет линейных руководителей, отвечающих за результаты производства.

Недостатки: медленное движение информации и, соответственно, медленное принятие решений; конфликт интересов линейных и функциональных руководителей, что влияет не только на скорость, но и на качество принимаемых решений; узкая специализация руководителей среднего звена, ограничивающая их кругозор и тем самым отторгающая нововведения; стремление руководителей снизить риск и не брать на себя большую ответственность при принятии управленческих решений.

**Дивизиональный тип организационной структуры.** Для нее характерна децентрализация управленческих функций: производственным подразделениям придаются автономные структуры, осуществляющие основные функции управления (учет, планирование, финансовое управление, маркетинг). Это позволяет производственным подразделениям решать самостоятельные задачи, связанные с разработкой, производством и сбытом собственной продукции. Высшее руководство предприятия может при этом сосредоточиться на постановке и решении стратегических задач. Дивизиональная структура отличается большей гибкостью, что обеспечивает скорость принятия решений и является ее основным преимуществом в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры и технологических нововведений.

Дивизиональной структуре свойственны и весьма существенные недостатки, такие как противоречия интересов отдельных подразделений и всего предприятия в целом, дублирование функций управления, что, в свою очередь, обуславливает рост управленческого аппарата и низкую экономичность структуры. С ростом предприятия все эти недостатки могут привести к потере управляемости.

**Матричная организационная структура** возникает в условиях диверсифицированного производства, когда предприятие разрабатывает и выпускает разнородные виды продукции, реализует несколько инвестиционных или инновационных проектов. Общие указания исполнителям даются линейными руководителями, а особые инструкции – руководителями отдельных проектов, которые наделяются специальными полномочиями, принимают решения, объединяют и интерпретируют информацию, поступающую от функциональных подразделений, осуществляют контроль за ходом реализации проекта. С руководителями отдельных проектов письменно согласовываются распоряжения линейных руководителей в тех случаях, когда эти распоряжения касаются работ по данному конкретному проекту.

Основные преимущества матричной структуры – гибкость, динамизм, гарантии сохранения и расширения технологического капитала и инновационной

активности. К числу недостатков матричной структуры следует отнести то, что ее осуществление не сопровождается соблюдением принципа одномерности в управлении, в результате чего каждый подчиненный имеет не одного, а нескольких руководителей, распоряжения которых зачастую могут оказаться противоречивыми.

На формирование организационной структуры оказывает влияние тип производства, т.е. комплексная характеристика особенностей организации промышленного производства. Различают три типа производства: единичное, серийное и массовое.

Для **единичного** производства характерен штучный (единичный) выпуск изделий разнообразной и постоянно меняющейся номенклатуры продукции, имеющей ограниченное потребление (паровые турбины и мощные электрические машины, прокатные станы, крупные и уникальные металлорежущие станки).

**Серийному** производству свойственно одновременное изготовление сериями однородной продукции ограниченной номенклатуры, выпуск которой повторяется в течение продолжительного времени. Под серией понимается ряд конструктивно однородных изделий, запускаемых в производство партиями, параллельно или последовательно, непрерывно в течение конкретного периода.

**Массовому** производству присущ относительно длительный период изготовления ограниченной номенклатуры продукции в больших количествах. Типичными объектами массового производства являются, например, автомобили, телевизоры, электробытовые приборы и другие виды техники.

Организационная структура должна быть построена таким образом, чтобы совместное функционирование отдельных элементов системы обеспечивало более высокую общую эффективность, чем суммарная эффективность функционирования отдельных элементов (так называемый системный эффект).

### **Вопросы для самоподготовки по заданию**

1. Дайте определение общей, организационной и производственной структуры предприятия.
2. Каковы недостатки и преимущества основных организационных структур предприятий?
3. Дайте сравнительные характеристики линейно-функциональной и дивизиональной структуре.
4. Каковы принципы построения организационной структуры предприятия?
5. Каково значение организационной структуры предприятия?
6. Что такое тип производства, и как он влияет на организационную структуру предприятия?
7. Назовите основные типы производства и прокомментируйте возможности их использования в различных отраслях промышленности.
8. Что такое организационное проектирование и каковы его основные этапы?

## Контрольный ТЕСТ

(выберите один или несколько вариантов ответов)

1. Организационной структурой, которая в наибольшей степени соответствует динамичным изменениям внешней среды, является организационная структура:

- а. дивизиональная;
- б. матричная;
- в. линейно-функциональная.

2. Тип структуры, характеризующийся монополизацией функций управления, жесткой иерархией, универсализмом руководителей:

- а. дивизиональная;
- б. интрапренерство;
- в. линейная;
- г. линейно-штабная;
- д. матричная;
- е. функциональная.

3. Тип структуры, характеризующийся прямым воздействием специалистов на производство, высоким уровнем специализации управленческих функций:

- а. дивизиональная;
- б. интрапренерство;
- в. линейная;
- г. линейно-штабная;
- д. матричная;
- е. функциональная.

4. Тип структуры, характеризующийся двойным подчинением линейного персонала – непосредственному руководителю и руководителю проекта:

- а. дивизиональная
- б. интрапренерство;
- в. линейная;
- г. линейно-штабная;
- д. матричная;
- е. функциональная.

5. Тип структуры, характеризующийся децентрализацией, передачей практически всех полномочий подчиненным производственным подразделениям, автономностью подчиненных подразделений:

- а. дивизиональная
- б. интрапренерство;
- в. линейная;
- с. линейно-штабная;
- д. матричная;
- е. функциональная.

6. Тип структуры, характеризующийся созданием при руководителях оперативных групп специалистов, позволяющих принять более обоснованные управленческие решения:

- а. дивизиональная;
- б. интрапренерство;
- в. линейная;
- г. линейно-штабная;
- д. матричная;
- е. функциональная.

7. Совокупность возникающих в процессе управления взаимосвязей и взаимоотношений между подразделениями предприятий, включая взаимоотношения, права и ответственность работников за выполнение конкретных видов деятельности в процессе управления предприятием, – это:

- а. общая структура предприятия;
- б. производственная структура предприятия;
- в. организационная структура управления.

8. Связи между подразделениями и руководителями разных уровней управления – это:

- а. линейные связи;
- б. функциональные связи;
- в. межфункциональные связи.

9. Изготовление сериями широкой номенклатуры однородной продукции, выпуск которой повторяется в течение продолжительного времени – это:

- а. единичное производство;
- б. серийное производство;
- в. массовое производство.

10. Форма организации деятельности предприятия позволяющая повышать инновационную активность, это:

- а. матричная структура;
- б. дивизиональная структура;
- в. интрапренерство;
- г. аутсорсинг;
- д. линейно-функциональная структура;
- е. холдинговая структура.

11. Производственная структура предприятия включает подразделения:

- а. заготовительные;
- б. обрабатывающие;
- в. сборочные;

- г. ремонтно-механические;
- д. транспортные;
- е. проектные;
- ж. функциональные.

12. Тип производства – это характеристика технических, организационных и экономических особенностей производства.

- а. учетная;
- б. комплексная;
- в. стоимостная;
- г. финансовая.

13. Единичный тип производства возникает при производстве:

- а. разовых заказов;
- б. крупных партий изделия;
- в. партий изделий;
- г. одного вида изделий в большом количестве.

14. Массовый тип производства возникает при производстве:

- а. одного вида изделия в большом количестве;
- б. партий изделий;
- в. разовых заказов;
- г. крупных партий изделий.

15. Серийный тип производства возникает при производстве:

- а. разовых заказов;
- б. партий изделий;
- в. одного изделия в большом количестве.

16. Поточные линии классифицируются по признакам:

- а. уровень качества продукции;
- б. степень сложности работ;
- в. степень загрузки оборудования;
- г. степень непрерывности процесса;
- д. номенклатура обрабатываемых предметов.

17. Поточные линии классифицируются по признакам:

- а. способ закрепления деталей;
- б. способ транспортировки предметов труда;
- в. способ контроля качества;
- г. квалификация рабочих;
- д. способ поддержания ритма.

18. Ремонтные работы оборудования могут быть организованы по трем си-

стемам:

- а. смешанная;
- б. централизованная;
- в. специальная;
- г. децентрализованная.

Примечание:

**Аутсóрсинг** – передача организацией, на основании договора, определённых видов или функций производственной предпринимательской деятельности другой компании, действующей в нужной области.

**Интрапренерство** – деятельность работника предприятия, аналогичная предпринимательской, но осуществляемая с использованием ресурсов предприятия и главным образом в интересах.

## ПРИМЕРЫ ДЕЛОВЫХ РЕШЕНИЙ

### ПРИМЕР 1

#### СОСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

Задачи: Составить и нарисовать организационную структуру управления предприятием из заданных элементов (структурных подразделений), убрать лишние звенья, добавить недостающие. Дать характеристику полученной организационной структуры предприятия, перечислить назначение и особенности структурных элементов (отделов, цехов, лабораторий).

*Перечень структурных подразделений предприятия*

1. Канцелярия
2. Бухгалтерия
3. Лаборатория технико-экономических исследований
4. Служба оперативного управления производством
5. Отдел кадров
6. Юридическая служба
7. Отдел сбыта
8. Отдел технического контроля
9. Центральная заводская лаборатория измерительной техники и инструментов
10. Планово-экономический отдел
11. Склад материалов и готовой продукции
12. Отдел стандартизации
13. Вычислительный центр
14. Отдел организации труда и заработной платы
15. Отдел механизации и автоматизации
16. Отдел подготовки кадров
17. Отдел научно-технических разработок
18. Испытательная лаборатория



19. Отдел главного механика
20. Отдел комплектации и внешней кооперации
21. Цехи вспомогательного производства
22. Отдел главного конструктора
23. Производственные (механообрабатывающие, сборочные, механосборочные) цеха № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
24. Отдел охраны труда и техники безопасности
25. Опытно-экспериментальный цех
26. Бюро охраны окружающей среды
27. Отдел маркетинговых исследований
28. Отдел главного энергетика
29. Транспортный цех
30. Инструментальный цех
31. Отдел обучения и переподготовки

## **ПРИМЕР 2**

### **ИЗМЕНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ**

#### **Задание**

1. Обсудите преимущества и недостатки представленной организационной концепции.
2. Составьте предложения по её реорганизации.

Сталелитейное и машиностроительное предприятие. Оно производит четыре группы различных продуктов: стальные трубы, конвейеры, стальной прокат и металлорежущие станки. Продукция продается по всему миру. Продуктовые группы неоднородны, но обнаруживают в большинстве случаев технологическую общность или базируются на одних и тех же проектах развития и разработки.

В условиях перехода к рыночной экономике стальной индустрии и машиностроения происходит переход от рынков продавцов к рынкам покупателей. Это приводит к тому, что затраты на производство остаются на прежнем уровне, а прибыль существенно сокращается. Из-за существующей функциональной структуры ответственность за происходящее перекладывается отдельными подразделениями друг на друга: отдел продаж основной причиной называет недостаток креативности отдела разработок, отдел разработок, напротив, считает, что их новинки из-за задержек производства и сбыта недостаточно быстро оказываются на рынке, а начальник производства жалуется на неправильные прогнозы сбыта, которые делают необходимыми частые и дорогостоящие переналадки производства.

Руководитель фирмы поручает консультационной фирме провести анализ существующей и разработку новой и действенной организационной концепции.

На рисунке показана схема действующей организационной структуры.



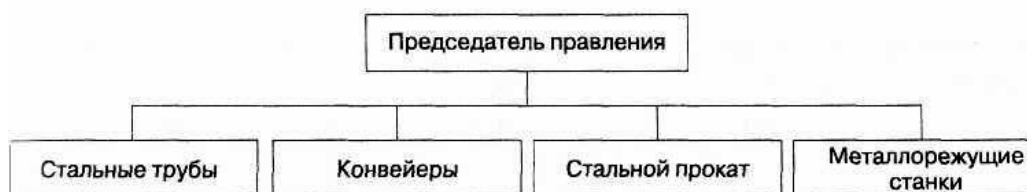
### Решение:

Преимущества функциональной организационной структуры заключаются в возможности использовать эффект специализации. При небольшой и лишь незначительно изменяющейся производственной программе единичные специализированные функции можно сравнительно легко координировать.

В изложенном случае, однако, появляется проблема: производственная программа включает целый ряд продуктов и предприятие по всему миру работает на различных рынках. На нем отсутствуют лица или подразделения, которые несли бы неограниченную ответственность за каждую из продуктовых групп. Помимо этого, несмотря на существование некоторой технологической общности, было бы необходимо иметь продуктовую специализацию и в отделе производства.

Для улучшения имеющейся организационной структуры можно предложить несколько альтернативных вариантов.

Прежде всего, насколько возможно изменить тип структуры организации. В рамках структурирования производства по продуктовым группам отдельные продуктовые группы выделяются в отдельные дивизионы. Внутри дивизиона можно произвести дальнейшее деление по другим критериям специализации. Пример дивизиональной структуры:



За подобную организационную структуру говорят следующие аргументы:

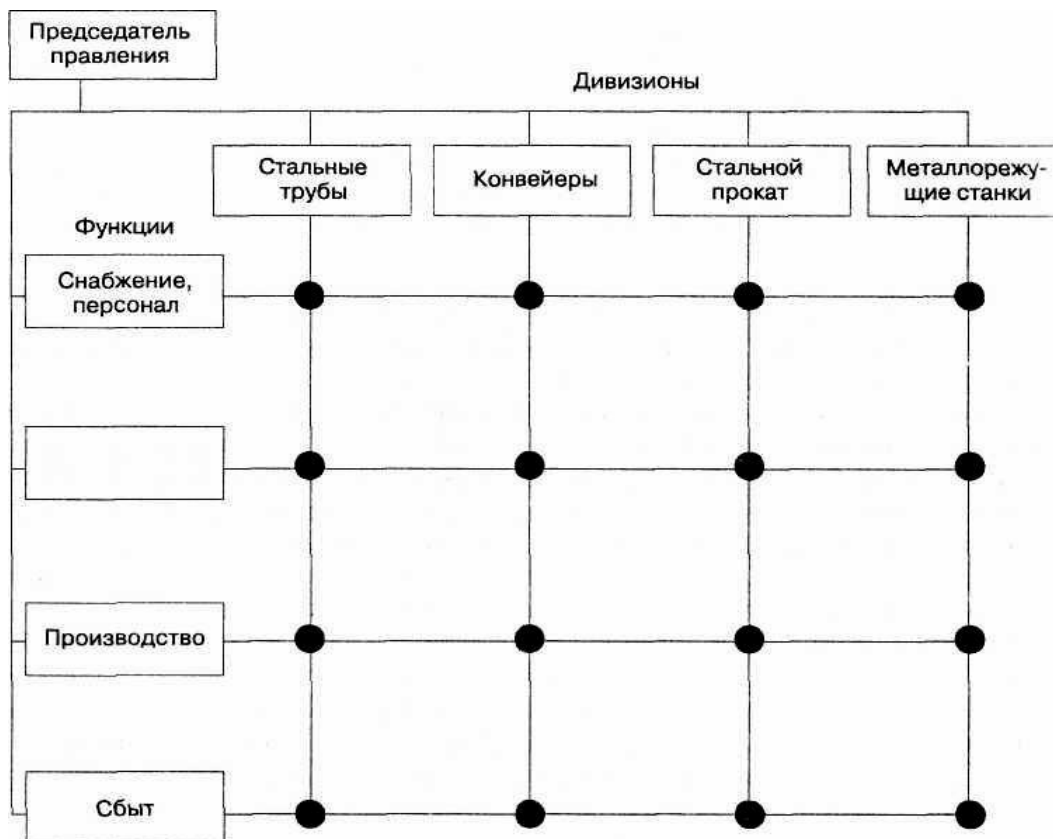
- 1) исчезают излишние потоки коммуникации между отделами;
- 2) создаются четкие центры ответственности за успех отдельных продуктовых групп;
- 3) дивизионы могут быстро приспосабливаться к их рыночным реалиям;
- 4) лучше будут учитываться особенности проблем и своеобразие каждой из продуктовых групп.

Конечно, существует опасность, что при подобной реорганизации будет потеря преимуществ старой организационной структуры, особенно единство фун-

даментальных исследований и возможность использовать тождественную технологию производства. Для предотвращения этих недостатков следовало бы обдумать идею организации в соответствии с матричной концепцией.

При этом за правлением помимо дивизионов закрепляются и другие центральные функции. В этом случае речь может идти об исследованиях и разработках, а также об изготовлении комплектующих, кадрах и финансах.

Внутри правления тогда будет происходить следующее распределение задач:



С помощью этой матричной концепции обеспечивается индивидуальное руководство продуктами группами, с одной стороны, а с другой – используются важные эффекты синергии и объединения для указанных специальных функций.

## **ТЕМА 4. ФОРМА ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ.**

### **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

#### **4.1. Особенности организации производства в машиностроении**

Производственные структуры – это совокупность основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений, обеспечивающих выход продукции с заданными параметрами. Характер построения подразделений и их число определяется такими формами организации, как специализация, концентрация, кооперирование, комбинирование. В зависимости от формы специализации производств подразделения организуются по технологическому принципу (выполнение отдельной операции или вида работ, например, литейные, кузнечные, термические, сборочные цехи); предметному принципу (изготовление отдельного вида продукции – на автомобильном заводе выделены цехи моторов, шасси, колёс, кабин) или предприятие может быть построено по смешанному принципу, так например, заготовительный цех (литейный, штамповочный, прессовый, кузнечный) специализируется по технологическому принципу, а обрабатывающие – по предметному. Такой принцип характерен для большинства крупных машиностроительных предприятий мелкосерийного и серийного типа производства. Они отличаются высоким уровнем комбинирования и низким уровнем технологической специализации.

Виды производственного процесса – это сочетание предметов и орудий труда, а также живого труда в пространстве и во времени, для удовлетворения потребностей производства. Например, для токаря предмет труда – заготовка, орудие труда – станок, живой труд – токарь, пространство – рабочее место, время – штучное время обработки детали, удовлетворение потребностей – выполнение сменно-суточного задания.

Сущность видов производственного процесса:

1. Подготовительный этап основного процесса – процесс подготовки живого труда в пространстве и во времени (процессы по резке металла, штамповке заготовок, их отливке в заготовительных цехах).

2. Преобразующий этап основного процесса – преобразование предмета труда (изготовление токарем детали).

3. Заключительный этап основного процесса – приобретение предмета труда формы товара (сборка, испытание, упаковка).

4. Вспомогательные процессы – обеспечение оборудованием (изготовление инструментов для нужд всех подразделений).

5. Обслуживающие процессы – транспорт (организация сбыта).

6. Производственный процесс на рабочем месте.

7. Производственный процесс в подразделении.

8. Межцеховой производственный процесс.

Производственный процесс – это способ сочетания основных, вспомогательных и обслуживающих процессов на территории организации на «входе» и «выходе». Реализация данного процесса в пространстве – это его организация по горизонтали и по вертикали, при использовании как прямоточных, так и обратных связей. Организация производственного процесса во времени основана на анализе соблюдения принципов пропорциональности, непрерывности, параллельности, прямоточности, ритмичности. Пропорциональность зависит от соответствия рядов работ на рабочих местах. Непрерывность определяется рациональной организацией процессов, последняя, в свою очередь, устанавливается отношением рабочего времени к общей продолжительности процесса (простои из-за пролёживания предмета труда на рабочих местах).

По всем видам производственного процесса есть коэффициенты, рассчитанные на временных интервалах или по объёмам работы – фактической и плановой. Во всех управленческих документах необходимо чётко фиксировать связи органов управления с управляемыми объектами. На основании этого строится дерево цели до 4 уровня, когда качественные требования переходят в количественные. Сетевые организационные структуры являются лучшим методом для чёткости управления.

Типы производства определяются как номенклатурой продукции, так и масштабом и регулярностью выпуска продукции. Номенклатура и масштаб выделяют уровни концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

Различают единичное, серийное (мелкосерийное, среднесерийное, крупносерийное) и массовое производство. При единичном (индивидуальном) производстве рабочие места не имеют закреплённых за ними операций и загружаются различными операциями без определённого чередования. В серийном производстве рабочие места загружаются несколькими закреплёнными за ними операциями, которые выполняются в определённой последовательности. В массовом производстве рабочие места загружены выполнением одной и той же операцией над одними и теми же деталями. Тип производства определяет метод его организации, который может быть поточным (для массового и крупносерийного), партионным (серийное производство) и единичным (широкая номенклатура в единичных экземплярах).

Для машиностроения характерны производственные подразделения:

- Заготовительные подразделения.
- Обработывающие подразделения.
- Сборочные подразделения.
- Основы оперативного управления производством.
- Организация материально-технического обеспечения производства.
- Организация энергетического хозяйства.
- Организация инструментального хозяйства.
- Организация ремонтного хозяйства.
- Организация транспортного и складского хозяйств.
- Организация и обслуживание рабочих мест.

#### 4.2. Заготовительные подразделения. Основные направления совершенствования литейного производства

К основным заготовительным подразделениям машиностроительного завода относятся литейные, кузнечные цехи, цех пластмасс и др. *Литейные цехи* изготавливают различные отливки, различающиеся видом металла, по размерам, весу, конфигурации и другим характеристикам. Литейное производство по сравнению с другими видами производства по изготовлению заготовок является наиболее металло- и трудоемким и экологически неблагоприятным. Однако в условиях единичного и мелкосерийного производства другие методы изготовления заготовок и готовых деталей практически трудно осуществимы и малоэффективны. Поэтому в последние годы снижается доля отливок в совокупности заготовок. Организация, планирование и экономика литейных цехов в большей степени зависят от особенностей производственного процесса изготовления отливок, а также типа и масштабов производства.

Технологические процессы литейного производства отличаются многооперационностью и значительным разнообразием операций, а, следовательно, и используемого оборудования. Например, технологический процесс изготовления отливок в разовые земляные формы, который является наиболее распространенным, включает приготовление жидкого металла, формовочных материалов, изготовление и сушку стержней, изготовление моделей, формовку и т. д. Наибольших затрат труда требуют формовка, приготовление стержней (более половины трудоемкости), очистка и особенно транспортировка материалов и отливок. Этим объясняется особое значение механизации и автоматизации в литейных цехах.

Производство отливок относится к числу материалоемких. Например, для изготовления одной тонны отливок для автомобиля требуется более одной тонны шихтовых материалов, 3-9 м<sup>3</sup> формовочных земель и т. д. При изготовлении отливок в земляные формы на каждую тонну годного литья требуется переместить около 130-160 т разных грузов. Отсюда необходимость привлечения мощных транспортных средств, автоматизации погрузочно-разгрузочных операций. В литейном производстве потребуются большие затраты энергоресурсов. Например, для производства 1 т отливок для автомобиля из ковкого чугуна расходуется около 170 кг кокса, 130 м<sup>3</sup> газа, 800 м<sup>3</sup> сжатого воздуха, 630 кВт/ч электроэнергии, 100 м<sup>3</sup> воды.

Литейные цехи классифицируются по следующим основным признакам:

- вид (род) металла для отливок;
- тип производства;
- степень механизации и автоматизации литейного производства;
- объем годового выпуска отливок в денежном выражении и в натуральных единицах по видам металла;
- режим работы цеха.

Рассмотрим особенности литейных цехов или литейного производства по этим признакам. По виду металла литейные цехи подразделяются на цехи: чугунолитейного литья (серого чугуна, ковкого чугуна), фасонного стального литья, цветного литья, комбинированного литья.

В цехах единичного и мелкосерийного производства номенклатура выпускаемых отливок разнообразная и неустойчивая (неповторяющаяся или редко повторяющаяся). Формовка осуществляется главным образом в землю. Формовочные площади используются для заливки, остывания и выбивки литья. Литейные цехи этой группы резко отличаются друг от друга. На заводах тяжелого машиностроения это крупные цехи со специальными кессонами, мощными транспортными средствами, крупными плавильными агрегатами. К единичному типу производства относятся также небольшие литейные цехи и отделения, обслуживающие в основном инструментальные и ремонтные цехи. Они отличаются примитивной технологией, весьма низким уровнем технико-экономических показателей и подлежат ликвидации.

В цехах крупносерийного и массового производства изготавливается ограниченная, периодически повторяющаяся или постоянная номенклатура отливок.

Формовка производится преимущественно на машинах. В этих цехах применяются поточные методы организации производства. Такие цехи характерны для заводов сельскохозяйственного машиностроения, автомобильных и тракторных заводов.

По режиму работы литейные цехи делятся на цехи с параллельным и ступенчатым режимами работы. При параллельном режиме работа во всех производственных отделениях ведется одновременно. Все операции выполняются строго последовательно и синхронно на различных рабочих местах. Этот режим работы наиболее распространен. Ступенчатый режим характерен тем, что на одних и тех же площадях в разные смены выполняются различные производственные процессы в порядке их последовательности. Этот режим используется в небольших литейных цехах. Производство тяжелых отливок осуществляется по специальному графику.

Высокая металлоемкость кузнечного производства в сочетании с высокой производительностью оборудования обуславливает большой грузооборот. Однако для внутрицеховых перевозок характерны постоянство и прямолинейность маршрутов. В крупных кузнечных цехах возникает необходимость в складских помещениях для хранения штампов и металла. В процессе производства поковок применяется дорогостоящая специальная технологическая оснастка – штампы. Отсюда возникает необходимость организации штампового хозяйства. Кузнечное производство относится к энергоемким. Кузнечно-штамповочные цехи автомобильных и тракторных заводов потребляют до 70 % всего пара и сжатого воздуха, используемых на заводе. Кузнечные цехи расходуют большой объем натурального топлива (газа, мазута) и электроэнергии.

Основными направлениями совершенствования литейного производства являются:

- повышение уровня специализации и концентрации производства однотипных отливок на основе унификации деталей и сборочных единиц на стадии их конструирования;
- применение групповых методов изготовления отливок для повышения их серийности и эффективности;

- применение технологических процессов, обеспечивающих минимальные отходы металла (машинное литье, литье в кокиль, литье под давлением и др.);
- механизация и автоматизация литейного производства с целью снижения трудоемкости работ и повышения их качества;
- анализ и применение современных методов менеджмента (научные подходы и принципы, сочетание методов принуждения, побуждения и убеждения, применение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и др.);
- анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов и др.

Кузнечные цехи производят кованные и штампованные поковки, которые передаются в механические или сразу в сборочные цехи. По сравнению с отливками поковки менее материалоемкие, энерго- и трудоемки, но более капиталоемки, когда на единицу продукции требуют больше единовременных капитальных затрат на технологическое оснащение и автоматизацию. Однако неправомерно утверждать, что производство поковок эффективнее производства отливок. Все определяется конкретными условиями: размерами заготовки, ее сложностью, количеством, материалом и др. Чем крупнее заготовка, тем вероятнее эффективность отливки. Чем больше программа выпуска деталей, тем вероятнее эффективность поковки.

Рассмотрим особенности организации производства в кузнечных цехах, отличающихся по перечисленным признакам. Для кузнечных цехов характерны все типы производства: единичное, серийное, массовое. Тип производства определяется по ведущей детали цеха, технологии ее производства. В кузнечных цехах преобладают свободная ковка легких заготовок, свободная ковка более тяжелых заготовок и штамповка в условиях единичного, мелкосерийного и среднесерийного производства. В кузнечно-прессовых цехах преобладает свободная ковка тяжелых заготовок в условиях единичного и мелкосерийного производства. В кузнечно-штамповочных цехах преобладает штамповка легких и средних поковок в условиях крупносерийного и массового производства. В специализированных кузнечно-штамповочных цехах преобладают штамповка, прокатка на ковочных вальцах, гибка, свободная ковка в условиях крупносерийного и массового производства.

Основными направлениями совершенствования литейного производства являются:

- повышение уровня специализации и концентрации производства однотипных отливок на основе унификации деталей и сборочных единиц на стадии их конструирования;
- применение групповых методов изготовления отливок для повышения их серийности и эффективности;
- применение технологических процессов, обеспечивающих минимальные отходы металла (машинное литье, литье в кокиль, литье под давлением и др.);
- механизация и автоматизация литейного производства с целью снижения трудоемкости работ и повышения их качества;
- анализ и применение современных методов менеджмента (научные подходы и принципы, сочетание методов принуждения, побуждения и убеждения, применение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и др.);



- анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов и др.

#### **4.3. Обрабатывающие подразделения и специфика технологий в цехах мелкосерийного, среднесерийного, крупносерийного и массового производства**

Обрабатывающие подразделения.

Значительная часть деталей машин, технологического оборудования, транспортных средств подвергается механической обработке. Механическая обработка характеризуется:

- низким коэффициентом использования металлов: 0,5-0,8 (с повышением серийности производства коэффициент повышается);
- высокой трудоемкостью и зарплатоемкостью обработки;
- многооперационностью технологических процессов обработки;
- высокими требованиями к качеству технологического оборудования и организованности процессов;
- высокими требованиями к качеству изготовления детали в соответствии с технологическим процессом.

В механических цехах обрабатывается широкая номенклатура разнообразных деталей, насчитывающая сотни и тысячи наименований. Эти детали отличаются видом материала, методом получения заготовки, серийностью производства, сложностью, габаритными размерами, конфигурацией, весом, точностью обработки и чистотой поверхности и другими характеристиками. Широкая номенклатура и разнообразие выпускаемой продукции, а также многооперационность технологических процессов выдвигают на первый план необходимость целесообразной специализации цехов и участков на базе унификации и стандартизации изделий, сборочных единиц, деталей и конструктивных элементов, типизации технологических процессов и рационального кооперирования предприятий. Несмотря на то, что в механических цехах осуществляется, как правило, лишь обработка металлов резанием, различие продукции и масштабов ее производства обуславливает необходимость применения разнообразного металлорежущего оборудования. Это создает дополнительные трудности при планировании и организации производства в механических цехах и обязывает уделять особое внимание вопросам организации эксплуатации и ремонта оборудования.

В механических цехах используются сотни и тысячи типов размеров технологической оснастки. Поэтому большое значение имеют вопросы организации инструментального хозяйства и, в частности, организации обеспечения рабочих мест технологической оснасткой. Технология механической обработки наиболее гибка. Поэтому в механических цехах необходимо оценивать каждое изменение объема производства (по конкретным деталям), с тем, чтобы своевременно вносить соответствующие изменения в технологические процессы, а возможно, и в организацию производства. Многооперационность маршрутов, высокая произво-

длительность оборудования требуют четкой планировки оборудования и организации транспортировки предметов труда в процессе производства.

Эксплуатация металлорежущего оборудования отличается относительно высоким удельным весом машинного времени в штучном времени. Это позволяет использовать многостаночное обслуживание и совмещение профессий. Многодетальность, многооперационность технологических процессов и большое разнообразие используемого оборудования в индивидуальном и серийном производстве обуславливают, как правило, необходимость пролеживания деталей в ожидании освобождения станка, что приводит к образованию относительно больших заделов и соответственно незавершенного производства. Это обстоятельство, наряду с другими, определяет необходимость создания промежуточных кладовых, помогающих осуществлению функций диспетчерского руководства. Эксплуатация металлорежущего оборудования отличается относительно высоким удельным весом машинного времени в штучном времени. Это позволяет использовать многостаночное обслуживание и совмещение профессий. Многодетальность, многооперационность технологических процессов и большое разнообразие используемого оборудования в индивидуальном и серийном производстве обуславливают, как правило, необходимость пролеживания деталей в ожидании освобождения станка, что приводит к образованию относительно больших заделов и соответственно незавершенного производства. Это обстоятельство, наряду с другими, определяет необходимость создания промежуточных кладовых, помогающих осуществлению функций диспетчерского руководства.

- Основная тенденция развития машиностроения – автоматизация производственных процессов. Страны с высокооплачиваемой рабочей силой идут по пути внедрения ГПС (гибких производственных систем) и создания заводов-автоматов на основе роботизации. В этом плане значительных успехов достигли Япония, скандинавские страны, Италия, США. В XXI в. передовые машиностроительные заводы мира будут разрабатывать и внедрять непрерывные процессы на основе микроэлектроники, биотехнологии, геной инженерии с использованием экстремальных условий (сверхнизкие или сверхвысокие температуры и/или давления) в замкнутых безотходных циклах автоматизированного производства. Основными условиями внедрения этих технологий являются: унификация внутреннего содержания и структур при дифференциации (индивидуализации, разунификации) внешнего оформления конечных товаров; стандартизация понятий, методов, средств оснащения и измерений, документов и других компонентов на всех уровнях иерархии (мировое сообщество, страна, регион, отрасль, фирма); дальнейшее развитие форм организации (специализации, концентрации, кооперирования) на всех уровнях иерархии; диффузия инноваций в мировом масштабе на основе взаимовыгодных обменов новшествами.

В связи с созданием новых высокопроизводительных и точных машин и приборов повышаются требования к точности обработки деталей, чистоте поверхности, стабильности признаков качества в партии одинаковых деталей. Вместе с тем, стремление к максимальному снижению затрат на производство обязывает сокращать трудоемкость механической обработки. Решение этой задачи идет по пути, как организации производства наиболее точных заготовок, максимально

приближающихся по форме и размерам к форме и размерам готовой детали, так и совершенствования самой механической обработки.

По уровню и характеру специализации можно выделить следующие основные группы механических цехов:

а) поддетально специализированные цехи, изготавливающие узкую номенклатуру конструктивно и технологически подобных деталей в больших масштабах;

б) цехи, специализированные на изготовлении комплекта оригинальных деталей, входящих в определенный узел или агрегат машины;

в) цехи, специализированные на производстве однотипных деталей и отличающиеся от цехов первой группы более широкой номенклатурой изготавливаемых деталей и меньшими масштабами производства по каждой номенклатурной позиции;

г) цехи универсального профиля.

Основными этапами работ и технико-экономических расчетов, связанных с проектированием новых и реорганизацией действующих механических цехов, являются:

- определение производственной программы цеха на основе маркетинговых исследований;
- определение производственной структуры цеха;
- разработка мероприятий по совершенствованию технологичности выпускаемой продукции;
- разработка мероприятий по совершенствованию технологических процессов, системы норм и нормативов, организации труда;
- проектирование производственных участков;
- проектирование вспомогательных отделений, служебных и бытовых помещений, компоновка площадей;
- разработка системы планирования;
- разработка системы менеджмента цеха;
- расчет технико-экономических показателей цеха;
- оценка эффективности проекта и функционирования цеха.

На большинстве машиностроительных предприятий сборочные подразделения (цехи) завершают процесс производства продукции, включающий ее сборку, испытания, сертификацию и упаковку. Эти работы выполняются по технологическим процессам (картам) и другой технической документации. Качество и эффективность работы сборочных цехов во многом определяют ритмичность, качество, эффективность и устойчивость функционирования предприятия в целом. Однако для того, чтобы сборочные цехи работали на «отлично», необходимо механическим цехам делать свою работу тоже на «отлично».

При проектировании и реконструкции механических цехов необходимо располагать типовыми технологическими процессами, соответствующими различным объемам производства. Методика выполнения работ по проектированию и технико-экономические расчеты изменяются в зависимости от типа производственного участка. В поточном производстве – по соотношению оборудования обуславливается требованием наилучшего использования площадей при соблюдении норм, штучного времени по каждой операции такта линии. Численность

рабочих-станочников определяется по трудоемкости обработки или исходя из количества оборудования и принятой сменности (в поточном производстве на основе плана-графика работы линии). Выбор того или иного варианта расположения обеспечивающих безопасность работы и удобство обслуживания оборудования (ремонт, обслуживание транспортом и т. п.). Ширина проездов и проходов между станками определяется габаритами применяемых транспортных средств.

На большинстве машиностроительных предприятий *сборочные подразделения* (цехи) завершают процесс производства продукции, включающий ее сборку, испытания, сертификацию и упаковку. Эти работы выполняются по технологическим процессам (картам) и другой технической документации. Качество и эффективность работы сборочных цехов во многом определяют ритмичность, качество, эффективность и устойчивость функционирования предприятия в целом. Однако для того, чтобы сборочные цехи работали на «отлично», необходимо механическим цехам делать свою работу тоже на «отлично».

Процесс сборки состоит в соединении и обеспечении правильного взаиморасположения и взаимодействия деталей и сборочных единиц. В цехах единичного и мелкосерийного производства наряду с чисто сборочными операциями выполняются другие технологические операции (дополнительная механическая обработка деталей, слесарно-пригоночные операции и т. п.). Технология сборочного процесса определяется характером, конструктивной сложностью, уровнем технологичности конструкции и годовой программой выпуска изделий. Вместе с тем с технологической точки зрения сборочные операции имеют много общего, что позволяет использовать универсальную технологическую оснастку, типовые технологические процессы и формы организации сборочных процессов.

Одной из особенностей сборочных цехов является то, что на этапе сборки стоимость незавершенного производства приближается к предельной величине – себестоимости готовой продукции. Поэтому сокращение длительности цикла сборки обеспечивает не только ускорение оборачиваемости оборотных средств, но и наиболее эффективное использование производственных площадей. Трудоемкость сборочных работ, а следовательно, и длительность цикла сборки существенно зависят от уровня технологичности конструкции по таким показателям, как блочность конструкции, коэффициенты стандартизации и унификации, взаимозаменяемости конструкции и др. Требуемая точность сопряжения деталей может быть обеспечена за счет высокой точности изготовления деталей, применения деталей-компенсаторов, специального подбора деталей или индивидуальной пригонки сопрягаемых деталей.

Основные формы организации сборочного процесса в наибольшей степени отвечают соответствующему типу производства. Технология сборки в цехах единичного и мелкосерийного производства предусматривает объем доделочных и пригоночных работ. В цехе используются металлорежущее оборудование и транспорт универсального назначения, создаются участки или рабочие места для слесарной обработки деталей. В этих условиях чаще используется индивидуальная (бригадная) сборка, отличающаяся небольшой длительностью цикла сборки и относительно низким уровнем эффективности.

Основные формы организации сборочного процесса в наибольшей степени отвечают соответствующему типу производства. Технология сборки в цехах единичного и мелкосерийного производства предусматривает объем доделочных и пригоночных работ. В цехе используются металлорежущее оборудование и транспорт универсального назначения, создаются участки или рабочие места для слесарной обработки деталей. В этих условиях чаще используется индивидуальная (бригадная) сборка, отличающаяся небольшой длительностью цикла сборки и относительно низким уровнем эффективности.

В цехах среднесерийного производства доделочные и пригоночные работы или ликвидируются, или же сводятся к минимуму. Процесс сборки дифференцируется, поэтому возможна специализация рабочих мест. При сборке узлов и изделия используются поточные методы или их элементы, повышается степень оснащенности технологических процессов и применение автоматизированного оборудования. Значительно снижается при этом удельный вес сборочных работ в общей трудоемкости и сокращается длительность цикла сборки.

В цехах крупносерийного и массового производства сборка ведется на основе взаимозаменяемости деталей. Технологические процессы максимально дифференцируются, широко применяются прогрессивная технология, средства механизации и автоматизации, организуется поточная сборка, оснащенная высокопроизводительным оборудованием и транспортными средствами.

Основными направлениями совершенствования работы сборочных цехов являются:

- повышение уровня специализации и концентрации сборочных работ;
- применение бригадной формы организации труда;
- сокращение пригоночных работ за счет применения селективной сборки, основанной на предварительной сортировке (селекции) деталей на размерные группы и последующем соединении деталей определенной размерной группы;
- повышение блочности конструкции изделия и взаимозаменяемости деталей (это в большей мере относится к конструкторам);
- повышение уровня механизации и автоматизации сборочного процесса;
- анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов;
- анализ и применение современных методов менеджмента и др.
- Оперативное управление производством включает следующие работы:
  - организация разработки и выполнения оперативно-календарных планов производства продукции и сменно-суточных заданий на уровне цехов, участков и рабочих мест;
  - организация обеспечения рабочих мест всем необходимым;
  - организация учета и контроля хода производства;
  - регулирование хода производства. На межцеховом уровне оперативное управление осуществляется для решения принципиальных вопросов снятия, замены запущенных в производство изделий, включения в программу выпуска новых изделий, обеспечения внешних поставок комплектующих изделий, использования внутренних материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Таким образом, оперативное управление производством осуществляется на основе непрерывного (повседневного) слежения за ходом производства, оказывая

целенаправленное воздействие на коллективы цехов, участков, а также на рабочих для обеспечения безусловного выполнения утвержденных производственных программ. Это достигается выполнением следующих условий:

- строгим распределением работ на короткие периоды времени (декада, неделя, сутки, смена) в цехах, на производственных участках (в бригадах) – в подетальном и узловом разрезах, а для рабочих мест – в подетально-пооперационном виде;
- четкой организацией сбора и обработки информации о ходе производства;
- комплексным использованием средств вычислительной техники для подготовки вариантов управленческих решений;
- повседневным анализом и владением управленческим персоналом производственной ситуацией в каждом звене предприятия;
- своевременным принятием решений и организацией работы по предупреждению нарушений в ходе производства или для быстрого его восстановления в случае отклонения от запланированных заданий.

Составление *оперативно-календарного плана (ОКП)* запуска-выпуска деталей для цехов серийного производства – сложная, трудоемкая работа, требующая предварительного анализа реальных условий производства в каждом цехе, выявления характерных особенностей и рациональных элементов в сложившейся системе планирования. В отличие от цехов крупносерийного производства с устойчивой номенклатурой деталей здесь мы имеем дело с деталями, производство которых в каждом из планируемых месяцев может носить не всегда стабильный характер. Это означает, что запуск и выпуск каждой партии деталей будет подчинен определенным требованиям либо сборки изделия, либо условиям поддержания на нормативном уровне оборотных и страховых заделов в цеховых кладовых и на центральном складе готовых деталей предприятия. Отсюда вытекает необходимость выявления особенностей и установления основных факторов, определяющих процесс *разработки наиболее рационального варианта ОКП* запуска-выпуска деталей.

Итак, процесс разработки ОКП складывается из определения очередности запуска партий деталей в обработку и календарных сроков запуска - выпуска партий деталей. Определение очередности запуска партий деталей в обработку, календарных планов их запуска-выпуска осуществляют технологи и организаторы производства исходя из конкретных условий.

Завершающей стадией процесса управления производством являются учет, контроль и регулирование (диспетчеризация) хода выполнения частичных процессов. В процессе разработки производственных программ, ОКП и сменно-суточных заданий используется информация о текущем ходе производства. Эта информация, отражая результаты работы цехов, складов (кладовых) за истекшую смену, сутки и другие промежутки времени, непрерывно накапливается в пунктах сбора, периодически обрабатывается и окончательно формируется к каждому новому плановому периоду в виде соответствующих итоговых данных. Своевременность поступления информации в пункты сбора, ее полнота и достоверность непосредственно влияют на качество разрабатываемых программ и заданий. По-

этому эти факторы принимаются в качестве критериев создания системы оперативного учета на предприятии.

Диспетчерский контроль и регулирование хода производства осуществляются на основе собранной информации о выполнении производственных программ и заданий. Фактические данные о ходе производства сопоставляются с плановыми, затем производится анализ выявленных отклонений и определяются меры по обеспечению равномерного и комплексного выполнения программы выпуска деталей, сборочных единиц и изделий. Контроль за ходом производства осуществляется диспетчерами цехов предприятия по следующим направлениям: контроль выполнения номенклатурного плана выпуска изделий; контроль комплектующих изделий; контроль межцеховых заделов; контроль оперативной подготовки и обеспечения производства; наблюдение за работой отстающих подразделений и др. Система диспетчерского регулирования хода производства должна: опираться на четкую организацию оперативного планирования производства, непосредственным продолжением которого она является; обеспечивать непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства; осуществлять быстрое и четкое выполнение распоряжений руководства; базироваться на четкой ответственности и преемственности оперативного руководства производством.

Служба главного диспетчера осуществляет следующие основные функции:

- контроль хода выполнения производственной программы по основным видам изделий и по стадиям производственного процесса;
- принятие мер по предупреждению перебоев в производственном процессе;
- учет и анализ внутрисменных простоев оборудования;
- учет и контроль обеспечения рабочих мест всем необходимым.

#### **4.4. Инструментальное, ремонтное, складское хозяйство предприятия**

Материально-техническое обеспечение производства, обеспечивающее подсистемы системы производственного менеджмента, во многом определяет качество процесса переработки «входа» системы в ее «выход» – готовый продукт. При низком качестве «входа» системы невозможно получить высокое качество ее «выхода». Процесс материально-технического обеспечения производства направлен на своевременную поставку на склады предприятия или сразу на рабочие места требуемых в соответствии с бизнес-планом материально-технических ресурсов. В их состав входят: сырье, материалы, комплектующие изделия, покупное технологическое оборудование и технологическая оснастка (приспособления, режущий измерительный инструменты), новые транспортные средства, погрузочно-разгрузочное оборудование, вычислительная техника и другое оборудование, а также покупное топливо, энергия, вода и т. д. Другими словами, все, что поступает на предприятие в вещественной форме и в виде энергии, относится к элементам материально-технического обеспечения производства.

Целями материально-технического обеспечения производства являются следующие:

- своевременное обеспечение подразделений предприятия необходимыми видами ресурсов требуемого количества и качества;
- улучшение использования ресурсов: повышение производительности труда, фондоотдачи, сокращение длительности производственных циклов изготовления продукции, обеспечение ритмичности процессов, сокращение оборачиваемости оборотных средств, полное использование вторичных ресурсов, повышение эффективности инвестиций и др.;
- анализ организационно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции у конкурентов поставщика и подготовка предложений по повышению конкурентоспособности поставляемых материальных ресурсов либо смене поставщика конкретного вида ресурса. Ради повышения качества «входа» предприятиям не следует бояться смены неконкурентоспособных поставщиков ресурсов.

Структура отдела материально-технического обеспечения производства представляется состоящей из следующих бюро:

- маркетинга поставщиков ресурсов;
- нормирования и планирования обеспечения производства ресурсами;
- управления запасами;
- обеспечения рабочих мест ресурсами;
- управления эффективностью использования ресурсов.

В свою очередь, каждое бюро может состоять (в зависимости от размера предприятия) из групп, отвечающих за конкретную проблему или объект. Например, бюро маркетинга можно подразделять либо по группам ресурсов (оборудование, технологическая оснастка, сырье, материалы, комплектующие изделия), либо по функциям маркетинга (группа информационного обеспечения, группа изучения имиджа поставщиков, группа изучения конкурентоспособности поставщиков и их товаров, группа цен, группа связей с общественностью). Очевидно, что при формировании бюро по предметному признаку требуются специалисты, владеющие всеми функциями маркетинга. При формировании бюро по функциональному признаку специалисты должны хорошо разбираться в особенностях всех видов ресурсов, используемых предприятием.

Основное назначение энергетического хозяйства предприятия – бесперебойное снабжение производства всеми видами энергии при соблюдении техники безопасности, выполнении требований к качеству и экономичности энергоресурсов. Основными видами энергии являются: электрическая энергия; тепловая и химическая энергия твердого, жидкого и газообразного топлива; тепловая энергия пара и горячей воды; механическая энергия.

К энергоресурсам относятся: электрический ток, натуральное топливо, пар разных параметров, сжатый воздух разного давления, природный и сжиженный газ, горячая вода и конденсат, вода под напором. Разнообразные виды ресурсов на предприятии используются в качестве двигательной силы, в технологических процессах, для отопления, освещения, вентиляции, хозяйственно-бытовых нужд и т. д.

На всех стадиях производства могут быть использованы различные виды энергии и энергоресурсов. Так, в кузнечных цехах машиностроительных пред-



приятий при резке металла возможно использование электроэнергии и газа. При нагреве под ковку и штамповку используются электроэнергия (индукционный и контактный нагрев), газ и мазут (пламенный нагрев); в процессековки и штамповки – пар под давлением 8-10 атм и сжатый воздух (для приведения в действие оборудования и обдувки штампов); при термообработке – электроэнергия, газ и мазут. В землеприготовительных отделениях литейных цехов применяется электроэнергия. При формовке и изготовлении стержней – электроэнергия и сжатый воздух. В процессе плавки металла – электроэнергия (в электропечах), газ, мазут (в мартеновских печах), кокс (в вагранках). При выбивке и очистке литья используются электроэнергия и сжатый воздух. Для мойки – пар 4-6 атм и горячая вода. В механических цехах при металлообработке в основном применяются электроэнергия и сжатый воздух (в пневматической аппаратуре) и т. д.

Основой рациональной организации энергетического хозяйства на предприятии является правильное планирование производства и потребления энергоресурсов с применением балансовых методов. Они дают возможность рассчитывать потребность предприятия в различных видах топлива и энергии исходя из объема производства и прогрессивных норм, а также определять наиболее рациональные источники покрытия этой потребности. Энергетические балансы входят в группу материальных балансов. Они подразделяются: по назначению – на стратегические и тактические плановые, а также отчетные; по степени охвата – на сводные (по предприятию, цеху), частные (по агрегатам, видам энергоресурсов, виду обработки).

Структура энергетического хозяйства, например крупного машиностроительного предприятия, включает:

- энергетические цехи (электросиловой, теплосиловой, газовый, электромеханический, слаботочный);
- преобразовательные и генерирующие установки (компрессорная, котельная, генераторная станция и др.);
- цеховые и общезаводские энергопередающие сети;
- потребители энергии (оборудование, станки, печи и др.).

Основными направлениями совершенствования энергетического хозяйства и повышения эффективности его функционирования являются:

- приобретение ресурсосберегающего оборудования;
- использование наиболее экономичных видов энергоресурсов;
- совершенствование схем энергопотребления;
- совершенствование технологических процессов;
- автоматизация производственных процессов, учета и контроля использования ресурсов;
- совершенствование конструкции энергооборудования;
- применение расчетно-аналитических методов нормирования ресурсов;
- упрощение структуры энергетического хозяйства предприятия;
- стимулирование улучшения использования ресурсов и др.

Инструментальное хозяйство предприятия представляет собой совокупность отделов и цехов, занятых проектированием, приобретением, изготовлением, ремонтом и восстановлением технологической оснастки, а также ее учетом, хра-

нением и выдачей в цехи и на рабочие места. Например, крупное машиностроительное предприятие использует широкую номенклатуру технологической оснастки: режущий и мерительный инструменты, штампы, модели, станочные и слесарные приспособления, пресс-формы, универсально-сборные приспособления, вспомогательный инструмент и др.

Организация работ по инструментальному обеспечению производства включает:

- технологический контроль конструкторской документации на предмет технологичности конструкции, межвидовой и внутривидовой унификации изделий, их составных частей и конструктивных элементов (линейные размеры, радиусы, диаметры, фаски, резьбы, пазы, материалы, покрытия и т. д.);
- упрощение кинематической схемы изделий;
- развитие предметной и технологической специализации и кооперирования производства;
- инструментальные цехи;
- бухгалтерия отдела.

Основными направлениями совершенствования инструментального хозяйства и повышения эффективности его функционирования являются:

- в области проектирования выпускаемой продукции и технологии ее производства – упрощение конструкции (структуры) продукции, ее унификация и стандартизация, типизация технологических процессов, контроль технологичности конструкций, применение при проектировании продукции научных подходов и методов оптимизации;
- в области проектирования и производства технологической оснастки – унификация и стандартизация оснастки, ее составных частей и конструктивных элементов, применение систем автоматизированного проектирования на основе классификации и кодирования технологической оснастки, сокращение продолжительности разработки и изготовления оснастки;
- в области менеджмента – применение научных подходов и методов, развитие маркетинговых исследований, выявление конкурентных преимуществ предприятия, совершенствование учета, контроля, анализа и мотивации работ;
- в области эксплуатации, ремонта и восстановления оснастки – обеспечение нормальных условий работы центрального инструментального склада, инструментально-раздаточных кладовых, организация обеспечения рабочих мест, организация централизованной заточки инструмента, усиление технадзора, упорядочение нормативного хозяйства, улучшение оперативного учета и расходных лимитов, повышение эффективности ремонта и восстановления оснастки.

*Ремонтное хозяйство* предприятия представляет собой совокупность отделов и производственных подразделений, занятых анализом технического состояния технологического оборудования, надзором за его состоянием, техническим обслуживанием, ремонтом и разработкой мероприятий по замене изношенного оборудования на более прогрессивное и улучшению его использования. Выполнение этих работ должно быть организовано с минимальными простоями оборудования, в кратчайшие сроки и своевременно, качественно и с минимальными затратами. Эффективность работы ремонтного хозяйства во многом предопределяет

себестоимость выпускаемой продукции, ее качество и производительность труда на предприятии, так как удельный вес затрат на содержание и ремонт оборудования в себестоимости продукции достигает 10 %.

Главной причиной значительных затрат на ремонт и техническое обслуживание технологического оборудования является его низкое качество, вследствие чего затраты в сфере эксплуатации продукции машиностроения за нормативный срок использования в 5-25 раз больше ее цены. По сравнению с лучшими зарубежными образцами аналогичного класса отечественное технологическое оборудование и транспортные средства требуют в 3-5 раз больше средств на техническое обслуживание, использование и ремонт. В свою очередь, низкое качество отечественной продукции машиностроения объясняется низким качеством маркетинговых исследований и НИОКР. И как итог – удельный вес отечественной продукции машиностроения, конкурентоспособной на внешнем рынке, составлял в 1998 г. всего около 1 %. Отсюда следует, что эффективность ремонтного хозяйства зависит как от качества технологического оборудования, закладываемого на стадиях стратегического маркетинга и НИОКР и реализуемого на стадии производства, так и от уровня организации работы ремонтного хозяйства в сфере потребления оборудования.

*Основными направлениями совершенствования ремонтного хозяйства и повышения эффективности его функционирования могут быть:*

- в области организации производства – развитие специализации и кооперирования в выпуске основной продукции, в организации ремонтного хозяйства;
- в области планирования воспроизводства ОПФ – применение научных подходов и методов менеджмента;
- в области проектирования и изготовления запасных частей – унификация и стандартизация элементов запасных частей, применение систем автоматизированного проектирования на основе классификации и кодирования, сокращение продолжительности проектных работ и повышение их качества;
- в области организации работ – соблюдение принципов рациональной организации производства (пропорциональности, параллельности и др.), применение сетевых методов и ЭВМ;
- в области технического надзора, обслуживания и ремонта ОПФ – развитие предметной и функциональной специализации работ, повышение технического уровня ремонтно-механического цеха, усиление мотивации повышения качества труда и др.

*Транспортное и складское хозяйства предприятия* создаются для доставки, складирования и перемещения потребителю различных грузов в соответствии с условиями договоров, в установленные сроки и по оптимальным маршрутам. Основными критериями функционирования транспортного и складского хозяйств являются качественное и своевременное предоставление услуг по минимально возможной цене. Рассмотрим особенности транспортного и складского хозяйств в отдельности, круг организационных вопросов по их функционированию, направления повышения качества и эффективности оказываемых услуг.

На предприятиях используют различные *виды транспортных средств* (классификация):

- по сфере обслуживания – средства межцехового и внутрицехового транспорта;
- в зависимости от режима работы – транспортные средства непрерывного (конвейерные системы и т. д.) и периодического действия (автомшины, самоходные тележки и др.);
- по направлениям движения – транспортные средства для горизонтального, вертикального (лифты, элеваторы и т. д.) и смешанного перемещения (краны и др.);
- по уровню автоматизации – автоматические, механизированные, ручные;
- по виду перемещаемых грузов – транспортные средства для перемещения сыпучих, наливных и штучных грузов.

*Складское хозяйство* предприятия выполняет функции по хранению, учету и контролю движения материально-технических ресурсов, поступающих на предприятие, и готовой продукции. Эти функции складское хозяйство должно выполнять качественно, в установленные сроки и с минимальными затратами. Эти три показателя и являются собственно критериями функционирования складского хозяйства. В зависимости от объема работ склады могут быть общезаводскими и цеховыми. Общезаводские склады, например машиностроительных заводов, в свою очередь подразделяются:

- на материальные (склады основных и вспомогательных материалов, топлива, лесоматериалов);
- полуфабрикатов и заготовок для хранения материалов, прошедших соответствующую обработку в одних цехах и предназначенных для обработки в других. Это склады черновых заготовок, выпускаемых заготовительными цехами, склады готовых деталей, выпускаемых обрабатывающими цехами и идущих в сборку;
- производственные, обслуживающие производственный процесс;
- готовой продукции, принимающие от цехов готовую продукцию, производящие упаковку и отправку ее потребителю;
- отходов и вторичного сырья;
- хозяйственные, предназначенные для хранения тары, спецодежды, хозяйственных материалов, рабочего инвентаря и т. п.

*Организация складского хозяйства* включает следующие работы:

- анализ производственной структуры предприятия на предмет прямооточности, пропорциональности, непрерывности и ритмичности производственных процессов;
- определение номенклатуры и типа складских помещений;
- разработка схем размещения новых складских помещений, их проектирование, строительство;
- разработка оперативно-календарных планов работы складских помещений;
- организация учета и контроля движения материальных потоков через склады;
- организация выдачи и доставки грузов потребителям;

- анализ эффективности работы складского хозяйства, разработка и внедрение предложений по улучшению его работы.

Направления повышения эффективности работы складского хозяйства примерно те же, что и для транспортного хозяйства.

#### **4.5. Организация рабочего места на предприятии как одна из составляющих производственной структуры предприятия**

Под рабочим местом понимается часть производственной площади с размещенным на ней технологическим оборудованием и инвентарем, необходимым для эффективного выполнения рабочим или бригадой определенного производственного задания. Рабочее место является первичной ячейкой производственной структуры предприятия. Организация рабочего места представляет собой комплекс мероприятий, направленных на создание на рабочем месте всех необходимых условий для высокопроизводительного труда, на повышение его содержательности и охрану здоровья рабочего. Она включает: выбор рациональной специализации рабочего места и его оснащение оборудованием, оснасткой и инвентарем; создание комфортных условий труда; рациональную планировку; бесперебойное обслуживание рабочего места по всем функциям. Конкретное содержание работ по рациональной организации рабочих мест зависит от многих факторов: вида труда (умственный или физический, тяжелый или легкий, разнообразный или монотонный), условий труда (комфортные или неблагоприятные), типа производства и т. д.

- *Компонентами рабочих мест* являются:
- производственная площадь;
- предмет труда;
- орудие труда;
- технология;
- работник;
- менеджмент.

Организация и обслуживание рабочих мест в значительной степени зависят от типа производства. В единичном и мелкосерийном производствах на рабочем месте выполняется большое число разнообразных операций; рабочие места оснащены универсальным оборудованием, разнообразной технологической оснасткой и инвентарем. В серийном производстве преобладают рабочие места, на которых выполняется ограниченное число технологических операций. Такие рабочие места оснащаются специализированным оборудованием, оснасткой и инструментом. Для массового производства характерно закрепление за рабочими местами одной-двух технологических операций, что позволяет оснащать их специальным оборудованием и инструментом.

В зависимости от *характера выполняемой работы* рабочие места могут быть стационарными или передвижными. На стационарных рабочих местах чаще всего организуется зона для обслуживания рабочих (слесарей-ремонтников, электриков, наладчиков и др.).

*По профессиональной принадлежности* работников можно выделить рабочие места для основных рабочих (станочника, оператора, слесаря-сборщика, радиомонтажника, кузнеца, литейщика, сварщика и др.), вспомогательных рабочих (наладчика, смазчика, слесаря-ремонтника, кладовщика и др.), ИТР (инженерно-технических работников) и служащих.

Для эффективного выполнения производственных заданий каждое рабочее место нуждается в различных видах обслуживания – доставке материалов и заготовок, наладке и ремонте оборудования и т. п. Сочетания различных видов обслуживания образуют *систему обслуживания рабочих мест*, участков и цехов. Это комплекс постоянно осуществляемых мероприятий, регламентирующий виды, объемы, периодичность и методы выполнения вспомогательных и обслуживающих работ по обеспечению рабочих мест всем необходимым для высокопроизводительного труда. Проектирование систем эффективного обслуживания базируется на научно-обоснованном функциональном разделении труда на предприятии.

*Основные функции* обслуживания рабочих мест:

- ремонтная;
- обеспечение инструментом;
- наладочная;
- материального обеспечения;
- транспортная;
- технического контроля;
- организационная;
- прочие функции обслуживания.

К системам обслуживания рабочих мест предъявляются следующие требования:

- 1) плановость;
- 2) предупредительность;
- 3) надежность;
- 4) комплексность;
- 5) экономичность;
- 6) мобильность.

*Типовыми направлениями совершенствования работы цехов основного производства* могут быть следующие: повышение уровня специализации на основе унификации и стандартизации, применение групповых методов изготовления, применение малооперационных безотходных технологий, механизация и автоматизация процессов, анализ и соблюдение принципов рационализации структур и процессов, анализ и применение современных методов менеджмента и др.

В XXI в. передовые машиностроительные заводы мира будут разрабатывать и внедрять непрерывные процессы на основе микроэлектроники, биотехнологии, геной инженерии с использованием экстремальных условий в замкнутых безотходных циклах автоматизированного производства.

Все организационные вопросы обслуживания производства следует рассматривать системно и комплексно, так как от качества поступающих на предприятие сырья, материалов, комплектующих изделий, энергетических ресурсов,

покупного оборудования и технологической оснастки («вход» системы) зависит качество процесса в системе и ее «выхода» (выпускаемой продукции).

К основным задачам организации обслуживания производства (материально-техническое обеспечение, энергетическое, инструментальное, ремонтное, транспортное и складское хозяйства, контроль качества) относятся: определение места данного подразделения в системе обслуживания производства и системе менеджмента; определение целей деятельности подразделения; формулирование заданий и работ по выполнению целей; разработка структуры подразделений и определение их функций; определение факторов и показателей деятельности подразделений; разработка и реализация стратегических, тактических и оперативных планов работы подразделений; обеспечение контроля и мотивация выполнения планов; анализ эффективности работы подразделений.

Основными направлениями совершенствования организации обслуживания производства являются: реализация концепции маркетинга в работе вспомогательных подразделений и обслуживающих хозяйств предприятия; анализ и применение принципов рациональной организации производственных и управленческих процессов; углубление предметной, технологической и функциональной специализации в обслуживании производства; автоматизация производственных и управленческих процессов; применение научных подходов к менеджменту.

#### **Контрольные вопросы по теме 4**

1. Назовите виды производственных процессов
2. Назовите основные принципы организации производственных подразделений от форм специализации
3. Что такое производственный процесс?
4. Что такое регламентация процесса?
5. Какие Вы знаете виды производственных процессов?
6. Почему основной производственный процесс рекомендуется подразделять на подготовительный, преобразующий и заключительный?
7. Какие основные хозяйства крупного машиностроительного предприятия необходимы для создания производственной инфраструктуры?
8. Перечислите основные задачи вспомогательного производства на предприятиях.
9. Цель функционирования и формы организации инструментального хозяйства.
10. Назовите основные направления совершенствования инструментального хозяйства и повышения эффективности его функционирования .
11. Рассмотрите ремонтное хозяйство с позиций его полифункциональности.
12. Организация энергетического хозяйства промышленного предприятия с учетом выбора наиболее экономичных энергоресурсов для данного предприятия.

13. Перечислите различные виды транспортных средств на предприятиях и основные направления повышения качества и эффективности работы транспортного хозяйства.

14. Какие функции складского хозяйства являются критериями его качественной работы?

15. Назовите основные функции отдела технического контроля.

16. Организация материально-технического обеспечения предприятия и сбыта продукции.

17. Организация управления качеством продукции предприятия и методы контроля.

18. Совершенствование организации производства и прогрессивный зарубежный опыт организации производства на примере успешной компании.

#### Практические задания по теме 4

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (6 часов)

##### Цель работы:

- изучить теоретические предпосылки для принятия управленческих решений на производстве.

- разработать этапы принятия управленческих решений: подготовка решений, формирование решений, реализация решений.

- разработать процедуры и операции по принятию управленческих решений.

##### Порядок выполнения работы:

1) Изучить теоретические данные управленческих решений **по признакам**: по содержанию; по длительности действия; по форме подготовки; по степени определенности используемой информации по степени сложности и уникальности; по степени охвата объекта управления.

2) Изложить на основе предложенной ситуации **этапы** принятия управленческих решений; **процедуры и операции**; обосновать, по каким **признакам** можно разрабатывать управленческие решения на основании предложенного материала.

3) Изложить **критерии принятия решений** (ранжирование критериев на основе множества критериев) и перечислить **альтернативные варианты** (область принятия решений, тех подсистем хозяйственной деятельности, которые будут затронуты решением; определение характера решений - организационное, экономическое, техническое, технологическое, социальное) для разработки решений по природоохранным мероприятиям на локальном объекте управления.

4) Оформление отчета.



## 1. Теоретические аспекты производственного менеджмента

Если рассматривать организацию как некую систему, то наряду с такими ее свойствами, как открытость, реальность, сложность, целостность, полиструктурность, изменчивость, иерархичность можно выделить то, что организация - это еще и "живущая" система. Организация имеет свои входы и выходы и внутри нее происходит постоянная трансформация входов и выходов. Организация имеет свои границы, она живет в окружающей ее среде, которая влияет на нее. Организации существуют в окружении, в среде, состоящей из множества элементов: рынок, с его предложениями и запросами; акционеры с их интересами получения дивидендов и реализации прав собственности; правительство с его налоговыми и законодательными требованиями; партнеры, по отношению к которым организация имеет свои обязательства; меняющиеся технологии; оборудование; требования к качеству продукции; образовательному уровню исполнителей; деятельность конкурентов. Среда влияет на организацию и накладывает свои требования, а руководитель должен учитывать это значительное влияние.

Организация состоит из лиц, которые имеют перед собой некую цель, работают в одной команде, используют определенные знания и технические приемы, выступают как единый целостный организм.

Каждая организация должна производить нечто, представляющее реальную ценность для ее внешней среды. Рост международной конкуренции и ускоренное развитие технологий заставляют организации по-новому рассматривать весь комплекс вопросов, касающихся производственного менеджмента.

Положение промышленности в Беларуси характеризуется относительной депрессивной стабилизацией. В сложившихся условиях важное значение имеет повышение эффективности функционирования и конкурентоспособности предприятий. Этого можно добиться, если с применением научных подходов и методов обрабатывать целевую подсистему производственного менеджмента и закладывать в стратегию предприятий цели по повышению качества выпускаемой продукции, ресурсосбережению, расширению рынка сбыта продукции, организационно-техническое развитие коллектива, охрану окружающей природной среды.

Первые три цели – повышение качества, ресурсосбережение, расширение рынка – напрямую влияют на размер прибыли, остальные цели - напрямую и косвенно определяют стратегию развития предприятия. Общеизвестно, что эффективный производственный менеджмент на предприятии влияет на эффективность функционирования и конкурентоспособность предприятия. Поэтому задачами этой работы является выявления слабых мест в производственном менеджменте на предприятии, а также указание возможных реальных путей совершенствования производственного менеджмента, необходимого для увеличения выпуска продукции и улучшения использования имеющегося производственного потенциала. Улучшение деятельности на предприятиях является основной задачей стоящей перед всеми подразделениями предприятия, действующими как единое целое. Но для того, чтобы эта программа была успешной, руководству предприятию предстоит тщательно продумать организационный аспект – как правильно и наиболее

эффективно скоординировать работу всех элементов такого сложного механизма, как бизнес.

Производственная и экономическая деятельность определяет суть процесса функционирования каждого производственного подразделения предприятия. Результатом этого процесса является выпуск каждым из них продукции по заключенным с предприятием договорам, реализация ее другим заказчикам и вовлечение полученных финансовых средств в новый процесс. Здесь производство выступает как центральное ядро производственного подразделения, созданное на основе рационального сочетания во времени и пространстве средств, предметов и самого труда, обеспечивающие экономически обоснованном ведении производственного процесса его эффективное функционирование. Как объект управления, производство является динамично развивающейся системой, указанные элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы. Они требуют четкого и целенаправленного взаимодействия с внутренней и внешней средой каждого подразделения.

В рамках предприятия производственные подразделения объединены единым производственным процессом и поэтому производственные связи между ними не разрываются. Имеются только экономические отношения и отношения управления. Производственный процесс разделяется на частичные (основные и вспомогательные) процессы. К основным процессам относят процессы, в результате которых изменяется форма или размеры предмета труда, его внутренние свойства, состояние поверхности, взаимное расположение составных частей. К вспомогательным процессам относят такие процессы, которые непосредственно не соприкасаются с предметом труда, а призваны обеспечить нормальное протекание основных процессов. Например, изготовление инструмента для собственных нужд. К обслуживающим относят такие процессы, как внутризаводское транспортирование, складирование. Аналогично производственным процессам на основные, вспомогательные и обслуживающие подразделяются управленческие процессы. Только здесь в качестве предмета труда выступает управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ. Здесь основным процессом является операция, направленная на изменения любого параметра управленческого предмета труда. К обслуживающим относятся процессы по накоплению, контролю и передаче предмета труда. К вспомогательным – все те, которые создают нормальные условия для протекания основных и обслуживающих: изготовление, приобретение или ремонт средств технического оснащения.

Системное окружение цехов основного производства имеет отношение не только к цехам основного производства, но и к другим подразделениям, оказывающим соответствующие услуги. Однако основное их назначение – это обеспечение бесперебойной работы цехов основного производства. Все то, что для организации и производственного менеджмента находится в этих цехах, относится к цехам вспомогательного производства, включая их внутреннюю и внешнюю кооперацию.

Непосредственный производственный менеджмент осуществляется на основе планирования, организации работ, координации, мотивации труда, контроля хода за исполнением решений и регулированием хода производства.

Производственные подразделения предприятия действуют и развиваются в соответствии с определенными целями. Цели и задачи – это те конечные рубежи, к достижению которых направлена деятельность коллектива цеха. Каждое подразделение может иметь свои цели и задачи. Но, в конечном итоге, основная управленческая цель остается одной и той же для каждого из них: безусловное выполнение заданной производственной программы выпуска продукции и достижения при этом минимальных затрат материалов, труда, времени и денежных средств.

Любой цех характеризуется определенной производственной ситуацией, которая непосредственно влияет на выполнение поставленной цели. Не учитывать эту ситуацию нельзя. Поэтому важным фактором в процессе управления является оценка фактического состояния производства в каждом цехе и определение путей преодоления возникших в ходе производства противоречий между целью и сложившейся производственной ситуацией.

Практическая реализация процесса управления выражается в периодически повторяющихся работах по формированию производственных программ цехам, оперативных сменно-суточных заданий участникам, бригадам и непрерывном слежении за их выполнением. Для планирования и регулирования производства требуется информация о подготовке производства, о целях и конкретных задачах производственных подразделений и о состоянии производственного процесса. Необходимо своевременно регистрировать информацию на местах ее возникновения. Сложность заключается в том, что информация является разнообразной, сначала смены нарастает лавинообразно и подлежит регистрации после завершения каждой контрольной операции технологического процесса. Осуществить эти процедуры можно документально, но это трудоемко. Наиболее эффективно использовать ЭВМ. Несмотря на использование ЭВМ для поиска вариантов эффективного решения задач планирования производства, завершающий этап в процессе управления – принятие окончательного решения принадлежит человеку. Процесс производственного менеджмента в развернутом виде можно представить как совокупность последовательных действий управленческого персонала по определению целей для объектов управления и их фактического состояния на основе регистрации и обработки соответствующей информации, формирование и утверждение (принятие решений) экономически обоснованных производственных программ и оперативных заданий.

Для достижения целей в процессе производственного менеджмента необходимо целенаправленно воздействовать на коллективы цехов, отдельных работников, координации их деятельности. Для реализации указанных воздействий используют функции, методы и организационную структуру управления.

Рассмотрим их применительно к условиям производственного менеджмента.

Основными функциями производственного менеджмента являются: организация, нормирование, контроль и регулирование, планирование и координация. Функция «организация» отражает структуру управляемой и управляющей системы, обеспечивающей процесс производства продукции и целенаправленное воздействие на коллектив людей, реализующих этот процесс. Организация и система

производственного менеджмента тесно связаны. Совершенствование организации производства сопровождается совершенствованием системы управления.

Функция нормирования – это разработка научно-обоснованных расчетных величин, устанавливающих количественную и качественную оценку различных элементов, используемых в процессе производства и управления. Функция организации и нормирования имеют двойственный характер.

Функция организации характеризует создание (совершенствование) системы управления, а на стадии организации работ реализуется при непосредственном производственном менеджменте.

Функция нормирования реализуется с помощью нормативных документов, инструкций при планировании системы.

Функция планирования занимает центральное место, так как призвано строго регламентировать поведение объекта в процессе реализации поставленных перед ним целей. Планирование оказывает непосредственное влияние на деятельность руководства и аппарата управления. Разработка программ с помощью ЭВМ и экономико-математических методов, их строгая увязка по всем подразделениям, согласованность с располагаемыми материальными, финансовыми и трудовыми ресурсами, позволяет наиболее эффективно управлять производством.

Функция координации призвана обеспечить согласованную и слаженную работу подразделений.

Функция мотивации оказывает влияние на коллектив цеха в форме побудительных мотивов к эффективному труду.

Функция контроля проявляется в форме воздействия на коллектив людей посредством выявления, обобщения, анализа результатов хозяйственной деятельности и доведения их до руководителей подразделений.

Функция регулирования. Производственные программы подвергаются воздействиям внутренней и внешней среды, в результате чего возникают нарушения. Эта функция призвана устранить выявленные отношения и перебои в ходе производства.

Функции организации, нормирования, мотивации более устойчивы к воздействиям внешней и внутренней среды и поэтому длительный период не изменяются. Для функциональной подсистемы производственного менеджмента аппарат управления организуется на уровне предприятия и каждого цеха. Так как подсистема производственного менеджмента является решающей в реализации целей предприятия, то к ней имеют непосредственное отношение практически все другие функциональные подсистемы.

Для каждого из основных цехов можно выделить четыре основные функциональные подсистемы:

1. Управление экономической деятельностью.
2. Управление технологической подготовкой производства.
3. Оперативный производственный менеджмент.
4. Управление техническим обслуживанием производства.

Система производственного менеджмента представляет собой совокупность взаимосвязанных структурных элементов (информации; технических средств ее обработки; специалистов отделов (бюро) по управлениям; связей и отношений

между ними, соответствующих функций; методов и процессов управления), обеспечивающих при их скоординированном взаимодействии реализацию производственными подразделениями поставленных целей.

Информация – это совокупность данных и знаний. От уровня организации процессов сбора, накопления, хранения, поиска, передачи и методов обработки информации зависит эффективность системы производственного менеджмента.

Организация производственного менеджмента на уровне предприятия осуществляется планово-экономическими и производственно-диспетчерскими отделами. Специалисты этих подразделений организуют разработку производственной программы предприятия, ее экономическое обоснование, распределение по цехам и при необходимости соответствующую корректировку. На уровне цехов разрабатывается производственная программа для цеха, производственных участков, бригад.

Оперативный производственный менеджмент характеризуется принятием управленческим персоналом решений в реально складывающейся или сложившейся производственной ситуации. В этих условиях разработанные плановые задания или решения руководителей должны обеспечивать строгий и четкий во времени порядок выполнения запланированных работ. Таким образом, оперативный производственный менеджмент осуществляется на основе непрерывного слежения за ходом производства. Этому соответствует разработка оперативно-календарных планов и смена суточных заданий на уровне цехов. На межцеховом уровне оперативное управление осуществляется для решения принципиальных вопросов снятия, замены запущенных в производство деталей, включение в программу выпуска новых изделий, обеспечение внешних поставок комплектующих изделий, использование внутренних материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Для оперативного производственного менеджмента в цехах характерна строгая регламентация выполнения работ во времени по каждой позиции производственной программы и номенклатурно-календарного плана в зависимости от фактически складывающейся производственной ситуации. Работы по оперативному производственному менеджменту выполняются в реальном масштабе времени, не допускающем перерывов в процессе изготовления деталей и сборки изделий. Временный горизонт оперативности управления для цеха в целом может быть в пределах месяца, для участков и рабочих мест – в интервале недели - смены. Для межцехового уровня этот интервал расширяется от месяца до года.

В настоящее время процедуры оперативного производственного менеджмента все больше переплетаются с технологией и регулированием (диспетчеризация) производства. Повседневные выполняемые управленческим персоналом функции по оперативному учету, контролю и анализу хода производства являются основой для выработки вариантов, регулирующих воздействия на ход производства.

Оперативное управление оказывает целенаправленное воздействие на коллективы цехов, участков, рабочих способствует выполнению утвержденных производственных программ.

Это достигается следующими мероприятиями:

1. Строгим распределением работ на короткие периоды времени (декада, неделя, сутки, смена) в цехах, на производственных участках (бригадах) – в подетальном и узловом разрезах, а для рабочих мест в подетально-операционном виде.
2. Четкой организацией сбора и обработки информации о ходе производства.
3. Комплексным использованием средств вычислительной техники для подготовки вариантов управленческих решений.
4. Повседневным анализом и владением управленческим персоналом производственной ситуацией в каждом звене предприятия.
5. Своевременным принятием решений и организацией работы по предупреждению нарушений в ходе производства и для быстрого его восстановления в случае отклонений от запланированных заданий.

Составление оперативно-календарного плана (ОКП) запуска-выпуска деталей для цехов серийного производства – сложная трудоемкая работа, требующая предварительного глубокого анализа реальных условий производства в каждом цехе, выявления характерных особенностей и рациональных элементов в сложившейся системе планирования. Процесс разработки ОКП складывается из определения очередности запуска партий деталей в обработку и календарных сроков запуска - выпуска партий деталей.

Завершающей стадией процесса управления производством является учет, контроль и регулирование хода выполнения частичных процессов. Основной задачей оперативного учета является получение информации о результатах работы производственных процессов цехов и их подразделений за определенный период времени в целях ее использования для контроля и регулирования текущего хода производства. Диспетчерский контроль и регулирование хода производства осуществляется на основе собранной информации о выполнении производственных программ и заданий. Фактические данные о ходе производства сопоставляются с плановыми, затем производится анализ выявленных отклонений и меры по обеспечению равномерного и комплексного выполнения программы выпуска деталей, сборочных единиц и изделий.

Контроль за ходом производства осуществляется диспетчерами цехов.

Система диспетчерского регулирования хода производства должна отвечать следующим требованиям:

1. Опирается на четкую организацию оперативного планирования производства.
2. Предлагать непрерывность контроля и наблюдения за ходом производства.
3. Осуществлять быстрое и четкое исполнение распоряжений руководства.
4. Базироваться на четкой ответственности и преемственности оперативного руководства производством.

Вся текущая работа по диспетчерскому руководству производством в масштабе предприятия лежит на персонале центрального диспетчерского бюро (сменные диспетчеры и операторы), находящегося в подчинении главного диспетчера (который в свою очередь подчиняется заместителю руководителя по производству).

Организационное построение диспетчерского аппарата предприятия зависит от типа характера и масштаба производства. На крупных предприятиях формируется центральное диспетчерское бюро в составе планово-диспетчерского отдела предприятия. В составе центрального диспетчерского бюро создаются диспетчерские группы по видам производства или стадиям производственного процесса.

Служба главного диспетчера осуществляет следующие основные функции:

1. Контроль хода выполнения производственной программы по основным видам изделий и по стадиям производственного процесса.
2. Принятие мер по предупреждению перебоев в производственном процессе.
3. Учет и анализ внутренних простоев оборудования.
4. Учет и контроль обеспечения рабочих мест всем необходимым.

### **Системное представление о производственных программах**

Основная цель предприятия, цехов реализуется в результате выполнения производственной программы, которой определяется количество, сроки и стоимость изготовления изделий. Основанием для формирования производственной программы является перспективный план выпуска продукции, разрабатываемой по результатам изучения конъюнктуры рынка и сбыта изделий в соответствии с профилированием предприятия, цехов и их развитием. Эта область работы относится к высшему звену управления предприятием, цехам и ее можно отнести к стратегическому планированию. Здесь большое значение приобретает стратегическое мышление руководителей, которое позволяет обосновать основное направление их развития, придать им целенаправленность и гибкость в работе. При этом, важным является концентрация усилий на том, что каждое из них делает успешнее всего, и сосредоточение внимания именно в этом направлении.

Такой подход подразумевает выяснение растущих потребностей населения или организаций-потребителей в выпускаемой продукции, постановку ясной и реалистической задачи для предприятия, каждого его звена и доведения ее до непосредственных исполнителей. Гибкость в работе должна проявляться в том, чтобы заранее предусмотреть возможности дальнейшего развития предприятия в связи с изменением конъюнктуры рынка. Исходя из этого, при разработке производственной программы формулируются цели, определяются (если это необходимо) мероприятия по реконструкции предприятия или совершенствованию организации и производственного менеджмента, устанавливаются отношения с внешней средой в части поставок материалов, комплектующих изделий. В современных условиях формирование производственных программ основывается на единых принципах получения максимума прибыли. Принятая программа конкретизируется и доводится до каждого из основных подразделений. Формирование производственной программы предприятия и ее распределения по цехам осуществляется один раз в год. Однако в процессе ее реализации возможны различного рода корректировки по изменению номенклатуры, количества, объемов работ и поэтому возникает потребность в управлении производственной программой на уровне

предприятия, включающей выполнение всех основных функций процесса управления.

Цехи на основании номенклатурно-календарных планов формируют на каждый месяц производственные программы по запуску и выпуску закрепленных за ними изделий с учетом дополнительных предложений со стороны производственно-диспетчерского отдела и распределяет их по участкам (бригадам). Доведение сформированной производственной программы до рабочих мест требует учета в них конкретно сложившихся условий и возможностей выполнения работ в пределах установленных сроков, а также результатов выполнения предыдущих производственных заданий. Здесь управление выступает как строго определенное регламентирование работы исполнителей разных специальностей и квалификаций над конкретными деталями, сборочными единицами, изделиями и как процесс слежения за их изготовлением.

В этих условиях для участков и бригад разрабатываются два вида производственных заданий:

1. Календарный план запуска-выпуска деталей с учетом равномерного и ритмичного выпуска продукции.

2. Сменно-суточные задания с конкретным закреплением деталей за рабочими местами.

Эта работа носит оперативный характер и превращается в оперативный производственный менеджмент.

Формирование цеховых производственных программ, их доведение до рабочих мест, соответствующая корректировка в процессе выполнения регулярно повторяется в течение года функциональными службами и линейными руководителями и по существу отражает процесс внутрицехового управления производственной программой. Производственные программы цехов характеризуются многообразием форм, определенной периодичностью и детальностью разработки.

## **2. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

### **2.1. Технико-экономическая характеристика предприятия машиностроительной промышленности в современных условиях**

Условное предприятие, выбранное для примера, с подчинением управлению машиностроительной промышленности по производству металлической тары для нужд консервной, мясной, кондитерской промышленности и других отраслей промышленности.

Основными направлениями деятельности завода является - производство, реализация и поставка металлической упаковки. Основные виды выпускаемой продукции - укупорочные изделия, жестетара, лакопечатная продукция.

Кроме выше изложенного, завод производит лакирование и литографирование жести для других потребителей, изготавливающих тару для консервирования сельскохозяйственной продукции.

Занимаемый земельный участок 55200 м<sup>2</sup>



- Площадь застройки – 41703 м<sup>2</sup>
- производственных помещений 20893 м<sup>2</sup>
  - вспомогательных помещений 4827 м<sup>2</sup>
  - складских помещений 13756 м<sup>2</sup>
  - бытовых помещений 2227 м<sup>2</sup>

Общая структура предприятия включает производственные подразделения, где непосредственно осуществляется процесс изготовления продукции; органы управления предприятием и организация по обслуживанию коллектива работников. Под производственной структурой понимается совокупность элементов системы управления предприятием и организация взаимосвязей между ними.

**Линейная организационная структура управления** (рис. 1) характеризуется тем, что во главе каждого структурного подразделения находится руководитель-единоначальник, наделенный всеми полномочиями и осуществляющий единоличное руководство подчиненными ему работниками и сосредоточивающий в своих руках все функции управления. При линейном управлении каждое звено и каждый подчиненный имеют одного руководителя, через которого по одному единовременному каналу проходят все команды управления. В этом случае управленческие звенья несут ответственность за результаты всей деятельности управляемых объектов. Речь идет о по объектно выделении руководителей, каждый из которых выполняет все виды работ, разрабатывает и принимает решения, связанные с управлением данным объектом.

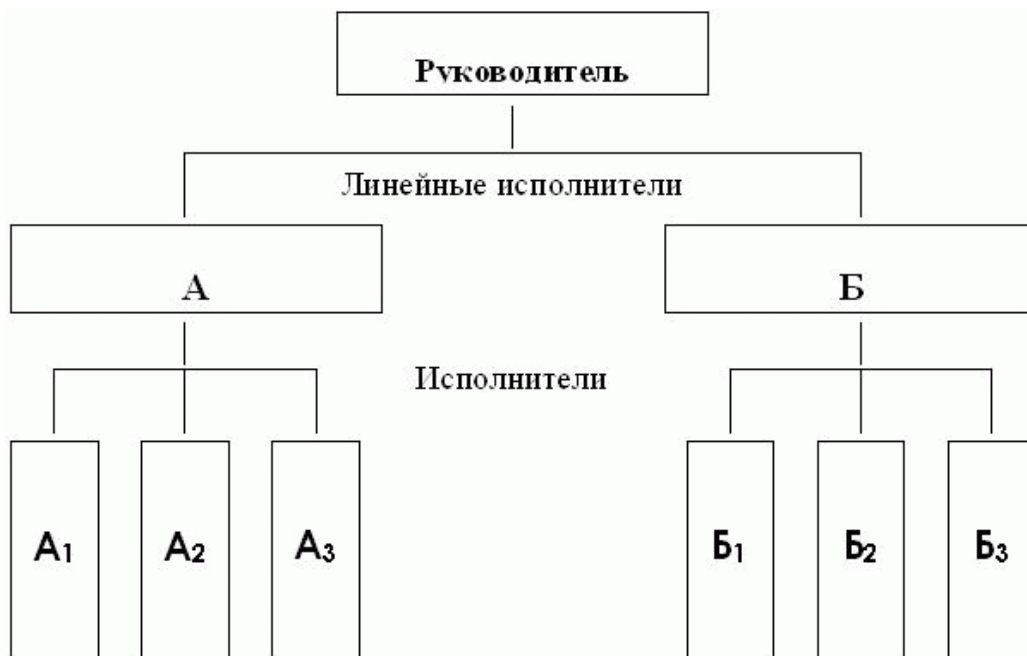


Рисунок 1 – Схема "Линейная организационная структура управления"

Поскольку в линейной структуре управления решения передаются по цепочке "сверху вниз", а сам руководитель нижнего звена управления подчинен руководителю более высокого над ним уровня, формируется своего рода иерархия руководителей данной конкретной организации. В данном случае действует

принцип единоначалия, суть которого состоит в том, что подчиненные выполняют распоряжения только одного руководителя. Вышестоящий орган управления не имеет права отдавать распоряжения каким-либо исполнителям, минуя их непосредственного начальника.

В линейной структуре система управления организацией komponуется по производственному признаку с учетом степени концентрации производства, технологических особенностей, ассортимента выпускаемой продукции и т.п. Линейная структура управления является логически более стройной и формально определенной, но вместе с тем и менее гибкой. Каждый из руководителей обладает всей полнотой власти, но относительно небольшими возможностями решения функциональных проблем, требующих узких, специальных знаний.

Настоящая структура управления завода была сформирована во времена административно-командной системы и не была ориентирована на конечный результат (на рынок). У администрации завода не было необходимости думать о том, как сбыть товар, или организовать себя на более мобильную и гибкую систему согласно требованиям рыночной экономики. В настоящее время возникла острая необходимость сориентировать структуру управления на рынок. При этом должны существовать два основных мотивационных критерия в работе новой организационной структуры: заинтересованность и контроль.

Как и вся система в целом, так и непосредственно работники этих подразделений, должны работать на конечный результат: повышение объема продаж, что будет выражаться в их зарплате, других поощрениях, а также полный взаимоконтроль всех подразделений структуры в своей деятельности.

Каждое предприятие для производства продукции должно быть обеспечено в первую очередь: сырьем, материалами и комплектующими. Данные служб обеспечения свидетельствуют, что предприятия применяют 90 наименований сырья. На заводе ежемесячно Отделом материально-технического снабжения (ОМТС) разрабатывается сводная таблица по обеспечению сырьем. По данным отдела кадров на заводе числится 385 человек. Оплата труда руководителей структурных подразделений, специалистов и служащих производится на основе должностных окладов, утвержденных в штатном расписании.

Цены на продукцию устанавливаются заводом и сориентированы ценами конкурентов и спросом. На заводе действует система скидок. Цены согласовываются с потребителем. Условия поставки в основном – самовывоз.

На заводе выпускают следующие виды продукции: крышки определенных видов и банки необходимых видов.

Вспомогательное производство завода включает: инструментальное, ремонтное, складское, транспортное и энергетическое хозяйства.

**Инструментальное хозяйство** занимает ведущее место в системе своевременного обеспечения инструментом рабочих мест и размером затрат на инструмент. От инструментального хозяйства непосредственно зависят важнейшие показатели работы предприятия - производительность труда, качество и себестоимость продукции, ритмичность производства. В процессе эксплуатации техническое оборудование подвергается физическому и моральному износу. Сущность ремон-

та заключается в сохранении и качественном восстановлении изношенных деталей и регулировке механизмов.

Основной задачей **ремонтного хозяйства** является обеспечение бесперебойной эксплуатации оборудования при минимальных затратах на ремонтное обслуживание.

На данном заводе ремонтное и инструментальное хозяйства объединены в одном отделе и подчиняются главному механику. В подчинении у главного механика на данный момент находится: 5 токарей, 3 фрезеровщика, 3 шлифовальщика, 1 кузнец, 2 слесаря по ремонту инструментального хозяйства, 1 слесарь по ремонту технического оборудования, 2 сварщика по стандартному и 2 по нестандартному оборудованию.

Запасы материалов, сырья, топлива, готовой продукции и др. хранятся на складах завода. Помимо хранения на складах выполняется комплекс работ по подготовке материалов к производству и снабжению или подразделений завода. Велико значение **транспорта** в современном обеспечении материальными ресурсами, а также в реализации готовой продукции. На заводе ответственным за транспорт является заведующий гаражом, в парке также работает диспетчер и несколько водителей. Весь транспорт на заводе находится в автомобильно-легковом парке. На заводе следующие виды транспорта: 1 автомобиль "Газель", которым в основном пользуется служба маркетинга, микроавтобусы, 2 пассажирских автобуса, грузовой транспорт и прицепы для перевозки продукции. К транспортному хозяйству относят внутризаводской электротранспорт:

- Электропогрузчики от 1 до 3 тонн.
- Автопогрузочные машины до 5 тонн.
- Грузоподъемники до 10 тонн.

Основное назначение **энергетического хозяйства** бесперебойное обеспечение производства всеми видами энергии при соблюдении техники безопасности и выполнения требований к качеству и экономичности энергоресурсов. На заводе энергетическое хозяйство включает:

- - электриков, обслуживающих силовые подставки;
- - узел телефонной связи;
- - сантехника;
- - вакуумно-компрессорную станцию;
- - теплопункт.

**Анализ финансово-хозяйственной деятельности** предприятия по следующим показателям: темпам абсолютного и фактического роста объема промышленного роста; объема реализации продукции; остаткам объемов нереализуемой продукции; затратам на производство и реализацию готовой продукции; материальным затратам на сырьё и материалы; материальным затратам на энергию и топливо; затратам на оплату труда; отчислениям на социальные нужды; амортизационным отчислениям; затратам на рубль продукции; балансовой прибыли от основной деятельности; рентабельности; кредиторной задолженности; дебиторской задолженности; численности персонала и производительности труда; средне-

месячной зарплате, коэффициентам абсолютной и текущей ликвидности; платежам в республиканский, местный и пенсионный бюджеты.

Проанализировав деятельность предприятия можно сделать следующие выводы: в 2017 году деятельность завода, по сравнению с 2016 годом улучшилось. Это касается следующих пунктов:

- 1) объем промышленного производства
- 2) объем реализованной продукции
- 3) балансовая прибыль
- 4) среднемесячная заработная плата
- 5) коэффициент финансовой независимости.

Увеличение других показателей, например, как затраты на производство и реализацию продукции, затраты на реализацию, кредиторская задолженность, платежи привели к увеличению себестоимости продукции, а, следовательно, и к цене товара, сокращению численности работающих, финансовой недостаточности, большого процента устаревшего оборудования.

Последние данные показывают, что произошло резкое падение спроса на продукцию, вызванное падением платежеспособности предприятий-потребителей. Снижение спроса, соответственно, привело к снижению объемов производства, что в свою очередь привело к снижению загрузки производства и, как следствие, снижению рентабельности. В связи с этим, у завода нет средств на перевооружение своими силами. Заводу необходимо привлечение инвестиций для обновления номенклатуры выпускаемой продукции с целью увеличения ее конкурентоспособности.

Проблемами завода являются:

- недостаточно эффективная структура управления;
- неэффективная система оплаты труда, которая не стимулирует хорошую работу и материальную заинтересованность в получении конечного результата;
- низкий процент использования производственных мощностей;
- отсутствие предусмотренной учетной политики привело к явным просчетам в финансово-экономической деятельности;
- отсутствие широкой дилерско-дистрибьюторской сети;
- отсутствие государственной поддержки в сфере налогообложения.

Для решения вышеизложенных проблем необходимо:

- поддержка в работе созданного отдела по внешнеэкономическим связям;
- внедрение прогрессивной системы оплаты труда;
- внедрение оптимальной учетной политики;
- вывод на самостоятельный баланс всех подразделений завода и внедрение договорных внутрипроизводственных отношений;
- увеличение загрузки оборудования;
- уменьшение условно-постатейных затрат;
- реализация и сдача в аренду неиспользуемого оборудования.

## **Производственный процесс, его функционирование** *(на примере легко вскрываемых крышек из жести лакированной в листах)*

Основа формирования каждого предприятия представляет собой производственный процесс.

Производственный процесс – это совокупность организованных в определенной последовательности процессов труда и естественных процессов, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию.

Процесс производства крышек из жести осуществляется в несколько этапов:  
Изготовление заготовок крышек.

- Транспортирование стопки жести к установке по нанесению парафиновой смазки, установка стопки в подаватель жести. Данная операция выполняется на электропогрузчике. Осуществляет операцию один водитель электропогрузчика.

- Нанесение парафиновой смазки. Оборудование для этой операции - линия нанесения парафиновой смазки марки. Выполняет один станочник линии.

Раскрой жести

- Транспортирование стопки жести к дисковым ножницам и установка на подаватель жести. Выполняется операция на электропогрузчике водителем электропогрузчика.

- Раскрой жести на полосы. Оборудование-дисковые ножницы. Выполняет операцию один станочник ножниц.

Изготовление заготовок

- Транспортирование полос к штамповочному прессу. Операция выполняется электропогрузчиком.

- Штамповка крышек. Осуществляет наладчик на автоматическом двухрядном прессе марки РКХД 40.2, РКХД 40.3

- Подбивка крышек. Осуществляется на подбивочной машине.

- Пастирование крышек и сушка пасты, укладка крышек в картонный ящик. Оборудование для этой операции пастонакладочная и сушильная машина. Выполняет эту операцию станочник пастонакладочной машины и сушильной печи.

Изготовление крышек

- Транспортирование полос жести для ключика и установка на стол трансферного пресса. Выполняется водителем на электропогрузчике.

- Подача крышек к трансферному прессу. Эта операция выполняется вручную одним подсобным рабочим.

- Изготовление легко вскрываемых крышек.

- Формовка рельефа крышки.

- Вытяжка заклепки.

- Образование кольцевой надсечки.

- Штамповка ключика.

- Приклепка ключика.

- Проверка герметичности легковскрываемых крышек происходит на воздушном тестере. Осуществляет станочник тестера.
- Упаковка крышек. Оборудование - автоматическая станция со счетным устройством. Выполняет станочник станции.

## 2.2. Анализ управленческой деятельности на предприятии

На основе анализа технико-экономической характеристики предприятия необходимо сделать вывод об эффективности управленческой деятельности по предлагаемой схеме.

Планирование и организация выпуска продукции определяет состав, качество и количество продукции, подлежащей изготовлению и поставке потребителям в плановом периоде. На основе плана производства определяется потребность в производственных ресурсах и экономические результаты деятельности предприятия при разработке плана производства.

Перед коллективом стоят следующие задачи:

1. Полное удовлетворение выпускаемой продукции.
2. Повышение качества изделий.
3. Улучшение использования производственных ресурсов.
4. Предприятие обязано изучать спрос на продукцию и заниматься ее реализацией.

На заводе существует планирование производства продукции, которое охватывает следующие вопросы:

1. Разработка производственной программы выпуска продукции.
2. Разработка плана реализации продукции.
3. Состав баланса производственной мощности.

Разработка производственной программы на заводе рассчитывается на год или по кварталам. Производственная программа доводится до каждого подразделения. В цехах на основании производственной программы составляются программы по запуску и выпуску изделий.

На заводе трудятся люди различных специальностей и квалификации. Они работают над конкретными деталями, сборочными единицами и следят за ходом производственного процесса.

Оперативное управление пересекается с регулированием производства.

Каждый день управленческим персоналом выполняется оперативный учет, контроль и анализ хода производства. Диспетчерский контроль следит за ходом выполнения производственной программы.

На данном предприятии существует производственный отдел, задачами которого является контроль, регулирование и слежение за ходом производственного процесса.

Для производства продукции предприятие использует различное сырье и материалы. Обеспечение производства сырьем и материалами осуществляет отдел материально - технического снабжения, производство напрямую зависит от того, как своевременно будут поставлены материалы и сырье, от качества последних.

На заводе ежемесячно разрабатывается сводная таблица по обеспечению сырьем. В соответствии с этим определяется, какое сырье понадобится в данном месяце для целей производства, и какое количество сырья находится на центральном складе и в цеху. Затем рассчитывают отклонение между суммой остатка и итоговой суммой каждого наименования материала для производства продукции. Продукцию, которую будет изготавливать в текущем месяце, определяют за счет заказов.

На предприятии основное производство осуществляется в литейнопроизводственном и жестобаночном цехах. В этих цехах осуществляются стадии производственного процесса от изготовления заготовок до получения крышки или банки.

Основное производство невозможно без вспомогательных хозяйств. В этих целях на заводе существует отдел главного энергетика, отдел главного механика, ремонтно-инструментальный участок, ремонтно-строительный участок, лаборатория отдела технического контроля, транспортный участок и складское хозяйство. Все эти службы необходимы для нормального хода производства.

Уровень техники и технологии, состояние организации производства, труда и управления оказывает непосредственное влияние на себестоимость продукции.

### **2.3. Пути совершенствования производственного менеджмента на предприятии**

Сделаем заключение к работе о путях совершенствования производственного менеджмента на предприятии.

Одним из важных направлений в совершенствовании производственного менеджмента является изменение структуры управления. Настоящая структура управления завода была сформулирована во времена административно-командной системы. В настоящее время структура управления должна быть ориентированной на конечный результат (рынок). У администрации завода появилась необходимость думать о том, как сбыть товар. Следовательно, необходимо организовать себя на более мобильную и гибкую систему, согласно требованиям рыночной экономики.

Чтобы усовершенствовать организационную структуру, необходимо подчинение директору начальников различных отделов, а не заместителю генерального директора, так как это приводит к тому, что между отделами теряются взаимоотношения по поводу деятельности. Это приводит к тому, что каждый отдел работает самостоятельно, считая, что он может сделать все сам, а другие отделы, не имея информации, работают не в полную силу. Чтобы сориентировать структуру управления на рынок, должны существовать два основных мотивационных критерия – заинтересованность и контроль. Как и вся система, так и ее структура, и непосредственно работники этих подразделений должны работать на конечный результат: увеличение объема продаж, что будет выражаться в их зарплате, других поощрениях, а также полный взаимоконтроль всех подразделений структуры в своей деятельности.

На каждом предприятии, в том числе и на заводе, от качества поступающих на предприятие сырья, материалов, комплектующих изделий, энергетических ресурсов, покупного оборудования и технологической оснастки («вход» системы), зависит качество «процесса» в системе ее «выхода» (выпускаемой продукции).

В последнее время замечено снижение спроса на изготавливаемую продукцию.

Это произошло в основном из-за двух причин: увеличения себестоимости и появления подпольных производств крышки.

Конечно, у данных подпольных организаций себестоимость крышки ниже, но и качество не соответствует установленным требованиям. Несмотря на это, многие потребители учитывают при покупке лишь фактор низкой стоимости товара.

Поэтому предприятию необходимо задуматься о снижении себестоимости.

Чтобы снизить себестоимость, можно поступить следующим образом:

- 1) повысить технический уровень производства;
- 2) совершенствовать организацию производства и труда;
- 3) изменение объема производства и структуры выпускаемой продукции;
- 4) отраслевые и прочие факторы.

От уровня организации процессов сбора, накопления, хранения, поиска, передачи и методов обработки зависит эффективность системы управления производством. Необходимо создание банка и базы данных, которые являются хранилищем информации.

Необходимо создание сети ЭВМ для межмашинного обмена информацией. На заводе многоуровневая система управления производством, значит надо создать вычислительные комплексы в цехах и на производственных участках. Они включают в себя автоматизированные рабочие места специалистов по управлению производством.

В целях совершенствования управления производством необходимо:

- осуществить переподготовку кадров функциональных служб предприятия, цехов;
- брать на работу больше молодых специалистов, которые обладают большими знаниями в условиях рыночной экономики;
- организовать и укомплектовать аппарат квалифицированными кадрами, чтобы это способствовало повышению эффективности производства и управления;
- устранить непроизводительные потери времени рабочих и служащих.

Так как на предприятии организуется коллективная деятельность работающих, каждая поставленная цель является групповой. В связи с этим важно, чтобы цель была известна каждому рабочему в такой форме, которая позволяет проверить ее достижение и тем самым измерить результативность и эффективность работы коллектива.

Задачи каждого производственного подразделения могут быть различны, но основная управленческая цель остается одной и той же для каждого из них - безусловное выполнение заданной производственной программы выпуска продукции



и достижение при этом минимальных затрат материалов, труда, времени и денежных средств.

#### 2.4. Выводы и предложения

На сегодняшний день в обстановке всеобщей конкуренции очень важное значение имеет эффективный менеджмент. Руководители должны заботиться о производстве и о том, чтобы их организация работала как можно эффективнее и производительнее, чем ее конкурент. Рост международной конкуренции заставил многие предприятия по-новому рассмотреть весь комплекс вопросов связанных с производственным менеджментом.

Руководителям предприятий необходимо регулярно изучать достижения в области проектирования и развития производственных структур; оптимизации количественных и размера производственных подразделений предприятия; обеспечение рационального соотношения между основными, вспомогательными и обслуживающими подразделениями; обеспечении конструктивной однородности выпускаемой продукции; рациональной планировки подразделений и генерального плана предприятия, повышения уровня автоматизации производства.

Нельзя забывать, что одним из условий устойчивого процветания предприятия является формирование с применением научных подходов и современных методов менеджмента технической и социальной политики предприятия.

В результате разрыва традиционных хозяйственных связей, либерализации цен и снятия таможенных ограничений на импорт, огромное число предприятий столкнулось с резким ухудшением спроса на их продукцию. Высокие темпы инфляции и низкая загрузка производственных мощностей усугубили их быстро ухудшающее положение.

Однако приведенный анализ деятельности завода показывает, что лишь немногие предприятия обречены. У большинства из них имеется достаточный потенциал реформирования, дающий им возможность выжить в формирующейся рыночной экономической среде.

Диагностический анализ финансового состояния и хозяйственной деятельности завода вскрыли основные причины неудовлетворительного состояния завода.

Основными проблемами на предприятия являются:

1. Резкое падение спроса на выпускаемую продукцию.
2. Значительная удаленность завода от поставщиков.
3. Недостаточно эффективная структура управления.
4. Низкий процент использования производственных мощностей.
5. Большой процент устаревшего оборудования и другие причины.

Вместе с тем у предприятия есть и сильные стороны:

1. Значительный опыт в производстве товарной продукции.
2. Известность высокого качества производимой продукции.
3. Наличие специального оборудования.
4. Хорошее знание своего потребителя.

5. Отдел маркетинга и материально-технического обеспечения работает хорошо.

6. Разрабатываются новые виды продукции.

Следовательно, в сложившихся условиях экономики нашего региона, завод путем совершенствования производственного менеджмента может достичь высоких результатов. Для хорошей организации необходимо соблюдение следующих принципов:

- единство управления;
- скалярный метод передачи полномочий;
- единство подчинения;
- принцип соответствия;
- масштабы управления;
- коммуникация;
- система связи;
- принцип ориентирования;
- принцип избирательности;
- дифференциация работы;
- разбивка сложного элемента на простые составляющие;
- специализация и стандартизация;
- контроль осуществления операций;
- планирование;
- гибкость и доступность всех уровней организаций.

В заключении можно вспомнить старую проверенную временем истину: "Именно на управлениях всех уровней лежит задача сделать все возможное для создания подходящего варианта будущего и не дать втянуть себя в водоворот неудач".

Конечно, современный мир многообразен, зависит от многих факторов, но этот тезис должен стать путеводным для тех, кто хочет взять на себя бремя ответственности за руководство хозяйством и кто готов сделать все для того, чтобы быть на уровне этой ответственности.

### **3. Задание для выполнения практической работы**

По приведенному выше примеру для предприятия машиностроительной промышленности сделать анализ деятельности и выводы для предприятия строительной промышленности.

#### **Введение**

Научно-техническая политика в строительном комплексе страны определяет приоритетные направления развития строительной отрасли, одним из которых является разработка эффективных ресурсо- и энергосберегающих технологий и технических решений производства строительных материалов.

В связи с поставленной задачей увеличения объема жилищного строительства в Республике, потребность в строительных материалах в настоящее время растет, что потребует большого количества стеновых материалов. Наиболее эф-

фективным и реальным способом противостоять жестким условиям конкуренции на рынке стройматериалов является повышение качества продукции, что в свою очередь, невозможно без обновления производственных мощностей. Поэтому, в строительном комплексе Беларуси взят курс на техническое перевооружение промышленных предприятий отрасли, модернизацию технологического оборудования, расширения номенклатуры выпускаемой продукции.

На большинстве кирпичных заводов происходит постоянное обновление и расширение номенклатуры выпускаемой продукции: новых видов лицевого кирпича, огнеупорного кирпича, керамических поризованных строительных материалов – пустотелых блоков средних и крупных размеров, поризованного камня, что в свою очередь, требует изготовления качественной оснастки и инструмента.

При производстве керамического кирпича пластическим способом особого внимания требует состояние винтовых лопастей прессов, особенно, вакуумных, т.к. при их износе и увеличении зазора между цилиндром и винтом более 3 мм повышается обратный поток глиняной массы и производительность пресса снижается.

При полусухом способе прессования глиняного кирпича и при производстве силикатного кирпича прессование осуществляется в замкнутые пресс-формы при удельных усилиях 15-20 (в отдельных случаях 30-50) МПа. Ресурс эксплуатации пресс-форм существенно зависит от длительности прессования, качества и состава пресс-порошка и силикатной массы.

Для формования и прессования пустотелого керамического и силикатного кирпича используются керны и пустотообразователи. Согласно техническим требованиям, керны должны иметь конусность не менее 18-20%. Уменьшение конусности приводит к тому, что при извлечении штампа с кернами увеличиваются силы трения между поверхностью кернов и кирпичом и поверхность кернов изнашивается. Также довольно велик износ сердечников пустотообразователей. После изготовления 600-700 тыс.шт. пустотелого кирпича объем пустот уменьшается с 10 до 6%, что существенно тормозит технологический процесс и значительно снижает производительность оборудования.

Кроме того, следует отметить, что в настоящее время в кирпичном производстве достаточно остро стоит проблема надежности оборудования, использующегося при переработке и подготовки сырья – дробилки и камневыделительные вальцы, молотковые дробилки, мельницы, обеспечивающие получение однородного по составу (с крупностью зерен не более 3 мм), порошка. Также, одной из первоочередных задач является повышение износостойкости лопаток двухвальных смесителей, использующихся в силикатном производстве.

Анализ состояния кирпичного производства и условий эксплуатации оборудования показывает, что необходимость надежных штампов, пресс-форм, пустотообразователей и других видов инструмента и технологической оснастки, поиск путей повышения их долговечности и эксплуатационной стойкости являются актуальными для отрасли задачами.

По сравнению с керамическим производством, производство силикатного кирпича значительно экономичнее за счет более короткого и простого технологического цикла, меньшего расхода топливных ресурсов, а также за счет большей

степени его механизации. Силикатный кирпич, с точки зрения социально-этического маркетинга, является прогрессивным строительным материалом, учитывая, кроме всего прочего, и ценовой фактор. По своим исключительным техническим характеристикам и дешевизне – это идеальный стеновый материал, удовлетворяющий разносторонним требованиям строительной индустрии.

В условиях жесткой конкуренции постоянно ведутся работы по увеличению выпуска продукции и расширению ассортимента изделий, улучшению качества, придания кирпичу новых потребительских качеств: силикатного кирпича с колотой поверхностью, это относится и к соблюдению геометрических размеров – сегодня в строительной практике принят и наиболее эффективен ресурсосберегающий вариант кладки блоков – на клею, а значит, требуются идеально точные по размерам изделия, а соответственно, ужесточены требования к оснастке. В связи с изложенным, белорусские предприятия проводят техническое перевооружение и модернизацию технологического оборудования.

В условиях рыночной экономики со свободными ценами популярностью пользуется бизнес-план. Введение в бизнес-планы нормативов, регулирующих (ограничивающих) завоз импортного сырья и материалов для производства энергоемких и материалоемких видов продукции, облегчает проблемы как государственных, так и частных инвесторов в вопросах снижения риска оказаться убыточными. Одновременно это даёт возможность создать предпосылки для более широкого внедрения наукоемкой продукции, позволяющей более полное использование отходов производства. Следует отметить, что использование вторсырья для производства стройматериалов уже давно стало обычной практикой в экономически развитых странах. Для производства стеновых кладочных материалов используется даже сырье, получаемое из отстоя бытовых и промышленных сточных вод.

В условиях рыночной экономики проблемы снабжения сырьем и топливом замыкаются на рентабельности производства, например, в европейских странах потребление жидкого топлива на единицу продукции сократилось на 20-30%. Процесс сушки кирпича-сырца из глины является весьма сложным и ответственным звеном в технологии производства керамического кирпича. Кирпич-сырец из глинистых масс, полученный пластическим формованием, содержит, как правило, до 20-25% влаги, поэтому процесс сушки лимитируется относительно невысокой влагопроводностью пластичных глин и их большими объемными изменениями. Известно, что равномерная влагоотдача и усадка в поверхностных и глубинных слоях массы могут быть обеспечены лишь при условии, если по капиллярам поступает столько влаги, сколько ее испаряется с поверхности. По этой причине при сушке крупных изделий процесс разделяется как бы на три этапа. Сначала осуществляется прогрев изделия во влажной среде с малой отдачей влаги. Далее – с регулированием температуры и влажности среды для испарения влаги со скоростью, соответствующей скорости передачи ее к поверхности. И наконец, ускоренная сушка при повышенной температуре и низкой влажности воздуха (после прекращения усадки).

Следует также учитывать, что содержание остаточной влаги в полуфабрикате может значительно изменяться в зависимости от различных факторов, но при

этом требуется выполнить следующие условия: прочность полуфабриката должна быть такой, чтобы можно было рационально размещать ("сажать") его в обжиговую печь; должно произойти завершение объемных изменений материала, связанных с удалением влаги; необходимо предотвратить дефекты (трещины, разрывы, вздутия и т.п.), которые могут быть вызваны испарениями излишней влаги или разложением органических соединений в теле обжигаемого изделия.

В связи с этим целесообразно соблюдать содержание влаги в полуфабрикате не более 1-3%. Среди потенциальных энергоисточников следует выделить утильную теплоэнергию. В Беларуси имеется немало предприятий, где она в избытке, никем не используется и создает трудности для работающих и окружающей среды. Тем не менее, ее можно использовать с помощью теплообменников для разогрева и сушки сырья, полуфабрикатов, обогрева соседних производственных и складских помещений.

При обеспечении использования теплоэнергии горячих цехов различных производств для сушки кирпича-сырца может быть сэкономлено до 100 и более килограммов условного топлива на 1 тыс. шт. кирпича.

В связи с этим необходимо отметить, что если для экономии котельно-печного топлива не существует ограничений, то в отношении электроэнергии этого нельзя сказать. В статотчетности имеется показатель "электровооруженность труда", измеряемый отношением потребленного количества электроэнергии к числу рабочих или количеству человеко-дней (человеко-часов), отработанных ими. Увеличение потребления электроэнергии в этом случае можно расценивать как повышение уровня механизации труда. Другими словами, чем выше электровооруженность труда, тем больше должна быть выработка продукции на одного рабочего. Разумеется, электроэнергия может быть израсходована и на использование вторичной теплоэнергии.

Однако судьба экономии топливно-энергетических ресурсов решается не только в производственных цехах. В немалой степени уровень энергоемкости в строительстве зависит от проектировщиков зданий и сооружений.

Рассмотрим это на следующем примере. Наружная стена из штучных материалов с теплосоппротивлением 2 м<sup>2</sup>°С/Вт выполняется в нескольких вариантах. Вариант 1 – кирпич керамический эффективный + термощуба из пенополистирола (38 см + 5 см); вариант 2 – камни бетонные пустотелые плотностью 1650 кг/м<sup>3</sup> + термощуба из пенополистирола (40 см + 8 см).

По варианту 1 предполагается, что перевозка глины для производства кирпича не превышает 5 км. При этом суммарный расход условного топлива на производство 1 тыс. шт. кирпича составляет 300 кг, а электроэнергии - 160 кВт•ч/тыс. шт. у.к. Исходя из того, что на производство 1 кВт•ч расходуется 0,33 кг у.т., потребление топливно-энергетических ресурсов в переводе на условное топливо составит 353 кг у.т. (300+160×0,33).

На 1 м<sup>2</sup> стены толщиной 38 см расходуется 163 шт. у.к., содержащих в себе потребленное топливо в количестве 58 кг у.т. (353×0,163). Поскольку расход пенополистирола в обоих вариантах сравнительно невелик, то потребленная им теплоэнергия не принимается в расчет.

По варианту 2 на производство бетонных пустотелых камней с объемом 0,4 м<sup>3</sup> (на 1 м<sup>2</sup> стены) расходуется 200 кг портландцемента (500 кг×0,4). Исходя из потребленного топлива 220 кг у.т., электроэнергии 85 кВт·ч и 0,0246 Гкал теплоэнергии на производство 1 т портландцемента, путем перевода электроэнергии и теплоэнергии в условное топливо получаем на 1 м<sup>2</sup> стены 50 кг у.т. ((220+85×0,33+0,0246×160)×0,2).

Для изготовления камней потребуется еще 6 кВт·ч/м<sup>3</sup> электроэнергии и 0,1 Мкал тепло-энергии, что составит в переводе на условное топливо - 2 кг у.т., или на 1 м<sup>2</sup> стены - 1 кг у.т.

Таким образом, общий расход топлива на получение бетонных пустотелых камней составляет 51 кг у.т.

В итоге получаем, что второй вариант с точки зрения экономии топлива более предпочтителен (экономия 14%).

Но это не означает, что в других условиях не может быть наоборот.

Из приведенного следует, что учет указанных факторов при проектировании и строительстве поможет сэкономить топливно-энергетические ресурсы не в меньшей степени, чем при осуществлении ряда мероприятий в производственных условиях, связанных с определенными капиталовложениями.

Особенно много проблем у предприятий, работающих на природном сырье вдали от промышленно развитых районов. Проблема сбыта произведенной продукции в сочетании с высоким потреблением энергоресурсов делали невозможным сделать производство рентабельным.

Таким образом, можно сказать, что концентрация производства стеновых материалов силикатной промышленности не покрывает потребности жилищного строительства, главным образом по ценовому фактору. Методами эколого-экономического исследования проанализирована территориальная дифференциация запасов глинистого сырья для производства кирпича на территории 118 районов Беларуси, выделено семь групп районов по уровню обеспеченности этого полезного ископаемого. Проведен анализ работ крупных предприятий, работающих на этом виде сырья по выпуску продукции, себестоимости кирпича и цен реализации. Анализируется обеспеченность кирпичных заводов Беларуси по областям разведанными запасами сырья.

Так, в производстве керамического кирпича в г. Радошковичи в качестве технологического топлива стал использоваться природный газ - вместо мазута, что позволило значительно снизить издержки производства, повысить качество. Это выразилось в повышении прочностных характеристик и особенно морозостойкости (долговечности) изделий, которая составляет более 50 циклов и достигает 100 лет. Улучшилась цветовая гамма. Кирпич приобрел яркий, светло-красный однородный цвет. Все это, а также низкие цены, позволило сделать продукцию завода конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Основной стратегической линией дальнейшего развития завода является курс на обновление ассортимента выпускаемой продукции. В этой связи ставится задача по переходу на массовое производство керамических поризованных строительных материалов. Это в первую очередь керамические поризованные пустотелые блоки средних и крупных размеров, перегородочные керамические поризо-

ванные пустотелые блоки, керамический поризованный камень. Данный вид строительного материала в Республике Беларусь производится впервые и его преимущества по сравнению с уже существующими строительными материалами неоспоримы. Кроме того, уже в ближайшее время завод приступит к производству клинкерного кирпича и керамической черепицы.

#### 4. Оформление отчета

Отчет должен содержать краткое описание проблемных этапов технологического процесса и предложения по совершенствованию управленческой системы для улучшения производственного процесса.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2

### УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

**Цель работы:** определить особенности управленческих решений для решения вопросов по эффективности функционирования транспортного хозяйства.

**Теоретические вопросы:**

1. Какие виды транспортных средств используются на производстве?
2. Какой круг работ определяет стабильность и эффективность функционирования транспортного хозяйства?
3. Охарактеризуйте транспортные средства по их видам. Перечислите транспортные средства, которые относят: к сфере обслуживания; в зависимости от режима работы; по направлению движения; по уровню автоматизации; по виду перемещения грузов.

**Исходные данные:**

Для правильного и бесперебойного транспортирования грузов необходимо обеспечить основные и вспомогательные цехи завода и транспортный цех достаточным числом соответствующих транспортных средств.

Для расчета потребности в определенных видах транспортных средств и для последующей организации их работы необходимо определить грузообороты завода и цеха, грузовые потоки и номенклатуру транспортируемых грузов.

Грузооборотом завода или цеха называется количество груза, подлежащего перевозке за определенный период времени (год, квартал, месяц, сутки, смену).

Грузовой поток - это количество грузов, перемещаемых в определенном направлении между смежными пунктами погрузки и выгрузки. Грузовой оборот завода равен сумме отдельных грузовых потоков.

Транспортировка грузов может быть организована по маршрутам трех основных типов: маятниковым, веерным (лучистым) и кольцевым. Маятниковые маршруты устанавливаются между двумя пунктами транспортировки (пунктом отправления груза и пунктом получения). Такие маршруты могут быть односторонними, когда транспортные средства двигаются в одну сторону с грузом, а в

другую – без груза, и двухсторонними, когда грузы транспортируются в обоих направлениях. Веерные маршруты представляют собой комбинацию нескольких маятниковых маршрутов, имеющих единый общий пункт отправления (получения) грузов. Кольцевые маршруты обычно являются альтернативой веерным, однако могут также устанавливаться и для обслуживания ряда пунктов, связанных последовательной передачей грузов от одного к другому. Кольцевые маршруты могут быть с равномерно уменьшающимся объемом транспортируемого груза, с равномерно увеличивающимся и равномерными объемами.

Исходя из схемы грузопотоков и планируемого объема перевозок по каждой группе грузов выбираются соответствующие типы транспортных средств и рассчитывается потребность в них. Для расчета потребности в транспортных средствах используются следующие основные показатели.

Продолжительность транспортного цикла (т.е. время, затрачиваемое транспортным средством на выполнение одного рейса) в общем случае складывается из четырех компонентов:

$$T_{ц} = t_{об} + t_n + t_p + t_з \quad (2.1)$$

где:  $t_{об}$  – время непосредственного движения транспортного средства по маршруту;

$t_n$  – время, затрачиваемое на выполнение погрузочной операции;

$t_p$  – время, затрачиваемое на выполнение операции разгрузки;

$t_з$  – время непредвиденных задержек транспортного средства в пути (обычно принимается равным 15% от  $t_{об}$ ).

Часовая производительность транспортного средства определяется по формуле:

$$P_{ч} = \frac{q_{ном} \cdot K_{исп} \cdot 60}{T_{ц}} \quad (2.2)$$

где:  $q_{ном}$  – номинальная грузоподъемность транспортного средства, т;

$K_{исп}$  – коэффициент использования грузоподъемности;

$T_{ц}$  – продолжительность транспортного цикла, мин.

Число транспортных средств, необходимое для осуществления запланированных перевозок, определяется на основании зависимости:

$$K_{ТС} = \frac{Q_{общ}}{P_{ч} \cdot F_{эфф}} \quad (2.3)$$

где:  $Q_{общ}$  – общий объем грузов, подлежащих перевозке по заданному маршруту за период, т.;

$F_{эфф}$  – эффективный фонд времени работы одного транспортного средства за соответствующий период, часы.

Помимо расчета потребного количества транспортных средств, при планировании перевозок важную роль играет выбор оптимального маршрута транспор-



тировки, который проводится с учетом различных видов затрат (расходы на оплату труда обслуживающего персонала, расходы по амортизации транспортных средств, расходы горюче-смазочных материалов и т.д.). Многие виды таких затрат напрямую зависят от пробега транспортных средств по заданному маршруту, величина которого определяется по формуле:

$$P_{\text{общ}} = L_{\text{м}} \cdot K_{\text{р}}^{\text{н}} \quad (2.4)$$

где:  $L_{\text{м}}$  – длина одного маршрута, км;  
 $K_{\text{р}}^{\text{н}}$  – число рейсов, необходимое для перевозки запланированного объема грузов.

$$K_{\text{р}}^{\text{н}} = \frac{Q_{\text{общ}}}{q_{\text{ном}} \cdot K_{\text{игп}} \cdot m} \quad (2.5)$$

где:  $m$  – количество пунктов погрузки или разгрузки транспортных средств, посещаемых за один рейс (учитывается только при веерных схемах перевозки), ед.

Оценка эффективности работы транспортного хозяйства предприятия осуществляется с помощью следующих технико-экономических показателей:

- коэффициент использования парка транспортных средств по времени:

$$K_{\text{ипт}} = \frac{F_{\text{факт}}}{F_{\text{эфф}}} \quad (2.6)$$

где:  $F_{\text{факт}}$  – число часов фактической работы парка транспорта за период;  
 $F_{\text{эфф}}$  – эффективный фонд времени работы парка транспорта за период  
 - коэффициент использования пробега парка транспортных средств:

$$K_{\text{ипр}} = \frac{L_{\text{гр}}}{L_{\text{общ}}} \quad (2.7)$$

где:  $L_{\text{гр}}$  – расстояние, пройденное транспортом с грузом за период, км;  
 $L_{\text{общ}}$  – общий пробег транспорта с грузом и порожняком, км.

- себестоимость 1 машино-часа работы транспортных средств:

$$S_{\text{мч}} = \frac{Z_{\text{п}} + A + P + T + M + P_{\text{р}}}{F_{\text{эфф}}} \quad (2.8)$$

где:  $Z_{\text{п}}$  – расходы на заработную плату обслуживающего персонала с начислениями за период, д.е.;

$A$  – амортизация оборудования за период, д.е.;

$P$  – расходы на текущий ремонт и обслуживание оборудования, д.е.;

$T$  – стоимость потребленного топлива и прочих энергоносителей, д.е.;

$M$  – затраты на расходные материалы (смазочные, обтирочные и т.д.), д.е.;

$P_{\text{р}}$  – прочие расходы, д.е.

- себестоимость перевозки 1 т груза:

$$S_M = \frac{S_{Mч}}{Q_ч} \quad (2.9)$$

где:  $Q_ч$  – масса грузов, перевозимых транспортными средствами за 1 час, т.

- себестоимость 1 рейса:

$$S_p = S_{Mч} \cdot T_ц ; \quad (2.10)$$

### **Задача 1**

На основе представленных исходных данных необходимо: рассчитать необходимое количество транспортных средств и число подлежащих выполнению за сутки транспортных рейсов.

Исходные данные:

Доставка деталей из двух механообрабатывающих цехов и термического цеха в сборочный цех предприятия осуществляется электрокарами номинальной грузоподъемностью 1,2 т. Суточный грузооборот составляет 55 т. Протяженность кольцевого маршрута перевозки равна 1200 м. Средняя скорость движения электрокара по маршруту составляет 25 км/ч. Погрузка электрокара в каждом из цехов в среднем длится 5 мин, разгрузка в сборочном цехе – 12 мин. Коэффициент использования грузоподъемности электрокаров равен 0,8. Режим работы предприятия – двухсменный, продолжительность смены – 8 часов, внутрисменные потери времени составляют 13%.

### **Задача 2**

На основе представленных исходных данных необходимо: для каждого из возможных способов перевозки грузов (кольцевого и веерного) рассчитать необходимое количество транспортных средств, а также показатели себестоимости перевозки 1 т груза и себестоимости 1 рейса.

Исходные данные:

Суточный грузооборот между складом материалов и тремя цехами предприятия равен 68600 кг. Расстояния между пунктами транспортировки представлены на рисунке 1. В каждый из цехов завозится одинаковое количество материалов. Грузоподъемность имеющихся у предприятия транспортных средств составляет 1,5 т. Коэффициент использования грузоподъемности равен 0,85. Длительность погрузки транспортного средства на складе составляет 15 мин, длительность разгрузки в каждом из цехов при кольцевой схеме перевозок равна 6 мин., при веерной схеме – 14 мин. Средняя скорость движения транспортного средства по маршруту равна 28 км/ч. Себестоимость машиночаса работы транспортного средства составляет 920 д.е. Режим работы предприятия – двухсменный, продолжительность смены – 8 часов, внутрисменные потери времени составляют 16%.

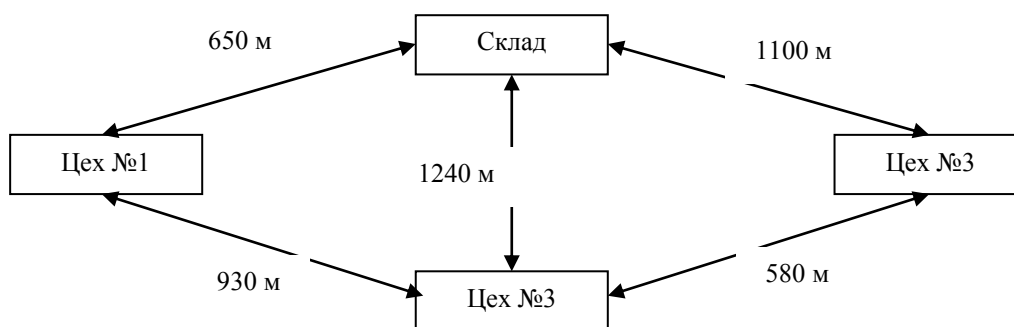


Рисунок 1 – Схема расположения пунктов транспортировки

### Задача 3

На основе представленных исходных данных необходимо: по критерию минимума суточной себестоимости перевозок выбрать наиболее предпочтительный вид транспортных средств.

Исходные данные: суточный грузооборот между тремя цехами предприятия и складом готовой продукции составляет 132400 кг. Расстояния между пунктами транспортировки представлены на рисунке 2.

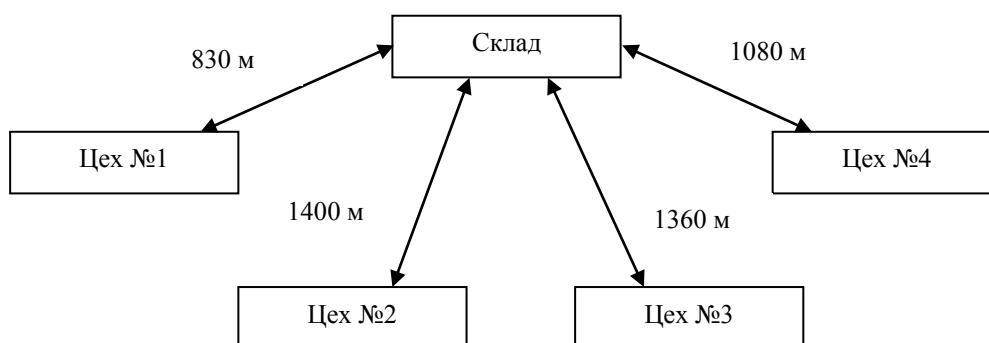


Рисунок 2 – Схема расположения пунктов транспортировки

Из каждого цеха на склад ввозится одинаковый объем готовых изделий. Перевозки организованы по веерной схеме. Предприятие имеет возможность использовать три типа автомобилей грузоподъемностью 3; 4,5 и 5 т соответственно (см. табл. 1.). Каждый из автомобилей одновременно обслуживает 1 работник. Средняя часовая тарифная ставка транспортного рабочего составляет 210 д.е. Предприятие работает в 2-сменном режиме, продолжительность смены равна 8 часов, внутрисменные потери времени для всех видов транспортных средств составляют 12 %. Каждый из транспортных рабочих работает 1 смену в день. При расчете суточной себестоимости перевозок необходимо учесть три вида прямых издержек: расходы на оплату труда, расходы на горюче-смазочные материалы и амортизацию транспортных средств.

Таблица 1 – Параметры использования доступных транспортных средств

Показатели	Автомобили грузо- подъемностью 3 т	Автомобили грузо- подъемностью 4,5 т	Автомобили грузо- подъемностью 5 т
Уровень использования грузоподъемности, %	85	76	80
Время погрузки, мин	18	23	26
Время разгрузки, мин	16	17	20
Средняя скорость дви- жения, км/ч	20	22	18
Норма амортизации на 100 км пробега, д.е.	6200	6500	6800
Норма расхода ГСМ на 1 км пробега, д.е.	95	120	130

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3

#### УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

**Цель работы:** освоить методические подходы к разработке энергетических балансовосновных методов планирования энергоснабжения предприятия и анализа результатов использования топлива и энергии.

**Теоретические вопросы:**

1. В чем основное назначение энергетического хозяйства предприятия?
2. Какие основные виды энергии и энергогоресурсы используются на производстве?
3. На каких стадиях производства могут быть использованы определенные виды энергии и энергогоресурсов?
4. Основой рациональной организации энергетического хозяйства на предприятии является правильное планирование производства и потребления энергогоресурсов с применением балансовых методов. Охарактеризуйте энергетические балансы: по назначению и по степени охвата.
5. Какие основные направления по совершенствованию энергетического хозяйства и повышения эффективности его функционирования можно признать наиболее значимыми с позиций управленческих решений?

**Исходные данные**

Основным методом планирования энергоснабжения предприятия и анализа результатов использования топлива и энергии является разработка энергетических балансов. Энергетический баланс – это документ, состоящий из двух частей (приходной и расходной), в котором с большей или меньшей степенью детализации фиксируются расход различных видов энергоносителей и источники покрытия потребности в таких энергоносителях.

В зависимости от цели своего составления, энергобалансы могут быть плановыми и отчетными.

Плановые энергобалансы составляются на предстоящий промежуток времени и предназначены для обоснования потребности предприятия в различных видах энергоносителей (расходная часть) и определения наиболее рациональных и экономичных источников покрытия этой потребности (приходная часть). Основой для составления плановых энергобалансов служат удельные нормы расхода энергоносителей, а также плановые задания по выпуску продукции основного производства.

Отчетные энергобалансы составляются ретроспективно (по фактическим данным отчетного периода) и предназначены для контроля энергопотребления, анализа эффективности энергообеспечения предприятия, выявления сдвигов в структуре энергопотребления, а также для оценки качества работы энергоцехов.

В зависимости от степени своей детализации, энергобалансы могут быть частными и общими.

Частные энергобалансы составляются индивидуально для каждого вида энергоносителей и служат для выбора оптимальных поставщиков таких энергоносителей.

Общие (сводные) энергобалансы составляются обобщенно для всех используемых предприятием видов энергоресурсов и применяются для обоснования включения энергетических расходов в себестоимость продукции, а также для определения структуры использования энергоносителей по различным подразделениям предприятия.

В зависимости от своей аналитической направленности, энергобалансы делятся на рабочие и синтезированные.

Рабочая форма балансов служит для планирования структуры энергопотребления по отдельным подразделениям предприятия и видам выпускаемой им продукции. В рабочих энергобалансах фиксируется полный объем использования энергоносителей без разделения этого объема на полезную составляющую и потери.

Синтезированная форма энергобалансов дели все энергозатраты на полезное использование энергоресурсов и потери, которые, в свою очередь, подразделяются по видам и источникам своего возникновения. Данная разновидность энергобалансов применяется для оценки эффективности использования энергетических ресурсов и для разработки плана мероприятий по повышению энергоотдачи производства.

Используемые при составлении энергобалансов нормы расхода энергоносителей могут быть суммарными (на единицу продукции или отдельный вид работ) и дифференцированными (на отдельную деталь, операцию, технологический процесс). Расчет удельных норм расхода энергоносителей может осуществляться двумя основными методами: опытно-статистическим и расчетно-аналитическим.

Опытно-статистический метод установления норм основывается на использовании данных о расходе энергоносителей, фактически имевшем место в течение ряда отчетных периодов, и в большинстве случаев сводится к той или иной форме усреднения этих значений. Достоинством данного метода является его простота и

невысокая трудоемкость использования. Однако, не смотря на свою простоту, такой метод не является оптимальным, поскольку, во-первых, не учитывает причин наблюдаемого уровня расхода энергоносителей, а во-вторых, не учитывает изменений в уровне расхода энергии, который может произойти в плановом периоде в результате осуществления соответствующих организационно-технических мероприятий. Частично указанные недостатки устраняются при использовании специфической формы опытно-статистического метода нормирования, предполагающей не усреднение фактически достигнутых уровней расхода, а построение многофакторных статистических зависимостей, связывающих эти уровни с комплексом основных определяющих их факторов.

Расчетно-аналитический метод нормирования расхода энергоносителей является более трудоемким, однако позволяет наиболее точно рассчитывать величину плановой нормы с учетом непосредственных параметров технологического процесса и плановых изменений в режиме работы оборудования.

В общем случае, плановый энергобаланс разрабатывается по следующему алгоритму:

### **Этап 1. Планируется расходная часть баланса (план потребления энергоресурсов)**

1.1. Планируется потребность основного производства в соответствующих видах энергоносителей.

Планирование расхода топлива обычно осуществляется по двум направлениям: на производственные нужды и на нужды, связанные с отоплением подразделений предприятия.

Плановый расход топлива на производственные нужды (термообработка металла, плавка, сушка литейных форм и т.д.) определяется по формуле:

$$Q_{\text{п.н.}} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i \cdot q_i}{K_3} \quad (3.1)$$

где:  $n$  – общее число видов продукции, при изготовлении которой используется топливо анализируемого вида;

$N_i$  – объем выпуска продукции  $i$ -го вида в расчетном периоде;

$q_i$  – норма расхода условного топлива на единицу продукции  $i$ -го вида;

$K_3$  – калорийный эквивалент применяемого вида топлива.

Плановый расход условного топлива (в тоннах) на отопление производственных и административных помещений предприятия рассчитывается по формуле:

$$Q_{\text{от}} = \frac{q_T \cdot t_0 \cdot F_{\text{оп}} \cdot V_3}{1000 K_y \cdot \eta_{\text{кы}}} \quad (3.2)$$

где:  $q_T$  – норма расхода тепла на  $1 \text{ м}^3$  объема здания при разности между внутренней и наружной температурами в  $1^\circ\text{C}$ , ккал/ч;

$t_{\sigma}$  – средняя разность между внутренней и наружной температурами отопительного периода, °С;

$F_{\text{оп}}$  – продолжительность отопительного периода, ч;

$V_3$  – объем отапливаемого здания по наружному обмеру, м<sup>3</sup>;

$K_y$  – теплота сгорания условного топлива (7000 ккал/кг);

$\eta_{\text{ку}}$  – КПД котельной установки.

Плановый расход силовой электроэнергии (кВт/ч) на производственные нужды определяется по формуле:

$$P_{\text{эл.с.}} = \frac{W_y \cdot F_{\text{эфф}} \cdot K_3 \cdot K_0}{\eta_{\text{эс}} \cdot \eta_{\text{ум}}} \quad (3.3)$$

где:  $W_y$  – суммарная мощность установленных электродвигателей технологического оборудования, кВт;

$F_{\text{эфф}}$  – эффективный фонд работы оборудования (потребителей оборудования) в расчетном периоде, ч;

$K_3$  – средний коэффициент загрузки оборудования;

$K_0$  – средний коэффициент одновременности работы потребителей электроэнергии;

$\eta_{\text{эс}}$  – КПД питающей электросети;

$\eta_{\text{ум}}$  – КПД установленных электродвигателей оборудования.

Выражение (3.4) называется коэффициентом спроса потребителей электроэнергии и для планового периода может устанавливаться заранее. В этом случае, плановый расход силовой электроэнергии на производственные нужды рассчитывается по формуле (3.5).

$$K_c = \frac{K_3 \cdot K_0}{\eta_{\text{эс}} \cdot \eta_{\text{ум}}} \quad (3.4)$$

$$P_{\text{эл.с.}} = W_y \cdot F_{\text{эф}} \cdot K_c ; \quad (3.5)$$

Плановый расход электроэнергии (кВт/ч) для нужд освещения помещений предприятия может быть рассчитан по формулам:

$$P_{\text{эл.осв.}} = \frac{C_{\text{св}} \cdot P_{\text{ср}} \cdot F_{\text{эфф}} \cdot K_0}{1000} \quad (3.6)$$

или

$$P_{\text{эл.осв.}} = \frac{h \cdot S \cdot F_{\text{эфф}}}{1000} \quad (3.7)$$

где:  $C_{\text{св}}$  – число светильников в анализируемом помещении, шт.;

$P_{\text{ср}}$  – средняя мощность одного светильника, Вт;

$F_{\text{эфф}}$  – эффективный фонд работы светильников в расчетном периоде, ч;

$h$  – норма освещения 1 м<sup>2</sup> площади анализируемого помещения, Вт;  
 $S$  – общая освещаемая площадь в анализируемом помещении, м<sup>2</sup>.

Плановый расход пара на производственные цели определяется на основе удельных норм расхода соответствующих потребителей и продолжительности их работы в течение анализируемого периода.

Плановый расход пара на нужды отопления зданий предприятия рассчитывается по формуле:

$$P_{от.} = \frac{q_m \cdot t_o \cdot F_{оп} \cdot V_s}{1000 \cdot i} \quad (3.8)$$

где:  $i$  – теплосодержание пара (в обычных условиях принимается равным 540 ккал/кг).

Плановый объем сжатого воздуха, расходуемого на производственные цели, определяется по формуле:

$$Q_{в.п.} = K_{п.} \cdot \sum_{i=1}^m d_i \cdot F_i^{эфф} \cdot K_i^{зм} \quad (3.9)$$

где:  $K_{п.}$  – коэффициент, учитывающий потери сжатого воздуха в передающих сетях;

$m$  – общее число видов эксплуатируемых воздухоприемников;

$d_i$  – расход сжатого воздуха при непрерывной работе воздухоприемника на полную мощность, м<sup>3</sup>/ч;

$F_i^{эфф}$  – эффективный фонд работы  $i$ -го воздухоприемника в расчетном периоде, ч;

$K_i^{зм}$  – средний коэффициент загрузки  $i$ -го воздухоприемника в расчетном периоде по мощности.

Плановый объем воды, необходимый для производственных нужд, определяется аналогично исходя из нормативов часового расхода отдельных агрегатов-потребителей, эффективного фонда времени их работы в расчетном периоде и степени их загруженности по времени и мощности. Осуществляется расчет плановых потерь энергоносителей в передающих сетях и преобразовательных устройствах. Определяется суммарное плановое потребление предприятием рассматриваемых энергоносителей.

## **Этап 2. Планируется приходная часть баланса (план покрытия потребности в энергоносителях).**

2.1. Определяются рабочие мощности генерирующих энергоустановок предприятия и устанавливаются их чистые эксплуатационные резервы.

Чистая рабочая мощность энергоустановки (мощность нетто) определяется индивидуально для каждого квартала планового года как разница между общей паспортной мощностью энергоустановки (мощность брутто) и ремонтным резервом, под которым понимается мощность тех энергетических устройств, которые в соответствующем квартале подлежат плановому ремонту.



Для расчета величины ремонтного резерва осуществляется предварительное построение календарных графиков ремонта и технического обслуживания оборудования.

Совмещая между собой величины запланированной чистой рабочей мощности энергоустановок предприятия и рассчитанной ранее плановой потребности в соответствующих энергоносителях, можно определить чистый эксплуатационный резерв энергоустановок.

Все проведенные расчеты оформляются графически в виде баланса мощности по кварталам (см. рис. 1).

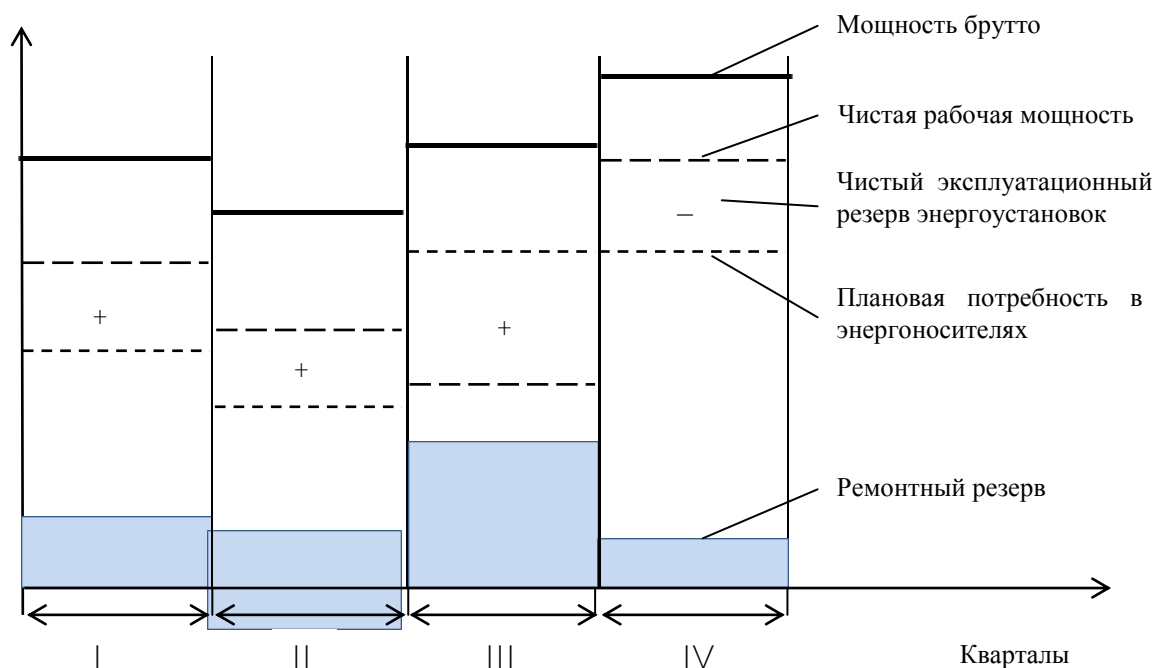


Рисунок 1 – Схема баланса мощности энергоустановки на год

2.2. На основе анализа построенных балансов мощности энергоустановок и величины их чистого эксплуатационного резерва для каждого из кварталов планового года определяется: а) возможность продажи части энергоносителей на сторону (при положительном чистом эксплуатационном резерве); б) необходимость закупки дополнительного объема энергоносителей у сторонних поставщиков (при отрицательном чистом эксплуатационном резерве).

2.3. Осуществляется выбор оптимальных внешних поставщиков недостающих энергоносителей и проводится распределение между ними объемов поставок.

2.4. Осуществляется окончательное оформление энергетического баланса с указанием источников покрытия потребностей предприятия во всех видах энерго-ресурсов для всех временных отрезков планового периода. Построенные энерго-балансы могут быть использованы для укрупненного анализа результатов работы энергохозяйства. В ходе такого анализа устанавливается изменение структуры потребления энергетических ресурсов и изменение структуры источников покрытия энергетических потребностей предприятия. Текущий анализ работы энергохозяйства базируется на данных дифференцированного учета использования энергоно-

сителей, который осуществляется контрольно-измерительными службами энергохозяйства. Для ведения такого учета на каждой единице энергетического оборудования устанавливаются счетчики расхода энергоресурсов, которые обслуживаются специализированными энергетическими лабораториями и фиксируют текущую информацию об объемах производства и потребления энергоносителей.

### Задача 1

На основе представленных исходных данных необходимо: определить плановый квартальный расход топлива для нужд отопления трех производственных цехов предприятия и задания заводууправления.

Исходные данные: в производственных цехах в рабочее время необходимо поддерживать температуру  $+18^{\circ}\text{C}$ , во внерабочее время  $+8^{\circ}\text{C}$ . В помещении заводууправления температура в рабочее время должна составлять  $+20^{\circ}\text{C}$ , во внерабочее время  $+15^{\circ}\text{C}$ . Часовая норма расхода тепла на обогрев  $1\text{ м}^3$  объема здания при разнице температур в  $1^{\circ}\text{C}$  составляет  $0,8$  ккал. КПД котельной установки предприятия равен  $70\%$ . Калорийный эквивалент применяемого топлива составляет  $0,96$ . По прогнозам, средняя температура в январе составит  $-18^{\circ}\text{C}$ , в феврале  $-10^{\circ}\text{C}$ , в марте  $0^{\circ}\text{C}$ . Данные о габаритах отапливаемых зданий представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Габариты отапливаемых зданий

Отапливаемые здания	Длина, м	Ширина, м	Высота, м
Цех №1	78	14	6
Цех №2	43	26	6
Цех №3	80	22	6
Завоудуправление	30	30	12

### Задача 2

На основе представленных исходных данных необходимо: рассчитать месячный расход электроэнергии по цеху.

Исходные данные: электроэнергия используется в цехе для силовых нужд, для освещения, а также для обеспечения работы компрессоров, вырабатывающих сжатый воздух. Параметры технологического оборудования цеха отражены в табл. 2, характеристики применяемых в цехе светильников – в табл. 3, данные об агрегатах-потребителях сжатого воздуха – в табл. 4. Применяемые в цехе компрессорные установки для выработки  $100\text{ м}^3$  сжатого воздуха потребляют  $0,5$  кВт/ч электроэнергии. В плановом месяце  $22$  рабочих дня, предприятием работает в 2-сменном режиме, продолжительность смены  $8$  часов. Освещение цеха осуществляется в течение всего рабочего дня. Коэффициент, учитывающий потери сжатого воздуха в передающих сетях, равен  $1,23$ .

Таблица 2 – Параметры технологического оборудования цеха

Группы станков	Количество единиц	Удельная мощность, кВт	Внутрисменные потери рабочего времени, %	Плановый коэффициент спроса на электроэнергию
А	4	18	9	0,38
В	2	12	12	0,43
С	3	16	10	0,51
Д	1	9	13	0,49
Е	4	15	11	0,35

Таблица 3 – Характеристики применяемых в цехе светильников

Группы светильников	Количество Единиц	Номинальная мощность, Вт	Коэффициент одновременности работы
S1	18	300	0,75
S2	13	250	0,8
S3	10	150	0,95
S4	7	100	0,7

Таблица 4 – Характеристики агрегатов-потребителей сжатого воздуха

№ агрегата-потребителя	Часовая норма потребления с.в. при непрерывной работе, м <sup>3</sup>	Загрузка по мощности, %	Загрузка по времени, %
1	150	85	83
2	280	75	71
3	80	80	60
4	125	92	65
5	215	74	68
6	190	71	68
7	170	87	74

### Задача 3

На основе представленных исходных данных необходимо: рассчитать плановую сумму расходов на закупку топлива, достаточного для энергообеспечения цеха за месяц.

Исходные данные: Закупаемое предприятием топливо имеет калорийный эквивалент, равный 0,95 и используется в цехе по трем направлениям: непосредственно на производственные нужды, для выработки электроэнергии, а также для отопления. Стоимость 1 т. закупаемого предприятием топлива составляет 210000 д.е. Цех имеет габариты 45/15/6 м. В рабочее время в цехе необходимо поддержи-

вать температуру +20°C, во внерабочее время +5°C. в месяце 30 дней, в т.ч. 22 рабочих. Цех работает в 2-сменном режиме, продолжительность смены 8 часов. Часовая норма расхода тепла на обогрев 1 м<sup>3</sup> объема здания при разнице температур в 1°C составляет 0,74 ккал. КПД применяемой для отопления цеха котельной установки равен 65%. Средняя внешняя температура в плановом месяце по прогнозу составит -4°C. Данные об использовании условного топлива на производственные нужды цеха представлены в табл. 5. Применяемые электрогенераторы для выработки 100 кВт/ч электроэнергии потребляют 65 кг условного топлива. Вырабатываемая электроэнергия используется, в свою очередь, по двум направлениям – для силовых нужд и для освещения цеха. Параметры технологического оборудования цеха отражены в табл. 6, характеристики применяемых в цехе светильников – в табл. 7. КПД электросети, питающей технологическое оборудование цеха, равен 85%.

Таблица 5 – Параметры использования топлива на производственные нужды

Виды продукции цеха	Месячный объем выпуска, т	Норма расхода условного топлива, кг/т продукции
П1	540	114
П2	780	89
П3	610	125
П4	450	140
П5	630	94

Таблица 6 – Параметры технологического оборудования цеха

Группы станков	Число единиц	Удельная мощность, кВт	Внутри-сменные потери рабочего времени, %	Коэффициент загрузки	Коэффициент одновременноности работы	КПД электродвигателей, %
ТА	6	21	9	0,84	0,65	65
В	3	11	8	0,73	0,68	60
С	4	18	11	0,78	0,72	71
Д	5	14	9	0,81	0,76	68

Таблица 7 – Характеристики применяемых в цехе светильников

Группы светильников	Количество Единиц	Номинальная мощность, Вт	Коэффициент одновременности работы
S1	21	200	0,65
S2	10	150	0,68
S3	16	100	0,71

## **ТЕМА 5. РЫНОК ТРУДА: ВИДЫ, МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ**

### **5.1. Анализ рынка труда и структура занятости**

Рынок труда – это система общественных отношений, связанных с куплей и продажей товара «рабочая сила». Кроме того, рынок труда является сферой трудоустройства, формирования спроса и предложения на рабочую силу. Его можно трактовать и как механизм, обеспечивающий согласование цены и условий труда между работодателями и наемными работниками.

В территориальном разрезе рынок труда выступает как многоуровневое понятие. Различают государственный рынок труда, региональный (на уровне автономной республики, области, района области, города), а также рынок труда на уровне предприятия, фирмы (корпоративный или внутризаводской, внутрифирменный).

Для рынка труда каждого уровня характерны свой круг участников, свои проблемы, особенности регулирования (управления), что предполагает решение возникающих проблем с учетом требований системного подхода: проблемы на одном уровне решаются с учетом задач более высокого уровня.

Государственный рынок труда характеризует ситуацию с занятостью населения страны в целом. До недавнего времени этот рынок труда носил замкнутый характер: его участником было население страны, а сбалансирование спроса и предложения рабочей силы решалось только применительно ко всему народному хозяйству.

Поощрение экспорта рабочей силы со стороны законодательства и органов государственной власти должно строиться с учетом, как положительных моментов, так и отрицательных. В частности, к положительным моментам следует отнести возможность получения страной валютных доходов за счет:

- налогов с прибыли фирм-посредников;
- непосредственных денежных переводов эмигрантов на родину для поддержки семей и родственников;
- личного инвестирования эмигрантов (привоз на родину средств производства и предметов длительного пользования, покупка земли, недвижимости, приобретение ценных бумаг);
- капиталов из стран-импортеров рабочей силы, идущих частично на воспроизводство трудовых ресурсов, в социальную сферу;
- прямых компенсаций от стран-импортеров рабочей силы.

Экспорт рабочей силы позволяет частично снять напряженную ситуацию с занятостью на внутреннем рынке рабочей силы в стране. Его можно рассматривать и как фактор повышения квалификации, особенно в случае коммерческого командирования за рубеж специалистов, ученых и т.д.

Сама возможность выезда за пределы страны с целью заработка часто рассматривается как элемент демократических преобразований и как одно из условий предоставления кредитов ведущими мировыми державами. Однако отток наиболее квалифицированной части рабочей силы, ученых, работников искусства наносит ущерб народному хозяйству и культуре страны.

При характеристике внутренней структуры территориального рынка труда выделяют такие его подвиды, как первичный рынок труда, субъектами которого являются лица, впервые вступающие в трудовую жизнь, имея соответствующую специальную (профессиональную) подготовку, и вторичный. Между первичным и вторичным рынками труда стоит переподготовка кадров, уже имеющих профессиональную подготовку, но испытывающих трудности с трудоустройством по первоначально избранной профессии.

Отраслевой рынок труда характеризуется соотношением спроса и предложения рабочей силы по совокупности профессий, характерной для данной отрасли, а профессиональный – ситуацией, складывающейся по конкретной профессии.

Такие специализированные рынки труда представляют большой интерес. Во-первых, общая ситуация с занятостью на территориальном рынке труда есть отражение особенностей, сложившихся на отраслевых или профессиональных рынках. К ним следует отнести как избыток предложения со стороны работников определенных профессий при ограниченном количестве рабочих мест, так и, наоборот, отсутствие предложения со стороны специалистов того или иного профиля при наличии большого количества вакантных рабочих мест, даже если такие специалисты в стране (области, городе) есть. Следовательно, для оценки возможности решить проблему занятости недостаточно просто сравнить количество вакантных рабочих мест и численность незанятого населения (или безработных). Необходимо знать, что это за рабочие места и что представляют собой лица, являющиеся безработными (например, какую профессиональную подготовку они имеют).

Во-вторых, детальный анализ положения на отраслевых и профессиональных рынках труда позволяет вскрыть природу возможного несоответствия между спросом и предложением рабочей силы и максимально конкретизировать мероприятия по изменению ситуации на них в нужном направлении. Согласование спроса и предложения всегда требует увязки рабочего места с определенной отраслью, профессией, а профессия определяет требования к профессиональной подготовке работника.

Наем работника отнюдь не свидетельствует о выходе его из системы рынка труда, поскольку на предприятии существует свой собственный рынок труда.

Известно, что наличие рабочих мест, различающихся условиями труда, наличие работников, отличающихся друг от друга уровнем подготовки, отношением к труду, личными качествами и т.д., предполагают определенную конкуренцию за право занять то или иное рабочее место.

В этой конкуренции могут участвовать как лица со стороны (участники территориального рынка труда), так и работники предприятия. Последнее обстоятельство и является основанием для выделения внутривозвратского (внутрифирменного) рынка труда.

Внутренний рынок труда на предприятии имеет свои особенности. Главная из них состоит в том, что отношение "спрос - предложение" реализуется внутри коллектива, т.е. из числа уже нанятых и занятых работников, причем претенденты на новое рабочее место могут быть из числа высвобождаемых работников с других участков производства, а также из числа продолжающих работать, но изъявивших желание сменить свое рабочее место по собственной инициативе.

Перераспределение рабочей силы внутри предприятия (смена рабочего места, профессии, квалификации), называемое внутривозводским движением рабочей силы, способствует, с одной стороны, удовлетворению потребностей предприятия в рабочей силе определенного качества, а с другой - реализации личных устремлений работника. Путем такого перераспределения достигается закрепление работника на предприятии. Кроме того, в условиях конкурсного отбора больше уверенности, что рабочее место займет действительно достойный по своим профессиональным качествам работник. Конечно, при этом следует учитывать, что заполнение вакантных мест собственными работниками предприятия, не намеченными к высвобождению, требует соответствующих затрат, связанных с переподготовкой и адаптацией человека на новом рабочем месте.

Для рынка труда этого вида характерны и спрос на рабочую силу, и предложение, исходящее от собственных работников. Здесь складывается свой уровень заработной платы для различных категорий работников в зависимости от их востребованности для предприятия на данный момент, т.е. происходит регулирование соотношения спроса и предложения. При снижении спроса может иметь место вариант неполной занятости работника по инициативе администрации, что с позиций общества (или государственного рынка труда) рассматривается как скрытая безработица.

Рыночная система представляет собой совокупность рынков, одним из которых является рынок труда, взаимодействующий с рынком товаров и услуг, рынком капиталов.

В классическом варианте функционирование рынка труда выглядит следующим образом. Появление дополнительного спроса на определенный вид товара меняет ситуацию, сложившуюся на рынке капиталов (на фондовых биржах). В результате возрастает стоимость акций предприятий, способных изготовить дефицитный товар (удовлетворить возросший спрос на него). Начинается перелив капиталов в перспективное производство. Открытие нового или расширение действующего производства требует дополнительных ресурсов, в том числе и рабочей силы, что и обуславливает рост спроса на нее.

Незанятое население из числа экономически активного, пройдя обучение в соответствующей профессионально-образовательной структуре, через первичный рынок труда на конкурентной основе получает рабочее место, т.е. становится занятым. В случае ухудшения экономического положения предприятия, а также по объективным причинам (например, внедрение новой техники и технологии) снижается потребность предприятия в рабочей силе, и тогда часть "лишних" работников переходит (при их согласии) на режим неполной занятости (неполного рабочего времени), продолжая считаться занятыми, а часть увольняется по сокращению штатов, возвращаясь на рынок труда. Сюда же попадают и все те работни-

ки, которые увольняются по причинам текучести (по собственному желанию или за нарушение трудовой дисциплины).

В это время на рынке труда возможна такая ситуация, что спроса по прежней специальности не будет и возникает необходимость в переподготовке и поиске работы по новой профессии. Для временной занятости безработных практикуется также привлечение участников первичного и вторичного рынка труда (с их согласия) на общественные работы. Когда человек не находит работу длительное время и вынужден отказаться от поиска работы, он может перейти в категорию экономически неактивного населения.

Функционирование рынка труда, складывающаяся на нем ситуация – результат влияния многих факторов, из которых основным можно назвать предложение труда. Каждый трудоспособный гражданин делает свой выбор, определяя свое место по отношению к рынку труда и в отношении занятости: работать или не работать, если не работать, то как долго (кратковременно или в течение длительного времени), если делается выбор в пользу занятости, то это может быть и оплачиваемая работа, и занятость вне рынка труда – учеба, домашнее самообеспечение. Под влиянием всех этих обстоятельств постоянно меняется и соотношение между экономически активным и экономически неактивным населением. Вот почему важно знать, как формируется у работника решение продавать свою рабочую силу, т.е. предложение труда.

При ориентации на оплачиваемую работу человек выбирает и форму реализации своего решения: это может быть наем в какой-либо организации или открытие собственного дела. Конкретизация найма проводится работником в такой последовательности: выбор сферы приложения труда, отрасли, профессии, предприятия (или, наоборот, вначале предприятия, а затем профессии), рабочего места. Параллельно с этим идет выбор формы занятости: полная или частичная, постоянная или временная.

Однако следует учитывать, что при занятии нового рабочего места не все конкурентоспособны в одинаковой степени, что определяется многими факторами: демографическими характеристиками (пол работника, его возраст), уровнем квалификации, личностными качествами, опытом работника, его склонностью к обучению, профессиональной мобильностью, причинами увольнения с прежнего места работы (по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины), продолжительностью пребывания в качестве безработного и т.д.

Выбор человека зависит также от экономических, социальных и психологических установок, наличия у него информации, времени на принятие решения и т.п. Также учитывается экономическая сторона: трудиться или иметь больше свободного времени, величина возможной оплаты труда и необходимых для этого трудовых усилий, величина возможной оплаты труда и величина пособия по безработице и других социальных выплат, максимизация собственных доходов или минимизация риска потерять работу и т.д. Кроме того, выбор работника зависит от поставленных им жизненных целей, мотивации, интересов, критической оценки своих личных качеств и способностей, советов родителей и многих других факторов и обстоятельств. На предложение труда влияют государственное регулирование занятости и проводимая социальная политика.



Не менее сложным представляется процесс формирования спроса на рабочую силу. С количественной стороны спрос зависит от изменения числа рабочих мест, которое может как возрасти, так и сократиться. Этот процесс весьма неоднороден в различных отраслях и профессиональных группах работников.

С качественной стороны спрос характеризуется теми требованиями, которые предъявляются работодателями к кандидату на рабочее место в отношении образования, специальной профессиональной подготовки, стажа работы и наличия практических навыков, личных качеств.

Нормальное функционирование рынка труда во многом зависит от управленческих воздействий как на работодателя в отношении спроса на рабочую силу, так и на население в отношении предложения труда с целью обеспечения их лучшего сбалансирования. Кроме того, регулирование рынка труда с использованием цивилизованных методов обеспечивает реальную свободу предложения и спроса рабочей силы, более обоснованный выбор людьми профессии в соответствии с их желаниями и способностями.

Несоответствие спроса и предложения рабочей силы может быть вызвано несоответствием:

- территориального размещения свободных рабочих мест (вакантных должностей) и незанятой части экономически активного населения;
- характеристик рабочих мест (по содержанию труда, уровню оплаты труда, условиям труда и т.п.) и возросших запросов незанятой части экономически активного населения;
- профессионально-квалификационного состава рабочих требованиям к их профессиональному и квалификационному уровню, предъявляемым рабочим местом.

Менять ситуацию на рынке труда в нужную сторону, т.е. регулировать его, можно, воздействуя на отдельные факторы. Цель может быть достигнута при направленном воздействии на рыночный механизм, осуществляемом через совокупность взаимосвязанных мер экономического, правового, организационного характера, призванных изменить ситуацию на рынке труда, обеспечить нормальное его функционирование, снять или предупредить возникновение социального напряжения.

Чисто конкурентные (основанные на свободной конкуренции) и чисто регулируемые рынки труда существуют лишь в теоретических моделях. В различных странах реально существующие рынки находятся между этими двумя крайностями, сдвигаясь в ту или иную сторону в зависимости от действующей экономической системы, а на разных предприятиях – в зависимости от стиля руководства (демократического или авторитарного).

Регулирующее воздействие носит различный характер: защитный (особенно для отдельных слоев населения), поощрительный (для администрации, населения), ограничительный, директивный, контрольный, организационный и т.д. Объектом регулирования служит поведение как собственников рабочей силы, так и работодателей.

Целенаправленное регулирование процессов на рынке труда требует внесения соответствующих корректировок в законодательные акты, в инвестиционную,

ценовую, финансово-кредитную, демографическую и социальную политику, учета региональных особенностей развития общественного производства. Следовательно, регулирование рынка труда – это взаимоувязанная работа государства (правительства), территориальных органов управления, объединения предпринимателей и руководства предприятий.

Есть два типа регулирования рынка труда:

- пассивное, когда объектом внимания становится рабочая сила, уже попавшая на рынок труда и активно ищущая применения, т.е. мероприятия касаются в основном безработных и направлены на их скорейшее трудоустройство, а в необходимых случаях - на переподготовку;

- активное, направленное на предупреждение безработицы, вытеснение рабочей силы с предприятия на рынок труда, на переход населения из категории экономически неактивного в категорию экономически активного, т.е. меры воздействия в этом случае носят во многом упреждающий характер.

Регулирующая функция государства осуществляется через:

- пересмотр важнейших норм государственного, трудового и административного права, регулирующих наем и увольнение, рабочее время, охрану и условия труда, формы трудоустройства и т.п.;

- установление минимума заработной платы;

- социальную защиту малоимущих слоев населения, высвобождаемых работников;

- контроль за уровнем безработицы;

- организацию системы подготовки и переподготовки населения;

- федеральную программу занятости и т.д.

Непосредственно регулирование рынка труда осуществляется через такие государственные структуры, как государственная служба занятости, министерство труда, миграционная служба и другие.

Большую роль в регулировании ситуации на региональном рынке труда играют местные органы управления. Администрация области (города) совместно с региональной службой занятости как представителем государственной службы заботятся о выработке региональной программы занятости, формировании финансово-кредитного механизма влияния на количество рабочих мест, формировании миграционной политики, организации общественных работ и т.д.

Повышению спроса на рабочую силу способствуют такие меры, как:

- развитие производительных сил, инвестиции в развитие региона;

- развитие новых форм хозяйствования;

- разрешение нестандартных форм занятости;

- организация общественных работ;

- стимулирование развития производства как следствие мер по повышению покупательной способности населения;

- субсидирование занятости (особенно слабо защищенных групп населения: молодежи, инвалидов, матерей-одиночек и т.п. в связи с их низкой конкурентоспособностью на рынке труда);

- льготное кредитование и финансирование создания новых рабочих мест на предприятиях, а также предприятий, активно включившихся в выполнение территориальной программы занятости;

- снижение бюджетных выплат и взносов на социальное страхование за временных и частично занятых работников и др.

Снижение спроса на рабочую силу связано с реализацией мероприятий, направленных на сдерживание размещения на данной территории производительных сил и создания новых рабочих мест, с более жесткой кредитной политикой, дополнительными налогами за использование трудовых ресурсов и т.д.

Увеличению предложения рабочей силы содействуют такие мероприятия, как:

- изменения трудового законодательства, расширяющие возможности трудоустройства;

- расширение масштабов профессионального обучения, переобучения кадров и повышения квалификации;

- миграционная политика по привлечению рабочей силы в регион;

- информирование населения о наличии вакантных рабочих мест и организация соответствующей рекламы;

- разработка специальных программ, повышающих конкурентоспособность отдельных групп населения.

К мероприятиям, нацеленным на снижение предложения рабочей силы, относятся:

- миграционная политика в регионе;

- сокращение рабочего времени,

- разрешение неполной занятости;

- увеличение срока обучения с отрывом от производства и рост численности обучаемых по данной форме;

- увеличение пособий и сроков отпуска женщин по уходу за детьми;

- повышение пенсий, поощрение досрочного выхода на пенсию;

- интеграция в международный рынок труда и содействие выезду рабочей силы на работу за рубеж и др.

Среди мер, используемых правительством и местными органами управления в регулировании рынка труда, названы финансовая помощь и выделение кредитов предприятиям (организациям) и даже целым отраслям, оказавшимся в сложном экономическом положении. Однако здесь необходимо учитывать и негативные последствия такого рода шагов. Инвестиционная политика, направленная на искусственное сдерживание безработицы, может привести к наращиванию инвестиционных процессов, падению объемов производства и производительности труда и как следствие - к хронической безработице, дальнейшему обострению социальных проблем, что ставит под сомнение сами экономические реформы.

Следовательно, инвестиционная политика государства должна быть рациональной, а подход к приватизации государственных предприятий и привлечению иностранных инвестиций – взвешенным.

Нормально функционирующий рынок труда предполагает наличие механизма, обеспечивающего полное возмещение затрат на расширенное воспроиз-

водство рабочей силы и устранение необоснованных региональных различий в уровне жизни, создание условий, позволяющих государственным предприятиям выдержать конкурентную борьбу за квалифицированную рабочую силу с предприятиями других форм собственности.

Применительно к локальным рынкам труда (отраслевым, профессиональным) методы решения проблемы сбалансирования предложения и спроса на рабочую силу имеют свою специфику.

Для управления процессами, происходящими на рынке труда, необходимо знать его количественные характеристики, иметь систему показателей, позволяющую оценить "наполнение" рынка на определенный момент времени и описать его в динамике с учетом всех изменений.

Прежде всего, необходимы данные о:

- численности непосредственных участников рынка труда на определенную дату и средней за период;

- количестве лиц, побывавших среди участников рынка труда за период;

- времени пребывания в категории безработных и распределении последних по срокам.

Источником информации о рынке труда служат разрабатываемые органами статистики балансы трудовых ресурсов, отчетность предприятий и организаций о предполагаемом и фактическом высвобождении работников, сведения службы занятости о численности зарегистрированных безработных, различного рода единовременные обследования.

К сожалению, целостной картины "наполнения" рынка труда, точной количественной и качественной его характеристики получить пока не удастся, что затрудняет оценку текущей ситуации и, следовательно, эффективное управление занятостью населения. Особенно сложен сбор информации об участниках рынка труда, которые трудоустроились самостоятельно. Их численность рассчитывается приблизительно, с использованием косвенных методов. Сведения же, которыми располагают службы занятости, отражают лишь тех, кто обратился к ним в поисках работы, и не учитывают тех, кто ищет работу самостоятельно, а последние составляют примерно две трети от общего количества трудоустраивающихся.

## 5.2. Занятость населения и его категории

Занятость – важнейшая характеристика экономики, благосостояния народа; уровень занятости – важнейший макроэкономический показатель. Как экономическая категория занятость – это совокупность отношений по поводу участия населения в трудовой деятельности; выражает меру его включения в труд, степень удовлетворения общественных потребностей в работниках и личных потребностей и интересов в оплачиваемых рабочих местах, в получении дохода. С этих позиций занятость выступает важнейшей характеристикой рынка труда.

Согласно Закону о занятости населения Республики Беларусь понятие занятости трактуется, как деятельность граждан Республики Беларусь, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая за-

конодательству и приносящая им заработную плату, доход, вознаграждение за выполненную работу.

Занятость в общественном производстве не исчерпывает всех видов полезной занятости, таких как учеба в общеобразовательных и высших учебных заведениях, служба в армии, занятость в домашнем хозяйстве, воспитание детей, уход за больными и престарелыми, участие в работе общественных организаций (не по найму) и др. Однако с точки зрения развития самого общества, решающее значение имеет занятость в общественном производстве, которая определяет как экономический потенциал общества, так и уровень качества жизни населения в целом и благосостояние отдельных граждан.

В занятости, как экономическом явлении, выделяют *два аспекта: количественный и качественный*. По своему содержанию они соответствуют понятиям полной и эффективной занятости. Полная занятость – это такое состояние экономики, при котором все желающие работать при сложившемся уровне реальной заработной платы имеют работу. Если спрос на экономически целесообразные места будет удовлетворяться соответствующим по профессионально-квалификационной структуре предложением рабочей силы, это и будет означать полную занятость. Эффективная же занятость – это занятость населения, обеспечивающая достойный доход, здоровье, рост образовательного и профессионального уровня для каждого члена общества на основе роста общественной производительности труда.

Дисбаланс между спросом и предложением на рынке труда всегда означает отступление от условий полной и эффективной занятости. Если предложение превышает спрос, то имеет место явная безработица, при превышении спроса над предложением и реальной потребностью – скрытая безработица.

Помимо традиционной формы занятости различают и нетипичную (нетрадиционную) занятость, которая имеет следующие виды:

- а) *сезонная занятость* - занятость на основе сезонного контракта при условиях полного рабочего дня;
- б) *поденная занятость* – связана с работой на условиях определенного количества рабочих дней при поденной форме оплаты труда;
- в) *периодическая занятость* – чередующиеся занятость и незанятость, независимо от сроков той или другой в течение года;
- г) *временная занятость* – характеризуется тем, что работник занят деятельностью лишь в течение некоторого периода времени, но этот период не предопределен сезонностью работ;
- д) *занятость по вызову* – нетрадиционная занятость, которая не предполагает никаких гарантий занятости и складывается под влиянием стечения обстоятельств;
- е) *самозанятость* – занятость, которая осуществляется по собственной инициативе, самоуправляема и не имеет общепринятых форм оплаты труда.

Экономические факторы занятости связаны с особенностями размещения и развития производительных сил. В их число входят: размещение производительных сил, отраслевая структура народного хозяйства, экономическое стимулирование и др.

Размещение производительных сил по территории предопределяет возможности населения в удовлетворении желания трудиться в общественном производстве. Отсутствие работы, соответствующей специальности и наклонностям людей, нередко приводит к более или менее продолжительному их выбытию из состава занятого населения.

Преимущественное развитие отдельных отраслей народного хозяйства прямо отражается на характере занятости населения. Например, развитие в районах Сибири трудоемких (мужских) отраслей производства привело к тому, что женщины там фактически оказались лишены возможности работать по специальности.

Экономическое стимулирование, с точки зрения занятости, – это система мероприятий государства (заработная плата, льготы), направленных на обеспечение более широкого участия отдельных групп населения в общественном производстве, создание условий для пополнения и стабилизации движения занятых в экономике.

Социальные факторы занятости связаны с особенностями формирования системы условий для трудовой деятельности населения. Среди них выделяют: уровень развития сферы обслуживания и сети дошкольных учреждений, уровень образования населения, национальные традиции, уровень развития здравоохранения и др.

Общемировые факторы занятости связаны с особенностями способа производства материальных благ. В их составе выделяют такие взаимосвязанные факторы, как форма собственности на средства производства, характер соединения средств производства и рабочей силы.

### **Показатели занятости.**

Выделяют различные показатели занятости, которые характеризуют состояние трудовых ресурсов в стране и с помощью которых анализируется и прогнозируется занятость. К таким показателям можно отнести: трудовые ресурсы, экономически активное население, занятое население, численность принятых на работу, численность уволенных, безработные. В общей численности населения выделяют две крупные группы: люди способные и неспособные работать по найму, которые в свою очередь подразделяются на определенные подгруппы.

В состав трудовых ресурсов включаются: население в трудоспособном возрасте (за исключением неработающих лиц, получающих пенсию по инвалидности 1 и 2 группы, за выслугу лет, по возрасту в связи с особыми условиями труда и на льготных основаниях), а также работающие лица старше и младше трудоспособного возраста.

Экономически активное население – часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров. К экономически активному населению относятся занятое население и безработные, зарегистрированные в органах по труду, занятости и социальной защите. К населению, занятому в экономике, относятся лица, работающие в организациях; индивидуальные предприни-

матели и лица, работающие у них по найму; лица, занятые в личном подсобном хозяйстве.

В Беларуси в численности занятого населения учитываются граждане, выполнявшие работу по гражданско-правовым договорам, для которых эта работа являлась единственной. Данные о численности трудовых ресурсов, экономически активного населения и численности населения, занятого в экономике, формируются один раз в год при расчёте баланса трудовых ресурсов и приводятся в среднегодовом исчислении.

В численность принятых включаются лица, зачисленные в отчётном периоде в организацию приказом нанимателя о приеме на работу.

В численность уволенных включаются все работники, оставившие работу в организации независимо от оснований прекращения трудового договора, уход или перевод которых оформлен приказом.

К безработным, зарегистрированным в органах по труду, занятости и социальной защите, относятся трудоспособные граждане, постоянно проживающие на территории РБ, не имеющие работы и заработка, которые зарегистрированы в органе по труду, занятости и социальной защите по их постоянному месту жительства в целях поиска подходящей работы, ищущие работу и готовые приступить к ней.

Таким образом, занятость представляет собой макроэкономическую проблему, оказывающую наиболее прямое и сильное воздействие на каждого человека. А показатели занятости населения являются одними из ключевых показателей макроэкономики, которые служат для оценки эффективности и выявления основных тенденций функционирования и развития рыночных отношений в контексте общего состояния экономики страны.

### **5.3. Роль государства на рынке труда**

Рынок труда – общественно-экономическая форма движения трудовых ресурсов (рабочей силы), соответствующая товарной экономике. Как экономическая категория рынок труда представляет собой систему производственных отношений между работниками (с собственниками рабочей силы), предпринимателями (работодателями) и государством, во-первых, по поводу обмена индивидуальной способности к труду на фонд жизненных средств, необходимых для воспроизводства рабочей силы, и, во-вторых, по поводу размещения работников в системе общественного разделения труда в соответствии с законами товарного производства и обращения.

Система государственного регулирования на макроуровне включает в себя взаимосвязанные подсистемы законодательного, перспективного и оперативного регулирования.

Законодательная подсистема обеспечивает формирование соответствующей правовой основы характера отношений работника и работодателя, а также их отношений с государственными органами и органами самоуправления различных уровней, определяет формы, методы и средства регулирования данных отношений.

Основными законодательными и нормативно-методическими документами по регулированию рынка труда являются: Закон о занятости населения Республики Беларусь, Положение о порядке образования и использования государственного фонда содействия занятости Республики Беларусь, Положение о порядке и условиях выплаты безработным пособий и материальной помощи, Положение об организации профессионального обучения безработных, Положение о порядке регистрации безработных, Положении об организации оплачиваемых общественных работ и др.

Перспективная подсистема устанавливает цели регулирования рынка труда, соответствующий механизм их реализации, масштабы регуляторов, обеспечивает получение системного эффекта от их применения. Она предполагает разработку государственных программ социально-экономического развития народного хозяйства и его отраслей, государственных республиканских и региональных программ занятости, включая систему создания рабочих мест для отдельных категорий граждан, учет их наличия, профориентацию, переквалификацию и переподготовку кадров; систем налоговых льгот на доходы, инвестируемые в данную сферу; льготных режимов предоставления банковских ссуд на эти цели и т.д.

Оперативное регулирование направлено на заботу о том, насколько эффективно работают механизмы, связанные с организацией и совершенствованием системы информации о свободных рабочих местах, сокращая тем самым время, в течение которого человек занят поиском работы. Государство принимает на себя ответственность за развитие профессионального обучения и переквалификации, налаживает трудоустройство, осуществляя постоянный контроль над состоянием рынка труда, финансирует исследование проблем занятости, а также стимулирует разработки новых технологий, освоение которых позволит создать дополнительные рабочие места и льготное налогообложение малого бизнеса, обеспечивающего работой население.

Государственное регулирование рынка труда предусматривает:

- оказание помощи в трудоустройстве и материальную поддержку незанятого населения;
- профессиональную подготовку и переподготовку незанятого населения, совершенствование системы профессиональной ориентации;
- бронирование (квотирование) и создание рабочих мест на действующих предприятиях и в организациях для трудоустройства граждан, не способных на равных условиях конкурировать на рынке труда (инвалидов, молодежи, женщин и др.) с частичной компенсацией затрат на эти цели из средств государственного фонда содействия занятости;
- развитие информационно-справочной сети, обеспечивающей учет спроса и предложения рабочей силы на рынке труда.

Разрабатываемые правительством программы (программы занятости, структурной перестройки, поддержки предпринимательства и др.) предусматривают конкретную последовательность мер по совершенствованию регуляторов рынка труда и занятости населения в республике. В первую очередь они направлены на:



- создание рабочих мест (в соответствии с потребностями структурной перестройки экономики) в перспективных конкурентоспособных отраслях и в сфере обслуживания населения и производства;
- эффективную поддержку малого и среднего предпринимательства;
- территориальное развитие единого рынка труда (повышение мобильности рабочей силы путем отмены прописки, развития рынка жилья, стимулирования развития промыслов и производств в сельской местности);
- развитие системы адресно-ориентированной переподготовки кадров в соответствии с потребностями народного хозяйства и структурной перестройки экономики;
- формирование мотивационных стимулов к труду, обеспечивающих экономическую независимость работников;
- углубление и расширение системы социальной защиты безработных, других групп населения, нуждающихся в поддержке на рынке труда (пособия, льготы, общественные работы, квоты для определенных групп населения, профессиональная подготовка для впервые вышедших на рынок труда);
- совершенствование налогообложения предприятий, создающих новые рабочие места.

Наиболее важным условием действенного регулирования рынка труда является проведение эффективной политики занятости. В соответствии с рекомендациями Международной организации труда (МОТ) и нормативными актами о занятости населения при осуществлении государственной политики занятости необходимо руководствоваться следующими принципами:

- обеспечением равных возможностей всем гражданам страны в реализации права на труд и свободный выбор занятости;
- содействием продуктивной занятости. Общественно приемлемой работой может считаться лишь та, которая отвечает двум требованиям: приносит доход, обеспечивающий условия жизни, достойные человека; является экономически целесообразной и производительной;
- добровольностью труда, в соответствии с которой занятость основана на свободном волеизъявлении граждан;
- содействием трудовой мобильности. Соблюдение этого принципа связано с развитием сложившейся системы общеобразовательной и профессиональной подготовки с учетом общих закономерностей динамики профессиональной структуры в эпоху НТР, новых требований к качествам работника в условиях рыночной экономики, а также с формированием в психологии людей ориентации на непрерывное совершенствование профессионального мастерства, поиск наиболее подходящей сферы для приложения своих способностей, готовность к переобучению в случае необходимости;
- обеспечением социальной защиты в области занятости, проведение социальных мероприятий, способствующих занятости граждан, испытывающих трудности в поиске работы;
- единством ответственности. Означает наличие четырех условий: координации деятельности в области занятости с другими направлениями экономиче-

ской и социальной политики, включая социальное обеспечение, рост и распределение доходов, предупреждение инфляции; сочетание самостоятельности местных органов власти в обеспечении занятости с централизованными мероприятиями; участие профсоюзов и ассоциаций работодателей в разработке и реализации мер по обеспечению занятости во взаимодействии с органами государственного управления; межреспубликанское и международное сотрудничество в решении проблем занятости, включая профессиональную деятельность граждан за рубежом и трудовую деятельность иностранных граждан в стране.

Государственные национальные и региональные программы занятости должны предусматривать следующие аспекты:

- содействие структурной перестройке экономики и создание условий для направления высвобождаемых работников в первую очередь на рентабельные производства и в развивающиеся отрасли;
- совершенствование системы воспроизводства рабочей силы в увязке с развитием рабочих мест, подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации, профессиональной ориентацией населения, повышением эффективности использования трудовых ресурсов;
- обеспечение занятости отдельных категории населения, трудоустройство которых затруднено;
- повышение экономической заинтересованности предприятий и организаций в развитии рабочих мест, гибких форм занятости;
- совершенствование организационной структуры государственной службы занятости, формирование ее материальной, кадровой, информационной, статистической, финансовой и научно-методической базы.

Важнейшим направлением является регулирование рынка труда. Оно осуществляется для обеспечения соответствия между спросом и предложением рабочей силы, как по объему, так и по структуре, т.е. для обеспечения его эффективной сбалансированности. Сбалансированность понимается в данном случае как динамичный процесс. Это значит, что в пределах определенного периода допустимы отклонения в сторону, как дефицита, так и избытка рабочей силы. Критерием допустимости таких отклонений является отсутствие систематических долговременных значительных отклонений.

Для исключения несбалансированности рынка труда государство должно постоянно контролировать его важнейшие характеристики. Основной пропорцией рынка труда выступает соотношение между спросом и предложением рабочей силы. В соответствии с задачами регулирования выделяются:

- макропропорции - соотношение между совокупной величиной спроса и предложением рабочей силы;
- мезопропорции - соотношение между спросом и предложением рабочей силы в разрезе отраслей, регионов;
- микропропорции - соотношение между спросом и предложением рабочей силы в разрезе отдельных профессий, специальностей.

В условиях рыночных отношений любые диспропорции в производстве рабочей силы ведут к нарушению макро-, мезо- и микро-пропорций рынка труда.

Поэтому задачей их регулирования является воздействие не только на рыночные отношения, но и на процессы воспроизводства рабочей силы. Такое воздействие предполагает регулирование подготовки и переподготовки кадров, а также территориального, отраслевого и профессионального перераспределения трудовых ресурсов.

Рынок труда как объект управления включает три элемента: предложение, спрос и цену рабочей силы. Между данными элементами существует взаимосвязь. Регулируя, например, предложение, государство тем самым воздействует на цену и спрос. В результате регулирования динамики спроса, предложения и цены рабочей силы происходит снижение, рост или стабилизация уровня занятости.

Для согласования всех пропорций и сегментов рынка рабочей силы, необходима комплексная система регулирования занятости. Она должна обеспечивать регулирование мезо- и микропропорций, а также выполнять маркетинговые функции. К ним относятся: стратегическое (индикативное) планирование, информационные маркетинговые исследования спроса на рабочую силу и ее предложения, реклама, стимулирование трудоустройства и т.д.

В рамках системы регулирования рынка труда существует несколько видов регулирования:

- **защитное**, предназначенное для ограничения действий, которые ведут к незащищенности различных групп трудящихся;
- **поощрительное**, направленное на создание условий, в которых могут осуществляться и развиваться определенные формы деятельности;
- **ограничительное**, осуществляемое для исключения действия отдельных лиц или групп лиц таким образом, чтобы они не могли получить преимущества перед другими;
- **директивное** регулирование, предполагающее воздействие правительства на рынок труда с учетом интересов населения;
- **регулирование посредством экономических финансовых мер** (налогов и субсидий), способствующих росту предложений на рынке труда или содействующих повышению занятости.

#### **5.4. Основные направления государственной политики занятости**

Неспособность рынка труда при несовершенном его типе самостоятельно, автоматически саморегулироваться вызывает необходимость его подрегулирования. Субъектом таких действий становится государство, которое проводит специальную политику занятости. Под государственной политикой занятости понимается система принципов и мер, направленных на обеспечение и содействие рациональной, свободно избираемой занятости населения. Она опирается на определенную систему принципов.

В Республике Беларусь таковыми согласно Закону о занятости признаны:

1. Обеспечение равных возможностей в трудоустройстве всем трудоспособным гражданам Республики Беларусь;
2. Обеспечение мер, направленных на предотвращение безработицы;

3. Предоставление социальных гарантий и компенсаций безработным;
4. Содействие и поощрение граждан в развитии их способностей к производительному и творческому труду;
5. Принятие мер содействия в трудоустройстве граждан с ограниченной трудоспособностью;
6. Участие профсоюзов и союзов предпринимателей в решении проблем занятости при взаимодействии с государственными органами;
7. Международное сотрудничество в решении проблем занятости.

Применительно к сегодняшним условиям политика государства на рынке труда не должна замыкаться на поиске оптимальной глубины вмешательства в трудовые отношения. Регулирующее влияние государства не должно препятствовать реализации требований экономической эффективности, которые предполагают мобильность рабочей силы, высвобождение лишних работников. Достаточно высокая степень занятости населения должна обеспечиваться не сохранением излишней численности работников, а созданием новых рабочих мест, снижением потребности населения в рабочих местах и так далее.

Опираясь на выработанные принципы, государство может использовать два типа регулирующего воздействия для реализации конкретной программы в сфере занятости:

- 1) пассивный;
- 2) активный.

Пассивная политика занятости – совокупность мероприятий, направленных на сглаживание негативных последствий безработицы. Она, как правило, включает в себя выплату гарантированного государством пособия по безработице, а по истечении его срока – материальной помощи (социального пособия); выплату доплат на иждивенцев, а также возможную выдачу недорогих товаров первой необходимости, включая продукты питания; организацию дешевого питания в специальных столовых; некоторые другие предприятия.

Активная политика занятости – это совокупность правовых, организационных и экономических мер, проводимых государством в целях снижения уровня безработицы. Такая политика включает в себя мероприятия, связанные с предотвращением увольнений работников для сохранения рабочих мест; обучение, переподготовку и повышение квалификации лиц, ищущих работу; активный поиск и подбор рабочих мест; создание новых рабочих мест; организацию новых рабочих мест через систему общественных работ.

Помощь в трудоустройстве обеспечивается, прежде всего, через содействие контактам между ищущими работу и работодателями. Для этого предназначена система информации (банки данных) о характеристиках рабочих мест и тех, кто в них нуждается. Деятельность служб трудоустройства бесплатна как для безработных, так и для работодателей. Как рыночная структура, биржа труда выполняет многообразные функции.

Содействие в профессиональной подготовке и переподготовке является одним из важнейших аспектов активной политики занятости. Повышение квалификации и переподготовка безработных осуществляется как на базе региональных центров, так и на предприятиях. В первом случае ориентируются на профессии

широкого профиля, во втором - на специфику предприятия. Для безработных обучение бесплатное; для предприятий затраты на переподготовку компенсируются государством, как правило, через систему налоговых льгот.

Программы общественных работ действуют во многих странах. Задачи организации общественных работ связаны не только с экономическими и социальными проблемами безработицы, но и с охраной окружающей среды, развитием инфраструктуры регионов и тому подобное. Недостатком общественных работ является то, что они не способствуют росту квалификации безработных, что затрудняет им поиски постоянной работы. Содействие в занятости групп населения актуально для инвалидов, молодежи, пожилых людей. Каждая из этих групп имеет свои проблемы с трудоустройством. Для инвалидов занятость связана не только с экономическими, но также с социальными, психологическими и духовными проблемами. По законодательству лицам с ограниченными физическими возможностями предоставляется система льгот для участия в экономической деятельности. Молодежный аспект политики занятости обусловлен, прежде всего, тем, что во всех странах доля безработных среди молодежи выше, чем среди взрослых. Законодательство предоставляет молодым людям льготы на получение профессионального образования, помощь при поступлении на работу. Такие и другие меры активной политики поддерживаются со стороны МОТ (Конвенция №142).

Таким образом, для смягчения негативных последствий перехода страны к рыночной экономике социально ориентированного типа ключевое значение имеет государственное регулирование рынка труда. Учитывая опыт развитых стран, следует отметить, что для преодоления негативных последствий безработицы требуются усиление мер государственного регулирования рынка труда, проведение активной политики занятости, позволяющей включить временно не занятое население в трудовую деятельность. Поэтому государственное регулирование рынка труда должно быть направлено в первую очередь на создание и сохранение рабочих мест, подготовку и переподготовку рабочей силы. При этом социальная защита населения от безработицы должна стимулировать безработных на поиск работы и трудоустройства.

## **5.5. Структура занятости населения и динамика важнейших показателей занятости в Беларуси**

Анализируя структуру занятости и динамику важнейших показателей в РБ следует отметить, что формирование трудовых ресурсов предопределяется динамикой численности населения в трудоспособном возрасте, прежде всего численностью поколений, вступающих в трудоспособный возраст и выходящих за его пределы. Влияние миграционного фактора на формирование трудового потенциала в Беларуси не существенно.

Сегодня многие предприятия работают в неполную рабочую неделю. Современная ситуация на рынке труда в Беларуси – вынужденная неполная занятость на производстве, а с другой стороны - теневой сектор экономики. Основная часть трудовых ресурсов (70%) сосредоточена в общественном производстве. Это

один из показателей, по которому мы приблизились к мировым стандартам (в России – 72,7, в развитых странах – примерно 65%). В последние годы темпы снижения численности занятых заметно сократились, даже произошло увеличение спроса на рабочую силу, и практически во всех отраслях (за исключением сельского хозяйства, науки и образования) прием работников превысил их увольнение.

Политика по сохранению кадрового персонала и недопущению массовых увольнений сопровождается консервацией неполной занятости и низкой эффективностью использования рабочей силы. На ряде предприятий численность персонала превышает экономически целесообразный уровень. Ведущей отраслью экономики является промышленность, где сосредоточено 26,6 % всех работников. В условиях наращивания производства продукции, расширения ввода в действие основных фондов и сокращения незадействованных производственных мощностей увеличивается потребность промышленности в кадрах и заметно активизируется процесс создания новых рабочих мест.

Одной из динамично развивающихся отраслей в последние годы является строительство. В этой отрасли наблюдается устойчивая тенденция роста численности работников вследствие наращивания объемов строительно-монтажных работ и улучшение финансового состояния строительных организаций.

В качественном аспекте структура занятости характеризуется распределением численности работающих по возрасту, уровню образования и половому признаку.

Женская занятость в стране характеризуется относительно высокой долей работающих женщин в сфере услуг. Так, их удельный вес в общей численности – 73,7, торговле и общественном питании – 70,5 %. Наиболее низка доля женщин в производственных отраслях: сельском хозяйстве – 39,1; промышленности – 45,7; строительстве – 22,5; на транспорте – 28,9 %.

Анализ образовательного уровня показывает, что постоянно увеличивается численность женщин с высшим и средним специальным образованием. В возрастной структуре занятого населения наметился рост доли молодых работников (23,5 %) при сокращении работников наиболее активного трудоспособного возраста (30 - 39 лет) и повышении доли работающих лиц, более старших возрастов. Численность занятой в экономике молодежи в возрасте 16 - 29 лет, начиная с 2000 г., ежегодно увеличивается в среднем на 0,2 - 0,3 %.

Динамика молодежной занятости в отраслевом разрезе носит неоднозначный характер. Среди работающей молодежи большую долю составляют занятые в отраслях социальной сферы, таких как бытовое обслуживание (33,2 %), общая коммерческая деятельность по обслуживанию рынка (35,4 %), торговля и общественное питание (32,4 %), информационно-вычислительное обслуживание (32,7 %), финансы, кредит и страхование (27,9 %). Это обусловлено, прежде всего, тем, что в данных отраслях происходит не столько смена поколений в рамках стабильной численности, сколько расширение данных сфер деятельности, позволившее привлечь дополнительный контингент из чиста молодежи.

На протяжении последних лет наблюдалось устойчивое сокращение доли молодых работников в сельском хозяйстве. Только в 2005 г. удалось приостано-

вить данную негативную тенденцию и впервые наметился рост молодежной занятости в этой отрасли. Однако удельный вес молодежи в общей структуре работников отрасли по-прежнему остается одним из самых низких - 18,1 %. Снижение занятости молодежи в этой отрасли обусловлено не только демографическим постарением сельского населения, но и неудовлетворенностью молодых людей характером сельскохозяйственного труда, социально-культурными условиями жизни в сельской местности, стимулирующими отток молодежи в города.

В ходе исследования получены следующие результаты:

- занятость – важнейшая характеристика экономики, она зависит от демографических процессов. Политика занятости выступает составной частью экономической политики, т.е. имеет социальное и демографическое содержание.

- состояние рынка труда является основным фактором развития экономических процессов. Следует сказать, что рынок труда РБ характеризуется негативными тенденциями: происходит снижение численности населения в трудоспособном возрасте, существуют значительные территориальные и межрегиональные диспропорции в распределении трудовых ресурсов, а также избыток одних профессий и дефицит других. Поэтому необходимо провести серьезную реструктуризацию занятости путем создания новых рабочих мест в наукоемких производствах и сферах услуг, развернуть систему подготовки и переподготовки по приоритетным направлениям технического прогресса, ликвидировать разрыв между профессиональным образованием и требованиями рынка труда.

- при выборе путей формирования рынка труда надо исходить из необходимости изучения и анализа внутренних закономерностей, присущих развитию занятости и сохраняющихся в условиях рыночной экономики, поскольку многие факторы, влияющие на важнейшие параметры занятости, зависят непосредственно от человека (численность населения, его половозрастная структура, расселение населения в городской и сельской местностях и т.д.);

- государство должно уделять особое внимание проблемам занятости. Ориентация государственной политики в области регулирования рынка труда, отслеживание процессов в сфере труда, прогноз их развития должны быть направлены, прежде всего, на предупреждение возникновения кризисных ситуаций, смягчение напряженности на рынке труда;

- в Республике Беларусь в целях повышения эффективности занятости наряду с прогнозами разрабатываются Государственные программы по содействию занятости. В них находят отражение пути и способы стимулирования занятости в приоритетных отраслях экономики страны, устранения безработицы в трудодефицитных регионах, регулирования трудовой миграции и т.д. Главный принцип и политики занятости и составляемых программ – соответствие предлагаемых мер стратегической цели: создание условий для полной, эффективной и свободно избираемой занятости.

Забота государства о достижении в стране наиболее полной и эффективной занятости как важной социальной гарантии для экономически активного населения является важнейшим аспектом государственного регулирования рынка труда, механизм формирования которого будет постоянно совершенствоваться примени-

тельно к новым условиям развития рыночной экономики, формирования эффективной социальной политики.

## 5.6. Организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда

Одним из условий формирования рациональной структуры коллектива является определение общего потенциала человека, трудового потенциала, человеческого капитала и рабочей силы. Для формирования работоспособных коллективов следует анализировать компоненты психологического портрета личности. Объектами нормирования труда должны быть нормы условий и охраны труда, нормы затрат труда, нормы результатов труда.

*Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов.*

Чем выше уровень иерархии менеджеров, тем больше в структуре их рабочего времени должно отводиться решению стратегических задач. Рекомендуемые 14 принципов *управления персоналом* (принципы Файоля) устарели, не отвечают требованиям научных подходов. Принципы работы субъекта и объекта управления не могут быть унифицированными. Рекомендуемые административные, экономические или социально-психологические *методы управления персоналом* не имеют классификационного признака. Вместо них следует применять совокупность (как единство) методов принуждения, побуждения и убеждения: их соотношение определяется в каждом конкретном случае степенью свободы личности.

При решении любого вопроса большое внимание надо уделять прогнозированию будущих ситуаций. Будущее формируется сегодня.

Сегодня пожинаем «плоды» научно не обоснованной в 1991 г. стратегии ускоренного перехода огромной страны (СССР) на рыночные отношения. «Экономия» на качестве стратегических решений приводит к огромным потерям. В подтверждение этого положения приведем соотношение из практики менеджмента – 1:10:100:1000, где 1 – «экономия», полученная на стадии стратегического маркетинга за счет игнорирования современных методов оптимизации управленческих решений; 10 – потери на стадии подготовки производства; 100 – потери на стадии производства (материализации) объекта; 1000 – потери в сфере потребления всей массы данных объектов.

*Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов.*

Многие менеджеры полагают, что при переходе от плановой экономики к рыночной резко снижается роль планирования. Другие авторы утверждают всё наоборот. Дефицитность капитала, ресурсов, усиление глобальной конкуренции требуют не семь раз отмерять, прежде чем отрезать, а проанализировать все прошлые ситуации и спрогнозировать семь будущих ситуаций. Актуальность планирования подтверждается в работах Аристотеля, который отмечал: «Благо везде и повсюду зависит от соблюдения двух условий: 1) правильного установления конечных целей и 2) отыскания соответствующих средств, ведущих к конечной цели». Очень жаль, что наши «рыночники» до сих пор это научное положение не «пропустили через себя».



Следует обратить внимание еще на один важный аспект. Конкурентоспособные компании мира в настоящее время учатся работать по законам новой экономики, отличающейся высокими требованиями к знаниям, информации, качеству всех процессов, обеспечивающих конкурентоспособность товаров и услуг. Поэтому товаропроизводителям необходимо осваивать не только механизмы рыночной и переходной экономик, но и законы новой экономики.

### 5.7. Анализ и проектирование рабочего места

Рабочее место является основным элементом системы управления. В этом понятии выделяют две составляющие:

- 1) технические, организационные и экономические задачи, связанные с проектированием рабочих мест, их аттестацией, разработкой технологии, организации труда, оперативным планированием производства;
- 2) задачи планирования трудовых ресурсов и капитальных вложений.

В задачах первой группы рабочее место рассматривается как зона трудовой деятельности одного рабочего или бригады, как часть производственного пространства (например, цеха).

Для задач второй группы (трудоресурные) рабочее место надо рассматривать с позиции обеспеченности производства рабочей силой или населения работой. Например, если для обслуживания одного станка требуется участие двух рабочих, то в технологическом и эргономическом аспектах данная система будет рассматриваться как одно рабочее место, а в трудоресурсном аспекте – как два рабочих места в каждую смену

*Анализ рабочего места (АРМ)* - первый шаг в управлении человеческим фактором, в процессе менеджмента персонала. Среди понятий, которые формируют сам процесс менеджмента, важную роль играет *проектирование рабочего места (ПРМ)*, и задачи по улучшению качества производственной среды и трудовой жизни. АРМ состоит из двух частей:

- 1) описание рабочего места – перечисление видов деятельности (задач, трудовых условий, средств оборудования и материалов, которые используются на данном рабочем месте);
- 2) спецификация рабочего места – перечисление необходимых требований к опыту, квалификации и способности успешно справляться с работой.

*Методы и процедуры осуществления АРМ.*

Этот анализ осуществляется через 2 модели: организационную и процессуальную.

Организационная схема показывает отношения между структурными звеньями в рамках той или другой организации. Это позволяет представить структуру в целом.

Процессуальная схема показывает, как различные задачи и виды деятельности связаны между собой. Можно сделать детальный анализ конкретных видов деятельности в организации.

Анкета должна содержать последовательные разделы: вводная часть, основная часть, паспортчика – пол, возраст, профессия и т.д. Ответы должны быть краткими и ясными, «закрытыми». На составление анкеты не должно затрачиваться более 15 - 25 минут.

Регулярное ведение дневника необходимо, когда мы имеем дело со сложными видами деятельности, которые с большим трудом поддаются наблюдению и описанию (научные работники, эксперты, высшие руководители). На основе собранной информации производят проектирование рабочего места (ПРМ).

#### *Компоненты деятельности человека*

В любом виде деятельности можно выделить  $\alpha$ -труд (регламентированный труд, труд сборщика на конвейере) и  $\beta$ -труд (творческий или новационный труд, труд ученых, инженеров, предпринимателей, искусство). При новационном труде продукты труда передаются не только в виде вещей, но и через систему образования и воспитания. Основным объектом экономического анализа до последнего времени был  $\alpha$ -труд. Детально изучен К. Марксом и основателем теории рыночной экономики А. Маршаллом. Для К. Маркса рабочий – это объект эксплуатации, создающий прибавочную стоимость в результате того, что он трудится примерно в 2 раза больше, чем необходимо для воспроизводства его рабочей силы.

Маршалл А. рассматривает зарплату наемного труда как предельную величину, которая «имеет тенденцию равенства с чистым продуктом его труда», и «регулируется вместе со стоимостью общими соотношениями спроса и предложения». Маршалл А. подчеркивает, что нельзя всю прибавочную стоимость считать продуктом труда рабочих. Отмечается, что «эта прибавка является продуктом их труда, но также и труда предпринимателя, помогающих ему менеджеров и примененного в производстве капитала».

Необходимость выделения двух компонентов труда связано с различиями в их влиянии на формирование дохода предприятия и национального дохода страны. Но увеличение продукта за счет  $\alpha$ -труда (регламентированного) возможно только при увеличении численности работников, продолжительности времени труда и его интенсивности. А за счет  $\beta$ -труда рост объема продукции возможен при неизменных или даже уменьшающихся затратах рабочего времени и интенсивности труда. Это связано с творческими способностями, поэтому одной из важных задач управления персоналом является использование творческих способностей каждого сотрудника.

При организации и планировании производства, процесс производства делится на операции.

**Операцией** называется часть производственного процесса, выполняемая над определенным предметом труда одним рабочим или звеном на одном рабочем месте. Количество и состав операций, на которые делится производственный процесс, зависят от организационно-технических условий, и, прежде всего, от объема выпуска продукции и ее трудоемкости.

В составе операции принято выделять трудовые приемы, действия и движения.

Трудовое движение – это однократное перемещение рабочего органа человека – руки, ноги, корпуса и т.д. (протянуть руку).

Трудовым действием называется логически завершенная совокупность трудовых движений, выполняемых без перерыва одним или несколькими рабочими органами человека при неизменных предметах и средствах труда. Например, «взять деталь».

Трудовой прием – это совокупность трудовых действий, выполняемых без перерыва одним или несколькими рабочими органами человека при неизменных предметах и средствах труда и составляющих технически завершенную часть операции («установить заготовку в приспособление»). Комплекс трудовых приемов представляет их совокупность, объединенную либо по технологической последовательности, либо по общности факторов, влияющих на время выполнения.

Рабочее место является базовым звеном производственной структуры предприятия.

Оснащение рабочего места определяется производственным профилем, специализацией, степенью механизации и автоматизации технологических процессов. Комплект типового оснащения: основное технологическое оборудование; вспомогательное, инвентарь; тара; инструмент и технологическая оснастка; связь и сигнализация; планшеты; устройства по охране труда и санитарной гигиене.

Рабочая зона – участок трёхмерного пространства, ограниченный пределом досягаемости рук в горизонтальной и вертикальной плоскости с учётом поворота корпуса на 180 градусов и перемещения рабочего на один - два шага.

### **Контрольные вопросы по теме 5**

1. Что входит в понятие "Рынок труда"?
2. Как должен строиться экспорт рабочей силы со стороны законодательства и органов государственной власти?
3. Дайте характеристику внутренней структуры территориального рынка труда (первичный и вторичный рынок труда), а также отличие отраслевого и профессионального рынка труда от названных выше.
4. Особенности внутреннего рынка труда на предприятии.
5. Функционирование рынка труда, как результат влияния многих факторов, из которых основным можно назвать предложение труда. Объясните суть этого фактора.
6. Несоответствие спроса и предложения рабочей силы - чем может быть вызвано?
7. Два типа регулирования рынка труда и инструменты регулирующей функции государства в этом процессе.
8. Занятость на рынке труда, как экономическая категория.
9. Нетипичная (нетрадиционную) занятость и её виды.
10. Показатели занятости и прогнозируемость занятости в стране.
11. Основные законодательные и нормативно-методические документы по регулированию рынка труда.
12. Структура занятости и динамика важнейших показателей занятости населения в РБ.
13. Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов.
14. Рабочее место как один из основных элементов системы управления.
15. Методы и процедуры осуществления анализа рабочего места.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

### РЫНОК ТРУДА:

### ВИДЫ, МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Цель работы:** изучить элементы системы управления по снижению трудоёмкости технологического процесса для увеличения производительности труда.

#### Теоретические данные:

1. Организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда.
2. Анализ и проектирование рабочего места. Рабочее место как основной элемент системы управления: технические, организационные и экономические задачи, связанные с проектированием рабочих мест, их аттестацией, разработкой технологии, организации труда, оперативным планированием производства; задачи планирования трудовых ресурсов и капитальных вложений.
3. Регулирование рынка труда и инструменты функций государства в этом процессе.
4. Организация труда на предприятии. Рост производительности труда как один из основных показателей прироста национального дохода страны.

#### Исходные данные

Варианты контрольной работы	I	II	III	IV
Начальные буквы фамилии студента	А - Е	Ж - Н	О - Ф	Х - Я
Номера заданий	1, 5, 7, 11, 13, 16	2, 6, 8, 12, 14, 17	3, 5, 9, 11, 15, 17	4, 6, 10, 12, 14, 16

#### Задача №1

За 10 лет национальный доход вырос в 1,5 раза, численность населения - на 5 %, доля занятых в материальном производстве (в общей численности населения) снизилась на 10 %. На сколько процентов повысилась производительность общественного труда?

*Указание.* Чтобы определить рост производительности общественного труда, необходимо определить индекс числа занятых в материальном производстве.

#### Задача №2

Определить долю прироста национального дохода за счет роста производительности труда, если национальный доход возрастает на 30 %, численность занятых в отраслях материального производства увеличится на 3 %.

*Указание.* Доля прироста национального дохода (чистой продукции) за счет повышения производительности труда определяется по формуле

$$D_{нд}^{пт} = \left(1 - \frac{\Delta Ч}{\Delta НД}\right) \cdot 100$$

где:  $\Delta Ч$  - прирост численности работающих;  
 $\Delta НД$  - прирост национального дохода.

### Задача №3

Определить относительную экономию живого труда за счет повышения производительности труда, если известно, что на предприятии выпуск продукции за год вырос на 10 %, а численность работников увеличилась с 8400 до 8700 человек.

*Указание.* Относительная экономия живого труда (работников) за счет роста производительности труда определяется как разность между среднегодовой численностью работников, рассчитанной на планируемый объем продукции по производительности труда базисного года, и предусмотренной в плане численностью работников.

### Задача №4

Бригада подземных рабочих шахты в количестве 60 чел. добыла за 20 рабочих дней 10000 т угля. Определить суточную выработку продукции на одного рабочего.

*Указание.* При натуральном методе измерения производительности труда выработка определяется делением количества выработанной продукции, выраженной в натуральных измерителях (тоннах, штуках, метрах), на число работников или количество затраченного времени (чел.-ч; чел.-дней).

### Задача №5

Определить выполнение плана по росту производительности труда на чулочно-носочной фабрике, если известно, что объем производства мужских носков по плану – 100 тыс. пар, фактически – 112 тыс. пар; детских носков по плану – 400 тыс. пар, фактически – 350 тыс. пар. Затраты труда (на весь объем продукции) составили: на производство мужских носков – по плану 200 тыс. чел.-ч.; фактически – 218 тыс. чел.-ч.; на производство детских носков – по плану 840 тыс. чел.-ч., фактически – 725 тыс. чел.-ч.

*Указание.* Выполнение плана по росту производительности труда определяется в условно-натуральных измерителях. Коэффициент перевода в условные пары определяют по плановой трудоемкости. За единицу принимается трудоемкость пары (мужские носки), т.е. изделие с минимальной трудоемкостью. Определяются затраты труда на одну пару носков в плановом периоде. Рассчитываются коэффициенты перевода в условные пары (для мужских носков  $K_p = 1$ ; для детских носков  $K_p = 1,05$ ), на основе которых делается пересчет объема производства чулочно-носочных изделий в условно-натуральных единицах для планового и отчетного периодов. После этого определяется выполнение плана по росту производительности труда по формуле

$$P_{пт} = \left( \frac{\sum Q_{усл-нат(отч)}}{\sum Z_{(отч)}} + \frac{\sum Q_{усл-нат(план)}}{\sum Z_{(план)}} \right) \cdot 100$$

где:  $Q$  – условно-натуральный объем производства в условно-натуральных единицах в отчетном и плановом периодах;

$Z$  – затраты труда в отчетном и плановом периодах.

### **Задача №6**

Определить месячную выработку в нормо-часах на одного рабочего и средний процент выполнения норм, если за месяц коллектив бригады (14 чел.) отработал по табелю 22 рабочих дня по 8,2 часа и выполнил объем работ 2660 нормо-часов.

*Указание.* При трудовом методе измерения выработки продукции объем производства измеряется и выражается в нормированном рабочем времени, а производительность индивидуального труда определяется делением объема выполненной работы, выраженного в нормо-часах, на фактически отработанное время. Месячная выработка на одного рабочего определяется как отношение нормированного времени на весь объем работ к количеству человек в бригаде.

### **Задача №7**

На обработку детали затрачивали 20 мин, после внесения изменений в технологический процесс норму времени пересмотрели и установили равной 17 мин. На сколько процентов снизилась трудоемкость изготовления детали и повысилась производительность труда ?

*Указание.* Соотношение показателей трудоемкости и производительности труда устанавливается по следующим формулам:

$$\Delta ПТ = \frac{T_c \cdot 100}{100 - T_c}; T_c = \frac{\Delta ПТ \cdot 100}{100 + \Delta ПТ}$$

где:  $\Delta ПТ$  – процент прироста производительности труда;

$T_c$  – процент снижения трудоемкости.

В данной задаче прямым счетом определяются один из показателей, а другой является производным от него и может быть рассчитан по одной из формул.

### **Задача №8**

В базисном периоде рабочие выполнили работу в объеме 60 тыс. нормо-часов, отработав при этом фактически 40 тыс. часов; в отчетный период объем работ составил 66,7 тыс. нормо-часов. При фактических затратах времени 42 тыс. часов определить прирост производительности труда рабочих.

*Указание.* По условиям произошло изменение не только трудоемкости работ, но и затрат труда. Поэтому индекс производительности индивидуального труда будет равен частному от деления часовой выработки (в нормо-часах) в отчетный период на соответствующий показатель базисного периода.

### Задача №9

Определить влияние показателей отработанного времени на изменение часовой, дневной и годовой производительности индивидуального труда при следующих данных, представленных в таблице.

	База	Отчет
Часовая выработка (тыс.руб.)	4,8	5,4
Средняя продолжительность рабочего дня (час)	7,8	7,9
Число рабочих дней в году	256	254

*Указание.* Различия в динамике часовой, дневной и годовой производительностей труда зависят от использования внутрисменного рабочего времени и числа явочных дней в году. Индекс дневной производительности труда и индекса использования рабочего времени в течение дня. Индекс годовой производительности труда – это произведение индекса дневной производительности труда и индекса изменения числа рабочих дней в году. Все индексные значения производительности труда определяют величину изменения (прироста или снижения) производительности труда в процентах.

### Задача №10

Часовая выработка рабочих по плану составила 5,8 тыс. руб., фактическая – 6,2 тыс. руб. Численность рабочих оказалась больше запланированной на 3%; среднее число отработанных часов в году на одного рабочего составило 97 % планового. На сколько процентов выполнен план по объему произведенной продукции и росту производительности труда?

*Указание.* Процент выполнения плана по объему продукции определяется как произведение трех индексов: изменения часовой выработки, численности рабочих и часового фонда за одного рабочего. Процент выполнения плана по росту производительности труда определяется как:

$$P_{пт} = (J_{\text{час.выр.}} \cdot J_{\text{отраб.час.}}) \cdot 100\% - 100\%.$$

### Задача №11

При переходе на новую технологию трудоемкость изделия снизилась с 2,9 до 2,2 час. Выпуск изделий с момента внедрения новой технологии до конца года составил 9100 шт. Каков будет рост производительности труда и экономия рабочей силы, если полезный фонд рабочего времени одного рабочего за год 1870 час, нормы выполняются в среднем на 104 %. Определить численность рабочих.

*Указание.* Рост производительности труда при использовании внутрипроизводственных резервов рассчитывается по экономии рабочей силы. Между этими показателями та же связь, что и между показателями роста производительности труда снижения трудоемкости. Процент снижения трудоемкости может быть выражен через экономию численности рабочих. Для расчета экономии численности рабочих сопоставляются затраты труда на выполнение операции до и после внедрения мероприятия.

$$\mathcal{E} = \frac{(\text{Нвр}^0 - \text{Нвр}^1) \cdot Q}{\text{ФРВ} \cdot \text{Внорм}};$$

$$\Delta\text{ПТ} = (\text{Нвр}^0 + \text{Нвр}^1) \cdot 100 - 100;$$

$$\text{Чраб} = \frac{\mathcal{E} \cdot 100}{\text{Тс}};$$

$$\text{Тс} = \frac{\Delta\text{ПТ} \cdot 100}{100 + \Delta\text{ПТ}};$$

где:  $\text{Нвр}^0, \text{Нвр}^1$  – нормы времени до и после перехода на новую технологию;  
 $Q$  – объем выпуска изделий;  
 $\text{ФРВ}$  – фонд рабочего времени;  
 $\text{Внорм}$  – процент выполнения норм выработки;  
 $\text{Тс}$  – процент снижения трудоемкости;  
 $\text{Чраб}$  – численность рабочих.

### Задача №12

На предприятии с 1 апреля модернизированы 35 из 150 токарных автоматов с повышением их производительности на 32 %. Общая численность работников на конец первого квартала составила 2000 человек, а удельный вес токарей в ней – 10%. Рассчитать в связи с этим экономию численности рабочих и рост производительности труда.

*Указание.* Для определения экономии численности рабочих рассчитывается вначале экономия в процентах по формуле:

$$\mathcal{E}_{\%} = \left( 100 - \frac{M}{M_1 + M_2 \cdot P} \cdot 100 \right) \cdot \frac{n}{12};$$

а затем экономия в чел. по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{ч}} = \frac{\mathcal{E}_{\%} \cdot \text{Уд. вес ток.} \cdot \text{Ч}}{100 \cdot 100}$$

После чего определяется рост производительности труда по формуле:

$$\text{Рпт} = \frac{\mathcal{E}_{\text{ч}} \cdot 100}{\text{Ч} - \mathcal{E}_{\text{ч}}}$$

где:  $M$  – общее количество токарных автоматов;  
 $M_2$  – количество модернизированных токарных автоматов;  
 $M_1 = M - M_2$ ;  
 $P$  – рост производительности модернизированного обслуживания;  
 $\text{Уд. вес ток.}$  – удельный вес токарей в общей численности работников ( $\text{Ч}$ );  
 $n$  – срок действия мероприятия (месяцев).

### Задача №13

В базисный период потери рабочего времени из-за простоев составляли 6% сменного времени, непроизводительные затраты на бракованную продукцию и ее переделку – 12% и неявки по болезням и другим причинам – 7%. После выявления соответствующих резервов лучшего использования рабочего времени наме-



чено ликвидировать простои; снизить брак до 5 %, а неявки сократить до 3,5 %. На сколько процентов повысится производительность труда?

*Указание.* Для расчетов использовать формулы

$$\Delta\text{ПТ} = \frac{100 - \text{Потч}}{100 - \text{П}} \cdot 100 - 100 \text{ или } \Delta\text{ПТ} = \frac{\text{П} - \text{Потч}}{\text{П}} \cdot 100 ;$$

где: П и Потч – потери рабочего времени в базисном и отчетном периодах.

#### **Задача №14**

Рассчитать рост производительности труда по каждому резерву и в целом по предприятию, если экономия рабочей силы составила: за счет снижения брака продукции – 17 чел., уменьшения внутрисменных простоев – 32; увеличении числа явочных дней – 20; совершенствования технологий – 100; уменьшения численности обслуживающего персонала 13 чел. Всего на предприятии работает 1260 чел.

*Указание.* Расчет делается ступенчатым методом по формулам

$$R_{\text{пт}} = \frac{\text{Э}_1 \cdot 100}{\text{Ч} - \text{Э}_1}$$

$$R_{\text{пт}} = \frac{\text{Э}_2 \cdot 100}{\text{Ч} - (\text{Э}_1 + \text{Э}_2)}$$

и т.д.

В целом по предприятию

$$R_{\text{пт}} = \frac{\sum \text{Э}_1 \cdot 100}{\text{Ч} - \sum \text{Э}_q}$$

Итоговый расчет можно проверить перемножением частных индексов. Следует иметь в виду, что величина частных индексов зависит от порядка их определения.

Так, если первый расчет сделать по четвертому мероприятию, то прирост производительности труда будет иметь иное значение в сравнении с тем результатом, который можно получить, если четвертое мероприятие не будет стоять при расчетах первым. Но общий итог от порядка расчета не зависит.

#### **Задача №15**

В результате повышения технического уровня производства планируется с апреля текущего года уменьшить затраты труда на одно изделие с 15 до 12 мин., а в результате совершенствования организации труда увеличить среднее число отработанных дней в году на одного рабочего с 231,4 до 233,6 и сократить внутрисменные потери времени с 13 до 7%. В базисном году доля рабочих в общей численности работающих составила 78%. Для расчета использовать следующие данные: годовой выпуск изделий по плану – 648000 шт.; расчетная численность работающих – 900 чел.; плановый фонд времени рабочего за год – 1800 час; выполнение норм по плану – 12%; доля простоев по вине рабочих во внутрисменных по-

терях рабочего времени в базисном году – 40%. Определить экономию рабочей силы в разрезе отдельных факторов и планируемый рост производительности труда.

*Указание.* Снижение численности в результате повышения технического уровня производства определяется по формуле

$$\Delta_1 = \frac{(T_{пл} - T_б) \cdot Q}{ФРВ \cdot В_{норм}} \cdot \frac{n}{12}$$

Уменьшение численности в результате лучшего использования рабочего времени определяется по формуле

$$\Delta_2 = \frac{(B_б - B_{пл}) \cdot Ч \cdot Ур}{B_{пл}}$$

Уменьшение численности за счет сокращения внутрисменных потерь времени

$$\Delta_3 = \frac{(B_{пл} - B_б) \cdot Ур \cdot Ч_1}{100 - B_{пл}} \cdot Др$$

где:  $T_{пл}$ ,  $T_б$  – затраты труда на одно изделие в плановом и базисном периодах;  
 $Q$  – годовой выпуск изделий;  
 $ФРВ$  – плановый фонд времени;  
 $В_{норм}$  – процент выполнения норм по плану;  
 $n$  – срок действия мероприятия (месяцев);  
 $B_{пл}$ ,  $B_б$  – среднее число отработанных дней в плановом и базисном годах на одного рабочего;  
 $Ур$  – доля рабочих в общей численности работающих в базисном годах;  
 $Ч$  – расчетная численность работающих с учетом сокращения в результате повышения технического уровня производства;  
 $В_{пл}$ ,  $В_б$  – внутренние потери времени в плановом и базисном году;  
 $Ч_1$  – расчетная численность работающих с учетом ее сокращения по другим факторам;  
 $Др$  – доля простоев по вине рабочих во внутрисменных потерях рабочего времени в базисном году.

Рост производительности труда определяется по формуле

$$Р_{пт} = \frac{\Delta_ч \cdot 100}{Ч - \Delta_ч}$$

где:  $\Delta_ч$  – суммарная экономия рабочей силы за год.

### Задача №16

Фактическая численность рабочих 45 чел. Каким должен быть средний коэффициент выполнения норм, чтобы обеспечить выполнение производственной программы в объеме 8500 нормо-часов без дополнительного привлечения рабочих? Фонд рабочего времени одного рабочего составляет 200 часов в месяц. Коэффициент явки 0,83.

*Указание.* При решении такого типа задач необходимо пользоваться следующими формулами:

$$K_{в.н.} = Ч_n + Ч_\phi ; Ч_n = \frac{T}{\Phi_{РВ} \cdot K_{яв}} ;$$

### **Задача №17**

Каким должно быть явочное число рабочих в смену, чтобы обеспечить выполнение сменного задания в объеме 3600 пар обуви при норме выработки 250 пар в смену и коэффициенте выполнения норм 1,3?

*Указание.* Явочная численность рабочих определяется отношением объема сменного задания к норме выработки, скорректированной на установленный коэффициент выполнения норм.

## **ТЕМА 6. СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА. ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА: КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕЗЕРВАМИ**

### **6.1. Персонал и его характеристики**

Персонал – штатный состав работников предприятия, выполняющие различные производственно-хозяйственные функции.

Категории персонала – вид деятельности:

1. Производственный
2. Непроизводственный

Характер трудовых функций:

1. Основные работники
2. Вспомогательный персонал
3. Служащие
  - 3.1. Руководители
  - 3.2. Специалисты (инженеры, конструкторы, маркетологи, экономисты)
  - 3.3. Технические исполнители

### **6.2. Понятие, цели и механизм управления персоналом**

Численность персонала характеризуется по многим показателям: средне-списочная, списочный состав на конкретную дату, численность по категориям и должностям. Качественный состав – перечень должностей, квалификация и компетентность. Должность – штатная единица, которая характеризуется границами компетенции и правовым положением. Квалификация – степень профессиональной подготовки, которая называется профессиональной компетентностью. Персонал находится в постоянном движении, которое характеризуется абсолютными и относительными показателями. Абсолютные – оборот по приему, оборот по выбытию. Относительные – интенсивность оборота по приему, по выбытию, коэффициент постоянства и коэффициент текучести кадров. Главная цель управления персоналом – формирование, развитие и реализация эффективной работы персонала.

Механизм управления – разработка кадровой политики в связи с основными направлениями хозяйственной деятельности предприятия, оценка будущей потребности в персонале разных специальностей и квалификации, оценка вакантных рабочих мест.

Маркетинг персонала – планирование удовлетворения выявленных потребностей, набор кандидатов на вакантные должности, оценка и отбор кандидатов, расстановка персонала в соответствии с результатами отбора, адаптация новых сотрудников к особенностям организации, обучение вновь выбранных работников

и повышение квалификации работающих сотрудников, деловая оценка трудовой деятельности, мотивация, продвижение сотрудников в организации (понижение, повышение по службе, ротация, увольнение), формирование резерва руководящего состава.

### 6.3. Структура системы управления персоналом

Система управления персоналом включает в себя ряд подсистем:

- прогнозирование, планирование и маркетинг персонала;
- оформление и учет кадров;
- трудовые отношения;
- анализ и развитие средств стимулирования труда;
- условия труда;
- развитие кадров;
- развитие социальной инфраструктуры;
- разработка оргструктур управления персоналом;
- юридические услуги.

Можно выделить 4 основные подсистемы управления трудовыми резервами: отбор, оценка, вознаграждение, развитие персонала. В совокупности – это система управления человеческими ресурсами предприятия.

#### *Кадровое планирование на предприятии.*

Планирование персонала – определение в количественной, качественной и временной потребности в персонале.

Целью является обеспечение предприятия рабочей силой, предоставление персоналу рабочих мест в нужное время, определение неизбежных при этом издержек и подбор персонала нужной квалификации.

Направления работ: планирование потребности в кадрах, планирование привлечения и сокращения персонала, планирование использования кадров, планирование кадрового развития, планирование расходов по содержанию персонала.

При рыночном подходе стали выделять такую функцию или вид управленческой деятельности: маркетинг персонала. Это одна из функций системы управления персоналом и включает: установление текущих и перспективных потребностей в количестве и качестве персонала, изучение развития предприятия для подготовки новых рабочих мест и требований к сотрудникам, установление требований к кандидатам, сегментирование рынка труда (выделение категорий персонала, в которых заинтересовано предприятие), выбор путей привлечения рабочей силы, определение мотивов для привлечения персонала, реклама вакантных должностей, реализация спец мероприятий по привлечению на предприятие кандидатов на вакантные рабочие места, поиск нужного персонала, исследование качеств кандидатов, их требований и возможностей.

Основными предпосылками маркетинга персонала следует считать организационную структуру управления, состояние кадрового потенциала, наличие вакансий в штатном расписании, стиль управления на предприятии.

### *Отбор, деловая оценка и развитие персонала.*

Отбор персонала включает следующие аспекты: определение необходимой исходной информации для отбора персонала; предварительный отбор; изучение профессиональных и психологических качеств каждого претендента с целью установления его пригодности для выполнения определенных обязанностей, проведение отборочного собеседования, тестирования, анализа анкетных данных; выбор из нескольких претендентов наиболее подходящего с учетом соответствия его квалификации, специальности, личных качеств характеру деятельности, интересам организации и самого претендента; принятие окончательного решения о приеме на работу. Деловая оценка персонала – это целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала (деловых качеств и способностей, мотивации и других свойств) требованиям должности или рабочего места. На основании деловой оценки персонала решаются следующие задачи: установление функциональной роли оцениваемого сотрудника, выбор для него места в организационной структуре предприятия, разработка возможных путей совершенствования деловых или личностных качеств сотрудника, определение степени соответствия размера оплаты труда работника тем функциям, которые он выполняет, установление обратной связи с сотрудником, выявление трудового потенциала сотрудников.

Организационная процедура подготовки к проведению деловой оценки персонала: разработка методики деловой оценки, формирование оценочной комиссии, определение времени и места проведения деловой оценки, формирование комплекта документов – документационное и информационное обеспечение процесса оценки «пять», установление процедуры подведения итогов оценки, издание приказа о проведении оценки

Деловая оценка проходит в форме аттестации.

Виды аттестации:

- регулярная основная развернутая (1 раз в 3-5 лет);
- регулярная, промежуточная, упрощенная (1-2 раза в год);
- нерегулярная, вызванная ЧС, например, введением новых условий оплаты труда.

Развитие персонала может быть общим и профессиональным.

Формы повышения квалификации: внутренняя, организационная и неорганизованная (самообразование), профессиональная и проблемно ориентированная, основанная на стандартных или специальных программах, предназначенная для отдельных целевых групп или для всего персонала.

Повышение квалификации требует следующих работ: определение потребности на перспективу и на текущий период, выбор формы обучения, отбор кандидатов на обучение, организация совместной работы с учебными заведениями, ведение отчетности по повышению квалификации работников.

Менеджеры могут повышать профессиональное мастерство, используя следующие формы обучения: самостоятельное по индивидуальному плану, участие в семинарах, стажировки, аспирантура, докторантура.

#### 6.4. Оценка персонала

Оценка персонала – одна из самых популярных тем среди специалистов, судя по периодике СНГ и русскоязычным Internet-порталам. Кажется, что можно сказать нового? За последние пять лет переведены и опубликованы в огромном количестве самые передовые зарубежные методики по оценке персонала. При этом многие методики работы с персоналом автоматизированы и перенесены в удобный формат работы с использованием персональных решений. Часть данных разработок предлагается и продается уже как самостоятельный продукт или в составе мощных интегрированных систем управления всего предприятия.

За этой бурной деятельностью специалистов разных отраслей знаний и бизнеса как-то все труднее становится понять, а что же все-таки входит в понятие «оценка персонала»? Чаще всего на данный вопрос дают не слишком разнообразные ответы. Авторы статей и продавцы продукта просто не останавливаются на данном вопросе. От них часто можно услышать такой ответ «оценка персонала» – это то, что мы продаем, или другой вариант, это применение технологии, которой мы сможем Вас обучить или ее провести в Вашей компании. И при этом само собой разумеется, что если правильно провели все действия по всем пунктам описанной технологии, получили результат, по форме описанный в технологии, следовательно, провели оценку. Только после приведенных выше ответов, все равно многие вопросы заказчиков остаются без ответов. Суть не в том, чтобы раскритиковать разнообразные системы и методики. Все они, надо отдать им должное, приносят пользу. Проблема же заключается в том, что это лишь частные решения. Они обеспечивают глубокое понимание некоторых, но отнюдь не всех аспектов эффективности, которые необходимо контролировать и измерять в области работы с персоналом. Необходимо систематизировать основные оценочные мероприятия, а затем собрать их в единую систему более полную и доступную для работы службы персонала.

Оценка персонала (согласно философскому словарю, БЭС, словарю Ожегова) трактуется как процесс измерения, определяющий количество, которое после завершения работы устанавливает текущую ситуацию и сличает ее с эталоном и определяет ценность измеряемого объекта. Легко проводить измерения предметных ценностей. Есть установленный и принятый большинством эталон, приложил его к измеряемому объекту и получил результат. Впрочем, даже в этом случае для разных людей будут разные субъективные оценки полученного результата. Для кого-то хорошо – минус 10% от эталона, а кому-то плюс 50% к эталону плохо. Базовым критерием любых оценок выступают субъективные ценности. Таким образом, оцениваем объективно существующие предметы на основе критериев субъективной значимости. А как же тогда оценивать все разнообразие субъектов работающих в компаниях, при отсутствии у специалистов и линейных руководителей четких критериев? В таком случае необходимо взять должностную инструкцию, согласовать ее с требованиями ЕСКТ, провести аттестацию. Только практика показывает, что жизнь разнообразнее. Требования, даже занесенные в «должностную», часто не выполняются по разным причинам, а то, что требует рынок труда в отношении названия должностей, в ЕСКТ вносится с понятным опозданием. Кро-

ме того, позволить себе заниматься регулярно такой работой может позволить фирма с численностью свыше 150 - 200 человек. С численностью меньше 100 человек такие вопросы скорее рассматриваются как дань моде, чем осознанные потребности. Если же посмотреть на процесс «оценки персонала» более прагматично и свести его к понятию «оценка эффективности» – тогда сразу, из самого определения, появляется базовая цель процесса измерения. В данном случае мы не просто измеряем и сличаем с субъективными эталонами результаты исследования, а получаем реальный оценочный факт, отражающий эффективно или не эффективно проведено действие, бизнес процесс, установленный объем работ и т.д. Это намного более актуальная потребность любого руководителя. Применяемые в большинстве компаний мероприятия по оценочной деятельности персонала недостаточны и очень узки. Зачастую они сводятся к оценке при приеме на работу кандидата (за последние 5 лет в РБ это уже повсеместная практика) и проведению аттестации сотрудников с последующими мероприятиями по определению потребности в обучении. В последнее время популярными стали так же методы оценки результативности сотрудников, в некоторых изданиях появились уже материалы, предлагающие практические решения по оценке эффективности управления персоналом, по оценке планирования персонала и инвестиций или затрат на персонал. Вопрос не в том хороши или нет применяемые методики, а в актуальности применения инструментария (именно этой методики или технологии), в ее результативности, своевременности применения и связи с нуждами данной компании. При проведении оценочных мероприятий необходимо учесть и обеспечить: **объективность; надежность; прогностичность; комплексность; доступность** понимания не только специалистами, а также заказчиками, наблюдателями и самим оцениваемым.

Можно говорить, что характерной особенностью хорошо работающей системы оценки персонала является ее комплексный характер. В свою очередь это требует увязки всех элементов самой системы оценки в процесс управления персоналом. Смысл оценки работы персонала становится понятен лишь в контексте кадровой политики, проводимой организацией. Очень сложно оторвать какую-то отдельную функцию или направление работы от всего комплекса задач, решаемых в процессе управления персоналом организации. Принципиальным условием эффективной работы системы оценки является ее комплексный характер, учитывающий все многообразие задач, решаемых каждой конкретной организацией в процессе управления персоналом.

Оценка персонала призвана содействовать лучшему использованию человеческих ресурсов организации за счет тесной увязки задач, решаемых в ходе оценки, с другими направлениями работы с персоналом. А именно:

- анализом работ; определением требований работы; обучением и развитием персонала;
- поиском и отбором новых работников (рекрутинг); кадровым планированием; планированием карьеры работников; системы стимулирования труда; формированием и работой с кадровым резервом.

Особенно важно после оценочных работ провести изменения, если таковые требуются по результатам проведенной оценки.



Если подходить к оценке комплексно, то процесс **оценки эффективности** необходимо проводить в конце каждого из под процессов единого цикла подготовки персонала: планирование трудовых ресурсов, подбор персонала, система мотивации, обучение персонала, трудовая деятельность, увольнение, мониторинг социально психологической ситуации и организация коммуникации внутри предприятия и проводить процесс оценки эффективности необходимо после каждого из них. Даже отдельно выделенный процесс аттестации персонала необходимо подвергать оценке эффективности, иначе просто вопрос времени, когда она превратится в формальную процедуру, выхолостив и дискредитировав саму идею оценочных мероприятий наемных работников. Формализм несет гибель любому развитию, а, впоследствии, и всей компании. Только регулярное не формальное подведение итогов любого мероприятия, планирование и выполнение мероприятий по коррекции достигнутых результатов приведет к реальному улучшению ситуации.

Рассмотрев базовый элемент любой системы оценки - регулярность проведения оценки эффективности процессов, перейдем к рассмотрению применяемых в работе с персоналом оценочных мероприятий и используемых при этом технологий.

## 6.5. Планирование

Первое, о чем всегда много говорят, а делают в основном по интуиции руководителя компании – это планирование персонала. Оценка потребности в персонале – это определение количественных и качественных характеристик персонала, в котором нуждается организация. Именно планирование позволяет осознанно выполнить основную функцию кадровой службы – сформировать наиболее работоспособный состав сотрудников.

При кажущейся простоте реализации планирования персонала без правильной оценки рынка труда, кадрового состава предприятия, трудоемкости новых операций можно не рассчитать ресурсы компании, и все планы по производству или продаже продукции будут сорваны, просто некому будет их выполнять. Получится как в старой поговорке – планы превратятся в преграды, возведенные для того, что бы самим же их доблестно преодолевать. Работа превращается в вечный аврал, который через несколько лет трансформируется в «нормальный и принятый» корпоративный режим. А еще через какое-то время такой режим работы просто съедает уйму временных и финансовых ресурсов на поддержание исторически сложившегося стиля деятельности. К тому времени, когда руководство компании начинает ощущать реальные потери от отсутствия системы планирования персонала, линейные руководители становятся безынициативны и безропотно принимают любой приказ, при этом, не отвечая за последствия его выполнения и живя по принципу, инициатива накажет инициатора. Говорить о производительности труда, нормах выработки при планировании численности персонала как-то уже не модно, да и первые лица предприятий не любят разговоров на эту тему. В связи с этим у меня складывается мнение, что в настоящее время профессия нор-

мировщика умирает. В то же время правильная построенная производственная нагрузка работников улучшит климат коллектива, снизит текучесть персонала и повысит производительность труда в целом по компании. Поэтому нельзя недооценивать грамотно построенную систему работы на основе планирования и норм выполнения производственных операций.

## 6.6. Рекрутинг (подбор персонала)

Наибольшую известность приобрели методики кадрового отбора. Оценка кандидатов на вакантные должности – специализированные мероприятия, направленные на анализ соответствия кандидатов (их знаний, умений, профессионально важных качеств) требованиям должности и условиям работы.

Оценка кандидатов включает: предварительное собеседование, наведение справок о кандидате; проверочные испытания; тестирование; медицинское освидетельствование; анализ анкетных данных; наведение справок о кандидате; основное собеседование; оценочные сессии; подготовку экспертного заключения и т.д. Данные оценочные мероприятия позволяют внести достаточную ясность в ситуации, в которых возникают вопросы: "Как защитить свой бизнес от проникновения случайных и недобросовестных людей?", "Как отобрать из потока претендентов тех, кто действительно сможет успешно справляться с порученной работой?", "Как объединить людей в группы (отделы, смены) так, чтобы в будущем снизить вероятность возникновения конфликтов, мешающих эффективной работе?".

При подборе новых работников перед приемом на работу предметом оценки является степень готовности кандидата к работе в должности и соответствие кандидата требованиям нанимателя. За последние годы это наиболее востребованные процедуры оценки персонала. Материал по методикам можно почерпнуть в любом профессиональном издании, многочисленных обучающих программах или Internet. Сильно останавливаться на данном вопросе не будем. Отметим только, что при оценке кандидата кроме высказанных пожеланий руководителя об личных качествах, опыте и образовании работника при приеме сотрудников очень помогает составление профиля должности, на которую подбирается новый сотрудник.

При грамотно подготовленном профиле требований и правильно проведенной оценке кандидата на должность вероятность ошибки при приеме на работу резко снижается.

Так же снижается время на собеседование с каждым из линейных руководителей, по вопросу, кто же ему нужен для работы, и выяснению личных предпочтений данного руководителя. А процесс выбора наиболее удовлетворяющего требованиям кандидата легко автоматизировать, тем самым, уменьшив трудоемкость и повысив объективность процесса оценки кандидата.

Конечным оценочным действием в рекрутинге обязательно должна быть оценка качества найма - анализ эффективности затрат, понесенных при привлечении, оценке кандидатов и адаптации новых сотрудников организации. Только

проведя данную оценку, можно говорить об эффективности работы по привлечению в организацию новых специалистов.

В качестве основных функций *тактического маркетинга* рекомендуются следующие: анализ и прогнозирование силы конкуренции, спроса на продукцию организации, конъюнктуры рынка; сегментация рынка и позиционирование товара; уточнение цен на продукцию; уточнение стратегии организации; выбор каналов сбыта, форм и средств продвижения товара; организация стимулирования сбыта; разработка программы реализации в жизнь маркетингового подхода. Разработка документации на продукцию, ее производство и сбыт ни в коей мере не могут быть функциями маркетинга.

### 6.7. Сервис потребителей товаров и услуг организации

Изготовитель должен устанавливать устойчивую и комплексную обратную связь с потребителями. Качество *сервиса потребителей* должно быть четвертым по приоритетности фактором конкурентоспособности товара (первый – качество товара, второй – цена, третий – затраты в сфере потребления товара, пятый – факторы синергичности и времени). Качество сервиса следует определять путем синтеза и взвешивания ряда частных показателей, характеризующих различные аспекты сервиса потребителей. Качеством сервиса товара следует управлять, так же как и качеством товара.

#### *Особенности управления трудовыми ресурсами в Японии*

Используется опыт американской техники управления кадрами (эффективные системы заработной платы, анализ организация труда и рабочих мест, аттестация служащих). Однако в Японии существует большая разница: использование преданности своих служащих компаниям; отождествление служащих с корпорацией создает крепкую мораль и ведет к высокой эффективности; преданность компании, что подтверждает система пожизненного найма; пунктуальность, любовь к чистоте и элегантности, чувство долга, гордость за работу; фирма как одна сплоченная команда; акцент делается не на неуспех, а на достижение положительного результата; рабочие имеют свободный доступ к администрации; работают путем группового консенсуса, но японские руководители большое внимание уделяют человеческой личности; рационализм управления по-японски – предоставить человеку возможность для самовыражения, реализации способностей.

#### *Коллективные методы управления.*

Такой метод управления приносит успех при профессионализме коллектива и умении руководителя вести коллектив к успеху.

Согласно американской модели сначала выделяются ячейки, а к ним подбирается персонал. У японцев, наоборот, здесь ищут работу для человека, а не человека для работы.

Преимущество коллективных методов управления:

1. Обеспечивается горизонтальность структуры компании, что является основой для ее гибкости при сохранении автономности каждого сотрудника
2. Оптимальный подбор менеджеров для коллективного управления создает предпосылки для ее интенсивного роста

3. Специализация менеджеров по видам управленческих процедур повышает эффективность коллективом в целом

4. «Плоская» компания на порядок увеличивает скорость и качество прохождения информации между сотрудниками. Если руководитель от 50-90% тратит на организацию внутренних коммуникаций, преимущество коллективного управления становятся очевидными.

5. Для управления компанией с горизонтальной организацией нужно меньше управленцев, чем для фирм, построенных по традиционному функциональному принципу. В настоящее время значительное внимание уделяется методам создания «команд». Идея командных методов возникла по аналогии со спортивными коллективами, когда создается команда единомышленников.

6. В основе – требование софтизации менеджмента, выдвинутое основателями теории организационного поведения и управленческой антропологии. Для этого требуются новые подходы к моделированию организационного поведения, основанные на законах социальной психологии, групповой динамики и психологии личности. Концепция софтизации менеджмента базируется на применении психологических знаний в таких моделях. Производственную организацию рассматривают как недетерминированную социальную систему, основным системообразующим фактором которой являются люди, вступившие в процесс трудовой деятельности в организационные, управленческие и межличностные отношения. «Все хозяйственные операции, – пишет Ли Якокка, – можно в конечном счете свести к обозначению тремя словами: люди, продукт, прибыль. На первом месте стоят люди. Если у вас нет надежной команды, то и из остальных факторов мало что удастся сделать».

*Причины возникновения стресса в производственной сфере.*

- множество срочных поручений
- полномочия человека не соответствуют его обязанностям
- конфликты, сложные межличностные отношения в коллективе
- неопределенность
- давление фактора времени
- рабочие перегрузки
- атмосфера незащищенности на рабочем месте
- различия между целями предприятия и работника
- радикальные изменения.

### **Контрольные вопросы к теме 6**

1. Персонал и его характеристики.
2. Понятие, цели и механизмы управления персоналом.
3. Структура современной системы управления персоналом.
4. Кадровое планирование на предприятии.
5. Отбор, деловая оценка и развитие персонала.
6. Особенности управления трудовыми ресурсами в Японии.
7. Коллективные методы управления.

# ТЕМА 7 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ. РУКОВОДИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ. ДАННЫЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ПЕРСОНАЛЕ

## 7.1 Понятие и виды управленческих решений

Для принятия управленческих решений необходимы: знание проблемной ситуации; наличие четко сформулированной цели; знание действующих ограничений; знание множества альтернатив; формулировка правил выбора альтернатив (должны быть определены критерии качества решения и функции предпочтения); знание факторов, которые могут влиять на результат реализации принятого решения.

Управленческие решения рассматривают по признакам:

- по содержанию (социальные, экономические, организационные, технические, технологические);
- по длительности действия (стратегические, тактические, оперативные);
- по форме подготовки (индивидуальные – единолично принимает начальник, коллегиальные (всем коллективным органом управления), коллективные (всем коллективом));
- по степени определенности используемой информации;
- по степени уникальности;
- по степени сложности;
- по степени охвата объекта управления (частные, общие, локальные).

*Принятие управленческих решений*

Этапы:

- подготовка решения;
- формирование решения;
- реализация решения;
- процедуры и операции;
- выявление сущности проблемы;
- формулировка критериев принятия решения;
- определение перечня альтернатив.

При выявлении сущности проблемы выявляются такие операции:

- Определение объективности существования проблемы, рассматриваемой на соответствующем уровне компетенции
  - Установление степени новизны проблемы
  - Выявление причин возникновения проблемы (выявить релевантную информацию)
  - Выявление причинно-следственных связей.

Формулирование критериев принятия решений:

- ранжирование критериев, если решение принимается на основе множества критериев
- вырабатываемые критерии должны быть реальными и сформулированы с учетом конечной цели и руководитель должен до принятия альтернативы определиться в выборе своих критериев.

Поиск и определение перечня альтернатив:

- установление области принятия решений, т.е. тех подсистем хозяйственной деятельности, которые будут затронуты решением
- определение характера решения – организационное, экономическое
- поиск «крайних» альтернатив - наилучших и наихудших вариантов решения
- разработка вариантов решений с учетом времени для решения проблемы и затратами на реализацию проблем.

Экспериментальная проверка альтернатив требует больших затрат и не всегда возможна. Выбор единственной альтернативы является непосредственным принятием решения (методы - последовательное ранжирование, попарного ранжирования в баллах). Этап реализации решения включает процедуры: организация исполнения решения, контроль, анализ. Анализ исполнения решения заключается в оценке его последствий, в сравнении полученных результатов с теми, которые руководитель хотел получить.

*Методы принятия управленческих решений.*

Существует 3 группы методов данного типа: эвристические или неформальные (неформализованные), количественные или формализованные, коллективные методы обсуждения и принятия решений.

Эвристические методы – совокупность логических приемов и методы выбора оптимальных решений, в основе которых лежит интуиция менеджера.

Количественные методы принятия решений – в основе научно-практический подход с помощью обработки больших массивов информации (линейное моделирование, динамическое программирование, вероятностные и статистические модели, теория игр, имитационные модели).

Коллективные методы – групповое раскрытие творческих способностей и неординарное мышление (мозговой штурм, японская или кольцевая система принятия решений – «кингисё», метод номинальной групповой техники – метод Дельфы, т.е. многоуровневая процедура анкетирования).

Основные требования эффективности управленческих решений: целевая направленность, обоснованность, реальность, компромисс, стратегическая направленность, своевременность, соответствие полномочиям лица, принимающего решение, непротиворечивость и согласованность с принципами управления (все решения дополняют друг друга), эффективность, экономичность.

*Руководитель в системе управления.*

В рабочих буднях любой компании в каждом из подразделений ежедневно происходят оценочные мероприятия. Оценка деятельности – это формальная процедура оценки работы сотрудника путем сбора информации о выполнении поставленных задач. Она состоит из системы мер, оценивающих отношение к рабо-

те, поведение и результаты работы сотрудника в организации. Для управленческой деятельности наиболее значимы объективность оценки руководителем подчиненных, оценка удовлетворенности работой персонала на предприятии, оценка корпоративного стиля компании и психологического климата в подразделениях. Так же часто применяется методика оценки персонала по индивидуальному рейтингу. История использования методик по оценке работы в мире насчитывает 100 лет; на первых этапах развития оценки работ постоянно увеличивалось число ее факторов, доходя до 20-40, в настоящее время предпочтение отдается простоте и ясности. Число факторов, по которым оцениваются работы, сокращается.

Кроме оценки работ в ежедневной деятельности происходит оценка труда, различных параметров численного состава, эффективности использования рабочего времени и др. Разнообразие измерений просто огромно от простого мониторинга численного состава и среднего возраста наемного персонала до оценки инвестиций и определению производительности труда. Единой классификации до сих пор нет ни в одном информационном ресурсе. Можно говорить о том, что измерить можно все, вопрос в необходимости и объеме ресурсов, на это направленных. Наиболее важными для оценки показателями являются:

- описательные: численность, возрастной состав, половой состав, анализ образования кадрового состава, соотношение бюджетников и «зарабатывающего» персонала и др.

- аналитически - оценочные: производительность труда, процент заработной платы в прибыли или валовом доходе, удовлетворенность работой, эффективность выполнения поставленных планов, текучесть персонала, трудоемкость и сложность работы.

Разница между ними в том, что первые описывают внешнее состояние персонала компании, а аналитически - оценочные позволяют проанализировать протекающие в организации процессы и спрогнозировать, куда идет компания. При необходимости внести корректировку в происходящие процессы.

## 7.2 **Аттестация**

Это официальная и систематическая кадровая процедура оценки работников, осуществляемая в установленной и унифицированной форме через определенные промежутки времени, призванная оценить уровень труда, качеств и потенциала личности. Направлена на определение квалификации, уровня знаний, практических навыков, деловых качеств работника и установление степени их соответствия занимаемой должности.

Основными целями аттестации являются:

а) оказание помощи менеджеру при принятии решения о размере прибавки к вознаграждению на основании заслуг работника;

б) определение пути наиболее эффективного использования работника, например, следует ли его оставить в прежней должности, или перевести, или продвинуть, или понизить в должности, а то и вовсе уволить;

в) выявление необходимости обучения работника на внутрифирменной базе, т.е. тех областей работы, в которых возможна более эффективная работа персонала в процессе его обучения;

г) мотивация работника к более эффективному выполнению им своих должностных обязанностей путем совместного обсуждения результатов его работы, признания его заслуг и предоставления ему возможности обсудить свою работу с руководителем. Аттестация, как правило, категоризируется по трем типам.

1. *Оценка деловых характеристик работника*, в рамках которой анализ прошлых достижений и недостатков в работе осуществляется с целью повышения эффективности работы в будущем.

2. *Оценка потенциала работника*, которая имеет целью выявить, заслуживает ли работник повышения (продвижения) и/или дальнейшего обучения.

3. *Оценка размера вознаграждения* производится для определения размера следуемой работнику прибавки. По установившейся практике размер заработной платы обсуждается всегда после того, как рассмотрена эффективность деятельности и потенциала работника в двух аспектах.

Оценка деловых характеристик работника позволяет выявить его сильные и слабые стороны, чтобы помочь ему повысить эффективность работы. Если бы одновременно обсуждался и вопрос оплаты его труда, то он стал бы в разговоре преобладающим. В конечном итоге размер заработной платы определяется соотношением спроса и предложения на рынке труда. При этом недостаток в компании работников определенной квалификации может заставить компанию установить работнику высокий уровень оплаты труда совершенно независимо от реальной пользы, которую он приносит.

Выделяют основные этапы при проведении аттестации:

- подготовительный - формируется аттестационная комиссия, составляются списки аттестуемых, утверждаются графики и сроки проведения аттестации;
- проведение аттестации;
- подведение итогов аттестации и подготовка мероприятий по итогам аттестации.

### **7.3. Система обучения и повышения квалификации**

Оценка обучения – сложная тема. С одной стороны многовековой опыт обучения людей, в том числе и на рабочих местах, с другой – процесс оценки и прибыльности инвестиций. Данный процесс слишком нематериальный и очень зависит от субъективного мнения оценивающего. Часто можно услышать, если вы хотите посчитать, какова прибыль от образования, то вначале посчитайте потери от работы непрофессионала. В общем, это единственный утилитарный довод в защиту обучения, хотя все понимают, что образованный специалист намного производительнее работает, и один может заменить 3-4, а то десяток дилетантов.

Чаще всего выделяют оценку учебного мероприятия, оценку программы обучения (материала) и оценку эффективности системы обучения на рабочих местах (отдела обучения или корпоративного университета).



Важный вопрос - это оценка потенциала кадрового резерва организации и необходимых мероприятий для повышения образовательного уровня по требуемым компетенциям резервистов. Как и большинство процессов в работе с персоналом, они увязаны в единую систему по оценке, планированию и разработке мероприятий по достижению и развитию требуемых навыков в работе кадрового резерва через создание программ развития и обучения. В этом случае основными оценочными критериями выступают:

- степень подготовленности сотрудника к выполнению работы в должности;
- уровень и содержание проблем, по которым должна вестись индивидуальная подготовка.

#### 7.4. Система мотивации персонала

Система мотивации персонала выделяется в отдельный раздел деятельности службы персонала. Она тесно связана с оценкой достижения результатов деятельности. Хочется отметить, что поскольку система оценки направлена на выявление того, в какой степени работник приближается к стандартам и требованиям, установленным организацией, то люди должны четко представлять, какое рабочее поведение и какие рабочие результаты от них ожидают. Если эту задачу не решать или откладывать ее решение, то, как правило, возникают слухи, напряженность и сопротивление со стороны работников, опасаящихся негативных последствий для себя в результате действия системы оценки.

Установление четкой связи оценки рабочих показателей и оплаты труда - основная цель системы мотивации и стимулирования персонала компании. Сегодня на многих предприятиях важнейшим фактором, снижающим мотивацию работников, является недостаточная связь оплаты труда и того вклада, который работник вносит в достижение целей подразделения и организации. Уравнительная система оплаты труда, когда работники, имеющие более низкие показатели, получают столько же или даже больше, чем их коллеги с более высокими профессиональными достижениями, к сожалению, является широко распространенным явлением для многих компаний. Переход к рыночным отношениям в оплате труда не решил данной проблемы, так как работодатель сконцентрировался на стоимости труда специалиста данной профессии, а не на качественной оценке отдельного представителя, выполняющего данную работу. Тем самым, усреднив и уравнив стоимость труда высококлассного специалиста, мотивированного на конечный результат для фирмы, и работника, просто имеющего название данной должности в трудовой книжке. Решающим показателем эффективности системы мотивации нужно считать рост производительности труда и текучесть персонала. Если есть первое-- то система хорошая, если второе, то что бы ни говорили и не думали о компании, в ней явно не все благополучно с мотивацией работников. И чем выше текучесть, тем наивнее думать о повышении производительности труда путем «формирования команды».

## 7.5. Увольнение

Неотделимый процесс жизни в любой организации. Оценка его причин вскрывает большинство базовых установок в организации. Поэтому просто необходимо уделять регулярно время для проведения оценки не только количественных данных по увольнению, но и качественной составляющей процесса, вызывающего текучесть персонала. Другая сторона текучести, специально планируемая компанией, уменьшение численного состава. Для этого службе персонала необходимо проводить специальные мероприятия и отдавать себе отчет, почему и для чего это делается. Наиболее редко применяемые оценочные мероприятия относятся к оценке эффективности всей системы менеджмента и управления персоналом. К ним относятся:

- групповые методы оценки эффективности подразделений;
- оценка издержек и инвестиций на рабочую силу и их характеристики, окупаемость затрат на персонал;
- определение эффекта от управления персоналом;
- аудит персонала;
- оценка организационного этапа развития компании.

Предметом аудита персонала являются все составляющие процесса управления персоналом.

Данная работа обязана проводиться регулярно каждой службой персонала. Вместо функции простой регистрации и хранения данных о персонале учреждения, речь идет о создании системы постоянного кадрового мониторинга (отслеживания), включающей в себя регулярную многоплановую оценку различных значимых параметров, направленных на активную работу по управлению и развитию кадрового потенциала компании.

Таким образом, комплексно построенная система мониторинга персонала позволяет службе персонала занять достойное место в организационной структуре организации, а руководителю компании:

- получить более точное и детальное представление о происходящих в организации процессах и явлениях;
- осознать источники и природу возникновения управленческих явлений и процессов;
- высвободить достаточное количество времени и сил для занятий более полезными занятиями, чем решение хронических проблем в режиме «тушения пожара»;
- перейти в управлении компанией от реагирования на возникшую на рынке ситуацию, к управлению компанией в рыночных условиях.

*Структура предприятия на момент завершения работы консультанта.*

Подводя итоги, можно выделить следующий положительный эффект от проведения реорганизации:

- повысилась управляемость предприятия. Директор разгружен от рутины, имеет возможность заниматься стратегическими проблемами. Финансовая информация поступает, хотя и не в полном объеме;

- построена структура сбыта, в наибольшей степени учитывающая требования рынка, имеющая (хотя и в зачаточном состоянии) все необходимые функции взаимодействия с рынком. Упорядочено взаимодействие сбыта с обслуживающими подразделениями предприятия (за исключением АСУ). Реализована система стимулирования оптимизации товарных запасов (за 6 месяцев был высвобожден оборотный капитал около 1/4 от общей стоимости запасов в учетных ценах);

- определены перспективные задачи финансово-экономической службы и маркетинга.

Немедленный экономический эффект выразился более в реструктуризации капитала, чем в увеличении сбыта (хотя ни то, ни другое не являлось непосредственной задачей оптимизации). Долгосрочный эффект может быть получен благодаря последующему эволюционному развитию структуры, проработке намеченных возможностей, при обязательном условии ликвидации узла противоречий в финансово-экономической области.

В процессе оптимизации было задействовано 2 консультанта на этапе диагностики и выработки рекомендаций, в общей сложности, занявшем 4 недели, и 1 консультант «в штате» предприятия на этапе внедрения, продолжительностью 5 месяцев. Результат работы был оценен консультантом и заказчиком, как удовлетворительный.

#### 7.6. KPI – как метод управления подчиненными

В общепринятой бизнес-практике Key Performance Indicators (KPI) – это универсальный инструмент для системной оценки эффективности подразделения или даже конкретного процесса. Идея внедрить систему KPI (ключевые показатели эффективности) в конкретном отделе возникает в связи с тем, что при увеличении роста всей компании штат отдела подбора и развития тоже активно растет.

В этой ситуации ранее выбранный индивидуальный подход управления персоналом начинает давать сбои. Много усилий уходит на обучении новичков, на опытных сотрудников не остается времени. Это заканчивается ухудшением результативности труда, поскольку опытные сотрудники привыкают к определенному объему внимания и оценки со стороны руководителя. В любом случае, у сотрудников возникает соблазн использовать этот пробел для решения своих собственных задач, а руководитель, естественно, несет ответственность за эффективность подразделения в целом. В итоге управление стремительно и неизбежно ухудшалось. Поэтому, для того чтобы сделать систему управления персоналом более эффективной, а систему оценки прозрачной и автоматизированной, руководителем решено внедрить KPI в своем отделе. Критерии эффективности в компании разрабатывались периодически, но в системы так и не были внедрены.

Какие плюсы для руководителя дает данная система управления и оценки персонала:

1. **Глобализация процесса** оценки эффективности подчиненных и подразделения в целом, дает возможность увидеть лес за деревьями. Потому что сначала

охватывается весь спектр критериев, потом в зависимости от задач подразделения они ранжируются и определяется их вес и значимость.

2. **Регламентация системы оценки** дает возможность **исключить субъективность**. Так как важен не столько сам факт оценки, сколько его справедливость и адекватность.

3. **Плюс справедливости** необходимо отметить отдельно. Хотя по успешным результатам не было предусмотрено материальных выплат, данная система давала возможность претендовать на неформальное лидерство в коллективе, моральное удовлетворение и значимость, а главное – возможность карьерного роста, а значит, и финансового.

4. Проблем с **решениями по кадровому росту** тоже никогда не бывает. Достаточно было поднять динамику роста KPI по сотрудникам, и сразу бывает виден наиболее подходящий кандидат. Структура отдела позволяла из двух менеджеров выбрать одного старшего, а из двух старших одного ведущего. И так – от ассистента до заместителя начальника отдела. Для сотрудников также все было прозрачно – по каким именно критериям принималось то или иное решение. В результате они стремились достичь тех же показателей.

5. **Обучение сотрудников**. Анализ результатов работы подчиненных всегда дает четкую картину, в какой сфере знаний, умений и навыков есть пробелы. Автоматически формируется заявка и планируется обучение, что очень хорошо влияет на мотивацию. Сотрудник понимает, что его пробелы – это возможность, а не преграда к профессиональному и карьерному росту.

6. **Отчетность по вакансиям** для руководства тоже подается в виде KPI, что дает наглядный мотив к поощрению отдела или его сотрудников.

7. **«Воспитательные беседы»**, к сожалению, иногда доходит и до этого. Проходят более эффективно, когда говорится о проблемах на языке цифр, исключая предвзятое отношение. Далее можно переходить на индивидуальный подход, когда сотрудник уже готов конструктивно обсуждать план действий по улучшению своих показателей.

8. KPI хорошо **повышает корпоративную дисциплину**, так как она входит в качественные показатели. Значит, если правильно расставить приоритеты, сотрудники будут более мотивированы на получение дополнительных баллов за отсутствие опозданий или нареканий по внешнему виду. Иначе в качестве альтернативы — придется закрывать максимальное количество вакансий и отслеживать кандидатов на испытательном сроке.

9. **Статистика**. Не секрет, в планировании и прогнозировании деятельности отдела подбора важен анализ предыдущей деятельности. Из статистики по KPI всегда можно получить отчет по количественным показателям: количеству закрытых вакансий по подразделениям, по периодам, по категориям должностей, юридическим лицам. Вывести средние сроки закрытия конкретной вакансии с учетом основных факторов. Со временем накопится внушительная статистическая база, которая, если ее грамотно анализировать, поможет стать провидцем в своей области, что, несомненно, повысит авторитет как управленца. Как показывает практика, срок закрытия вакансий на 99% зависит от категории должности, руководителя

подразделения и ответственного менеджера по подбору, а отнюдь не от внешнего рынка.

**Плюсы для сотрудников** также очевидны. К основным из них относятся:

- прозрачность критериев системы оценки;
- ясность перспектив карьерного роста – от чего он зависит;
- наглядность оценки компетенций – оценка дается в четких цифрах и динамике;
- повышение мотивации достижения успехов в процессе обучения – как внутреннего, так и внешнего;
- ощущение значимости своей работы;
- ощущение стабильности – можно спокойно работать и не бояться, что завтра положение изменится, и твои старания и достижения превратятся в пепел;
- общее ощущение движения вперед или вверх (как кому больше нравится).

Итак, какие KPI отдела подбора выявились по степени значимости? Определимся с **количественными показателями**:

1. Закрытые вакансии за период времени (месяц/ квартал/ полугодие/ год).
2. Процент соблюдения сроков закрытия вакансий по категориям. В каждой компании может быть своя градация. Если крупная компания, тогда все вакансии лучше разбить на четыре категории:

- высшее звено – топ-менеджмент (до директоров департаментов) и узкие специалисты – вакансии, где используется преимущественно прямой и нестандартный поиск) – до трех месяцев;

- среднее звено первого уровня – офисные вакансии высокой и средней квалификации, производственные вакансии высокой квалификации – до двух месяцев;

- среднее звено второго уровня – офисные вакансии низкой квалификации, производственно-складские вакансии средней квалификации – до одного месяца;

- младшее звено – производственно-складские вакансии низкой квалификации – до двух недель.

3. Процент сотрудников, прошедших испытательный срок.

4. Процент сотрудников, осуществивших карьерный рост.

5. Общий стаж работы найденных сотрудников.

Какие определять **качественные показатели**?

1. Соблюдение корпоративных стандартов подбора и адаптации персонала.

2. Ведение дополнительных проектов по адаптации и развитию;

3. Соблюдение стандартов корпоративной дисциплины: внешний вид, курение, больничные, опоздания.

4. Самостоятельность в работе (в принятии решений).

5. Оценка руководителей подразделений-заказчиков.

После того как система KPI проработает примерно три месяца, как правило, происходит корректировка количественных и качественных показателей, определяется баланс между ними и их роль в достижении наибольшей эффективности работы как для отдельного сотрудника, так и отдела в целом.

Особенно сложно внедрять **качественные стандарты критериев**.

Внешний вид, например, оценивать очень непросто: у всех свой вкус, доход, цели достижения удобства и комфорта, привлекательности. Тут было важно не обидеть человека, не задеть его индивидуальность. Поэтому, если внешний вид не устраивает совсем, – приходилось говорить, что делает замечание руководство, и для смягчения ситуации давать советы, где можно недорого купить качественные офисные вещи.

Та же ситуация возникает с соблюдением корпоративных стандартов, с заполнением отчетных форм, регламентом согласования кандидатов с другими отделами при выводе их на работу. Приходится разрабатывать упрощенные схемы, делать памятки, чтобы в процессе работы было легче следовать регламентам.

*Руководитель в системе управления должен владеть:*

- стилем руководства (управления);
- основами власти руководителя;
- лидерством в управлении;
- требованиями, предъявляемым к современным менеджерам;
- культурой управленческого труда.

*Стиль руководства.*

Стиль руководства – относительно устойчивая система методов и форм управленческой деятельности менеджера. Индивидуальный стиль управления – на стиль управления влияют: стиль руководства вышестоящего менеджера, экономическая ситуация в стране, культурно-историческая среда, личностные особенности конкретного руководителя.

Традиционная классификация стилей: авторитарный, демократический, либеральный. При выделении этих типов исходят из характеристики основных параметров взаимодействия руководителя с подчиненными:

- кто вырабатывает управленческие решения (руководитель или коллектив)
- кто принимает управленческие решения (так же)
- присутствует ли контроль за деятельностью руководителя со стороны подчиненных.

*Индивидуальные свойства поведения руководителя:*

- «нищета управления»;
- «управление загородным клубом»;
- «золотая середина»;
- «власть руководителя или режим подчинения руководителю»;
- «коллективное управление, работа командой».

Эффективность деятельности руководителя (модель Ф.Фидлера) заключается в сложившихся отношениях между руководителем и подчиненными; задаче, стоящей перед коллективом, ее новизне, структурированности и четкости постановки; должностных полномочиях руководителя.

Руководитель может изменить ситуацию, сделать ее благоприятной для себя: сформировать рабочие группы, изменить задачу, модифицировать полномочия руководителя.

### *Основы власти руководителя.*

Власть – возможность того или иного лица влиять на поведение других лиц. Власть бывает формальной (власть должности) и реальной (власть, как должности, так и авторитета). Авторитет представляет собой общепризнанное значение, влияние. Каждому менеджеру надо знать реальные границы своей власти, которая зависит от уровня должности, авторитета и принадлежности к той или иной группе людей по своим убеждениям. Выделяют следующие основы власти руководителя: 1. Принуждение, 2. Собственность на ресурсы (материальные и денежные ресурсы, знания, информация, связи) 3. Добровольное подчинение одних лиц другим по следующим причинам: традиция, личная харизма, убежденность.

### *Лидерство в управлении*

Лидерство – это способность оказывать влияние на группы людей и направлять их усилия на достижение определенных целей.

Влияние – поведение одного лица, которое вносит изменения в поведение другого лица.

Существуют 2 типа лидеров: инструментальный (в деловых отношениях) и экспрессивный (в межличностных отношениях). Человек, претендующий на лидерство, должен:

1. быть готовым психологически к лидерству;
2. в действительности превосходить остальных работников по каким-либо качествам;
3. обладать своей четкой стратегией развития предприятия или его отдельных подсистем;
4. уметь обозначать пути продвижения к конечной цели предприятия.

### *Концепции лидерства.*

- Теория «лидерских качеств». Найти универсального набора лидерских качеств, присущих большинству признанных лидеров, выделить не удалось.

- Концепция лидерского поведения утверждает, что эффективность лидера определяется его манерой поведения и стилем руководства подчиненными. Во многом его лидерство подтверждается интересом к производству и взаимоотношением с подчиненными.

- Концепция ситуационного лидерства базируется на необходимости сочетания лидерских качеств и поведения в зависимости от конкретных условий. Лидер должен вести себя по-разному в зависимости от поведения подчиненных, сложности ситуации, от воздействия внешней среды.

Требования к современным менеджерам:

- способность управлять собой;
- установка разумных личных ценностей;
- формулировка четких целей;
- постоянное личное развития, рост общеобразовательного и профессионального уровня;
- знания по управлению человеческими ресурсами;
- способность понимать окружающих и влиять на них;
- навыки решать управленческие проблемы;

- способность формировать трудовой коллектив;
- способность к инновациям;
- знания современных управленческих технологий;
- способность обучать и развивать подчиненных;
- гибкости;
- понимание конкретной ситуации;
- культура управленческого труда.

### *Культура управленческого труда*

Управленческая культура – совокупность типичных для менеджера ценностей и норм, которые формируют его поведение.

В основе культуры – нормы (юридические, моральные, организационные и экономические).

Система управления персоналом рассматривается как элемент общей системы управления предприятием взаимосвязанная как с остальными элементами, так и с внешней средой. Основные этапы процесса управления персоналом включают в себя: кадровую стратегию и политику, кадровое планирование подбор, расстановку и организацию работы персонала, профориентацию, переподготовку и повышение квалификации работников, контроль, мотивацию и стимулирование их эффективной работы.

В настоящее время в научной литературе раскрываются и применяются на практике три группы методов управления: административные (организационные или организационно-распорядительные), экономические и социально-психологические. Эти группы методов управления чаще всего рассматриваются как дополняющие друг друга. Между тем общепринятая классификация методов управления не в полной мере отражает их сущность. Например, любой нормативный акт как атрибут административного метода управления кроме административно-правовых вопросов решает и социально-экономические вопросы, а реализация нормативного акта требует применения знаний в области психологии. Или результаты экономического управления чаще всего отражаются или фиксируются в нормативных (административных) документах. Экономические вопросы неправомерно рассматривать в отрыве от социальных и, наоборот, социальные – в отрыве от экономических и правовых вопросов.

В основание классификации методов управления следует положить иной признак – степень свободы объекта управления в связи с воздействием на него субъекта. Индивидуум как объект управления может иметь следующие степени свободы:

а) ограниченную свободу, при которой субъект управления принуждает зависимый объект выполнять планы или задания;

б) мотивационную свободу, при которой субъект управления должен найти обоснованные мотивы, побуждающие объект управления к выполнению планов или заданий;

в) высокую степень свободы, при которой субъект управления должен с использованием психотехнологий формировать метод воздействия на относительно независимый объект управления, ставя во главу угла изучение психологического



портрета управляемой личности и тенденции ее развития. Для объекта управления в этом случае удовлетворение первичных физиологических потребностей не является приоритетным, для него важнее удовлетворение высших потребностей (самореализация, самовыражение).

Исходя из рассмотренных степеней свободы объекта, методы управления целесообразно подразделять на следующие три группы; методы принуждения, методы побуждения, методы убеждения.

Формирование структуры и содержания принципов управления персоналом исходит из следующих посылок:

- 1) комплексный охват главных принципов деятельности организации по основным направлениям;
- 2) ранжирование менеджеров и исполнителей (специалистов) по уровню иерархии управления;
- 3) дифференциация числа применяемых принципов работы в зависимости от сложности, повторяемости и стоимости решения управленческой задачи.

Реализация специальных функций управления осуществляется с помощью общих функций, которые представляют собой более низкое иерархическое звено. К общим функциям управления можно отнести: планирование, организацию, координацию, стимулирование, контроль. Они представляют собой части управленческого цикла, определяют специализацию труда. Характерной особенностью общих функций является их взаимное проникновение друг в друга. Например, планирование организуется, координируется, мотивируется, контролируется. Организация планируется, стимулируется, контролируется и т.д. Другими словами в каждом отделе осуществляется планирование деятельности, осуществляется ее организация, координация, контролируется ход каждого вида деятельности, стимулируется наиболее эффективное достижение целей. Если в качестве примера взять отдел кадров, то реализация общих функций в управлении персоналом может быть представлена следующим образом. Планируется количественный и качественный состав персонала, фонд рабочего времени; организуется и координируется работа различных исполнителей; контролируется уровень выполнения плановых заданий, соблюдение режима рабочего времени пр.; различными методами стимулируется производительный труд.

Следующей ступенькой функциональной иерархии являются процедуры, необходимые для выполнения общих функций управления. К процедурам можно отнести сбор информации, анализ, разработку и оценку альтернативных вариантов и т.д. самой низкой ступенькой в иерархии являются операции, т.е. частные составляющие процедур.

### **7.7. Долговременное влияние руководителя, этапы его становления**

Основой долговременного влияния руководителя является установление с подчиненными добрых отношений. Что представляет собой достаточно тонкий и внутренне противоречивый процесс. И основное его противоречие заключается в

необходимости достичь взаимопонимания, сохранив при этом собственную личностную целостность.

Основными этапами становления добрых отношений с подчиненными являются:

- **признание**, когда руководитель обращает внимание на подчиненного, признает его как личность;
- **установление индивидуальности**, когда имя человека связывается с его личностными характеристиками;
- **физическое взаимодействие**, осуществляемое посредством физического контакта;
- **заинтересованность**, когда руководитель проявляет заинтересованность в будущем подчиненного, в его планах;
- **выражение собственных взглядов** руководителя подчиненному: посвящение его в собственные планы и эмоциональные переживания, демонстрируя этим свою открытость для контакта;
- **готовность оказать взаимную поддержку**, когда руководитель и подчиненный внутренне готовы поддерживать друг друга и открыто заявляют об этом.

Каждый руководитель выбирает для себя свой стиль руководства, чтобы влиять на подчиненных. Стиль руководства – это процесс согласования работы подчиненных. Успех применения того или иного стиля зависит от многих обстоятельств: содержания задачи и сроков ее решения, личности руководителя, особенностей коллектива и исполнителя, специфики «текущего момента» и других факторов.

Под стилем понимается манера поведения руководителя по отношению к подчиненным, позволяющая повлиять на них и заставить делать то, что в данный момент нужно. Существуют две основные «стилевые шкалы»:

1) «шкала власти», диапазон которой простирается от полной демократии до абсолютной автократии. Здесь рассматривается отношение руководителя к подчиненным как к субъектам управления;

2) «шкала предпочтений», на которой отражается отношение руководителя к подчиненным как к объектам управления.

По «шкале власти» стили руководства подразделяются на несколько видов, например, на авторитарный, демократический и либеральный.

На практике редко встречаются руководители, работающие в соответствии с рассмотренными стилями. Чаще всего используются элементы разных стилей.

## 7.8. Убеждение как метод мотивации

Убеждение представляет собой активное воздействие на сознание и чувства людей. Умело его используя, можно изменить мировоззрение, эмоциональное состояние и мотивы, определяющие поведение человека. Поскольку убеждение представляет собой влияние, то при его использовании необходимо учитывать, что влиять можно только на того, кто открыт для этого влияния. Поэтому убежде-

ние, как метод управления, предъявляет определенные требования к руководителю:

- отсутствие агрессивности по отношению к подчиненным, т.к. ее малейшее проявление заставляет человека замкнуться в себе и ожесточиться;
- искреннее доверие своему подчиненному, т.к. если у работника появляется ощущение, что руководитель ему не доверяет, то и влиять на себя он не позволит;
- проявление искреннего внимания к подчиненному, т.к. только проявляя внимание можно понять, какими мотивами руководствуется человек в своем поведении и влиять на эти мотивы;
- наличие симпатии к подчиненным, т.к. только испытывая внутреннее расположение к человеку можно пытаться сделать его своим единомышленником;
- концентрация внимания, поскольку только человек, умеющий концентрировать свое внимание на проблеме, может сконцентрировать на ней внимание другого;
- гибкость ума и быстрота мыслительных процессов, поскольку убедить человека в чем-либо можно, если только правильно, своевременно и доступно отвечать на возникающие у него вопросы;
- уважение подчиненного, признание за ним права на активные волевые устремления и некоторой власти над собой; что положение соответствует реальности, поскольку несогласный с руководителем подчиненный может тормозить проводимые им мероприятия: это важно еще и потому, что признание власти и компетентности исполнителя помогает последнему ощутить свою значимость, а, признавая значимость, его легче в чем-либо убедить.

Убеждение достигает своей цели, если в сознании подчиненного формулируется комплексное, глубокое и однозначное представление о том, что ему необходимо делать. При этом важно не забывать, что убеждение имеет интеллектуальную и эмоциональную составляющие.

Интеллектуальная составляющая опирается, прежде всего, на факты и логические рассуждения, т.е. в ее основе лежит информация, поступающая в сознание через органы чувств. Поэтому сила убеждения во многом зависит от того, какие из них может задействовать руководитель. Наилучшее влияние возникает в том случае, когда слуховой и зрительный каналы приема информации задействованы одновременно.

Эмоциональная сторона имеет в своей основе единое душевное состояние руководителя и подчиненного. Поскольку инициатива убеждения исходит от руководителя, то он должен выполнять роль своеобразного биологического зеркала, отражающего переживания подчиненного. Если у подчиненного в последнее время возникли определенные сложности, неважно в какой сфере, то руководителю при контакте не следует излучать оптимизм. Если же у подчиненного дела на подъеме и он доволен всем происходящим, то руководитель должен иметь такое же настроение.

Как любой другой метод управления, убеждение имеет свои достоинства и недостатки. Наиболее существенными недостатками являются:

1. Медленное воздействие на подчиненного. Очевидно, что для того, чтобы кого-либо в чем-либо убедить требуется затратить времени больше, чем на отдачу приказа, подкрепленного властью. Изменить устоявшиеся взгляды подчиненного и утвердить в нем взгляды руководителя - дело не одного дня. Для этого нужна планомерная и зачастую долговременная работа.

2. Неопределенность: ни один руководитель, использующий убеждение, не может быть полностью уверен в том, что подчиненный, даже согласившись с ним, сделает то, что от него требуется.

3. Одноразовость. Начиная какое-либо новое дело, руководитель возможно должен будет заново убеждать своих подчиненных в его необходимости и важности.

Сглаживание недостатков убеждения может быть достигнуто за счет его совместного использования с другими методами.

Основное преимущество убеждения заключается в том, что подчиненный прилагает к достижению цели максимально возможные усилия, поскольку считает, что, достигая поставленной цели, он удовлетворяет (или получает возможность удовлетворить) некоторые собственные потребности. Второе преимущество заключается в возможности не проведения контроля за работой подчиненного.

Не существует единого рецепта, как управлять персоналом даже на однородных по своей деятельности и форме собственности организациях.

Основным фактором эффективной деятельности любой организации в современных рыночных условиях являются ее конечные результаты, ее экономические показатели, в основе которых лежит согласованная работа таких компонентов, как цели, стратегия, тактика, внешняя и внутренняя среда, направленность на конечный результат. Поэтому актуальными являются вопросы, связанные с повышением эффективности производственно-хозяйственной деятельности, когда главным становится рациональное использование стратегически важных ресурсов предприятия и важнейшим из них является «человеческий». Творческие способности людей и решение широкого комплекса вопросов, связанных с их использованием, позволяют организации динамично развиваться в наше суровое время и легче адаптироваться к переменчивым условиям конкурентной среды. Отечественные и зарубежные специалисты, обладающие большим опытом работы с персоналом, давно осознали значимость человеческого ресурса и то, как его продуктивное использование служит на благо общества.

В настоящее время существует целый ряд теорий об основах формирования управленческих стилей. Стили управления складываются под влиянием конкретных условий и обстоятельств.

В современных условиях возникла практическая потребность в организации управления, которые смогли бы соединить в себе лучшие черты ранее разработанных теорий. Основной упор в них делается на возможность провести ситуационный анализ эффективного управления как совокупности личностных характеристик руководителя и их проявления в поведении в конкретных условиях. Методы руководства являются основой и одним из важнейших факторов, формирующих стиль управления как совокупность конкретных способов, с помощью которых происходит взаимодействие руководителей и подчиненных.

Многообразные управленческие стили редко выступают в чистом виде. В практике приходится наблюдать различные формы их смешения и особенности проявления. Нередки случаи, когда форма и содержание действий руководителя не совпадают между собой. Например, авторитарный по сути своей руководитель внешне ведет себя достаточно демократично. Такой руководитель с удовольствием вас выслушает, попросит внести предложения по обсуждаемому вопросу, поблагодарит за активное участие в разработке, но решение, о котором идет речь, давно уже принято им единолично. Возможен и обратный вариант: вполне демократичный по внутренним убеждениям руководитель внешне проявляет грубое, порой неуважительное поведение в общении с коллегами и подчиненными, что связано с его недостаточной воспитанностью и неумением правильно себя вести в коллективе.

Оценка эффективности труда любого руководителя является результатом труда коллектива в целом и каждого его члена в отдельности. Она измеряется различными производственно-экономическими показателями, па которые влияют технические, экономические и организационные решения. Действия же этих решений наиболее эффективны тогда, когда они одновременно формируют положительные отношения работников к труду, развивают взаимопомощь, сплоченность коллектива, повышают удовлетворенность трудом, улучшают социально-психологический климат. Поэтому при характеристике эффективности работы руководителя нельзя ограничиваться только производственно-экономическими показателями труда. Нужно учитывать и тот комплекс показателей жизнедеятельности коллектива, на который оказывает влияние руководитель - это стили руководства. В стиле управления сконцентрированы результативность управления персоналом, основные понятия психологии управления. Знание социологических методов управления позволит руководителю коллектива объективно осуществлять социальное планирование, регулировать социально-психологический климат, обеспечивать эффективные коммуникации и поддерживать на хорошем уровне корпоративную культуру.

Формируя индивидуальный стиль руководства, каждый руководитель должен исходить из того, что ни один из общих стилей не является оптимальным. Оптimalен лишь динамичный стиль, меняющихся сообразно изменению ситуации и объектов руководства.

Так, руководитель авторитарного типа будет иметь несомненный успех, пока обстановка остается острой. В спокойной, деловой обстановке, высококвалифицированные и инициативные подчиненные будут принимать такого начальника как человека грубого.

Руководитель, использующий демократический стиль, добивается самых высоких результатов в спокойной обстановке при инициативных высококвалифицированных сотрудниках, заинтересованных в общем деле. В напряженной же, острой обстановке такого начальника посчитают человеком нерешительным, не умеющим руководить, теряющимся.

Руководителя, строго придерживающегося исключительно либерального стиля, будут высоко ценить лишь ярко выраженные творческие личности: изобретатели, исследователи, конструкторы, а на промышленном или строительном

предприятию его воспримут как человека безвольного, совершенно не способного руководить.

Оптимальным может считаться индивидуальный стиль руководства, базирующийся на демократическом стиле и являющийся динамично превращающимся в острых ситуациях в авторитарный, а по отношению к творческим личностям высокой квалификации выступающий как либеральный.

При оценке индивидуального стиля руководства особое значение придается способности руководителя находить общий язык с работниками разного возраста, разных профессий, образования, семейного положения, темперамента, квалификации; ценится также умение убедить людей, вдохновить на выполнение даже неприятных поручений.

Хотя основной задачей руководителя является выполнение производственного плана, но без работоспособного, сплоченного коллектива он не может этого сделать. Важной составной частью управленческой деятельности является обратная связь. Подчиненные, как правило, стремятся узнать оценку выполненной работы непосредственно от своего руководителя. Психологи обнаружили, что обратная связь является ключевым моментом в процессе труда.

Немаловажное значение имеет умение руководителя определить степень свободы действий подчиненных. Некоторые люди стремятся к самостоятельному принятию решений, другим такая возможность не устраивает. Руководитель должен в каждом отдельном случае решать, что сделает работу сотрудника более эффективной: дать ли ему некоторую свободу действий или наблюдать за его действиями. В любом случае, необходимо учитывать отношение подчиненного к работе.

Руководитель, трезво оценивающий роль работы в жизни людей, не преувеличивая и не преуменьшая ее, помогает подчиненным выработать правильную психологическую ориентацию, установить шкалу жизненных ценностей, четко определить место работы и их жизни. Хороший руководитель знает, как правильно отметить трудовые достижения подчиненного. Вместе с тем опытный руководитель оценивая работу подчиненных, принимает во внимание как результат, так и элемент трудового состязания.

Отношения между людьми на работе, как и в личной жизни, должны опираться на взаимность. Единственная разница в том, что руководитель обязан относиться с определенным интересом и уважением ко всем без исключения подчиненным. Работники хотят видеть руководителя беспристрастным: они никогда не должны чувствовать, что личные симпатии и антипатии играют роль в принятии решений.

Формируя свой индивидуальный стиль, руководитель любого ранга не имеет права упускать из виду тот факт, что его поведению будут подражать подчиненные. Индивидуальный стиль руководства оказывает сильнейшее влияние на систему ценностей, принятую в коллективе, формирует неписаные нормы и правила поведения, принятые большинством членов данного коллектива, и существенно влияет на их совместную трудовую деятельность.

Использование современных технологий и инноваций в работе позволяет развивать персонал, управлять им от приема на работу до завершения карьеры и

обеспечивать социальные гарантии до старости, а также достигать высокой эффективности труда каждого работника путем создания таких экономических стимулов и социальных гарантий, которые сближают интересы работника с интересами организации, способствуют повышению его роли и стимулированию его труда.

Все сказанное свидетельствует о первостепенной значимости и незаменимости человека на производстве. В третьем тысячелетии люди являются наиболее ценным ресурсом организаций, одним из основных факторов их конкурентоспособности, экономического роста и эффективности, способным профессионально решать производственные задачи.

### **7.9. Основные требования, предъявляемые к руководителю предприятия**

Многие специалисты утверждают, что успех в деятельности любой коммерческой организации на 80-90% зависит от руководителя. Поэтому к нему должны предъявляться жесткие требования, важнейшие из которых компетентность, требовательность, честность, справедливость, собранность, умение ценить свое время и время подчиненных, коммуникабельность и др.

Американский ученый Н. Хилл на основании анализа жизни нескольких сот известных преуспевающих руководителей-бизнесменов определил одиннадцать секретов управления:

- смелость и решительность, базирующиеся на знании самого себя и того дела, которому вы посвятили жизнь;
- самоконтроль как прекрасный пример для исполнителей, которые стремятся подражать руководителю;
- острое чувство справедливости, без которого руководитель лишается уважения со стороны подчиненных и утрачивает моральное право командовать;
- ясность планов, т. е. планирует свою работу и работает над планом;
- честность решений, т.е. руководитель демонстрирует уверенность в себе;
- привычка работать сверхурочно, т.е. готовность работать больше, чем он требует от подчиненных;
- привлекательность личности, так как исполнители перестают уважать руководителя, не следящего за собой и своей репутацией;
- сочувствие и понимание - руководитель должен уметь сочувствовать и понимать проблемы подчиненных;
- совершенное владение предметом и ситуацией руководитель знает дело как «свои пять пальцев»;
- готовность взять на себя ответственность за ошибки и упущения подчиненных;
- сотрудничество - руководитель должен понимать и применять совместные усилия и воспитывать у подчиненных способность к сотрудничеству.

Для управления требуется энергия, а ее дает сотрудничество.

Естественно, эти секреты успешного управления не являются исчерпывающими. К таким, например, секретам можно отнести и умение руководителя подбирать кадры, т. е. формировать свою «команду».

Многие руководители подбирают свою «команду» только по критерию преданности, «забывая» о необходимости наличия и других не менее важных критериях, таких, как компетентность, неординарность мышления, организаторские и другие способности. Талантливые личности имеют, как правило, свою точку зрения, они порой «ершистые» и с ними работать трудно, но интересно. К сожалению, многие руководители не находят с ними общего языка и под всякими предлогами пытаются от них освободиться. Прок от этого руководителя не очень большой. Настоящий руководитель сам ищет талантливых сотрудников, создает им хорошие условия, умеет с ними сотрудничать, и результаты деятельности этого руководителя, как правило, блестящие.

В современных условиях актуальнейшая проблема состоит в подборе и расстановке таких руководителей, особенно руководителей высшего звена, которые бы работали не только на себя, но и на общество и государство в целом, чтобы у них присутствовало чувство патриотизма. Без наличия этого критерия у большинства руководителей вряд ли мы создадим сильную и процветающую страну.

Мы стали забывать о чувстве патриотизма к своей стране и ее гражданам. Патриотизм - это очень емкое понятие, в словаре оно трактуется следующим образом: «Патриотизм (греч. *patre* - родина) - общественный и нравственный принцип, характеризующий отношение к своей стране, которое определяется в определенном образе действий общественных чувств, обычно названном любовью к родине».

Очень важный критерий для руководителя любого уровня – это острая восприимчивость ко всему новому и передовому. Без наличия этого критерия у руководителя вряд ли руководимая им организация может достичь чего-то существенного.

Убеждение – это метод воздействия на сознание людей, обращенный к их собственному критическому восприятию.

Используя метод убеждения, психологи исходят из того, что оно ориентировано на интеллектуально-познавательную сферу человеческой психики. Его суть в том, чтобы с помощью логических аргументов сначала добиться от человека внутреннего согласия с определенными умозаключениями, а затем на этой основе сформировать и закрепить новые установки (или трансформировать старые), соответствующие поставленной цели.

Убеждая, необходимо следовать определенным правилам:

- логика убеждения должна быть доступной интеллекту объекта воздействия;
- убеждать надо доказательно, опираясь на факты, известные объекту;
- помимо конкретных фактов и примеров (без них нельзя убедить тех, кому недостает широты кругозора, развитого абстрактного мышления), информация должна содержать обобщенные положения (идеи, принципы);



- убеждающая информация должна выглядеть максимально правдоподобной;
- сообщаемые факты и общие положения должны быть такими, чтобы вызывать эмоциональную реакцию объекта воздействия.

Критерием результативности убеждающего воздействия является убежденность. Это глубокая уверенность в истинности усвоенных идей, представлений, понятий, образов. Она позволяет принимать однозначные решения и осуществлять их без колебаний, занимать твердую позицию в оценках тех или иных фактов и явлений. Благодаря

убежденности формируются установки людей, определяющие их поведение в конкретных ситуациях.

Важная характеристика убежденности – ее глубина. Она прямо связана с предыдущим воспитанием людей, их информированностью, жизненным опытом, способностью анализировать явления окружающей действительности. Глубокая уверенность характеризуется большой устойчивостью. Как показывает практика, для того чтобы ее поколебать, недостаточно одних только логических выводов. Убеждающее воздействие целесообразно осуществлять в следующих случаях:

- Когда объект воздействия в состоянии воспринять полученную информацию.
- Если объект психологически способен согласиться с навязываемым ему мнением. Поэтому равно важны правильный выбор объекта психологического воздействия и содержание убеждающего воздействия.
- Если объект способен сопоставлять различные точки зрения, анализировать систему аргументации. Иными словами, убеждающее воздействие эффективно лишь при том условии, что его объект в состоянии понять и оценить то, что ему преподносится.
- Если логика мышления субъекта воздействия, используемая им аргументация, близки особенностям мышления объекта. Отсюда важность учета национально-психологических особенностей объекта, всего комплекса социальных, национально-религиозных, культурных факторов, оказывающих влияние на восприятие им содержания сообщения.
- Если есть время убеждать. Для того чтобы убедить людей в чем-то, особенно в том, что выгодно противоположной стороне, как правило, требуется время. Изменения в сфере рационального мышления людей происходят лишь после сопоставления и обдумывания фактов, что предполагает значительные временные затраты. Помимо этого, разнообразное содержание убеждающего воздействия требует многократного подтверждения различными аргументами и фактами, что также «растягивает» процесс.

## **7.10. Структура убеждающего воздействия**

Убеждающее воздействие обычно включает:

- воздействие источника информации.

Эффективность убеждения в определенной мере зависит от того, как люди, его воспринимающие, относятся к источнику информации.

- воздействие содержания информации.

Во-первых, воздействие содержания информации во многом зависит от того, насколько оно доказательно и убедительно. Доказательность основывается на логичности, правдоподобию и непротиворечивости изложенного материала. Иначе говоря, важно не только то, что сообщается, но и то, каким образом это делается.

- воздействие ситуации информирования.

Убедительность зависит в большой степени от учета присущих объекту воздействия установок, убеждений, интересов, потребностей, его образа мышления, национально-психологических особенностей и своеобразия языка. Таким образом, чтобы добиться убедительности, требуется учитывать значительное количество факторов.

Доказательность не включает в себя автоматически убедительность. Ее может обеспечить только правильная пропорция между логическим и эмоциональным компонентами информационного сообщения.

Специалисты исходят из того, что:

- содержание информационных материалов должно быть хорошо продумано и соответствовать законам формальной логики;
- конкретное в содержании информационного сообщения кажется убедительнее абстрактного;
- чем динамичнее текст, чем ярче и разнообразнее содержащиеся в нем факты, тем больше он привлекает внимание;
- лучше воспринимается то, что близко интересам и потребностям объекта воздействия;
- лучше осмысливается то, что преподносится небольшими смысловыми частями (блоками);
- лучше усваивается то, что вызывает эмоциональный отклик у объекта воздействия;
- лучше воспринимается, осмысливается и усваивается тот материал, который преподносится в соответствии с национальными традициями восприятия объекта.

Например, у немцев и японцев преобладает абстрактно-логический стиль мышления, у китайцев – образно-ассоциативный. Американцы и французы любят наглядность. Вместе с тем японцы и немцы тоже любят наглядную агитацию, но такую, в которой присутствует двойной смысл. Американцы и китайцы лучше воспринимают логически просто построенные рассуждения. Французы предпочитают броские идеи, эмоциональные обороты речи и громкие фразы, немцы – четко аргументированные факты, цифровые расчеты. Имеет значение даже тембр голоса. Кроме того, суть убеждающего воздействия во многом зависит от подобранной, построенной и поданной аргументации.

Специалисты выделяют три основные категории аргументов для убеждения:

1. Истинные факты. Содержащаяся в тексте сообщения неопровержимая информация настраивает людей на оценку всего текста (в том числе его рекомендаций) как правильного.

2. Аргументы, дающие своего рода психологическое удовлетворение, поскольку они апеллируют к позитивным ожиданиям.

3. Аргументы, апеллирующие к негативным ожиданиям.

По способу представления аргументов различают так называемые «односторонние» и «двусторонние» сообщения.

*«Одностороннее сообщение»* – это текст, который содержит аргументы только источника информации. Такие сообщения более эффективны в случае, когда объект психологического воздействия не испытывает враждебных чувств по отношению к источнику информации и вдобавок отличается низким уровнем образования. Объект в этом случае способен относительно легко принять точку зрения источника информации. «Одностороннее сообщение» можно также использовать для убеждающего воздействия на людей, имеющих разный образовательный уровень.

*«Двустороннее сообщение»* содержит как аргументы источника информации, так и контраргументы противника, которые предстоит разоблачить. Такое построение текста служит побудительным мотивом к активной мыслительной деятельности объекта, в результате чего происходит пересмотр ранее сложившихся у него суждений. «Двустороннее сообщение» ориентировано преимущественно на людей с высоким уровнем образования, испытывающих потребность в сопоставлении различных взглядов, точек зрения, мнений, оценок. В то же время оно, как бы упреждает аргументацию противника и создает предпосылку для выработки определенного иммунитета против нее.

Порядок расположения аргументов тоже имеет значение. В частности, целесообразно располагать информацию, непосредственно ориентированную на изменение установки («сильные аргументы»), перед любой другой, не связанной с решением этой задачи. В большинстве случаев наиболее действенным считают расположение «сильных аргументов» в середине текста сообщения (так называемая «пирамидальная модель» воздействия).

Эффективность же текстов с «сильными аргументами», расположенными в начале и в конце сообщения, зависит от установок объекта психологического воздействия. Если он проявляет значительный интерес к теме сообщения (т. е. у него имеются по этому вопросу положительные установки), то более эффективен текст, в котором «сильные аргументы» содержатся в конце сообщения (так называемая «кульминационная модель» воздействия). Если же объект относится к теме сообщения безразлично, то лучше разместить «сильные аргументы» в начале текста («антикульминационная модель»), чтобы сразу привлечь необходимое внимание.

Воздействие убеждающего сообщения на противника во многом зависит от того, какие призывы (лозунги) в нем подобраны и как они подаются.

Специалисты-психологи различают и широко используют:

1. Прямые призывы. Они предполагают убеждение, основанное на предъявлении сильных прямых аргументов.

2. Косвенные призывы. Представляют собой убеждение путем намеков и обещаний.

3. Неопределенные призывы. Они побуждают объект самостоятельно прийти к выводам, логически вытекающим из предъявленной ему аргументации, хотя в тексте сообщения отсутствуют конкретные предложения.

### 7.11. Осуществление убеждающего воздействия

Требования к организации убеждающего воздействия:

Для получения максимального эффекта убеждающее воздействие должно соответствовать определенным требованиям:

1. Быть правильно ориентированным и плановым.
2. Быть направленным на конкретный объект.
3. Быть ориентированным преимущественно на интеллектуально-познавательную сферу психики объекта.
4. Быть направленным на инициирование определенного поведения.

Основными принципами осуществления убеждающего воздействия должны быть:

1. Принцип повторения. Многократное повторение сообщения дает такой эффект, который невозможно получить при однократном воздействии.

2. Принцип достижения первичности воздействия. Если объект получил какое-то важное сообщение, то в его сознании возникает готовность к восприятию последующей, более детальной информации, подтверждающей первое впечатление.

3. Принцип обеспечения доверия к источнику информации.

К числу приемов достижения доверия к источнику информации в настоящее время, кроме того, относят:

1. создание имиджа «особой осведомленности» о тех событиях, которые в силу каких-то причин замалчиваются официальными источниками (это достигается передачей фактов, достоверность которых известна или может быть легко проверена);

2. создание имиджа «объективности, независимости и альтернативности», что достигается цитированием документов, оценок экспертов, мнений очевидцев событий и т. д.

3. принцип активизации психических процессов восприятия объектом содержания информации.

### 7.12. Методы воздействия убеждением

Убеждение подразумевает «мягкое» воздействие на индивида, ставящее целью радикально скорректировать его взгляды, чтобы повлиять на последующее поведение. Данный вариант является самым этичным способом влияния, ибо здесь нет грубого насилия или внедрения в подсознание объекта.

Метод убеждения задействуется для:

- долговременного изменения представлений и установок человека в требуемом направлении;
- привлечения к сотрудничеству;
- побуждения объекта к нужному поступку.

По техническому исполнению убеждение представляет собой явную, иной раз и скрытую дискуссию, дополняемую неким стимулирующим воздействием.

Каждый человек имеет свой настрой в отношении к чему-либо или кому-либо. Существуют три градации подобного настроения:

- явная симпатия (склонность к принятию чего-либо);
- безразличие (с легким смещением в ту или иную сторону);
- отрицание (неприятие).

Всякая попытка грубо навязать желаемое мнение приведет лишь к отрицательному результату, ибо человек всегда сопротивляется ограничению свободы выбора.

Для изменения отношения индивида к чему-либо нужно переориентировать его настрой. Следует учитывать, что:

- в поединке разума и установки чаще побеждает установка;
- в ходе перемены установок человеку надо показать направленность и содержание необходимых изменений; все это должно быть им воспринято и понято;
- изменения произойдут тем успешнее, чем созвучнее они потребностям и мотивациям объекта;
- проще всего перестраиваются установки, которые не имеют принципиального (жизненно важного) значения для человека;
- в случае полностью негативной установки ее переориентация обычно требует специальных усложненных методов перепрограммирования психики («промывания мозгов») персоны.

В зависимости от условий ситуации и конкретных особенностей объекта, его можно попытаться убедить прямо (в ходе беседы) либо косвенно (через инспирированные акции), действуя при этом:

- акцентированно-логично;
- императивно (категорично);
- эксцитативно (растравливанием эмоций);
- альтернативно (сведением проблемы к выбору «или-или»).

Всякое воздействие содержит в себе элементы внушения и убеждения, но в разных пропорциях.

Проще убеждать тех, кто имеет:

- яркое живое воображение;
- ориентацию скорее на других, чем на себя;
- несколько заниженную самооценку (робкие и слабо доверяющие своему собственному мнению субъекты).

Трудно поддаются убеждению лица с:

- явной враждебностью по отношению к другим (проявляемое сопротивление, кстати, часто может возникать как следствие желания доминировать над окружающими);
- сильным духом критицизма;
- неизменной готовностью к переиначиванию своих взглядов (проще говоря, стремлением всегда иметь еще одну позицию про запас).

Перед проведением активной акции следует добротнo подготовить человека рядом подводящих предварительных бесед с тем, чтобы последующее акцентированное воздействие не явилось для него неприятной неожиданностью.

### **Контрольные вопросы к теме 7**

1. Управление персоналом.
2. Система обучения и повышения квалификации.
3. Система мотивации персонала.
4. KPI – как метод управления подчиненными.
5. Руководитель в системе управления.
6. Результативность труда, профессиональное поведение и личностные качества.
7. Оценка и самооценка проделанной работы.
8. Планирование продвижения и карьеры сотрудников.
9. Планирование управления обучением персонала.
10. Методы воздействия убеждением.
11. Структура убеждающего воздействия.

## **ТЕМА 8. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ТЕОРИИ. ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ**

### **8.1. Подходы, виды мотивации**

В управленческой литературе имеются многократные попытки свести мотивационные тенденции людей в определенные системы и на этой основе представить соответствующие теории. Все наиболее распространенные теории подразделяются на две категории:

- **содержательные теории** мотивации, ориентированные на определение потребности и связанные с ним факторы, определяющие поведение людей;
- **процессуальные теории** мотивации, базирующиеся в первую очередь на том, как ведут себя люди с учетом воспитания и познания.

Мотивация – это процесс побуждения человека к определенной деятельности с помощью внутри личностных и внешних факторов. Мотивацию классифицируют по нескольким признакам. **В зависимости от основных групп потребностей различают мотивацию материальную, трудовую и статусную.**

**Материальная мотивация** – стремление к достатку, более высокому уровню жизни. Она зависит от уровня личного дохода, его структуры, дифференциации доходов в организации и обществе, действенности системы материальных стимулов, применяемых в организации.

**Трудовая мотивация** порождается непосредственно работой, ее содержанием, условиями, организацией трудового процесса, режимом труда. Это внутренняя мотивация человека, совокупность его внутренних движущих сил поведения, связанных с работой как таковой. Безусловно, каждый работник испытывает потребность в содержательной, интересной, полезной работе, заинтересован в определенности перспектив должностного роста, чувствует самоуважение, если результаты его труда оцениваются высоко. В целом трудовая мотивация связана, с одной стороны, с содержательностью, полезностью непосредственно труда, а с другой – с самовыражением, самореализацией работника.

**Статусная мотивация** является внутренней движущей силой поведения человека, связанного с его стремлением занять более высокую должность, выполнять более сложную и ответственную работу, работать в престижных, социально значимых сферах организации. Кроме того, человеку может быть свойственно стремление к лидерству в коллективе, более высокому неофициальному статусу, а также стремление стать признанным специалистом, пользоваться авторитетом.

**По используемым способам** различают мотивацию нормативную, принудительную и стимулирование.

Нормативная мотивация – это побуждение человека к определенному поведению посредством идейно-психологического воздействия: убеждения, внушения, информирования, психологического заражения и т. п.

Принудительная мотивация основывается на использовании власти и угрозе неудовлетворения потребностей работника в случае невыполнения им соответствующих требований.

Стимулирование – воздействие не на личность как таковую, а на внешние обстоятельства с помощью благ – стимулов, побуждающих работника к определенному поведению.

Первые два вида мотивации прямые, так как предполагают непосредственное воздействие на подчиненных, третий – косвенный, так как в его основе лежит воздействие внешних факторов – стимулов.

По источникам возникновения мотивов различают мотивацию внутреннюю и внешнюю.

Внутренняя мотивация проявляется тогда, когда человек, решая задачу, формирует мотивы. Например, это может быть стремление к достижению определенной цели, завершению работы, познанию, желание бороться, страх.

На основе внутренней мотивации люди действуют спокойнее; они добросовестнее выполняют работу, затрачивают меньше сил, лучше понимают задания и овладевают знаниями. Внутреннее побуждение к действию является результатом взаимодействия сложной совокупности изменяющихся потребностей, поэтому руководитель для осуществления мотивации должен определить эти потребности и найти способы их удовлетворения.

При внешней мотивации воздействие на субъект происходит извне, например, через оплату за работу, распоряжения, правила поведения и т. д. Внутренняя и внешняя мотивации четко не разграничены, поскольку в различных ситуациях мотивы могут возникать как по внутренним, так и по внешним причинам. По направленности на достижение целей фирмы различают мотивацию положительную, способствующую эффективному достижению целей, и отрицательную, препятствующую этому. К основным видам положительной мотивации относятся материальное поощрение в виде персональных надбавок к окладам и премий, повышение авторитета работника и доверия к нему в коллективе, поручение особо важной работы и т. п. Отрицательная мотивация – это, прежде всего, материальные взыскания (штрафные санкции), снижение социального статуса в коллективе, психологическая изоляция работника, создание атмосферы нетерпимости, понижение в должности. Система штрафных санкций должна быть непрерывной, не иметь "запретных зон", последствия санкций должны доводиться до всех работников и быть понятны.

### ***Теории мотивации***

Существует множество теорий мотивации, которые делятся на две группы процессуальные и содержательные.

Мотив (фр. Motif-побуждение) – побуждение к активной деятельности личности, связанной со стремлением удовлетворить её определённые потребности.

Мотивация – это совокупность факторов, механизмов и процессов, обеспечивающих возникновение побуждения к достижению необходимых для индивида целей.

Мотивационная структура – совокупность различных мотивов, обуславливающих поведение людей.



Поведение человека всегда мотивировано и побуждает его к активным действиям удовлетворения различных потребностей, под которыми понимается как нехватка чего-то, вызывающая состояние дискомфорта. Считается, что потребности могут быть естественными (в пище, в одежде) и социальные (в признании, славе); врожденными (в общении) и приобретенными (обучении); первичными (в факторах, обеспечивающих выживаемость) и вторичными (в условиях развития личности); материальными и нематериальными.

При этом выделяют три уровня удовлетворения потребностей:

- минимальный обеспечивает выживание; нормальный вызывает способность трудиться эффективно; уровень роскоши, когда удовлетворение потребностей становится самоцелью или средством демонстрации высокого общественного положения. Когда появляются потребности у людей, то возникает и желание их удовлетворить, появляется интерес к тому, что позволит это сделать. Практика показывает, что побудительным мотивом, который управляет поступками людей, являются мотивы.

Мотивация – это процесс, с помощью которого побуждается деятельность людей для достижения личностных целей и целей организации. Мотивация может быть внутренней и внешней. Достижение внутренних мотивов людей производится посредством их личных качеств: отношение их к делу, моральные обязательства. Зная, какие мотиваторы побуждают человека к тем или иным действиям, можно с их помощью попытаться управлять поведением человека. Мотиваторами могут служить различные типы поощрения, наказания, принуждения. В зависимости от характера людей мотиватор может быть применен к человеку до начала и после завершения действия. Рычагами внешней мотивации выступают стимулы, которые обеспечивают поведение человека путем расширения или ограничения его возможностей удовлетворять потребности.

Процесс использования различных стимулов для мотивирования людей называется процессом стимулирования, которое по содержанию бывает экономическим и неэкономическим. Сущность экономических стимулов сводится к тому, что при выполнении поставленных требований, человек получает выгоды, повышает свое благосостояние. Неэкономические стимулы делятся на организационные и моральные. При этом мотиваторами выступают планирование профессионального развития и карьера, продвижение по службе, информация о достижении.

## **8.2. Содержательные теории мотиваций**

Содержательные теории мотивации основываются на выявлении внутренних побуждений называемых потребностями, которые заставляют людей действовать, так или иначе. Эти теории отражают механизмы, увязывающие поведение людей с удовлетворением их потребностей. Из рассматриваемых к ним относятся:

- иерархическая теория А. Маслоу;
- теория выживания, принадлежности и роста К. Альдерфера;
- теория трех потребностей Д. МакКлелланда;
- двухфакторная мотивационно-гигиеническая теория Ф. Герцберга;
- теория М. Вудкока и Д. Фрэнсиса.

В управленческой литературе имеются многократные попытки свести мотивационные тенденции людей в определенные системы и на этой основе представить соответствующие теории. Все наиболее распространенные теории подразделяются на две категории: содержательные теории мотивации, ориентированные на определение потребности и связанные с ним факторы, определяющие поведение людей; процессуальные теории мотивации, базирующиеся в первую очередь на том, как ведут себя люди с учетом воспитания и познания.

К числу основополагающих, классических внутри личностных теорий мотивации принадлежит теория иерархии потребностей, разработанная А. Маслоу. Автор теории исходит из того, что все люди постоянно ощущают какие-либо потребности, которые побуждают их к действию. На человека влияет целый комплекс ярко выраженных потребностей, которые можно объединить в несколько групп, расположив их по принципу иерархии. Обычно человек испытывает одновременно несколько взаимодействующих потребностей, сильнейшее из которых и определяет его поведение. Руководитель, хорошо знающий уровень потребностей своего подчиненного, может предвидеть, какой тип потребностей будет доминировать у него в обозримом будущем, и использовать соответствующий мотиватор для повышения эффективности его деятельности.

А. Маслоу выделяет пять основных групп потребностей человека:

1. Физиологические потребности. К ним относятся потребности в пище, одежде, жилье, сне, отдыхе и т.п. Их удовлетворение необходимо для поддержания жизни, выживания, поэтому их нередко называют биологическими потребностями. Применительно к производству они проявляются как потребности в заработной плате, отпуске, пенсионном обеспечении, перерывах в работе, благоприятных рабочих условиях, освещении, отоплении, вентиляции и т.п. Работники, поведение которых детерминировано этими потребностями, мало интересуются смыслом и содержанием труда, их заботит главным образом его оплата и условия.

2. Потребности в безопасности. Под ними имеются в виду физическая (охрана здоровья, безопасность на рабочем месте), и экономическая безопасность (денежный доход, гарантированность рабочего места, социальное страхование по старости и на случай болезни). Эти потребности актуализируются и выходят на первый план, как только удовлетворяются физиологические потребности человека. Удовлетворение потребностей в безопасности обеспечивает уверенность в завтрашнем дне. Они отражают желание сохранить уже достигнутое положение, в том числе уровень зарплаты и различные льготы, защитить себя от опасности, травм, потерь или лишений. В организациях эти потребности выражаются в форме борьбы трудящихся за стабильную занятость, безопасность работы, создание и (или) сохранение профсоюзов, социальное страхование по старости и на случай утраты трудоспособности, выходное пособие и т.п.

3. Социальные потребности. Они ориентируются на общение и эмоциональные связи с другими: дружбу, любовь, принадлежность к группе и принятие ею. Они актуализируются и приобретают ведущую поведенческую значимость после того, как удовлетворятся физиологические потребности и потребности в безопасности. Будучи существами социальными, коллективными, люди испытывают желание нравиться другим и общаться с ними. В организации это проявляется в том,

что они входят в формальные и неформальные группы, так или иначе, сотрудничают с товарищами по работе. Мотивированный социальными потребностями человек рассматривает свой труд как частичку деятельности всего коллектива. Руководство такими людьми должно иметь характер дружеского партнёрства.

4. Потребности в уважении (личностные потребности). К ним относятся потребности, как в самоуважении, так и в уважении со стороны других, в том числе потребности в престиже, авторитете, власти, служебном продвижении. Самоуважение обычно формируется при достижении цели, кроме того, оно связано с наличием самостоятельности и независимости. Потребность в уважении со стороны других людей ориентирует человека на завоевание и получение общественного признания, репутации, статуса внутри группы, внешними проявлениями которых могут выступать выражение признания, похвала, почетные звания, продвижение по службе и т.д.

5. Потребности в самореализации (самовыражении). Они включают в себя потребности в творчестве, в осуществлении собственных замыслов, реализации индивидуальных способностей, развитии личности, в том числе познавательные, эстетические и т.п. потребности. По своему характеру потребности в самореализации более индивидуальны, чем другие. Они характеризуют наиболее высокий уровень проявления человеческой активности. Первые четыре уровня потребностей обычно называют потребностями дефицита, поскольку степень их удовлетворения имеет предел. Пятый вид потребностей составляют потребности в самореализации – это потребности роста, который может быть безграничным.

По теории иерархии потребностей А. Маслоу, все потребности человека могут быть сведены в строгую иерархическую пирамиду, представленную на рисунке пирамидальная форма потребностей показывает, что более высокое место занимают потребности в самореализации, поэтому они считаются реальными мотиваторами поведения для меньшего числа людей.

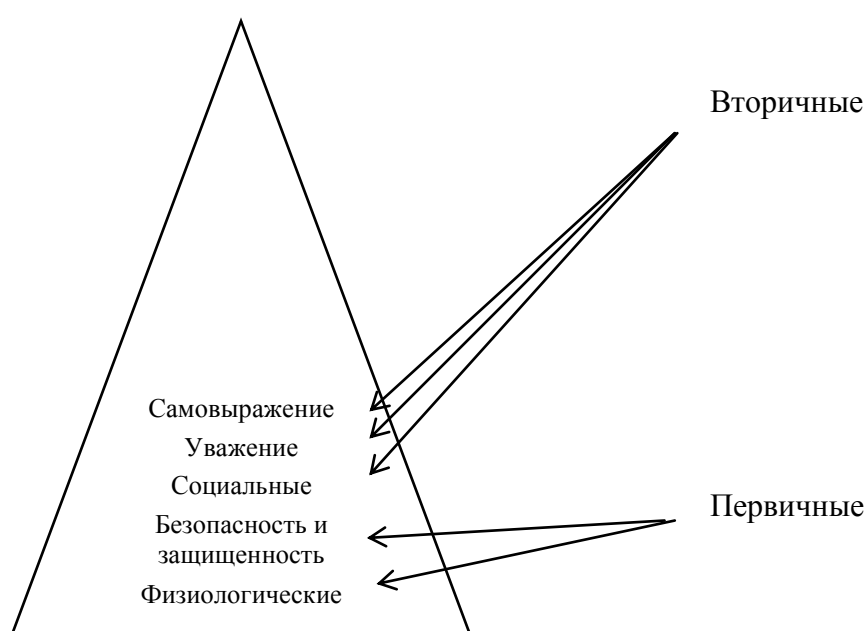


Рисунок 1 – Иерархия потребностей по А. Маслоу

Теория Маслоу имеет важное значение в понимании основ стремления людей к работе. Управленцам разных уровней стало понятно, что мотивация людей определяется широким диапазоном их потребностей. Для мотивации конкретного человека, менеджер должен представить ему возможность удовлетворить потребности таких действий, которые способствуют достижению конечных целей организации.

Неудовлетворенные потребности, согласно теории Маслоу, мотивирует людей к активным действиям, а удовлетворенные не побуждают, и их место занимают неудовлетворенные потребности, потребности становятся стимулом, если удовлетворение ниже желаемого уровня.

Теория Маслоу имеет слабые места. Считается, что четкой пятиступенчатой структуры потребностей в практике не существует, потребности не имеют хронологической последовательности и могут накладываться друг на друга. Она не учитывает индивидуальные особенности людей, влияние ситуационных факторов на потребности людей.

В мотивации поведения человека неудовлетворенные низшие потребности (физиологические, безопасности и т.д.) имеют приоритет. Более высокие потребности актуализируются, становятся главными и определяют поведение работника лишь после того, как удовлетворяются низшие потребности. Удовлетворенность работника достигается тогда, когда степень насыщения потребности соответствует его ожиданиям. В противном случае наступает чувство неудовлетворенности, которое блокирует актуализацию более высоких потребностей.

*К. Алдерфер выстроил трехуровневую иерархию потребностей*, в которую включил приблизительно те же потребности, что и А. Маслоу, но иначе распределил их по группам. Им были выделены группы жизненно необходимых потребностей, которые включают физиологические потребности и потребность в материальной безопасности; потребности в принадлежности, которые включают все социальные потребности по А. Маслоу плюс потребность в социальной безопасности и потребность в социальной оценке; потребности роста, включая потребность в самооценке и самореализации (таблица 1).

Таблица 1 - Иерархия потребностей по К. Алдерферу

Потребности	Характеристика
в росте:	внутренняя потребность в самооценке, потребность в самореализации;
в принадлежности:	социальные потребности, потребности в социальной оценке, потребность в социальной безопасности;
жизненно необходимые принадлежности:	физиологические потребности, потребность в материальной безопасности

В теории К. Алдерфера ключевыми являются четыре компонента: последовательность удовлетворения, разочарование, обратная последовательность разочарования, устремление.

Первый компонент – последовательность удовлетворения – согласуется с положением А. Маслоу о том, что потребности высших уровней приобретают возрастающую важность по мере того, как удовлетворяются потребности более низких уровней.

Второй компонент – разочарование – проявляется тогда, когда индивид попытался удовлетворить некоторые конкретные потребности, но потерпел неудачу. В результате разочарование может сделать удовлетворение не достигнутой потребности для человека даже более важным, несмотря на то, что этот человек может вновь потерпеть неудачу в ее достижении.

В случае повторной неудачи третий компонент – обратная последовательность разочарования – может привести человека, потерпевшего повторное разочарование, к сдвигу внимания в сторону потребностей более низкого уровня, более конкретных и достоверных.

Последний компонент – устремление – фиксирует, что рост представляет собой внутренний фактор удовлетворения. Чем в большей степени человек растет и развивается, тем в большей степени она стремится к росту. Поэтому чем в большей степени человек удовлетворяет потребности в росте, тем в большей степени заинтересован, чтобы удовлетворять их.

Заметный вклад в разработку проблемы мотивации поведения вносит теория мотивационных *потребностей* Д. МакКлелланда. Не отрицая значимость предыдущих теорий и их выводов о важности биологических и других «базисных» потребностей в мотивации поведения работников, Д. МакКлелланд попытался выявить наиболее важные среди «вторичных потребностей», которые актуализируются при условии достаточной материальной обеспеченности. Он утверждает, что любая организация предоставляет работнику возможности реализовать три потребности высшего уровня: во власти, успехе и принадлежности.

Данная концепция основывается на приобретенных потребностях высших уровней, в соответствии с которой людям присущи три вида потребностей: власть, успех и причастность.

Потребность власти – стремление оказывать влияние на людей, брать на себя ответственность за их действия. Это необязательно рвущиеся к власти карьеристы в негативном понимании, а быстрее потребность к проявлению своего авторитета, таланта и т. п.

Потребность успеха проявляется не провозглашением успеха конкретного человека, а стремлением достичь поставленных целей более эффективно, чем прежде.

Потребность в причастности схожа с мотивацией по Маслоу, так как люди заинтересованы в установлении и хороших отношений с окружающими, получении от них поддержки.

Потребности во власти, успехе и принадлежности проявляются в соответствующих мотивах. Основные мотивы устойчивы и изменяются лишь в течение длительного промежутка времени. Вместе с тем они подвержены краткосрочным

колебаниям. Например, установлено, что стремление к власти растет с повышением степени алкоголизации сотрудников.

Потребность в успехе в разной степени выражена у разных работников. Человек, ориентированный на достижение успеха, обычно желает автономии и готов нести ответственность за результаты своей работы. Он стремится регулярно получать информацию о «взятых им рубежах», хочет знать о конкретных результатах своей работы, отличается большей организованностью, способностью предвидеть и планировать свои действия. Такие люди стремятся ставить реально достижимые цели, избегать необоснованного риска. Они получают удовлетворение не столько от награды за проделанный труд, сколько от самого процесса работы, особенно от ее успешного завершения. Потребность в успехе подвержена развитию, что можно использовать для повышения эффективности работы. Люди, ориентированные на успех, чаще других добиваются его. В процессе мотивирования сотрудников менеджеры должны учитывать особенности людей с ярко выраженной потребностью в успехе, давая им соответствующие задания.

Потребность во власти выражается в желании влиять на других людей, контролировать их поведение, а также в готовности отвечать за дела других. Эта потребность выражается в стремлении к руководящей должности. Она положительно влияет на эффективность руководства. Вот почему на руководящие посты целесообразно отбирать людей с выраженной потребностью во власти. Такие люди обладают высоким самоконтролем. Они более преданы своей организации, увлечены делом и работают, не считаясь со временем.

Большое влияние на поведение людей в организации оказывает потребность в принадлежности. Она проявляется в желании общаться и иметь дружеские отношения с другими людьми. Сотрудники с острой потребностью в принадлежности достигают высоких результатов в первую очередь при выполнении заданий, требующих высокого уровня социального взаимодействия и хороших межличностных отношений.

Наряду с иерархией потребностей, предложенной А. Маслоу, широко используются дополнения, которые сделал к его классификации Герцберг. Он выделил «гигиенические» факторы (размеры оплаты труда, межличностные отношения и характер контроля со стороны непосредственного начальника) и «мотивирующие» (ощущение успеха, продвижение по службе, признание со стороны окружающих, ответственность, рост возможностей).

#### *Двухфакторная теория Герцберга.*

Разработанная Ф. Герцбергом модель мотивации, основанная так же на потребностях человека, получила название теории двух факторов.

К первой группе относятся гигиенические факторы. Они связаны с окружающей средой, в которой осуществляется работа, и включают в себя: политику фирмы, условия труда, заработную плату, межличностные отношения, гарантии в сохранении работы. Если не оказывать должного внимания названным факторам, то у людей возникает неудовлетворенность трудом.

Ко второй группе относятся мотивации, связанные с самим характером и сущностью работы. Это трудовые успехи, продвижение по службе, признание и одобрение результатов работы, высокая степень ответственности за полученное дело.

### 8.3. Процессуальные теории мотивации

Процессуальные теории мотивации основываются в первую очередь на том, как ведут себя люди. При этом учитываются такие факторы, как восприятие человеком ситуации, его способность к обучению и познанию окружающей действительности. Рассмотрим наиболее известные:

- «ХУ» -теория Д. МакГрегора;
- теория человеческих отношений, теория «Z» В. Оучи;
- теория ожиданий В. Врума;
- теория справедливости С. Адамса.

Сущность процессуальных теорий поведения личности человека.

Проявляется в том, что они рассматривают поведение личности человека не только как функцию его потребностей, но и как функцию его восприятия и ожидания, связанных с определенной ситуацией. В них анализируется то, как человек распределяет свои усилия для достижения поставленных целей и как выбирает конкретный вид поведения. Имеется три основные процессуальные теории мотивации: теория ожидания, теория справедливости и модель Портера- Лоулера.

Первым сформулировал теорию ожиданий Виктор Врум, который считал, что не только потребность является необходимым условием мотивации человека для достижения цели, но и выбранный тип поведения. Модель Врума выстроена вокруг таких понятий, как валентность, значимость (инструментальность) и ожидание. Поэтому её называют VIE-теория, где «валентность» по Вруму это устойчивость предпочтений относительно конкретного результата, т.е. валентность положительная, если человек из двух вариантов «добиваться результата» или « не добиваться результата» отдаёт предпочтение первому.

Теория ожиданий утверждает, что наличие активной потребности не является необходимым условием мотивации людей на достижение определенной цели. Человек должен надеяться на то, что выбранный путь поведения действительно приведет к удовлетворению желаемого. Ожидание – оценка личностью вероятности определенного события. При оценке мотивации к труду теория ожидания подчеркивает важность трех взаимосвязей: затраты труда – результаты; результаты – вознаграждение; вознаграждение – удовлетворенность вознаграждения. Если значение каждого из трех критически важных для определения мотивации факторов будет мало, то мотивация будет слабой и результаты труда низкими. Хотя модель Врума не вносит непосредственного вклада в методы мотивации персонала, она представляет определённую ценность для понимания организационного поведения. Она помогает прояснить взаимосвязь личных целей и целей организации.

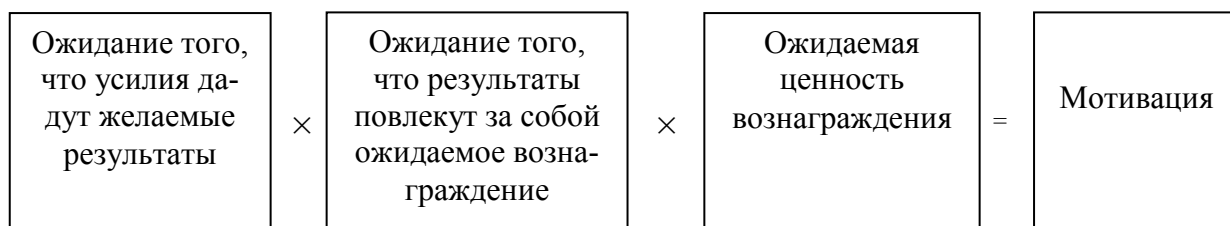


Рисунок 2 – Модель теории ожидания

Согласно теории ожиданий Виктора Врума, наличие потребности не является единственным необходимым условием для мотивации. Человек также должен надеяться (ожидать), что выбранный им тип поведения действительно приведёт к намеченной цели. Ожидания согласно этой модели можно расценивать как оценку вероятности события. При анализе мотивации рассматривается взаимосвязь трёх элементов: затраты – результаты – вознаграждение.

### *Теория справедливости*

Теория справедливости С. Адамса предполагает, что, оценивая вознаграждение за результаты труда, сотрудники стремятся к социальному равенству, т.е. если работник считает, что ему по сравнению с другими недоплачивают, он может потребовать повышения зарплаты, снизить эффективность работы или уволиться. Теория справедливости сводится к тому, что человек субъективно оценивает справедливость полученного вознаграждения за затраченные им усилия и сопоставляет его с вознаграждением других лиц, выполняющих аналогичную работу. Если появляется дисбаланс в вознаграждении, то у человека возникает психологическое напряжение, что может сказаться на эффективности прикладываемых усилий. Поэтому возникает необходимость снять напряжение, восстановить справедливость, мотивировать этого работника.

Основной вывод теории справедливости сводится к тому, что до тех пор, пока работник не начнет считать, то его вознаграждение справедливо, он будет стремиться уменьшить интенсивность труда.

**Модель Портера-Лоулера.** Комплексную процессуальную теорию мотивации разработали Л. Портер и Э. Лоулер, которая включает элементы теории ожиданий и теории справедливости. В модели теории мотивации Портера-Лоулера фигурирует пять переменных: затраченные усилия, восприятие, полученные результаты, вознаграждения, степень удовлетворения.

Согласно модели Портера-Лоулера результаты, достигнутые сотрудником, зависят от трех переменных: затраченных усилий, способностей и характерных особенностей, а также от осознания им своей роли в процессе труда. Уровень затрачиваемых усилий зависит от ценности вознаграждения и оценки вероятности связи усилия – вознаграждения. Достижение уровня результативности может повлечь как внутренние (чувство удовлетворения), так и внешние (похвалы, премия, продвижение по служебной лестнице) вознаграждения. Удовлетворение – это результат внешних и внутренних вознаграждений с учетом их справедливости.



Удовлетворение является мерилем того, насколько ценно вознаграждение на самом деле (1). Эта оценка окажет влияние на восприятие будущих действий.

Суть одного из наиболее важных выводов Л.Портера и Э.Лоулера состоит в том, что результативность труда ведет к удовлетворению.

Исследователи считают, что чувство выполненной работы ведет к удовлетворению и способствует результативности труда. Практическая деятельность подтверждает, что эффективная результативность является причиной полного удовлетворения, а не следствием его.

### **Теория «Х» и «У» Д. Мак Грегора**

Эта теория стоит обособленно от процессуальных мотиваций, но она описывает типы и поведение руководителей организаций, поэтому её часто относят к теориям власти и лидерства. Тем не менее, в связи с тем, что руководители – это тоже сотрудники коллектива, которым свойственна мотивация труда и определённое поведение в процессе труда, то её можно отнести к процессуальным теориям мотивации.

В качестве поведенческой характеристики руководителя Д. Мак Грегор выделил степень его контроля над подчинёнными. Крайними полюсами этой характеристики является авторитарное и демократическое руководство. Дуглас Мак Грегор проанализировал деятельность исполнителя на рабочем месте и выявил, что управляющий может контролировать следующие параметры, определяющие действия исполнителя:

- задания, которые получает подчинённый
- качество выполнения задания
- время получения задания
- ожидаемое время выполнения задачи
- средства, имеющиеся для выполнения задачи
- коллектив, в котором работает подчинённый
- инструкции, полученные подчинённым
- убеждение подчинённого в посильности задачи
- убеждение подчинённого в вознаграждении за успешную работу
- размер вознаграждения за проведённую работу
- уровень вовлечения подчинённого круг проблем, связанных с работой.

Все эти факторы зависят от руководителя, но и определяют качество и интенсивность труда работника. На основании этого Мак Грегор пришел к выводу, что на основе этих факторов, возможно применить два различных подхода к управлению, которые он назвал «Теория Х» и «Теория У». «Теория Х» воплощает чисто авторитарный стиль управления, который характеризуется существенной централизацией власти, жестким контролем по перечисленным выше факторам. Согласно ей:

- Человек по своей природе ленив, не любит работать и всячески избегает этого.
- У человека отсутствует честолюбие, он избегает ответственности, предпочитая, чтобы им руководили.
- Эффективный труд достигается только за счёт угрозы наказания.

Такие работники - тип личности психоастеноиды – есть в коллективах, они, не проявляя никакой инициативы в работе, будут охотно подчиняться руководству и при этом жаловаться на свои условия труда и низкую зарплату.

«Теория У» соответствует демократическому стилю руководства и предполагает делегирование полномочий, улучшение взаимоотношений в коллективе, учёта соответствующих мотиваций исполнителей и их психологических потребностей, обогащение содержания работы. Согласно ей:

- Труд для человека – естественный процесс
- В благоприятных условиях человек стремится к ответственности и самоконтролю
- Он способен к творческим решениям, но реализует эти способности лишь частично.

Именно такие люди и такой стиль руководства наиболее приемлем для достижения эффективной мотивации в рыночных условиях хозяйствования. В реальной жизни имеет место комбинация различных стилей управления.

Эта теория относится к наиболее простым и широко распространенным классическим теориям мотивации труда. Концепция профессора Мичиганского университета Д. Мак-Грегора, называемая «ХУ-теорией», она включает две противоположные теории: теорию «Х» и теорию «У».

Теория «Х» исходит из того, что:

- средний человек ленив и стремится избегать работы;
- работники не очень честолюбивы, боятся ответственности, и хотят, чтобы ими руководили;
- для достижения целей предприятия надо принуждать работников трудиться под угрозой санкций, не забывая при этом и о вознаграждении;
- строгое руководство и контроль являются главными методами управления;
- в поведении работников доминирует стремление к безопасности.

Теория «У», являющаяся дополнением теории «Х», в том виде, в котором она существует сейчас, сложилась в 1960-х годах, хотя её идеи развиваются примерно с 1930-х годов. Данная теория строится на противоположных теории «Х» принципах и включает следующие постулаты:

- нежелание работать – это не врожденное качество работника, а следствие плохих условий труда, которые подавляют природную любовь к труду;
- при благоприятном, успешном прошлом опыте работники стремятся брать на себя ответственность;
- лучшие средства осуществления целей организации – вознаграждение и личностное развитие;
- при наличии соответствующих условий сотрудники усваивают цели организации, формируют в себе такие качества, как самодисциплина и самоконтроль;
- трудовой потенциал работников выше, чем принято считать. В современном производстве их созидательные возможности используются лишь частично.

Т.е. необходимо предоставлять работникам больше свободы для проявления самостоятельности, инициативы, творчества и создавать для этого благоприятные условия.

## Теория человеческих отношений, теория «Z» В. Оучи

Теория человеческих отношений базируется на следующих основополагающих идеях:

- трудовая мотивация определяется в первую очередь существующими в организации социальными нормами, а не физиологическими потребностями и материальными стимулами;

- важнейший мотив высокой эффективности деятельности – удовлетворенность трудом, которая предполагает хорошую оплату, возможность служебного роста (карьеры), ориентацию руководителей на сотрудников, интересное содержание и перемену труда, прогрессивные методы организации труда;

- важное значение для мотивации производительного труда имеют социальное обеспечение и забота о каждом человеке, информирование работников о жизни организации, развитие коммуникации между иерархическими уровнями организации, т.е. руководителями всех уровней и подчиненными.

Главная отличительная черта теории «Z» - обоснование коллективистских принципов мотивации. Согласно этой теории, мотивация работников должна исходить из ценностей «производственного клана», т.е. предприятия как одной большой семьи, одного рода. Эти ценности требуют развития у сотрудников – с помощью соответствующей организации и стимулирования - отношений доверия, солидарности, преданности коллективу и общим целям, удовлетворенности трудом и пребыванием на предприятии, производительности труда.

Главным мотиватором поведения работников выступает построенная по клановому принципу корпорация. Признаками такого рода корпорации являются: пожизненный наем, создающий твердые гарантии занятости и сопричастности к общей судьбе организации; медленное продвижение по службе; универсальный характер квалификации, широкие коммуникации; коллективный, основывающийся на согласованиях, метод принятия решений и групповая ответственность; широкая свобода действий и нечетко выраженный механизм контроля; постоянная забота о социальных и экономических потребностях работников; регулярное присутствие руководства на производстве; доверительное, товарищеское общение руководителей с подчиненными; гласность; систематическое культивирование здоровой социальной обстановки, корпоративных ценностей и преданности организации.

Таким образом, теория «Z» уделяет главное внимание коллективной мотивации и раскрепощению инициативы работника. В целом же теории мотивации, дающие общую картину человека – работника, при их творческом использовании служат важным ориентирам практической деятельности в области мотивации труда. Она проявляется в желании общаться и иметь дружеские отношения с другими людьми. Сотрудники с острой потребностью в принадлежности достигают высоких результатов в первую очередь при выполнении заданий, требующих высокого уровня социального взаимодействия и хороших межличностных отношений.

Наряду с иерархией потребностей, предложенной А. Маслоу, широко используются дополнения, которые сделал к его классификации Герцберг. Он выде-

лил «гигиенические» факторы (размеры оплаты труда, межличностные отношения и характер контроля со стороны непосредственного начальника) и «мотивирующие» (ощущение успеха, продвижение по службе, признание со стороны окружающих, ответственность, рост возможностей). На основе анализа и обобщения исследований Герцберга и ряда других авторов два английских учёных - М. Вудкок и Д. Фрэнсис - построили таблицу, помогающую полнее использовать идеи мотивации для стимулирования для эффективного трудового поведения (таблица 2).

Таблица 2 – Регуляторы мотивации и главные мотиваторы

Регуляторы мотивации		
1. Рабочая среда	2. Вознаграждение	3. Чувство безопасности
Рабочее место Уровень шума Фоновое звучание Эргономика Столовая Дизайн Удобства Чистота Физические условия работы	Зарплата и другие выплаты Выходные Дополнительные выгоды Системы медобслуживания Социальные проблемы	Опасение стать лишним Ощущение своей принадлежности к организации Уважение и одобрение окружающих Приемлемый стиль управления Отношения с окружающими Осведомлённость о том как в организации обращаются с работниками
Главные мотиваторы		
4. Личностное развитие	5. Чувство причастности	6. Интерес и вызов
Ответственность Экспериментирование Новый опыт Возможности для обучения	Владение информацией Консультации Совместное принятие решений Коммуникация Представительство	Интересные проекты Развивающийся опыт Возрастающая ответственность Обратная связь с продвижением к цели

Из таблицы следует, что:

1. Рабочая среда оказывает мощное влияние на работника, поэтому организациям не стоит жалеть средств и усилий на создание благоприятной обстановки для сотрудников.

2. Вознаграждение сейчас обычно включает не только зарплату, но и много других выплат, а также выходные дни и особенно дополнительные выгоды: жильё, личное медицинское страхование, персональные автомобили, оплаченное питание и т.п.

3. Чувство безопасности связано с наличием работы, с отсутствием неуверенности в завтрашнем дне, с признанием и уважением окружающих, принадлежностью к группе и др.

4. Личностное развитие и карьерный рост подчинённых – это главная забота хорошего менеджера. Если раньше главное внимание уделялось повышению квалификации работников, то теперь развитию человеческих ресурсов.

5. Чувство причастности к общему делу присуще каждому работнику, он хочет ощущать свою «нужность» организации, поэтому руководители должны по возможности давать работающим полную информацию. Иметь отлаженную обратную связь, знать их мнение о первостепенных вопросах производства.

Вудкок и Фрэнсис пишут, что большинство людей ищут такой работы, в которой бы содержался «вызов», которая бы требовала мастерства и не была слишком простой. Поэтому даже работы сугубо технического характера, выполняемые механически, необходимо стремиться превратить в интересные, приносящие удовлетворение задания.

### **Функция контроля**

В управленческом процессе после определения миссии и целей организации, разработки планов, создания структуры, набора людей, постановки мотивов необходим действенный контроль.

Слово "контроль" как и слово "власть" ассоциирует, как правило, отрицательные эмоции, складываются представления о всевозможных ограничениях, исключающих возможность действий. Такое представление о контроле означало бы отступление от основной задачи менеджмента.

Напротив, хорошо поставленная система оперативного управления требует четкой организации контрольной функции, которая осуществляется как непрерывный процесс, хотя в отдельных случаях допустим эпизодический контроль.

Основная задача контроля в классическом менеджменте, как вида управленческой деятельности, сводится к поддержанию организации на должном уровне, сравнивая фактические показатели ее работы с установленными в планах (стандартах).

Контроль можно представить как процесс, обеспечивающий достижение организацией поставленных целей.

Для достижения намеченных целей процесс контроля устанавливает реальное положение дел в организации, выявляет резервы, устанавливает и поддерживает обратную связь, ориентирует руководителей, на что нужно обращать особое внимание, стимулирует исполнителей к более качественной работе, играет корректирующую роль дальнейшей деятельности на основе полученных результатов.

В учебной управленческой литературе приводится технология контроля, которая включает концепцию контроля, цели, нормы, методы, объем и власть контроля.

Считается, что систему контроля целесообразно осуществлять в соответствии с основными принципами:

1. Контроль должен быть всеохватывающим, т.е. держать в поле зрения основные сферы деятельности;
2. К контролю нужно привлекать весь персонал организации или ее значительную часть (лучше самоконтроль);
3. Система контроля должна иметь четкую стратегическую направленность;
4. Главная цель контроля – не исправление, а предотвращение ошибок;
5. Контроль должен быть своевременным;
6. Система контроля должна быть экономичной и эффективной.
7. Контроль должен проводиться открыто и гласно.

Контроль классифицируют по объектам приложения, стадии их жизненного цикла, по субъектам, по интенсивности, степени охвата.

На практике существует три основных вида контроля: предварительный, текущий и заключительный.

1. Предварительный контроль этот вид контроля, как явствует из самого названия, предшествует активной деятельности организации.

Содержанием предварительного контроля выступают проверка готовности организации, производственного аппарата и структуры управления к работе, качество принимаемых решений и степень восприятия их исполнителями.

В организациях предварительный контроль используется в трех ключевых областях: человеческих, материальных и финансовых ресурсов. В области человеческих ресурсов контроль сводится к анализу деловых и профессиональных знаний и навыков, знаний прав, обязанностей, норм выработки, условий поощрения. По отношению к материальным ресурсам проверяется наличие запасов сырья, материалов, комплектующих материалов, гарантированность поставок. В области финансовых ресурсов средством контроля является бюджет или смета, позволяющие проверять надежность их источников и обоснованность предстоящих расходов.

2. Текущий контроль. Он осуществляется непосредственно в ходе проведения работ. Чаще всего его объектом выступают подчиненные сотрудники, а сам он традиционно является прерогативой их непосредственного руководителя. Систематический анализ работы подчиненных, обсуждение возникающих ситуаций и предложений по совершенствованию работы позволит исключить отклонения от установленных планов и действий.

Для осуществления текущего контроля руководителю необходима обратная связь. Она применительно к процессу контроля есть ни что иное, как данные о достаточных результатах, на базе ее результатов руководитель устанавливает ход и уровень выполняемых заданий, возникающие непредвиденные проблемы и ошибки, корректировку своей линии поведения так, чтобы избежать отклонений организации от успешного выполнения поставленных целей.

3. Заключительный контроль. Практически такой вид контроля связан с оценкой достижения коллективом плановых заданий и предполагает всесторонний анализ не только результатов работы за истекший период, но и слабых ее сторон. Данные заключительного контроля дают руководителю информацию для составления очередных планов.

В процедуре контроля выделяют три этапа.

1. Выработка стандартов и критериев оценки. На этом этапе определяются параметры функционирования и развития организации, которые нужно контролировать. Такие параметры на практике принимают вид стандартов и нормативов, таких как удельного расходования материальных ресурсов, норм денежных затрат, показателей эффективности.

2. Сопоставление достигнутых результатов с установленными стандартами. Второй этап процесса контроля характерен тем, что руководитель должен определить, насколько фактические результаты соответствуют его ожиданиям, уста-

новить степень допустимости или относительной безопасности обнаруженных отклонений от стандартов.

3. Принятие необходимых корректирующих действий – выбор одной из трех альтернатив: ничего не предпринимать, устранить отклонение или пересмотреть стандарт.

Инновационный процесс и динамика внешней среды превращают предприятия в условиях глобализации во все более сложные системы, для обеспечения управляемости которыми необходимы новые методы, соответствующие сложности внешней и внутренней среды предприятия.

Новыми понятиями в менеджменте стали мониторинг и контролинг как функционально обособленные направления экономической деятельности организации, связанных с реализацией функций управления.

Контролинг – новое направление в теории и практике менеджмента, возникающее на стыке экономического анализа, планирования, управленческого учета и процессов управления.

Мониторинг – это комплекс наблюдений и исследований, определяющих изменения в окружающей среде, вызванные деятельностью человека с целью своевременной оценки возникающих ситуаций.

Несомненно, что в будущих контрольных системах будут использованы новые концепции контролинга и мониторинга, но базис, на котором они создаются, останется тем же.

В практической деятельности руководители всех уровней используют все функции менеджмента. Однако затраты времени и усилий на выполнение различных функций в значительной степени зависят от места менеджера на служебной лестнице. Менеджеры высшего уровня большую часть рабочего времени тратят на осуществление функций планирования и контроля, руководители больше заняты выполнением повседневных заданий, организацией труда исполнителей. По мере продвижения по службе он начинает больше прикладывать усилий на планирование и все меньше на организацию труда рабочих.

### **Контрольные вопросы по теме 8**

1. Подходы, виды мотивации.
2. Содержательные теории мотиваций: Теория иерархии потребностей А. Маслоу, теория потребностей Мак Клеганда, двухфакторная теория Герцберга.
3. Процессуальные теории мотиваций: Теория ожидания Врума, теория справедливости С. Адамса, теория человеческих отношений «Z» В. Оучи, модель Портера – Лоурера, теория «X» и «Y» Д. Мак Грегора.
4. Функция контроля.

## **ТЕМА 9. КОНФЛИКТЫ. ТИПЫ КОНФЛИКТНЫХ ЛИЧНОСТЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ**

### **9.1. Типы конфликтных личностей**

На протяжении своей трудовой деятельности некоторым людям удается быть втянутыми в какой-либо конфликт всего несколько раз, а другие не представляют бесконфликтных отношений на работе. Последних называют “конфликтными личностями” и среди них можно выделить 6 основных типов.

1. Демонстративные личности, которые стремятся всегда быть на виду, пользоваться всеобщим вниманием, если у них нет иных качеств, позволяющих им выделиться, то конфликты являются для них единственным способом самовыражения.

2. Ригидные (непластичные, негибкие) личности, которые отличаются повышенной самооценкой, честолюбием, неумением и нежеланием считаться с мнениями окружающих. Раз и навсегда сложившееся мнение ригидной личности неминуемо приходит в противоречие с изменяющимися условиями и вызывает конфликт с окружающими, в отношении которых они бесцеремонны, а иногда и просто грубы.

3. Сверхточные личности, являющиеся наиболее добросовестными, скрупулезными работниками. Они подходят ко всем, начиная с себя, с позиции завышенных требований. Всякого, кто не удовлетворяет этим требованиям, а таких, большинство, подвергают резкой критике. Вместе с тем, сами очень чувствительны к оценке окружающих, особенно начальства. Эти особенности их поведения нередко приводят к конфликтам.

4. Неуправляемые личности, отличающиеся импульсивностью, непродуманностью и непредсказуемостью поведения, отсутствием самоконтроля. Поэтому их поведение воспринимается как агрессивное и вызывающее желание поставить такого человека на место.

5. Корыстные личности, которые всегда готовы к конфликту, если по их рациональным расчетам с его помощью можно добиться своих карьеристских или меркантильных целей.

6. Безвольные личности, отсутствие собственных убеждений и принципов которых, делает их орудием в руках инициаторов конфликта. Опасность таких людей заключается в том, что они имеют репутацию добрых, некорыстных людей. Поэтому выступление такого человека в качестве инициатора конфликта притягивает к нему других людей. И эти другие в большей степени стремятся защитить “безвольного”, чем разобраться в причине конфликта.

Как правило, конфликтная личность негативно влияет на морально-психологический климат в коллективе. Они негативно влияют на настроение других работников; частое эмоционально-напряженное общение может отрицательно влиять на здоровье работников (при этом увеличивается риск сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний желудочно-кишечного тракта). Также



возможно возникновение неприязни, враждебности, ненависти между работниками, а иногда и полное прекращение общения и взаимодействия, что сказывается и на снижении эффективности труда работников. В результате частых конфликтов наблюдается снижение производительности труда и увеличение текучести кадров.

#### *Демонстративный тип*

Чаще всего это холерики, которым присуща бурная деятельность в самых разнообразных направлениях, для них конфликт, как для рыбы вода, это - жизнь, среда существования. Они любят все время быть на виду, имеют завышенную самооценку.

Стремится постоянно быть в центре внимания. Любит хорошо выглядеть в глазах других. Ее отношение к людям определяется тем, как к ней относятся другие. Человек подобного типа легко себя чувствует в поверхностных конфликтах, возникающих по мелким причинам. Но хорошо приспосабливается и к конфликтным ситуациям другого рода. Преобладает эмоциональное поведение, рациональное начало выражено слабо. Планирование своей деятельности осуществляет от случая к случаю и слабо воплощает его в жизнь. Кропотливой, систематической работы избегает. Не уходит от конфликтов, в ситуации спора чувствует себя плохо. Часто сам оказывается источником спора, но сам таковым себя не считает.

#### *Ригидный тип (косный)*

Люди этого типа не умеют перестраиваться, т.е. учитывать в своем поведении изменение ситуации и обстоятельств, принимать во внимание мнения и точки зрения окружающих, честолюбивы, проявляют болезненную обидчивость, подозрительность.

Для данного типа конфликтных личностей характерно следующее поведение. Обладает завышенной самооценкой. Постоянно требует подтверждения собственной значимости, часто не учитывает изменения ситуации и обстоятельств. Прямолинеен и не гибок. С большим трудом принимает точку зрения окружающих, не очень считается с их мнением. Выражение почтения со стороны окружающих воспринимает как должное. Выражение недоброжелательства со стороны окружающих воспринимает как обиду. Мало критичен по отношению к своим поступкам. Повышенно чувствителен по отношению к мнимым или действительным несправедливостям.

#### *Неуправляемый тип*

Это человек импульсивный, недостаточно себя контролирующей. Его поведение трудно предсказуемо. Часто ведет себя вызывающе, агрессивно. В запале не обращает внимания на общепринятые нормы поведения в коллективе. Обладает завышенной самооценкой. Постоянно требует подтверждения своей собственной значимости. Во многих своих неудачах склонен обвинять других. Не может грамотно спланировать свою деятельность или последовательно претворить свои планы в жизнь. Недостаточно развита способность соотносить свои поступки с общими целями группы и с конкретными обстоятельствами. Из прошлого опыта, даже горького, извлекает мало уроков, полезных для будущего.

#### *Сверхточный тип (недант)*

Личность «сверхточного» типа, которая всегда пунктуальна, придирчива, занудна, хоть и исполнительна, отталкивает людей от себя.

Характеризуется следующими особенностями поведения. Предъявляет повышенные требования к себе, скрупулезно относится к работе. Предъявляет повышенные требования к окружающим, причем делает это так, что люди, с которыми он работает, воспринимают это как придирки, чрезмерно чувствителен к деталям. Обладает повышенной тревожностью.

Склонен придавать излишнее значение замечаниям окружающих, иногда резко порывает отношения с друзьями, знакомыми потому, что ему кажется, что его обидели. Страдает от себя сам, переживает свои просчеты, неудачи, подчас расплачивается за них даже болезнями (бессонницей, головными болями и т. п.). Сдержан во внешних, особенно эмоциональных, проявлениях. Не очень хорошо чувствует реальные взаимоотношения в группе.

#### *Бесконфликтный тип*

Личность, сознательно уходящая, убегающая от конфликта, перекладывающая ответственность в принятии решения на других (руководитель на своего заместителя), беспринципная. Между тем конфликт нарастает как снежный ком и обрушивается на такую личность, особенно это болезненно и чревато последствиями, если такой тип личности у руководителя.

Для него характерно следующее поведение. Неустойчив в оценках и мнениях. Обладает легкой внушаемостью. Внутренне противоречив. Для него характерна некоторая непоследовательность поведения. Ориентируется на сиюминутный успех в ситуациях. Недостаточно хорошо видит перспективу. Зависит от мнения окружающих. Не обладает достаточной силой воли. Не задумывается глубоко над последствиями своих поступков. Излишне стремится к компромиссу.

Представленные "типы конфликтных личностей" встречаются наиболее часто, но не дают полного перечня. Например, холерический тип темперамента человека часто может приводить к решению им противоречивых ситуаций конфликтным способом. Это связано с тем, что холерик обладает неустойчивым и подвижным типом нервной системы. В то же время, он быстро «остывает» и переходит к неконфликтному взаимодействию. Завышенный или заниженный уровень притязаний также способствует возникновению межличностных или внутриличностных конфликтов. Уровень притязаний влияет на определение идеальной перспективной цели, на выбор цели очередного действия, и, наконец, на желаемый уровень самооценки личности. Завышенная самооценка обычно вызывает негативную реакцию со стороны окружающих, заниженная - имеет следствием повышенную тревожность, неуверенность в своих силах, избегание ответственности.

Кроме этих, выделяют еще некоторые типы конфликтных личностей.

*Целенаправленно конфликтный* - рассматривает конфликт как средство достижения собственных целей. Часто выступает активной стороной в развязывании конфликта. Склонен к манипуляциям, психологическим играм во взаимоотношениях. Рационально действует в конфликтной ситуации, способен просчитывать возможные варианты ее развития, трезво оценивает сильные и слабые стороны в позициях сторон. Владеет хорошо отработанной техникой общения в горячем споре. Представляет собой наиболее опасный тип конфликтной личности.

«Танк» - это грубый, бесцеремонный человек, идущий на пролом, презирующий тонкости взаимоотношений и чужие чувства. Для них характерна гордо поднятая голова, громкий голос и ощущение самоуверенности. Танки абсолютно уверены в том, что они знают нужды и чаяния своих коллег и что их советы - самые компетентные. Эгоистичен и уверен в своей правоте. Считает, что окружающие должны уступать ему дорогу. Не любит, когда кто-то ставит под сомнение его правоту. Озабочен своим авторитетом. Болезненно самолюбив. Настороженно относится к шуткам, которые по содержанию переключаются с текущей ситуацией. В каждой шутке он усматривает скрытую атаку на его личность и достоинство. Попытки обсудить с ним его отношение к людям (с надеждой что-то исправить) будут тщетны. Все без исключения ваши претензии будут приписаны вашему дурному характеру - ведь многие, с кем он общается, с ним согласны. Такой человек нацелен на дело, люди для него - инструмент.

Защититься от "Танка" непросто, защитить других тоже очень сложно - он все равно найдет, кого под себя подмять. Рекомендации для общения: спокойно держитесь своей точки зрения; богатство аргументации и ораторское искусство не имеют никакого значения и не дадут никакого эффекта; если начнутся открытые оскорбления, - скажите, что не намерены продолжать разговор, поскольку "Танком" нарушены правила приличия; можно сделать некоторые уступки, но в основном нужно стоять на своем, без упреков, обвинений, срывания масок.

Но ладить с ними можно. Единственное, чего не любят танки - это агрессивных реакций со стороны тех, с кем они общаются. При общении нужно смотреть им прямо в глаза, называть по имени и фамилии, при высказывании несогласия чаще употреблять фразы "по моему мнению", "как мне представляется" и т. д. Чтобы добиться в споре с танками каких-то успехов, надо дать им возможность "выпустить пар", и тогда они делаются нередко даже ручными. Стратегия общения с такими людьми, по мнению автора, должна быть следующей: если предмет конфликта для вас не особенно важен, то лучше от него уклониться, если же вы решили принять бой, то лучше начать с того, чтобы дать такому человеку возможность "спустить пар", а затем спокойно высказать свою точку зрения. Но при этом не ставьте под сомнение его правоту, определите свою роль как роль миротворца, стоящего над конфликтом. Подавите его ярость и агрессивность своим спокойствием.

«Снайпер» действуют по-другому, они стреляют в людей различными колкостями и остроумиями и тем самым вносят расстройство в коллективные действия сотрудников. Такой человек старается причинять людям неприятности с помощью махинаций, интриг, сплетен. Обычно, он полагает, что такое его поведение полностью оправдано: кто-то другой поступил неправильно, а он берёт на себя миссию тайного мстителя. Другая причина такого поведения - недостаток властных ресурсов для проведения открытых действий. Стратегия общения: выявить конкретный факт причинения зла и его скрытые причины, дать понять атакующему человеку, что вы выше этого, сказав что-нибудь наподобие: «Чего Вы добиваетесь этим?». При этом сохранять спокойствие, чтобы не спровоцировать открытого столкновения. Самым эффективным приемом воздействия на снайперов является прямая на них атака. Если потребовать, чтобы снайпер подробно разъяснил,

что он мыслит под той или иной своей остротой, тот сникает и затихает. Однако здесь важна одна деталь: атаку на снайперов следует проводить так, чтобы они не потеряли своего лица. Иначе они взрываются, или затаиваются с камнем за пазухой.

«*Взрывной человек*» - это те, кто внезапно оглашает помещение криками, кто обрушивается на оппонентов с бранью. Эти типы так артистично выходят из себя, что создают впечатление у окружающих, будто их сильно обидели, подкусили, будто под них делают «подкоп». Тактика обращения с такими типами очень проста: дайте им выплеснуть из себя накопившиеся эмоции. Тогда минут через пять эти типы начинают ощущать потребность извиниться.

Человек этого типа не является злым по природе, но он «взрывается», «воспламеняется» как ребёнок, у которого плохое настроение. Обычно, причина такого поведения - страх, и беспомощность, а взрыв эмоций демонстрирует желание взять ситуацию под контроль. Стратегия общения: дать человеку накричаться, дать выход его эмоциям, убедить его в том, что вы его слушаете, что он контролирует ситуацию, и тем самым успокоить его. После этого дипломатично и доброжелательно предложить ему обсудить возникшую проблему.

«*Пиявка*» не говорит гадостей, не ругает и не оскорбляет, ни в чем прямо не обвиняет, но после общения с ним ухудшается самочувствие, снижается настроение или появляется чувство усталости, труднее направить мысли в нужное русло. Не считает, что доставляет какие-то неприятности собеседнику, он дарит свое общество и благодарен себе за то, что проявляет инициативу в общении. Если он вял и молчалив, то все равно доволен собой, все должны ценить, что он многое прощает. Умеет подключать собеседника к своим проблемам и заставляет переживать отрицательные эмоции.

«*Вата*». Такой человек производит впечатление приятного и покладистого. Он уступчив и сговорчив. Это нравится в начале взаимодействия с ним. Но потом часто возникают проблемы: он не выполняет обещанного, соглашается сделать какую-либо работу и не делает ее. У такого типа постоянно возникают непредвиденные обстоятельства, которые мешают выполнению обещанного. Не считает нужным вовремя сказать о таких обстоятельствах.

Прояснить с ним отношения основательно довольно трудно, потому что он во всем соглашается. При таком разговоре можно почувствовать себя неуютно, когда приходится упрекать вроде бы доброжелательного и сговорчивого человека. Тем не менее, надо вспомнить несколько его поступков и показать ему, что слова слишком далеки от дел.

«*Обвинитель*» - для него весь мир полон дураков, подлецов и бездельников. Но критикует он не устройство мира, а вполне конкретных людей: соседей, водителей автобусов, продавцов, врачей, сослуживцев, начальников, чиновников правительства. Критикует увлеченно, с жаром, со знанием дела, с фактами, выводами и заключениями. Имеет свои четкие суждения о том, кто как должен жить и работать. Если вы попытаетесь прервать бесконечную обвинительную речь, скорее всего, агрессии не будет. Будет легкое раздражение: либо вызванное вашей, конечно же, неумелой попыткой обвинять лучше, чем он, либо "вашей близорукостью" и тщетной попыткой оправдать кого-либо.

«Обвинителем» движет страстное желание выговориться и быть услышанным. Пытаться сбить его бесполезно, слов своей песни он не забывает. Безусловно, для ушей приятнее настоящая музыка. Но что делать? Можно научиться и под музыку обвинительных речей заниматься какими-нибудь делами.

Обычно после одного-двух часов неутомимого раскрытия истины "обвинителю" становится легче и тогда его можно перебивать, переводить разговор в другое русло. Только не вздумайте хоть малым намеком дать понять, что он в чем-то не прав или вам показалось, что он высказал не все доводы. Он повторит еще два или три раза. Тогда следующей передышки в речи вы будете ждать не менее трех часов.

«Жалобщик». Как правило, «жалобщики» бывают двух типов: реалистичные и параноидальные, которые жалуются на воображаемые обстоятельства. В некоторых случаях можно столкнуться с данным типом людей в качестве слушателя, в других - в качестве предмета их жалоб и обвинений. Обычно пересыпают свою речь словами "всегда" или "никогда". Эти типы так красочно описывают свои беды, что у слушателя нередко складывается мнение в их пользу. Они хотят, чтобы их слушали в спокойной обстановке и непременно сидя. Ошибку допускает тот, кто соглашается с жалобщиками или наоборот доказывает им, что они не правы. Лучшее, что можно сделать в таких случаях – это перефразировать жалобы своими словами, дав этим типам понять, что переживание их замечено. Стратегия общения: выслушайте его независимо от того, прав он или не прав, тем самым вы вернете ему ощущение собственной значимости. Затем, после высказывания сути его основной жалобы, необходимо искать способ прекращения разговора или перевода его на другую тему. Также рекомендуется переключить его внимание на решение проблемы, выяснить, что он собирается делать, какие способы решения проблемы видит.

*Сверхпокладистый.* Они всегда и во всем уступают другим людям, и на первый взгляд не создают особых трудностей в процессе взаимодействия, но только на первый. Время от времени они создают проблемы: вы во всем на него полагаетесь, а потом оказывается, что его слова расходятся с делом. Стратегия общения: показать ему, что вы хотите правдивости с его стороны, постараться убедить его в том, что ваше отношение к нему будет определяться не тем, что он во всем с вами соглашается, а тем, насколько он будет правдив, и насколько последовательно он будет поступать в дальнейшем.

«Стопоры» не могут принять то или иное решение из-за страха ошибиться, поэтому они тянут и тянут с принятием решения, пока это решение не будет принято без них или необходимость его принятия не отпадет вообще. Обычно встречаются два подтипа: аналитики - те, что боятся сделать ошибку, и добряки - те, что не хотят наживать себе врагов. Подобного типа люди делают так много пробных шагов перед тем, как что-либо сделать, что вызывают раздражение у окружающих. Чтобы решиться на какой-либо шаг, аналитики готовы перерыть гору документов, проделать массу вычислений. Будучи слишком осмотрительными, они, если уж на что решились, то непременно добьются успеха. Нерешительные сторонятся тех, кто на них оказывает давление. Навязанные им предписания они исполняют без энтузиазма.

«Молчун»/ «тихоня». Люди этого типа могут быть скрытными по разным причинам, причём причины этой скрытности вам неизвестны. Ключ к разрешению конфликта в данной ситуации - преодоление этой замкнутости. Стратегия общения: задать несколько вопросов, но обязательно в такой форме, чтобы не получить на них односложные ответы, продемонстрировать своё сочувственное и доброжелательное отношение к данному человеку, свою поддержку и признание.

«Всезнайки» считают себя выше других, так как по их собственному мнению они знают всё на свете, и желающие, чтобы об этом превосходстве знали все на свете. Это прежде всего эрудиты, суждения которых оказываются на 75% профессионально обоснованными, и липовые эрудиты, которые лишь на словах пытаются доказать свой профессионализм. Эрудиты в сущности являются ценными работниками, но они ведут себя так вызывающе, что порождают у окружающих чувство неполноценности. Тем, кому по воле судьбы, приходится иметь дело с эрудитами, нужно всегда продумывать свою тактику действий. Если эрудиты слишком зарываются, то их можно остановить конкретными вопросами. Следует помнить, что эрудиты редко соглашаются на то, чтобы признать свои ошибки.

Решение проблемы конфликтных личностей является одной из сложных задач, возникающих перед руководителем. Конечно, может показаться, что проще всего ее решить, избавившись от личностей подобного рода. Но на практике это далеко не всегда оказывается возможным, в силу тех причин, о которых речь шла выше. Поэтому наиболее приемлемым способом нейтрализации негативных воздействий со стороны конфликтных личностей является формирование в организации устойчивого нравственно-психологического климата, способного надежно противостоять любым негативным тенденциям.

Важнейшим признаком складывания в группе зрелого нравственно-психологического климата является формирование в ней определенного стиля взаимоотношений.

Структура психологического климата определяется системой сложившихся в коллективе отношений между его членами и может быть охарактеризована элементами, представляющими собой синтез общественных и межличностных отношений. Через общественные отношения раскрывается социальное содержание личных отношений людей в коллективе. Это производственные, политические, правовые, этические, эстетические отношения. Межличностные отношения возникают на основе предметно - практической деятельности коллектива, задаются материально - техническими, организационно - управленческими и другими условиями его жизнедеятельности. Единство содержания общественных и межличностных отношений предстает в виде взаимоотношений людей (сотрудничества, соревнования, сплоченности, совместимости, дружбы, согласия), а также в виде качеств личности, от которых зависят психологические особенности общения людей в коллективе.

Любой человек уже в силу своего присутствия в социальной группе, а тем более участвуя в совместном труде, оказывает влияние на многие сферы жизни коллектива, в том числе на психологический климат. Люди оказывают положительное или отрицательное воздействие на самочувствие окружающих в зависимости от их психологических и индивидуально - психологических свойств. Соци-

ально-психологический климат как интегральное состояние коллектива включает в себя целый комплекс различных характеристик. Поэтому его невозможно измерить по какому-либо одному показателю. Разработана определенная система показателей, на основании которых оказывается возможным оценить уровень и состояние социально-психологического климата.

К психологическим свойствам личности, оказывающим положительное влияние на формирование психологического климата, относятся принципиальность, ответственность, дисциплинированность, активность в межличностных и межгрупповых отношениях, общительность, культура поведения, тактичность. К характеристикам благоприятного социально-психологического климата относятся:

1. В коллективе преобладает бодрый, жизнерадостный тон взаимоотношений между работниками, оптимизм в настроении; отношения строятся на принципах сотрудничества, взаимной помощи, доброжелательности; членам коллектива нравится участвовать в совместных делах, вместе проводить свободное время; в отношениях преобладают одобрение и поддержка, критика высказывается с добрыми пожеланиями.

2. В коллективе существуют нормы справедливого и уважительного отношения ко всем его членам, здесь всегда поддерживают слабых, выступают в их защиту, помогают новичкам.

3. В коллективе высоко ценят такие черты личности как принципиальность, честность, трудолюбие и бескорыстие.

4. Члены коллектива активны, полны энергии, они быстро откликаются, если нужно сделать полезное для всех дело, и добиваются высоких показателей в труде и профессиональной деятельности.

5. Успехи или неудачи отдельных членов коллектива вызывают сопереживание и искреннее участие всех членов коллектива.

6. В отношениях между группировками внутри коллектива существует взаимное расположение, понимание, сотрудничество.

Отрицательное влияние на климат оказывают люди непоследовательные, эгоистичные, бестактные и т. д. На самочувствие людей и через него на общий климат коллектива оказывают влияние и особенности психических процессов (интеллектуальных, эмоциональных, волевых), а также темперамента и характера членов коллектива.

К характеристикам неблагоприятного социально-психологического климата относятся:

1. В коллективе преобладают подавленное настроение, пессимизм, наблюдаются конфликтность, агрессивность, антипатии людей друг к другу, присутствует соперничество; члены коллектива проявляют отрицательное отношение к более близкому отношению друг с другом; критические замечания носят характер явных или скрытых выпадов, люди позволяют себе принижать личность другого,

2. В коллективе отсутствуют нормы справедливости и равенства во взаимоотношениях, он заметно разделяется на «привилегированных» и «пренебрегаемых», здесь презрительно относятся к слабым, нередко высмеивают их, новички чувствуют себя лишними, чужими, к ним часто проявляют враждебность.

3. Такие черты личности, как принципиальность, честность, трудолюбие, бескорыстие, не в почете.

4. Члены коллектива инертны, пассивны, некоторые стремятся обособиться от остальных, коллектив невозможно поднять на общее дело.

5. Успехи или неудачи одного оставляют равнодушными остальных членов коллектива, а иногда вызывают нездоровую зависть или злорадство.

6. В коллективе возникают конфликтующие между собой группировки, отказывающиеся от участия в совместной деятельности.

7. В трудных случаях коллектив не способен объединиться, возникают распри, ссоры, взаимные обвинения; коллектив закрыт и не стремится сотрудничать с другими коллективами.

Среди факторов, влияющих на психологический климат трудового коллектива, выделяют такой психологический феномен, как «климатическое возмущение». «Климатическое возмущение» возникает в результате изменения условий жизнедеятельности коллектива или условий взаимодействия людей и сказывается на самочувствии коллектива в целом или отдельных его представителей. Преобладающий в коллективе эмоциональный настрой не остается постоянным не только на протяжении рабочего дня, но и в течение более длительного периода.

Важнейшей проблемой в изучении психологического климата является выявление факторов, которые его формируют. На формирование социально-психологического климата оказывает влияние ряд факторов макро- и микросреды.

Факторы макросреды – это тот общественный фон, на котором строятся и развиваются отношения людей. К этим факторам относятся: общественно-политическая ситуация в стране, экономическая ситуация в обществе, уровень жизни населения, организация жизни населения, социально-демографические факторы, региональные факторы и этнические факторы.

Факторы микросреды – это материальное и духовное окружение личности в трудовом коллективе. К микрофакторам относятся:

1. объективные – комплекс технических, санитарно-гигиенических, организационных элементов.

2. субъективные – характер официальных и организационных связей между членами коллектива, наличие товарищеских контактов, сотрудничество, взаимопомощь, стиль руководства.

Таким образом, психологические особенности личности способствуют или мешают формированию чувства общности, то есть влияют на формирование психологического климата в трудовом коллективе.

## **9.2. Конфликты и методы их разрешения. Причины конфликта**

Очень важно определить причины конфликта, так как зная причины возникновения того или иного феномена, легче предпринять какие-то конкретные шаги по блокированию их действия, предотвращая тем самым вызываемый ими негативный эффект.



Весьма условно можно представить три основных групп причин: во-первых, причины, порожденные трудовым процессом; во-вторых, причины, вызываемые психологическими особенностями человеческих взаимоотношений; в-третьих, коренящиеся в личном своеобразии членов коллектива.

Встречаются также причины конфликта, обусловленные экономическим состоянием жизни в нашей стране, которые нельзя игнорировать.

Итак, остановимся на группе причин, порожденных трудовым процессом.

Для многих трудовых коллективов они являются главными источником возникновения конфликтных ситуаций:

Во-первых, конфликты вызываются факторами, препятствующими достижению людьми основной цели трудовой деятельности – получению определенных продуктов. Такими факторами могут быть:

а) непосредственная технологическая взаимосвязь работников, когда действия одного из них влияют (в данном случае негативно) на эффективность действий другого (например, при работе на конвейере);

б) перенос проблем, решение которых должно было идти по вертикали, на горизонтальный уровень отношений (так нехватка оборудования, инструментов нередко приводит к конфликтам между рядовыми работниками, хотя решать эту проблему должны не они, а их руководители);

в) невыполнение функциональных обязанностей в системе "руководства-подчинения" (например, руководитель не обеспечивает надлежащие условия для успешной деятельности подчиненных, или, наоборот, подчиненные не выполняют соответствующих требований руководителя).

Во-вторых, конфликты на производстве вызываются факторами, препятствующими достижению людьми вторичных целей трудовой деятельности – достаточно высокого заработка, благоприятных условий труда и отдыха. К этой группе факторов относятся:

а) опять-таки взаимосвязь людей, при которой достижение целей одним из них зависит и от других членов коллектива;

б) нерешимость ряда организационных вопросов "по вертикали" (т.е. руководством), следствием чего может явиться обострение отношений между людьми, располагающимися на организационной горизонтали;

в) функциональные нарушения в системе "руководства-подчинения", препятствующие достижению личных целей, как руководителем, так и подчиненным.

В-третьих, возникающие в процессе реализации трудовой деятельности конфликты нередко порождаются несоответствием поступков человека принятым в его коллективе нормам и жизненным ценностям. Или другая, похожая, конфликтногенная причина: ролевые несоответствия в системе отношений "руководства-подчинения" когда, например, имеет место несовпадение распространенных в коллективе ожиданий относительно поведения людей, занимающих определенные служебные должности, с их реальными действиями.

Последняя причина обусловлена главным образом плохим описанием во многих наших учреждениях служебных функций персонала. В результате у людей складывается превратное представление о том, кто за что отвечает и что делает.

Исчерпывающего списка причин, вызывающих конфликты, в том числе и в трудовой деятельности, не существует. И к причинам, только что названным, можно добавить еще немало других, порожденных организационной практикой. Например, подмеченную Л. Яккоюй и типичную для вертикального управленческого среза организации: "Сотрудники штаба фирмы осуществляют общее планирование их деятельности. Именно они сводят всю работу оперативных сотрудников в единую взаимодействующую систему. По существу, работник центрального аппарата может оказаться эффективным лишь в том случае, если он накопил опыт оперативной деятельности. Однако, преобладает тенденция, особенно в таких компаниях, как "Форд мотор", при которой берут выпускника Гарвардской школы бизнеса, ничего не смыслящего в конкретном бизнесе, и назначают его на должность в центральном аппарате фирмы. Человек еще никакого практического опыта в руководстве предприятием не имеет, а уже указывает оперативному работнику, за плечами которого уже 30 лет работы, что тот, мол, все делает неправильно. На протяжении моей карьеры мне пришлось слишком много времени тратить на разбирательство таких конфликтов между управленцами центрального аппарата и оперативными руководителями - конфликтов, которые вообще не должны были возникать".

Следует упомянуть также еще о всевозможных коммуникативных помехах и барьерах, которые часто встречаются в организационном процессе и вызывают в нем сильнейшие "климатические возмущения".

Другая группа причин межличностного конфликта - причины, вызываемые психологическими особенностями человеческих отношений.

Наиболее яркий пример такого рода особенностей – взаимные симпатии и антипатии людей, ведущие к их совместимости или несовместимости. Казалось бы, довольно безобидный фактор "симпатия - антипатия" касается не только двух или несколько большего числа людей, но может иметь и более серьезные последствия для всего коллектива. Ведь нередко разного рода кадровые назначения в учреждениях, на предприятиях имеют своей основой именно этот принцип. В свою очередь несправедливость в должностных назначениях, как правило, имеет следствием обострение межличностных отношений.

Можно выделить еще несколько причин конфликта, родственных только что приведенной:

а) неблагоприятная психологическая атмосфера в коллективе (она может быть вызвана образованием противостоящих группировок, культурными, эстетическими различиями людей, действиями руководителя и т.д.);

б) плохая психологическая коммуникация (т.е. люди не понимают, не учитывают намерения, состояния друг друга, не считаются с потребностями каждого).

Ключевский выделяет еще одну причину конфликта, относящуюся к разряду психологических. Речь идет вот о чем. В экологической психологии используется понятие территориальности, подразумевающее занятие личностью или группой определенного пространства и установление контроля над ним и находящимися в нем объектами (предметами). Причем принято выделять групповую и индивидуальную территориальность.

С проявлением территориальности мы часто сталкиваемся в повседневной жизни, в том числе и на работе. Люди, входящие в ту или иную рабочую группу "обживают" определенную территорию (рабочее пространство или комнату отдыха) и занятие ее членами другой группы нередко оборачивается межгрупповыми столкновениями. Точно также каждый член группы занимает часть общего пространства вместе с находящимися там предметами и без энтузиазма относится к вторжению в него. Например, имея свой рабочий стол, вряд ли мы испытываем радость, обнаружив за ним во время заседания отдела другого человека. Если подобная ситуация повторится, это может вызвать раздражение.

И, наконец, о причинах конфликтов, коренящихся в личностном своеобразии членов коллектива. В этом случае имеются в виду возможные личностные особенности, порой "загоняющие" нас в конфликтные ситуации. Неумение контролировать свое эмоциональное состояние, низкий уровень самоуважения, агрессивность, повышенная тревожность, некоммуникабельность, чрезмерная принципиальность. Список личностных причин конфликта не сводится только набору соответствующих черт. Демографические характеристики тоже не нейтральны в этом вопросе. Так, для женщины характерна тенденция к большей частоте конфликтов, связанных с их личностными потребностями (зарплата, распределение отпусков), мужчины больше предрасположены к конфликтам, связанным непосредственно с самой трудовой деятельностью (организация труда, определенность трудовых функций).

С увеличением возраста рабочих больший удельный вес начинают занимать конфликты, связанные с целевыми характеристиками их деятельности, одновременно сокращается число конфликтов, вызванных проблемами адаптации работников в трудовом коллективе (нарушения трудовой дисциплины, несоответствие требованиям).

Далее остановимся вот на каком очень важном моменте. Мы нередко усматриваем конфликты там, где их в действительности нет, и, напротив, оцениваем порой отношения с другими как безоблачные, когда конфликт уже назрел.

В разработанной схеме анализа межличностного конфликта хорошо показано, что конфликт может быть адекватно, или неадекватно, или ложно понятым.

В первом случае (адекватность) это означает, что конфликтная ситуация существует объективно, т.е. стремление стороны А к достижению некоторого желаемого для нее состояния С объективно препятствует достижению стороной В некоторого желаемого для нее состояния Д. И наоборот. Причем стороны справедливо полагают, что структура их целей, интересов конфликтна, и правильно ощущают существо реального конфликта, т.е. дают адекватную трактовку происходящему.

Во втором случае (неадекватность) конфликтная ситуация существует реально и стороны это осознают, но их понимание ситуации не вполне соответствует действительности.

В третьем случае (ложно понимаемый конфликт) дело обстоит таким образом, что объективно конфликтная ситуация отсутствует, но вот стороны склонны рассматривать свои отношения как конфликтные.

Ещё есть две реально допустимые ситуации: во-первых, когда объективно конфликт существует, но сторонами как таковой не обозначается, и, во-вторых, когда конфликтность отсутствует и объективно, и на уровне сознания.

#### *Разрешение конфликта.*

К настоящему времени специалистами разработано немало всевозможных рекомендаций, касающихся различных аспектов поведения людей в ситуациях конфликта, выбора соответствующих стратегий и средств их разрешения, а также управления ими.

Важно рассмотреть как действия самих участников конфликта, так и действия, роль посредника, которым может быть и руководитель.

Анализ поведения людей в конфликтной ситуации.

Суть этой поведенческой модели состоит в следующем:

Считается, что конструктивное разрешение конфликтов зависит, как минимум, от четырех факторов:

- 1) адекватность восприятия конфликта;
- 2) открытость и эффективность общения;
- 3) создание атмосферы взаимного доверия и сотрудничества;
- 4) определение существа конфликта.

Что касается адекватности восприятия конфликта, то имеется ввиду достаточно точная, не искаженная личными пристрастиями оценка, как собственных действий, намерений, позиций, так и поступков, намерений, позиций оппонентов. А получить такую оценку нелегко.

В частности, трудно избежать влияния негативной установки в отношении противной стороны, обнаруживающегося в предвзятости оценки другого. В нем, в его поведении видится и чувствуется только враждебность. Это может привести к так называемому самоподтверждающемуся допущению: допуская, что ваш партнер настроен исключительно враждебно, начинаешь обороняться от него, переходя в наступление. Видя это, партнер переживает враждебность к нам, и наше предварительное допущение, хотя оно и было неправильным, немедленно подтверждается.

Из этого следует, что мы должны быть максимально неторопливыми в своих оценках других людей, особенно если речь идет о конфликте с ними.

Следующий фактор конструктивного разрешения конфликтов - открытость и эффективность общения противоположающихся сторон. Специалисты обращают внимание на такой существенный момент, связанный с разрешением конфликта, как открытое обсуждение проблемы, в ходе которого стороны, не стесняясь и не сдерживая эмоции, честно выказывают свое понимание происходящего. Подобная конфронтация способствует прекращению циркуляции всевозможных слухов. Нередко открытое выражение взглядов и чувств закладывает основу для построения в дальнейшем доверительных отношений между оппонентами.

Вместе с тем, каким бы острым не было столкновение, оно должно решительно исключать проявления хамства.

Поскольку открытость общения - это не только бурное излияние чувств, но и организация конструктивного поиска решения проблемы, " хорошо бы, если бы

каждый из противников мог сообщить другому следующее: что я хотел бы сделать, чтобы разрешить конфликт? каких реакций я жду со стороны другого? что я собираюсь предпринять, если партнер поведет себя не так как я ожидаю? на какие последствия я надеюсь если будет достигнуто соглашение?"

Если люди готовы к диалогу, если они открыты друг для друга, естественно, создается атмосфера взаимного доверия и сотрудничества. Фактически любая конфликтная ситуация проблемная и говоря о ее разрешении, мы имеем в виду разрешение проблемной ситуации.

И поскольку в межличностных конфликтах участвуют, по меньшей мере, двое, речь должна идти о групповом решении проблемы, а оно неизбежно требует сотрудничества участников взаимодействия.

Для того чтобы определить существо конфликта, участники конфликта должны согласовать свои представления о сложившейся ситуации и выработать определенную стратегию поведения. Предполагается, что их действия нося пошаговый характер, разворачиваются в следующем направлении:

#### ШАГ 1. Определение основной проблемы.

На этом этапе необходимо четко уяснить суть проблемы, приведшей к конфликту. При этом очень важно чтобы противники осознавали своеобразие видения проблемы: как собственного, так и оппонента, имеющееся здесь сходства различия.

#### ШАГ 2. Определение вторичных причин конфликта.

Обычно они служат поводом для возникновения конфликта, часто затеняя истинную причину и затрудняя анализ. Поэтому вслед за уяснением основной проблемы целесообразно проанализировать собственное поведение на предмет выявления конфликтных его деталей.

#### ШАГ 3. Поиск возможных путей разрешения конфликта.

Он может быть выражен, в частности, следующими вопросами которые следует задать себе участникам конфликта:

- а) Что я мог бы сделать, чтобы разрешить конфликт?
- б) Что мог бы для этого сделать мой партнер?
- в) Каковы наши общие цели, во имя которых необходимо найти выход из конфликта?

#### ШАГ 4. Совместное решение о выходе из конфликта.

На этом этапе речь идет о выборе наиболее подходящего способа разрешения конфликта, вызывающее обоюдное удовлетворение соперников.

ШАГ 5. Реализация намеченного совместного способа разрешения конфликта.

Здесь конфликтующим сторонам очень важно, придерживаясь намеченной стратегии действий, не вызвать необдуманным словом, поспешным поведением каких-либо сомнений друг у друга относительно искренности выраженных ранее намерений разрешить конфликт.

ШАГ 6. Оценка эффективности усилий, предпринятых для разрешения конфликта.

На ее основании проблема считается либо разрешенной, либо делается вывод о необходимости работы над ней, иногда вновь повторяя описанную выше последовательность шагов.

Следует добавить, что пошаговое движение соперников в сторону разрешения конфликта невозможно вне одновременного действия таких элементов (факторов) данного процесса, как адекватность восприятия людьми происходящего, открытость их отношений и наличие атмосферы взаимного доверия и сотрудничества.

#### *Анализ поведения конфликтующих сторон и посредника.*

Как уже здесь говорилось, усилия по разрешению конфликта могут прилагать не только непосредственно втянутые в него лица, но и своего рода люди со стороны - посредники. А им иногда удается сделать гораздо больше, чем представителям конфликтующих сторон. Почему же так происходит?

Проанализировав ряд исследований этого вопроса, американские психологи Д.Черткофф и Д.Эссер пришли к следующему любопытному заключению. Оказывается, для разрешения конфликтной ситуации наличие посредника чрезвычайно важно, скорее всего, в психологическом плане, поскольку позволяет участникам конфликта, несмотря на взаимные уступки "сохранить лицо". Из экспериментальных данных, приводимых этими авторами, мы узнаем о существовании зависимости между делаемыми человеком уступками другим людям и его представлении о себе как о "сильной личности".

Эффект такой зависимости удается нейтрализовать, если в процесс разрешения конфликта включается посредник. В этом случае возникает любопытная в психологическом отношении ситуация: при необходимости уступок стороны идут на них, адресуясь не друг к другу, а к третьей стороне. Именно ей (третьей стороне) как бы делается "одолжение" в ответ на соответствующую просьбу об уступке (обычно в форме совета, рекомендации), но отнюдь не противной стороне. Таким образом, часто психологические шаги противоборствующих сторон, участников конфликта, навстречу посреднику означают не уступку ему, а скорее декларацию готовности сотрудничать с ним (а следовательно и с друг другом) в решении общей проблемы, следуя при этом некоторым "правилам игры".

Выбор посредника и определение круга его полномочий - сложная задача. Предлагаются следующие рекомендации, определенным образом регламентирующие поведение конфликтующих сторон и посредника:

1. Конфликтующие стороны должны рассматривать избранного ими посредника как олицетворяющего собой справедливый выбор.
2. Посредник должен являться нейтральным лицом, не вовлеченным в конфликт.
3. Конфликтующим сторонам следует согласиться с присутствием посредника и использованием его рекомендаций при вынесении окончательного решения.
4. Посредник может быть более всего полезен, если он выслушивает соответствующие взгляды каждой из сторон в отдельности.

5. Основная задача посредника - сбор информации и уяснение проблемы, но не принятие решения.

6. Если в силу своего служебного положения посредник подчиняется одной или обеим конфликтующим сторонам, необходимо иметь гарантии, что это обстоятельство в данный момент или в будущем не отразится на его действиях по разрешению конфликта.

7. Посредник должен стремиться поддерживать каждую сторону в выражении его соответствующих взглядов и чувств, способствовать интеграции высказываемых сторонами точек зрения по обсуждаемой проблеме.

8. Посреднику следует помочь конфликтующим сторонам решить, в чем они могут уступить друг другу.

В интересах эффективного функционирования коллектива руководителю не следует втягиваться во всевозможные внутри коллективные конфликты, принимая точку зрения той или другой стороны.

Разумнее всего ему находиться как бы "над схваткой". Однако не в позиции стороннего наблюдателя, что делает организационный процесс неуправляемым, а в качестве лица, заинтересованного в нормализации возникших межличностных осложнений, пытающегося влиять на происходящие процессы.

Для этого весьма подходящей является роль посредника. Кроме того, успешная реализация посреднической функции повысит его психологический авторитет, что немаловажно в повседневной управленческой деятельности.

Благодаря существующим установкам на конфликт, как отрицательное явление, большинство людей считает, что они не могут ими управлять и стараются их избежать, когда это возможно. Но конфликт плохо поддается коррекции, когда он уже приобрел разрушительную силу. Это нужно знать, и менеджеры и служащие должны понимать, что конфликт обогащает жизнь, если им правильно управлять.

Конфликт помогает отдельному рабочему коллективу и организации в целом быть в русле происходящих событий, позволяет определить, что нужно для развития и усовершенствования всех сфер. Умение управлять конфликтом может стать решающим для выживания коллектива в целом. Конфликт также ставит служащих перед необходимостью постоянно общаться друг с другом и знать друг о друге чуть больше. Члены коллектива начинают лучше понимать своих коллег, становятся более чувствительными к их проблемам. Люди, наконец, оценивают необходимость понимания норм и желаний другого и невозможность быть свободным от общества, живя в нем. Жить и работать вместе - непросто, и этому нужно специально учиться. Конфликт, порождая споры, проверяет и весь коллектив, и каждого служащего в отдельности, и может существенно помочь и в процессе разбора проблемы, и выработке решения.

Сам по себе конфликт не усиливает и не ослабляет организацию. И служащие, и менеджеры должны управлять им, делая максимально полезным. Если же они избегают обсуждения своих трудностей и опасений, они не могут понять ни реального состояния, ни путей развития, ни извлечь уроков для себя и для других..

Если же умело управлять конфликтом, он укрепляет и коллектив, и организм.

*Конфликты по причинам (деловой, личностно-эмоциональный).*

Конфликт – это отсутствие согласия и последующее столкновение между двумя или более сторонами, лицами, группами или силами.

Существуют четыре основных типа конфликтов: внутриличностный, межличностный, конфликт между личностью и группой и межгрупповой конфликт.

*Внутриличностный* конфликт возникает тогда, когда к одному человеку предъявляются противоречивые требования. Например, менеджер может потребовать, чтобы исполнитель постоянно находился в офисе туристической фирмы и «работал» с клиентами на месте. В другое время он уже выражает недовольство тем, что его сотрудник тратит слишком много времени на клиентов и не занимается маркетинговой деятельностью.

Внутриличностный конфликт может возникнуть также в результате того, что производственные требования не согласуются с личностными потребностями или ценностями. Например, подчиненный планировал в субботу — в свой выходной — какие-то семейные мероприятия, а начальник в пятницу вечером объявил ему, что в связи с производственной необходимостью он должен в субботу работать.

Внутриличностный конфликт возникает как ответ на рабочую перегрузку или недогрузку.

*Межличностный конфликт.*

Этот тип конфликта, пожалуй, самый распространенный. Чаще всего это борьба руководителя за ограниченные ресурсы, рабочую силу, финансы и т.п. Каждый считает, что если ресурсы ограничены, то он должен убедить вышестоящее начальство выделить их именно ему, а не другому руководителю. Межличностный конфликт может проявляться также и как столкновение личностей, т.е. люди с разными характерами, несовместимыми темпераментами просто не в состоянии ладить друг с другом.

Конфликт между личностью и группой. В производственных группах устанавливаются определенные нормы поведения, и случается так, что ожидания группы находятся в противоречии с ожиданиями отдельной личности. В этом случае возникает конфликт. Иными словами, между личностью и группой конфликт возникает тогда, когда эта личность займет позицию, отличную от позиции группы.

*Межгрупповой конфликт.* Как известно, организации состоят из множества как формальных, так и неформальных групп. Даже в самых лучших организациях между ними могут возникнуть конфликты.

С точки зрения причин выделяется три типа конфликтов:

1. Конфликт целей. Ситуация характеризуется тем, что участвующие в ней стороны по-разному видят желаемое состояние объекта в будущем.

2. Конфликт взглядов, когда участвующие стороны расходятся во взглядах, идеях и мыслях по решаемой проблеме.



3. Конфликт чувств, когда у участников различны чувства и эмоции, лежащие в основе их отношений друг с другом как личностей. Люди просто вызывают друг у друга раздражение стилем своего поведения, ведения дел, взаимодействия.

По причинам возникновения конфликты подразделяются на деловые и личностно-эмоциональные.

Деловой конфликт происходит по вполне конкретным, объективным причинам, к числу которых можно отнести:

а) распределение ресурсов - любой человек, в том числе и руководитель хочет иметь в своем распоряжении больше ресурсов, особенно если они дефицитны;

б) взаимозависимость задач - если один человек (или группа) должен продолжать работу другого человека (или группы), то это достаточно часто ведет к конфликтам, поскольку людям свойственно находить ошибки и недостатки в работе других;

в) неверные организационные отношения наиболее часто являются причиной конфликта, если полномочия штабных и линейных работников не соответствуют мере их ответственности;

г) различия в целях, стоящих перед разными структурными подразделениями;

д) неудовлетворительные коммуникации, когда работники не имеют достаточной информации о причинах принимаемых решений или о целях деятельности; коммуникационный конфликт может возникнуть в условиях отсутствия обратной связи руководителя с подчиненными.

Личностно-эмоциональный конфликт протекает в форме враждебных отношений между его участниками, для которых объект конфликта всегда найдется. Источниками эмоциональных конфликтов являются субъективные причины, к которым относятся:

а) неприятие отличных от собственного жизненных представлений, ценностей и манеры поведения;

б) зависть и психологическая несовместимость.

Особенностью динамики развития делового конфликта является возможность его превращения в эмоциональный, т.е. объект конфликта сам по себе теряет свою значимость для оппонентов, у которых формируется негативное отношение друг к другу. В то же время конфликты, представляемые участниками как "деловые" в действительности являются проявлением чувств и взаимоотношений. Слишком уж часто управляющие считают, что основной причиной конфликта является столкновение личностей. Однако, последующий анализ показывает, что "виноваты" другие факторы.

#### *Причины конфликтов.*

У всех конфликтов есть несколько причин. Основными причинами конфликта являются ограниченность ресурсов, которые нужно делить, взаимозависимость заданий, различия в целях, различия в представлениях и ценностях, различия в манере поведения, в уровне образования, а также плохие коммуникации.

Даже в самых крупных организациях ресурсы всегда ограничены. Руководство должно решить, как распределить материалы, людские ресурсы и финансы

между различными группами, чтобы наиболее эффективным образом достигнуть целей организации. Выделить большую долю ресурсов какому-то одному руководителю, подчиненному или группе означает, что другие получают меньшую долю от общего количества. Не имеет значения, чего касается это решение: за какой из четырех секретарей закрепить компьютер с программой-редактором, какому факультету университета дать возможность увеличить количество преподавателей, какой руководитель получит дополнительные средства для расширения своего производства или какое подразделение получит приоритет в обработке данных - люди всегда хотят получать не меньше, а больше. Таким образом, необходимость делить ресурсы почти неизбежно ведет к различным видам конфликта.

Возможность конфликта существует везде, где один человек или группа зависят в выполнении задачи от другого человека или группы. Например, руководитель производственного подразделения может объяснять низкую производительность своих подчиненных неспособностью ремонтной службы достаточно быстро отремонтировать оборудование. Руководитель ремонтной службы, в свою очередь, может винить кадровую службу, что не взяла на работу новых рабочих, в которых нуждались ремонтники. Аналогичным образом, если один из шести инженеров, занятых разработкой новой продукции, не будет работать как следует, другие могут почувствовать, что это отражается на их возможностях выполнять свое собственное задание. Это может привести к конфликту между группой и тем инженером, который, по их мнению, плохо работает. Поскольку все организации являются системами, состоящих из взаимозависимых элементов, при неадекватной работе одного подразделения или человека взаимозависимость задач может стать причиной конфликта.

Некоторые типы организационных структур и отношений как бы способствуют конфликту, возникающему из взаимозависимости задач. Причиной конфликта между линейным и штабным персоналом будет взаимозависимость производственных отношений. С одной стороны, линейный персонал зависит от штабного, потому что нуждается в помощи специалистов. С другой стороны, штабной персонал зависит от линейного, так как нуждается в его поддержке в тот момент, когда выясняет неполадки в производственном процессе или когда выступает в роли консультанта. Более того, штабной персонал при внедрении своих рекомендаций обычно зависит от линейного. Возможность конфликта также велика в функциональных структурах, поскольку каждая крупная функция уделяет внимание в основном своей собственной области специализации. В организациях, где основой организационной схемы являются отделы (по каким бы признакам они ни создавались: продуктовому, потребительскому или территориальному), руководители взаимозависимых подразделений подчиняются одному общему начальству более высокого уровня, тем самым уменьшая возможность конфликта, который возникает по чисто структурным причинам.

#### *Различия в целях.*

Возможность конфликта увеличивается по мере того, как организации становятся более специализированными и разбиваются на подразделения. Это происходит потому, что специализированные подразделения сами формулируют свои

цели и могут уделять большее внимание их достижению, чем целям всей организации. Например, отдел сбыта может настаивать на производстве как можно более разнообразной продукции, и ее разновидностей, потому что это повышает их конкурентоспособность и увеличивает объемы сбыта. Однако, цели производственного подразделения, выраженные в категориях «затраты-эффективность» выполнить легче, если номенклатура продукции менее разнообразна. Аналогичным образом, отдел снабжения может захотеть закупить большие объемы сырья и материалов, чтобы снизить единицы продукции. С другой стороны, финансовый отдел может захотеть воспользоваться деньгами, взятыми под товарно-материальные запасы и инвестировать их, чтобы увеличить общий доход на инвестированный капитал.

#### *Различия в представлениях и ценностях.*

Представление о какой-то ситуации зависит от желания достигнуть определенной цели. Вместо того, чтобы объективно оценивать ситуацию, люди могут рассматривать только те взгляды, альтернативы и аспекты ситуации, которые, по их мнению, благоприятны для их группы и личных потребностей. Эта тенденция была выявлена в исследовании, где руководители отдела сбыта, кадровые службы и службы связи с клиентами попросили решить одну проблему. И каждый считал, что с проблемой может справиться только его функциональное подразделение. Различия в ценностях - весьма распространенная причина конфликта. Например, подчиненный может считать, что всегда имеет право на выражение своего мнения, в то время как руководитель может полагать, что подчиненный имеет право выражать свое мнение только тогда, когда его спрашивают и беспрекословно делать то, что ему говорят. Высокообразованный персонал отдела исследований и разработок ценит свободу и независимость. Если же их начальник считает необходимым пристально следить за работой своих подчиненных, различия в ценностях, вероятно, вызовут конфликт. Конфликты часто возникают в университетах между факультетами, ориентированными на образование (бизнес и техника). Конфликты также часто зарождаются в организациях здравоохранения между административным персоналом, который стремится к эффективности и рентабельности, и медицинским персоналом, для которого большей ценностью является качество оказываемой больным помощи.

Встречаются люди, которые постоянно проявляют агрессивность и враждебность по отношению к другим и готовы оспаривать каждое их слово. Такие люди и создают вокруг себя конфликтную ситуацию. Различия в жизненном опыте, нравственных ценностях, образовании, стаже работы, возрасте и социальных характеристиках уменьшают степень взаимопонимания и сотрудничества между членами трудового коллектива.

#### **Неудовлетворительные коммуникации.**

Плохая передача информации является как причиной, так и следствием конфликта. Она может действовать как катализатор конфликта, мешая отдельным работникам или группе понять ситуацию или точки зрения других. Если руководство не может довести до сведения подчиненных, что новая схема оплаты труда, увязанная с производительностью, призвана не "выжимать соки" из рабочих, а

увеличить прибыль компании и ее положение среди конкурентов. Подчиненные могут отреагировать таким образом, что замедлят темп работы.

Другие распространенные проблемы передачи информации, вызывающие конфликт, - неоднозначные критерии качества, неспособность точно определить должностные обязанности и функции всех сотрудников и подразделений, а также предъявление взаимоисключающих требований к работе. Эти проблемы могут возникнуть или усугубляться из-за неспособности руководителя разработать до сведения подчиненных точное описание должностных обязанностей, а также:

Недостаточный уровень профессиональной подготовки.

В этом случае возможность возникновения конфликта обусловлена профессиональной неподготовленностью подчиненного. Ему не доверяют выполнение отдельных видов работ, которые выполняет другой сотрудник. В результате этого одни работники недогружены работой, а другие перегружены ею.

Необоснованное публичное порицание одних и незаслуженная (авансированная) похвала другим сотрудникам. В результате этого появляются «доверенные лица» и «любимчики». Такое положение всегда провоцирует конфликт.

Противоречие между функциями, входящими в круг должностных обязанностей работника, и тем, что он вынужден делать по требованию руководителя.

Неопределенность перспектив роста. Если сотрудник не имеет перспективы роста или сомневается в ее возможности, то работает он без энтузиазма, а трудовой процесс становится для него тягостным и бесконечным. В таких условиях вероятность конфликта наиболее очевидна.

Неблагоприятные физические условия. Посторонний шум, жара или холод, неудачная планировка рабочего места тоже могут служить причиной конфликта.

Психологический феномен. Это постоянное чувство обиды и зависти (у других все лучше, другие удачливее, счастливее и т.д.).

#### *Конфликты по последствиям.*

Большинство руководителей, относятся к самому понятию «конфликт» сугубо отрицательно. Однако именно он - конфликт - в широком смысле слова - лежит в основе всякого движения.

При правильном подходе конфликтная ситуация может многому научить и применительно к коллективу, конфликт - это борьба интересов отдельных персон, различных групп в нем, столкновение разнонаправленных теорий и подходов. Следовательно, конфликт стоит считать не досадным недоразумением, а нормой производственных отношений. Именно конфликт между биологическими видами лежал в основе процесса естественного отбора.

Слово "конфликт" - латинского корня и в буквальном переводе означает "столкновение". В основе любого конфликта лежит противоречие, которое ведет обычно либо к конструктивным (например, к усилению групповой динамики, развитию коллектива), либо к деструктивным (например, к развалу коллектива) последствиям. Таким образом, конфликты в самом общем виде могут квалифицироваться как конструктивные - с позитивным знаком и деструктивные - с негативным знаком.

Конфликты, как столкновение интересов и намерений и процессы урегулирования этого столкновения, необходимы. В них побеждают сильнейшие, лучше приспособленные субъекты.

Польза или вред конфликта будет зависеть от того, сможет ли руководитель сосредоточиться на содержании конфликта, или будет поглощен его внешней ситуативной стороной.

Строго говоря, все конфликты мы можем разделить на две части: конструктивные и деструктивные. При этом конструктивные конфликты (творческие) создают решение, а деструктивные разрушают отношения, процессы и коллективы. Первые можно и нужно использовать для движения компании вперед, вторые - пресекать любой ценой.

В своих крайних проявлениях эти типы легко определить. Так, конфликт является деструктивным, если его участники не удовлетворены его исходом и чувствуют себя обделенными. Конфликт является конструктивным, если участники довольны его исходом и полагают, что в результате его разрешения они получили выгоду.

Например, среди сотрудников возник конфликт о том, кто имеет полномочия распределять бюджет и кто ответственен за его составление, посмотрите внимательно на причину конфликта. Если она в том, что полномочия в вашей организации не распределены, и нет четкого понимания меры ответственности и полномочий, то этот конфликт можно отнести к числу конструктивных. Разрешив его правильно, вы подниметесь на новую организационную ступень развития, и ваша компания будет более эффективна, чем раньше.

Если же дело в столкновении личных амбиций руководителей проектов и заместителя директора, в желании конкретного персонажа получить власть и полномочия, или напротив - направлен на «выживание» неугодного человека из коллектива, то конфликт, несомненно, деструктивен, а значит, наносит компании вред.

Первое, что необходимо - установить истинную причину конфликта. Для этого существует немало социометрических методов, практикуемых профессионалами. Необходимо обсудить с участниками конфликта их точку зрения и сопоставить её с реальными фактами и цифрами.

Человек, занимающий конструктивную позицию будет скорее говорить о невозможности принять необходимое решение в существующих обстоятельствах, и, несомненно – о грядущей перспективе, которую он связывает с решением конфликтной ситуации.

Конструктивный конфликт отличается в первую очередь тем, что у его участников есть возможность и желание идти на переговоры.

Деструктивному конфликту напротив свойственна акцентуация на личностных отношениях и качествах. Более того, как правило, участники деструктивного конфликта не имеют никакого плана перспективного развития, их интересует не цель, а сам процесс выяснения отношений.

Впрочем, необходимо учитывать, что в ситуации, когда конфликт принял затяжной характер, его бывает не просто перевести из деструктивного в конструк-

тивное русло. Но именно это умение и составляет талант руководителя. Здесь главное - не упустить подходящий момент.

#### *Этапы развития конфликта.*

Все конфликты, по существу развиваются по определенной схеме, и руководителю стоит ее знать.

1. Конфликтная ситуация (спор, между заинтересованными сторонами). На этом этапе конфликтующие стороны обсуждают конкретный предмет разногласия.

2. Конфликт (столкновение интересов участников, активна конфронтация). На этом этапе конкретный вопрос отходит на второй план, происходит столкновение на уровне подходов и мнений. Привлекаются другие доказательства и аргументы.

3. Расширяющийся конфликт (в ситуацию втягиваются другие участники). В этот момент в качестве арбитров и болельщиков в конфликт втягиваются другие члены коллектива. Вопрос принимает общечеловеческий характер. Вспоминаются старые прегрешения и обиды.

4. Всеобщий конфликт (большинство сотрудников охвачено поисками виноватых). На заключительном этапе понять первопричину невозможно. Да она по сути уже никого и не интересует. Идет настоящая война партий «до последнего патрона».

#### *Пути предотвращения конфликтов.*

Общеизвестно, что предотвратить болезнь проще, чем вылечить ее. Таким образом, наиболее важной задачей менеджера является предупреждение конфликтов во вверенном ему коллективе. Прежде всего, руководитель должен установить сферы ответственности и обязанности сотрудников и использовать их таким образом, чтобы любое выражение разногласий не развивалось в негативный конфликт.

Задача руководителя состоит в том, чтобы, прежде всего, правильно подобрать кадры во избежание формирования неформальных групп с негативными установками, аутсайдеров и отверженных коллективом. Тщательно подобранный персонал нуждается в строгом, но справедливом контроле без элементов деспотизма, а также проверке выполнения порученных заданий. Распоряжения следует отдавать четко, ясно, своевременно, они должны быть однозначными и адресованными конкретному лицу, чтобы не допускать споров по поводу обязанностей и ответственности.

Управляющий должен стремиться к объективности при оценке результатов трудовой деятельности: эквивалентные достижения различных работников ему необходимо оценивать одинаково независимо от его личных симпатий или антипатий по отношению к ним. В противном случае один из работников будет чувствовать себя обделенным, снизит интенсивность и качество труда, могут возникнуть напряженные отношения между оцениваемыми работниками. Следует избегать распространения слухов, для этого не нужно скрывать от работников информацию.

## Контрольные вопросы по теме 9

1. Типы конфликтных личностей.
2. Конфликты и методы их разрешения. Причины конфликта.
3. Конфликты по причинам (деловой, личностно-эмоциональный).
4. Анализ поведения конфликтующих сторон и посредника.
5. Межличностный конфликт.
6. Причины конфликтов.
7. Различия в представлениях и ценностях.
8. Различия в целях.
9. Неудовлетворительные коммуникации.
10. Конфликты по последствиям.
11. Этапы развития конфликта.
12. Пути предотвращения конфликтов.

## Практические задания по теме 9

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1 СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

**Цель:** изучить приёмы и методы достижения профессионального мастерства в персональном менеджменте.

#### **Теоретические вопросы:**

1. Разработка кадровой политики в связи с основными направлениями хозяйственной деятельности предприятия.
2. Структура системы управления персоналом.
3. Ключевые показатели эффективности роста всего производства и его развития.
4. Руководитель в системе управления.
5. Типы конфликтных личностей. Конфликты и методы их разрешения.
6. Методы самоуправления, рационализации собственного труда, техника убеждения, навыки повышения своей работоспособности - приемы для более быстрого достижения профессиональных навыков менеджера.

#### **Тест 1. Умение управлять самим собой**

Современный менеджер должен владеть искусством и наукой управления своей деятельностью, освоить приемы персонального менеджмента.

Основными задачами дисциплины «Персональный менеджмент» является овладение студентами приемами и методами самоуправления, рационализации собственного труда, техникой убеждения, навыками повышения своей работоспособности. Овладение этими приемами позволит быстрее достигнуть профессиональных жизненных целей, получить высокие результаты труда и удовлетворение от выполняемой работы, эффективно организовать личный труд и труд подчиненных.

Одним их необходимых качеств менеджера является личная организованность, основными критериями которой следует считать системный подход, умение эффективно использовать время, сосредоточенность на главном, умение все делать по порядку и анализ затрат времени.

Предлагаемый практический тест основан на применении метода активного социологического тестированного анализа и контроля (МАСТАК), разработанного профессором Р.Ф. Жуковым.

Целью этого метода является разработка и реализация программ саморазвития менеджеров для совершенствования методов их работы, развития в себе необходимых качеств. Метод основан на систематической самооценке собственных действий и качеств в процессе личной деятельности.



Целью задания является определение того, насколько эффективной является Ваша система личной организации и как развиты качества персонального менеджмента.

Существо системы персонального менеджмента можно образно представить в виде модели – требований к качествам менеджера, способного управлять самим собой (таблица 1).

Исходя из данной модели, искусство персонального менеджмента, управления собственной жизнедеятельностью складывается из следующих семи блоков качеств.

### 1. Формулирование жизненных целей

Содержанием критерия служит умение мобилизовывать собственные способности и жизненные ресурсы.

К первичным качествам этого блока качеств относятся следующие 4 качества.

*Способность познать самого себя.* От умения индивида выявить свои наклонности и способности, четко определить свое жизненное и профессиональное предназначение зависит его дальнейшая жизнь. Если человек еще со школьной скамьи четко определил свои сильные и слабые стороны и в соответствии с этим планирует свою карьеру, то это говорит о его реалистическом подходе и самокритичности. Данное качество необходимо для правильного формирования жизненных целей.

*Умение формулировать свои жизненные цели.* Постановка жизненных целей означает сознательное осуществление своих действий в соответствии с индивидуальными ценностями. Умение определять цели предопределяет выражение в виде четких формулировок явных и скрытых потребностей и интересов.

Таблица 1 – Модель качеств менеджера «Умение управлять самим собой»

№ п/п	Основные группы качеств (первый уровень)	Содержание критерия	Первичные качества (второй уровень)
1	2	3	4
1.	Способность правильно формулировать жизненные цели	Оптимальная направленность и мобилизация собственных способностей и жизненных ресурсов	1. Способность познать самого себя 2. Умение формулировать свои жизненные цели 3. Умение принимать решения 4. Умение планировать карьеру

2.	Личная организованность	Способность жить и работать по системе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приверженность системному подходу</li> <li>2. Умение ценить и эффективно использовать время</li> <li>3. Умение сосредоточиться на главном</li> <li>4. Умение все делать по порядку</li> <li>5. Умение не упускать из виду мелочи</li> <li>6. Умение учитывать и анализировать затраты времени</li> </ol>	
3.	Самодисциплина	Умение управлять своим поведением: «держать себя в руках»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обязательность, способность и умение держать слово</li> <li>2. Пунктуальность, точность исполнения</li> <li>3. Собранность, умение не разбрасываться</li> <li>4. Наличие чувства ответственности</li> <li>5. Умение отказаться от удовольствий ради главного</li> </ol>	
4.	Знание техники личной работы	Знание правил и приемов организации личной работы и умение ими пользоваться	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение организовать рабочее время</li> <li>2. Умение пользоваться организационной и вычислительной техникой</li> <li>3. Умение работать с информацией</li> <li>4. Умение составлять документы</li> <li>5. Умение говорить по телефону</li> <li>6. Умение слушать</li> <li>7. Умение планировать свои дела</li> <li>8. Знание методов рационализации личного труда</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Умение пользоваться записной книжкой</li> <li>10. Умение менять род занятий</li> <li>11. Знание технологии коммуникаций</li> <li>12. Умение найти и получить работу</li> <li>13. Умение адаптироваться в коллективе</li> <li>14. Умение взаимодействовать с секретарем</li> <li>15. Умение делегировать полномочия</li> </ol>
5.	Способность делать себя здоровым	Хорошее состояние здоровья, гигиена умственного труда	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические нагрузки</li> <li>2. Правильное питание</li> <li>3. Сон</li> <li>4. Дыхание</li> <li>5. Водные процедуры</li> <li>6. Закаливание</li> <li>7. Борьба с шумом</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Тренированность нервной системы</li> <li>9. Умение расслабляться</li> <li>10. Отказ от вредных привычек</li> <li>11. Режимы труда и отдыха</li> </ol>

6.	Эмоционально-волевой потенциал	Способность управлять своей волей, воспитывать оптимизм и жизнерадостность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Волевые качества</li> <li>2. Трудолюбие</li> <li>3. Упорство в работе</li> <li>4. Целеустремленность</li> <li>5. Решительность</li> <li>6. Напористость</li> <li>7. Умение заинтересовать, мотивировать себя</li> <li>8. Оптимизм и жизнерадостность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Увлеченность работой</li> <li>10. Преданность работе и коллективу</li> <li>11. Семейное благополучие</li> <li>12. Уверенность в самом себе</li> <li>13. Психологическая подготовка к работе</li> </ol>
7.	Самоконтроль своей жизнедеятельности	Способность постоянно контролировать процессы своей деятельности и ее результаты	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание функций самоконтроля</li> <li>2. Контроль процессов</li> <li>3. Контроль времени</li> <li>4. Контроль результатов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Самоконтроль дня</li> <li>6. Умение создавать и контролировать собственный имидж</li> </ol>

*Умение принимать решения.* Многие ли из Вас задумывались над вопросом: «Умею ли я правильно подходить к принятию решений?» Принятие решений предполагает выбор первоочередных задач и дел. То есть, другими словами, – умение принимать решение заключается в правильном установлении приоритетов. Это поможет вам укладываться в установленные сроки, получать удовлетворение от рабочего дня и избегать стрессовых перегрузок.

*Умение планировать свою карьеру.* Для достижения индивидуальных жизненных целей в профессиональной сфере необходимо уметь составлять «План карьеры», в котором указываются основные цели, задачи, сроки их реализации.

## 2. Личная организованность

Содержание критерия – способность руководителя жить и работать по системе. Критерии второго уровня этого блока модели содержат шесть качеств.

*Приверженность системному подходу.* Предполагает комплексный учет и взаимодействие многих факторов, влияющих на личную организацию.

*Умение ценить и эффективно использовать время.* Каждый здравомыслящий человек понимает, что время жизни, отпущенное нам, ограничено, однако многие стараются не думать об этом. В связи с этим полезно помнить ряд правил при составлении бюджета своего времени.

Следует: использовать время исключительно для решения проблем, представляющих наибольший интерес; избегать людей, отнимающих у Вас время или стремящихся выиграть его за Ваш счет; никогда не откладывать работу на потом, а решать вопросы немедленно.

*Умение сосредоточиться на главном.* Необходимо уметь выявлять наиболее значимые текущие и перспективные проблемы, требующие эффективного решения.

*Умение все делать по порядку.* Не следует стараться «перепрыгивать» какие-то ступени в уже запланированных делах, «подстегивать» время, а необходимо стремиться переходить от простого к сложному.

*Умение не упускать из виду мелочи.* Многие люди не уделяют мелочам должного внимания, считая, что исполнение мелочей только крадет время. На самом же деле любая незаконченность, пусть даже в мелочах, больно бьет по престижу руководителя, представляя его с невыгодной стороны и, в конечном счете, отнимает столь дефицитное время.

*Умение учитывать и анализировать затраты времени.* Менеджер должен знать, на что расходуется бюджет его рабочего и внерабочего времени. Для этого необходимо уметь применять методы учета и контроля использования времени.

### 3. Самодисциплина

Самодисциплина – это личная дисциплинированность, соблюдение строгого порядка, точность и планомерность в работе.

Содержание критерия – умение управлять своим поведением, «держат себя в руках».

Критерии второго уровня этого блока качеств содержат пять первичных качеств.

*Обязательность, способность и умение держать слово.* Другими словами, это качество индивида, проявляющееся в безусловном выполнении своих обязанностей, как предписываемых ему официально, так и диктуемых ему чувством долга, моральными принципами, а также в готовности оказать помощь, содействие.

Умение держать слово – свойство того человека, на которого, как говорят, можно положиться. Для него это вопрос долга и самоуважения. Эти качества формируются на основе безусловного выполнения работником своих обязанностей. Формированию этих качеств способствует также готовность, при необходимости, временно отказаться от выполнения личных дел с целью выполнить данное обещание.

*Пунктуальность, точность исполнения.* Трудно представить себе современного преуспевающего менеджера, попирающего такие ценности в деловом мире, как обязательность, точность в выполнении данных кому-либо обещаний, аккуратность в исполнении чего-либо.

*Собранность, умение не разбрасываться.* Чтобы добиться успеха, нужно уметь управлять самим собой, не браться за новое дело, пока не закончено предыдущее.

*Наличие чувства ответственности.* Прежде всего, это внутреннее чувство ответственности за порученное дело, понимание необходимости, общественной полезности и четкое выполнение своих обязанностей, подкрепляемое внутренними моральными принципами.

*Умение отказаться от удовольствий ради главного.* Предполагает тщательное планирование личных дел. Не стоит забывать старую поговорку: «Делу время, потехе – час».

### 4. Знание техники личной работы

Содержание критерия – знание правил и приемов организации личной работы и умение ими пользоваться.

Критерием второго уровня этого блока являются пятнадцать первичных качеств.

*Умение организовать рабочее место.* Организация рабочего места, а следовательно, и личного труда – это не столько личное дело руководителя, сколько исходное звено организации работы всего аппарата управления. Руководитель, овладевший навыками самоорганизации труда, рабочего места, как правило, рационально использует свое время, рассматривая его как часть рабочего времени всего аппарата управления.

*Умение пользоваться организационной и вычислительной техникой.* Данное качество предполагает наличие знаний о современной вычислительной и организационной технике в системе управления, умение ею пользоваться.

*Умение работать с информацией.* В современном деловом мире считается, что нужная и своевременная информация – это ключ к успеху. Поэтому руководитель должен иметь хорошую осведомленность по решаемому кругу вопросов.

Сама по себе информация не является отрицательным фактором, без ее притока мозг деградирует. В то же время нервное напряжение возникает в связи с тем, что в наш мозг нередко поступает за единицу времени больше информации, чем он может переработать. Необходимость быстро мобилизовать все личностные возможности, все ресурсы организма и создает ситуацию нервного перенапряжения. Особенно велика вероятность появления такой ситуации при ответственной работе руководителя, осознающего в полной мере возможные последствия своих решений.

*Умение составлять документы.* Подразумевает овладение процессом ведения делопроизводства.

*Умение говорить по телефону.* Часто руководителю поговорить с кем-либо лично удается не всегда. Поэтому первейшим средством связи является телефон. Никогда не следует упускать из виду то обстоятельство, что телефонный разговор – это своего рода визитная карточка. Следовательно, когда менеджер должен что-либо обсудить по телефону, перед звонком следует создать выгодную для разговора атмосферу: подчеркнуть общие точки соприкосновения интересов, упомянуть общих партнеров или друзей, не забыть подтвердить собеседнику свои обязательства, в заключение поблагодарить его за разговор.

*Умение слушать.* Как правильно слушать своего собеседника? Наверное, мало кто задавался таким вопросом. Для начала проверьте себя, дав ответы на следующие вопросы:

- Внимательно ли Вы слушаете говорящего?
- Не пытаетесь ли часто перебивать его?
- Всегда ли у Вас хватает терпения внимательно выслушать собеседника?
- Не теряете ли самообладание во время неприятной для Вас информации?
- Готовитесь ли Вы заранее к важным переговорам?

Ответы на эти вопросы помогут руководителю сделать правильные выводы, после чего эффективность переговоров, бесед, несомненно, возрастет.

*Умение планировать свои дела.* Планирование означает, прежде всего, умение думать с опережением и предполагает системность в работе. Приступая к планированию, составьте для себя обзор возможных условий и факторов, которые могут оказать на Ваш план то или иное влияние. Выявленные условия и воздействующие факторы следует скомбинировать и адаптировать таким образом, чтобы они в максимальной степени отвечали потребностям поставленной цели.

Планирование ничего не стоит, если отсутствует контроль его выполнения. Оно теряет смысл, если план не выполняется или работа ведется, «спустя рукава».

*Знание методов рационализации личного труда.* Данное качество подразумевает наличие навыков по скорочтению, умению внимательно слушать собеседника, выработке приемов тренировки памяти, а также наличие удобных форм деловых записей и др.

*Умение пользоваться записной книжкой.* Пользуетесь ли Вы записной книжкой в своей повседневной практике? Существует несколько видов записных книжек. Например, карманная записная книжка. В нее заносят имя, отчество, фамилию владельца, паспортные данные, группу крови. Желательно, чтобы книжка имела алфавитный указатель. Это облегчает запись и поиск нужных адресов и телефонов деловых партнеров, друзей, а также различных справочных данных.

Другой вид записной книжки – ежедневник. Он может быть как переносной – в него записывают распланированные на неделю важные дела, встречи, звонки, так и настольный – более объемный и детальный.

Наличие записной книжки позволяет оперативно вести дела, быть в курсе всех событий и не забывать о запланированных встречах.

*Умение менять род занятий.* Загруженность современного руководителя может стать причиной серьезных нарушений состояния его здоровья. Основная причина этого – монотонность занятий, постоянное нервное напряжение, неумение «переключаться» с одного вида деятельности на другой. Это расслабляет нервную и иммунную систему, не позволяет набраться сил.

*Знание технологии коммуникаций.* Подразумевает: искусство убеждения собеседника, рациональную подготовку к публичному выступлению, знание правил проведения деловых переговоров, взаимодействие руководителя с секретарем и т.д.

*Умение найти и получить работу.* Предполагает наличие качеств и навыков, позволяющих определить свое профессиональное предназначение, а также умение «обойти» конкурентов на рынке труда и получить интересующую работу, с которой можно успешно справляться.

*Умение адаптироваться в коллективе.* Данное качество предъявляет требования к знанию и соблюдению сформировавшихся традиций в коллективе, проявлению своих профессиональных и положительных личностных качеств.

*Умение взаимодействовать с секретарем.* Для успешного взаимодействия руководителя и секретаря важно научиться правильно координировать совместную работу, учитывать регламент трудовых процессов. Необходимо учитывать

специфические условия и факторы работы, специфические черты характера и руководителя, и секретаря.

*Умение делегировать полномочия.* Обладание данным качеством помогает руководителю в распределении среди работников организации задач, выполнение которых необходимо для достижения целей организации. Делегирование – это метод расширения управленческих возможностей руководителя путем передачи части прав и обязанностей подчиненным.

#### 5. Способность делать себя здоровым

Содержание критерия – хорошее состояние здоровья, соблюдение гигиены умственного труда.

Работа менеджера – это сложный труд, требующий высокого нервного напряжения, значительных умственных и физических сил.

Опыт работы фирм и организаций в наиболее развитых странах мира свидетельствует, что руководителю приходится работать очень много, интенсивность его личного труда постоянно возрастает. В условиях динамичной деятельности руководитель все чаще становится причастным к нанесению вреда своему здоровью. Это тяжелым бременем ложится на его нервную, сердечно-сосудистую систему, что, безусловно, может привести к преждевременному нарушению состояния здоровья.

Каждый менеджер должен научиться обращаться с самим собой, как с уникальным ресурсом, с тем, чтобы поддерживать свою производительность на должном уровне. Нельзя рисковать своим здоровьем, позволяя проблемам поглощать свою энергию.

Здоровый образ жизни для поддержания хорошей физической формы оправдывает себя в любом случае. Для того чтобы быть здоровым, особых рецептов не требуется. Прежде всего, нужно уделить внимание ряду факторов.

*Физические нагрузки.* Мышцы составляют около 44% веса тела человека, их работа определяет работу всех систем человеческого организма и, в первую очередь, сердечно-сосудистой системы. Главным врагом современного делового человека является гиподинамия – нарушение функций организма при ограничении двигательной активности. Нетренированная система может ответить на стресс, психоэмоциональную перегрузку роковыми для организма последствиями.

Физическая тренировка закаляет аппарат вегетативного обеспечения функций организма. Разумный двигательный режим, активная мышечная деятельность для современного человека обязательны.

*Правильное питание.* Питание само по себе служит поддержанию энергетического баланса обмена веществ в организме. Культура питания в наше время развивается на основе научно обоснованных принципов. Правильное питание означает питание рациональное, адекватное образу жизни, состоянию здоровья, иными словами, индивидуальным потребностям человека. Оно служит гарантией поддержания и сохранения здоровья.

*Сон.* Важным компонентом восстановления работоспособности человека является сон – отдых мозговых клеток и главное средство восстановления творческой работоспособности. Однако занятость менеджера зачастую приводит к со-

кращению времени сна и, как следствие, к тяжелым нервным и физиологическим расстройствам.

Во время сна происходят процессы накопления энергетических запасов. В результате восстанавливаются растроченные за день энергетические ресурсы. При выборе продолжительности сна человек должен основываться на субъективной оценке своих возможностей.

*Правильное дыхание.* Общеизвестно, что человек может прожить без еды более десяти дней, без воды – шесть дней, без воздуха – всего пять минут. До наступления урбанизации человек в буквальном смысле этого слова жил на свежем воздухе. Сейчас большинство своего времени люди проводят в помещениях. Неполноценное дыхание приводит к более раннему старению организма, так как ухудшается деятельность легких.

Многие люди при разговоре, выступлениях стараются произнести как можно больше слов на выдохе, тем самым задерживая вдох. Это ведет к ухудшению снабжения организма кислородом. Руководителю желательно освоить несложные дыхательные упражнения йогов для постановки правильного дыхания. Обычно за норму принимается 14 – 18 дыханий в минуту.

*Водные процедуры.* Не следует путать водные процедуры с закаливанием, хотя и при закаливании широко применяют обтирание водой, купание в водоемах.

Человек является носителем электромагнитного поля, что доказано учеными-медиками. В течение дня человек попадает в различные температурные, световые и шумовые режимы, контактирует с электромагнитными полями (электроприборы, другие люди).

Все это сказывается на стабильности электромагнитного поля человека, приводит к нежелательному перераспределению зарядов в его организме. Поэтому полезно один раз в день принимать водные процедуры – обливание, душ. Лучше это проделывать (по возможности) стоя без обуви, босиком на земле. Это приводит к нормализации электромагнитного поля, что благотворно влияет на весь организм.

*Закаливание.* Закаливание надолго продлевает молодость и жизнестойкость. Главное правило – постепенность и систематичность. Начинать закаливание водными процедурами надо постепенно. Обтирание, обливание, холодный душ следует начинать с комнатной температуры. Закаливающие средства могут также включать: воздушные ванны, ходьбу босиком по прохладному полу, по земле и даже по снегу, холодные ванны для ног. Все эти процедуры при грамотном применении укрепляют иммунную и нервную системы организма.

*Борьба с шумом.* Шум сопровождает нас повсюду. Но в последнее время он преследует человека все более явно, настойчиво. О вреде шума знали еще наши далекие предки, и еще в античную эпоху существовали правила по его ограничению.

Ученым давно известно, как вредно сказывается на состоянии человека радиошум – акустическая смысловая нагрузка, а попросту – прослушивание радио- и телепередач параллельно с работой. Однако часто на практике дело обстоит иначе.



Заниматься умственным трудом лучше в спокойной, тихой обстановке. Работа при повышенном шуме приводит к головной боли, развитию неврозов и язвы желудка, ухудшению слуха, снижению творческой отдачи.

*Тренированность нервной системы.* Подразумевается способность организма выдерживать длительные нервные нагрузки и перегрузки, реагировать на них без перенапряжения.

Нужны ли вообще отрицательные эмоции, окружающие нас в этом мире? Как ни странно, – да! Отрицательные стрессовые эмоции, неудовлетворенность стимулируют нас искать выход, развиваться. А потому нервную систему необходимо тренировать, закалять организм в борьбе с трудностями. В то же время необходимо стараться не оставаться со своими неприятностями наедине, уметь на время отвлечься от своих забот.

*Умение расслабляться.* Откуда у Вас берутся силы, когда необходимо преодолеть личные невзгоды? Существуют различные источники. Главный из них – внутренняя энергия. Тот, кто пребывает в постоянном напряжении, расходует свою внутреннюю энергию быстрее, чем люди уравновешенные. Минутная раздражительность неприятна, но не страшна. Но когда эти минуты часто повторяются, это уже тревожный сигнал.

Существует ряд рекомендаций, помогающих снять нервное напряжение:

- Умейте на время отвлечься от своих забот. Кинофильм, хорошая книга, встреча с друзьями помогут Вам.
- Используйте в качестве разрядки физический труд, занятия спортом.
- Не ожидайте от окружающих слишком много.
- Старайтесь не впадать в гнев.

*Отказ от вредных привычек.* Борьба со своими вредными привычками – особая забота каждого руководителя. Не стоит напоминать, что курение, употребление спиртных напитков, привычка поздно ложиться спать и пить часто крепкий кофе наносят огромный вред организму. А от вредных привычек стоит освобождаться.

*Режим труда и отдыха.* У большинства людей в течение суток имеются два пика повышенной работоспособности. Первый подъем наблюдается от 9 до 12 – 13 часов, второй – между 16 и 18 часами. В период максимальной активности повышается и острота наших органов чувств.

Какой режим труда и отдыха следует выбрать руководителю? Существуют три типа работоспособности: утренняя («жаворонки»), вечерняя («совы») и недифференцированная («аритмики»). Поэтому необходим индивидуальный подход к режиму труда и отдыха, при этом оставляя часы энергетического подъема для творческого труда, а часы «спада» – для отдыха и переключения на другую работу.

## 6. Эмоционально-волевой потенциал

Содержание критерия – способность управлять своей волей, воспитывать в себе оптимизм и жизнерадостность.

В условиях рыночной экономики управление трудовым коллективом представляет сложный процесс, требующий ответственности и большой творческой

отдачи от руководителей. Поэтому особое значение приобретают следующие качества руководителя.

*Волевые качества менеджера.* Выражают его сознательную саморегуляцию своей деятельности и поведения, обеспечивающую преодоление трудностей при достижении цели.

*Трудолюбие.* Подразумевает проявление большого интереса к своему делу. Без этого невозможен творческий подход к решаемым вопросам.

*Упорство в работе.* Быть настойчивым в достижении поставленных целей – составная часть эмоционально-волевого потенциала.

*Целеустремленность.* Каждый честолюбивый человек ставит перед собой те или иные цели или задачи, и целеустремленность подразумевает способность твердо идти к поставленной цели, постоянно думать о перспективах трудового коллектива.

*Решительность.* Подразумевает отсутствие страха при решении поставленных задач, новизну и оригинальность, новаторство в постановке проблем и предложенных путей их решения. Решительный человек не боится поставить себя перед возможной неприятностью.

*Напористость.* Это способность не останавливаться на половине достигнутого, преодолевать любые трудности, быстро и оперативно реагировать на те или иные ситуации.

*Умение заинтересовать, мотивировать себя.* Мотивация самого себя – это определение побудительных моментов, которые управляют нашими поступками. Личные побудительные мотивы присущи каждому. Для усиления эффективности работы менеджер должен понимать и сознательно усиливать мотивы. Различают два вида мотивации. Первая – интровертная, т.е. получаемая как бы изнутри, исходящая от нас самих и побуждающая к определенным действиям. Вторая – экстравертная, т.е. внешняя. Обуславливается поставленными целями, например вознаграждением. Можно говорить об оптимальных побудительных моментах в том случае, когда оба вида мотивации совпадают.

*Оптимизм и жизнерадостность.* О человеке, обладающем такими качествами, говорят, что он обладает мироощущением, проникнутым жизнерадостностью, верой в будущее. Судить же о мере чувства юмора можно по тому, как человек понимает шутки, улавливает ли он комизм ситуации, способен ли иронизировать не только над другими, но и над собой, если сам становится объектом шутки.

*Увлеченность работой.* Умение творчески относиться к своему труду, работать с самоотдачей позволяет добиться гораздо больших результатов, чем лишь при формальном отношении к своим обязанностям.

*Преданность работе и коллективу.* Из анализа мировой практики менеджмента известно, что работник относится к выполнению своих обязанностей куда более ответственно, если уверен в поддержке коллектива, в котором он трудится. В этом случае возникает как бы обратная связь – человек относится с большим пониманием к коллективным проблемам, что положительно сказывается на морально-психологическом климате в коллективе.

*Семейное благополучие.* Зачастую от того, насколько благополучна семейная жизнь, зависит и эмоциональный настрой человека, а следовательно, его настроение, внутреннее спокойствие и, как следствие, – производительность на рабочем месте. Именно поэтому умение строить семейные отношения существенно влияет на эмоционально-волевой настрой индивида.

*Уверенность в самом себе.* Если человек твердо уверен в себе (т.е. никогда не колеблющийся и не сомневающийся), тогда везде и всегда ему будет сопутствовать удача в бизнесе, и все будут желать иметь с ним дела. Следует всегда помнить, что нет ничего худшего, чем неверие в самого себя, которое будет оказывать подавляющее воздействие на Ваш дух.

*Психологическая подготовка к работе.* От того, как руководитель психологически настроен на выполнение той или иной работы, зачастую зависит и весь успех дела.

#### 7. Самоконтроль своей жизнедеятельности

Содержанием критерия является способность контролировать процессы своей деятельности и ее результаты.

К первичным качествам данного блока следует отнести следующие.

*Знание функций самоконтроля.* Предполагает хорошую информированность о функциях и механизме контроля за осуществлением этих функций.

*Контроль процессов.* Основной задачей в личной работе менеджера является контроль за ходом выполнения собственных дел.

*Контроль времени.* Данное качество предполагает постоянный процесс контроля использования собственного времени.

*Контроль результатов.* Подразумевает сравнение фактических результатов с запланированными.

*Самоконтроль дня.* Менеджер должен уметь контролировать выполнение текущих дел, применяя для этого письменную фиксацию выполненного.

*Умение создавать и контролировать собственный имидж.* Важным фактором в успешной деятельности менеджера является формирование собственного имиджа и создание условий для его поддержания.

Также очень важно правильно оценивать себя. Далеко не всегда удается самостоятельно справиться с этой задачей. Не всегда возможно, да и не всегда нужно, стремиться кардинально изменить себя. Но, зная себя достаточно хорошо, можно выработать приемы компенсации и регламентации, чтобы минимизировать сложности, связанные с Вашими личностными качествами, а порой и превратить свои недостатки в достоинства.

В приведенном ниже тесте (см. табл. 2) отметьте позиции, наиболее значимые, с Вашей точки зрения. Для этого в первой графе против каждой позиции поставьте оценку важности (В) по пятибалльной системе. Если отдельные позиции покажутся Вам несущественными или неверными, поставьте им низкий балл и не ориентируйтесь на них.

После оценки важности того или иного качества против каждой рекомендации поставьте во второй графе отметку в пятибалльной системе, отражающую использование (И) лично Вами этой рекомендации в практической деятельности.

Сравнив между собой первую и вторую графы, Вы увидите, на что Вам необходимо обратить особое внимание. Добавьте, если необходимо, собственные рекомендации, важные для Вас лично.

Тщательный анализ результатов данного теста поможет Вам постоянно совершенствовать Вашу личную жизнь и деятельность, правильно и умело принимать решения в различных ситуациях.

№ п/п	Перечень качеств	В	И
1	2	3	4
1.	<u>Способность правильно формулировать жизненные цели</u> (Оптимальная направленность и мобилизация собственных способностей и жизненных ресурсов)		
1.1.	Способность познать самого себя		
1.2.	Умение формулировать свои жизненные цели		
1.3.	Умение принимать решения		
1.4.	Умение планировать карьеру		
2.	<u>Личная организованность</u> (Способность жить и работать по системе)		
2.1.	Приверженность системному подходу		
2.2.	Умение ценить и эффективно использовать время		
2.3.	Умение сосредоточиться на главном		
2.4.	Умение все делать по порядку		
2.5.	Умение не упускать из виду мелочи		
2.6.	Умение учитывать и анализировать затраты времени		
3.	<u>Самодисциплина</u> (Умение управлять своим поведением: «держать себя в руках»)		
3.1.	Обязательность, способность и умение держать слово		
3.2.	Пунктуальность, точность исполнения		
3.3.	Собранность, умение не разбрасываться		
3.4.	Наличие чувства ответственности		
3.5.	Умение отказаться от удовольствий ради главного		
4.	<u>Знание техники личной работы</u> (Знание правил и приемов организации личной работы и умение ими пользоваться)		
4.1.	Умение организовать рабочее место		
4.2.	Умение пользоваться организационной и вычислительной техникой		
4.3.	Умение работать с информацией		
4.4.	Умение составлять документы		
4.5.	Умение говорить по телефону		
4.6.	Умение слушать		
4.7.	Умение планировать свои дела		
4.8.	Знание методов рационализации личного труда		
4.9.	Умение пользоваться записной книжкой		

4.10.	Умение менять род занятий		
4.11.	Знание технологии коммуникаций		
4.12.	Умение найти и получить работу		
4.13.	Умение адаптироваться в коллективе		
4.14.	Умение взаимодействовать с секретарем		
4.15.	Умение делегировать полномочия		
5.	<u>Способность делать себя здоровым</u> (Хорошее состояние здоровья, гигиена умственного труда)		
5.1.	Физические нагрузки		
5.2.	Правильное питание		
5.3.	Сон		
5.4.	Дыхание		
5.5.	Водные процедуры		
5.6.	Закаливание		
5.7.	Борьба с шумом		
5.8.	Тренированность нервной системы		
5.9.	Умение расслабляться		
5.10.	Отказ от вредных привычек		
5.11.	Режим труда и отдыха		
6.	<u>Эмоционально-волевой потенциал</u> (Способность управлять своей волей, воспитывать оптимизм и жизнерадостность)		
6.1.	Волевые качества		
6.2.	Трудолюбие		
6.3.	Упорство в работе		
6.4.	Целеустремленность		
6.5.	Решительность		
6.6.	Напористость		
6.7.	Умение заинтересовать, мотивировать себя		
6.8.	Оптимизм и жизнерадостность		
6.9.	Увлеченность работой		
6.10.	Преданность работе и коллективу		
6.11.	Семейное благополучие		
6.12.	Уверенность в самом себе		
6.13.	Психологическая подготовка к работе		
7.	<u>Самоконтроль своей жизнедеятельности</u> (Способность постоянно контролировать процессы своей деятельности и ее результаты)		
7.1.	Знание функций самоконтроля		
7.2.	Контроль процессов		
7.3.	Контроль времени		
7.4.	Контроль результатов		
7.5.	Самоконтроль дня		
7.6.	Умение создавать и контролировать собственный имидж		

## Тест 2. Организованный ли Вы человек?

После прочтения каждого вопроса выберите вариант ответа. Затем по ключу, который помещен в конце теста, найдите количественные оценки выбранных вариантов ответов. Сложите все оценки и сумму соотнесите с оценками результатов, которые Вы найдете после ключа к тесту (табл. 3).

1. Имеются ли у Вас главные цели в жизни, к достижению которых Вы стремитесь?

А. У меня есть такие цели.

Б. Разве можно иметь какие-то цели, ведь жизнь так изменчива?

В. У меня есть главные цели, и я подчиняю жизнь их достижению.

Г. Цели у меня есть, но моя деятельность мало способствует их достижению.

2. Составляете ли Вы план работы на неделю, используя для этого еженедельник, специальный блокнот и т.д.?

А. Да.

Б. Нет.

В. Не могу сказать ни «да», ни «нет», так как держу главные дела в голове.

Г. Пробовал составлять план, используя для этого еженедельник, но потом понял, что мне это ничего не дает.

Д. Составлять планы – это «игра в организованность».

3. «Критикуете» ли Вы себя за невыполнение намеченного на неделю, на день?

А. «Критикую» в тех случаях, когда вижу свою вину, лень или неповоротливость.

Б. «Критикую», несмотря ни на какие субъективные и объективные причины.

В. Сейчас и так все критикуют друг друга, зачем же еще «отчитывать» самого себя?

Г. Придерживаюсь такого принципа: что удалось сделать сегодня – хорошо, а что не удалось – выполню, может быть, в другой раз.

4. Как Вы ведете свою записную книжку с номерами телефонов деловых людей, организаций, знакомых и т.д.?

А. Веду записи телефонов, фамилий, имен произвольно.

Б. Часто меняю записные книжки с записями телефонов, так как нещадно их «эксплуатирую». При переписывании телефонов стараюсь все сделать «по науке», однако потом вновь сбиваюсь на произвольную запись.

В. Записи телефонов, фамилий, имен веду «почерком настроения». Считаю, что были бы записаны номер телефона, фамилия, имя, отчество, а на какой странице и как записано, это не имеет особого значения.

Г. Используя общепринятую систему в соответствии с алфавитом, записываю фамилию, имя, отчество, номер телефона, а если нужно, то и дополнительные сведения (адрес, место работы, должность).

5. Вас окружают вещи, которыми Вы часто пользуетесь. Каковы Ваши принципы расположения вещей?

А. Каждая вещь лежит, где попало.

Б. Придерживаюсь принципа: каждой вещи – свое место.

В. Периодически навожу порядок в расположении вещей, предметов. Затем кладу их куда придется. Спустя какое-то время опять навожу порядок и т.д.

Г. Считаю, что данный вопрос не имеет никакого отношения к самоорганизации.

6. Можете ли Вы по истечении дня сказать: где, сколько и по каким причинам Вам пришлось напрасно терять время?

А. Могу сказать, но не с точностью 100 %.

Б. Могу сказать только о тех ситуациях, в которых было напрасно потеряно время.

В. Если бы потерянное время обращалось в деньги, тогда бы я считал его.

Г. Не только хорошо представляю: где, сколько и почему было напрасно потеряно время, но и изыскиваю приемы сокращения потерь в тех же самых ситуациях.

7. Каковы будут Ваши действия, когда на собрании начинается «переливание из пустого в порожнее»?

А. Предлагаю обратить внимание на существо вопроса. Б. На любом собрании бывает и что-то нужное, и что-то пустое. Ничего тут не поделаешь – приходится слушать.

В. Погружаюсь в «небытие».

Г. Начинаю заниматься теми делами, которые взял с собой в расчете на «переливание из пустого в порожнее».

8. Предположим, Вам предстоит выступить с докладом. Придаете ли Вы значение не только содержанию доклада, но и его продолжительности?

А. Уделяю серьезное внимание содержанию доклада. Думаю, что продолжительность нужно определять только приблизительно. Если доклад интересен, следует давать время, чтобы его закончить.

Б. Уделяю в равной степени внимание содержанию и продолжительности доклада, а также его вариантам в зависимости от времени.

9. Стараетесь ли Вы использовать буквально каждую минуту для выполнения задуманного?

А. Стараюсь, но у меня не всегда это получается в силу личных причин (упадок сил, плохое настроение и т.д.).

Б. Не стремлюсь к этому, так как считаю, что не нужно быть мелочным в отношении времени.

В. Зачем стремиться, если время все равно не обгонишь.

Г. Стараюсь, несмотря ни на что.

10. Какую систему фиксации поручений, заданий и просьб Вы используете?

А. Записываю в своем еженедельнике, что выполнить и к какому сроку.

Б. Фиксирую наиболее важные поручения, просьбы, задания в своем еженедельнике.

В. Стараюсь запоминать поручения, задания и просьбы, так как это тренирует память. Однако должен признаться, что память часто подводит меня.

Г. Придерживаюсь принципа «обратной памяти»: пусть помнит о поручениях и заданиях тот, кто их дает. Если поручение нужное, то о нем не забудут и вызовут меня для срочного исполнения.

11. Точно ли Вы приходите на деловые встречи, собрания?

А. Прихожу раньше на 3 – 5 минут.

Б. Прихожу к началу.

В. Как правило, опаздываю.

Г. Всегда опаздываю, хотя пытаюсь прийти раньше или вовремя.

Д. Если бы было издано пособие «Как не опаздывать», то я, вероятно, научился бы не опаздывать.

12. Какое значение Вы придаете своевременности выполнения заданий, поручений, просьб?

А. Считаю, что своевременность выполнения – это один из важных показателей умения работать, своего рода триумф организованности. Однако мне всегда кое-что не удается выполнить вовремя.

Б. Лучше немного затянуть выполнение задания.

В. Предпочитаю поменьше рассуждать о своевременности, а выполнять задания и поручения в срок.

Г. Своевременно выполнять задание или поручение – это верный шанс получить новое. Исполнительность всегда своеобразно наказывается.

13. Предположим, Вы пообещали что-то сделать или в чем-то помочь другому человеку. Но обстоятельства изменились таким образом, что выполнить обещанное довольно затруднительно. Как Вы будете себя вести в данной ситуации?

А. Сообщу об изменении обстоятельств и о невозможности выполнить обещанное.

Б. Скажу, что обстоятельства изменились и выполнение обещания затруднительно. Одновременно скажу, что не нужно терять надежду на выполнение обещанного.

В. Буду стараться выполнить обещанное. Если выполню – хорошо, не выполню – тоже не беда, так как я довольно редко не сдерживал своих обещаний.

Г. Ничего не буду обещать человеку. Выполню обещанное во что бы то ни стало.



Таблица 3 – Ключ к тестовому заданию «Организованный ли Вы человек?»

№ вопроса	Варианты и оценки ответов в баллах				
	А	Б	В	Г	Д
1	4	0	6	2	–
2	6	0	3	0	0
3	4	6	0	0	–
4	0	0	0	6	–
5	0	6	0	0	–
6	2	1	0	6	–
7	6	0	0	3	–
8	2	6	–	–	–
9	3	0	0	6	–
10	6	1	1	0	–
11	6	6	0	0	0
12	3	0	6	0	–
13	2	0	0	6	–

Если Вы набрали:

**от 72 до 78 баллов** – Вы организованный человек. Единственное, что можно посоветовать: не останавливайтесь на достигнутом уровне, развивайте и дальше самоорганизацию. Пусть Вам не кажется, что Вы достигли предела. Самоорганизация, в отличие от природы, дает наибольший эффект тому, кто считает ее ресурсы неисчерпаемыми;

**от 63 до 71 балла** – Вы считаете организацию неотъемлемой частью работы. Это дает Вам несомненное преимущество перед теми людьми, которые призывают организацию «под ружье» в случае крайней необходимости. Но Вам следует внимательнее присмотреться к самоорганизации, улучшить ее;

**меньше 63 баллов** – Ваш образ жизни, Ваше окружение научили Вас быть кое в чем организованным. Организованность то проявляется в Ваших действиях, то исчезает. Это признак отсутствия четкой системы самоорганизации. Существуют объективные организационные законы и принципы. Постарайтесь проанализировать свои действия, расход времени, технику работы. Вы увидите то, о чем и не подозревали. Чтобы стать организованным человеком, нужно преодолеть себя, нужно иметь волю и упорство.

### Тест 3 Умение управлять своим «Я-образом»

Персональный менеджмент это, прежде всего, деятельность, направленная на развитие такого качества как самоорганизация. Данный тест поможет Вам определить степень устойчивости и управляемости вашего «Я-образа».

Используя четырехбалльную систему, определите свое отношение к приведенным ниже утверждениям: «Я думаю об этом очень часто» – 4 балла; «часто» – 3 балла; «иногда» – 2 балла; «редко» – 1 балл; «никогда» – 0 баллов.

1. Мне хочется, чтобы мои друзья подбадривали меня.
2. Я постоянно чувствую свою ответственность за порученную мне работу.
3. Я беспокоюсь о своем будущем.
4. Многие меня ненавидят.
5. Я обладаю меньшей инициативой, нежели другие.
6. Я беспокоюсь за свое психическое состояние.
7. Я боюсь выглядеть глупцом.
8. Внешний вид других куда лучше, чем мой.
9. Я боюсь выступать с речью перед незнакомыми людьми.
10. Я часто допускаю ошибки.
11. Как жаль, что я не умею общаться с людьми.
12. Как жаль, что мне не хватает уверенности в себе.
13. Мне бы хотелось, чтобы мои действия одобрялись другими чаще.
14. Я слишком скромн.
15. Моя жизнь бесполезна.
16. Многие придерживаются неправильного мнения обо мне.
17. Мне не с кем поделиться своими мыслями.
18. Люди ждут от меня очень многого.
19. Люди не особенно интересуются моими достижениями.
20. Я слегка смущаюсь.
21. Я чувствую, что многие люди не понимают меня.
22. Я не чувствую себя в безопасности.
23. Я часто волнуюсь понапрасну.
24. Я чувствую себя неловко, когда вхожу в комнату, где уже сидят люди.
25. Мне кажется, что люди говорят обо мне за моей спиной.
26. Я чувствую себя скованным.
27. Я уверен, что люди почти все воспринимают легче, чем я.
28. Мне всегда кажется, что со мной должна случиться какая-нибудь неприятность.
29. Меня волнует мысль о том, как люди относятся ко мне.
30. Как жаль, что я не так общителен, как мне хотелось бы.
31. В спорах я высказываю свое мнение только в том случае, когда уверен в своей правоте.
32. Я думаю о том, чего ждет от меня общественность.

## **Ключ к тестовому заданию «Умение управлять своим «Я-образом»»**

**От 25 баллов и менее** – Вы в основном уверены в своих действиях. Ваш «Я-образ» достаточно устойчив, и это делает Вас не очень гибким в общении со своими собеседниками. Не снижая своей уверенности в собственном поведении, старайтесь быть гибче, идти на сближение с другими.

**От 26 до 45 баллов** – средний уровень уверенности и устойчивости Вашего «Я-образа». На этом уровне постоянство «Я-образа» начинает колебаться. Тренируйтесь, старайтесь обрести большую уверенность. Помните, что уверенность в себе не означает самоуверенности.

**От 46 баллов и более** – низкий уровень уверенности «Я-образа» и Вашей самооценки. Это переживания по поводу критических замечаний в свой адрес, сомнения по поводу правильности своих действий. Следует воспитывать твердость духа, волю и целеустремленность.

### **Ситуации**

#### **Ситуация 1**

В Ваш «дружный» коллектив приходит «новичок». Он считается прекрасным специалистом и его качества соответствуют большинству наилучших качеств менеджера. С течением времени это подтверждается, но выясняется, что при выполнении срочных заданий, требующих высокой организованности и пунктуальности, качество его работы снижается. Вы приглашаете его на беседу

#### **Ситуация 2**

Приняв на работу менеджера, Вы надеялись на более эффективную работу, но в результате разочарованы, так как он не соответствует одному из важнейших качеств менеджера – самодисциплине. Он не обязательен, не собран, не умеет отказывать. Но, тем не менее, он отличный профессионал в своей деятельности. Как Вы разрешите данную ситуацию?

#### **Ситуация 3**

Вам предложено заполнить анкету, посвященную преимуществам самоменеджмента. Какие из этих преимуществ наиболее важные и какие в наибольшей степени оказывают влияние на формирование жизненной цели менеджера? Что Вы запишете в качестве определения в графу «Организованность»?

Свой ответ аргументируйте.

#### **Ситуация 4**

Исходя из модели качеств менеджера искусство персонального менеджмента, управления собственной жизнедеятельностью складывается из 7 блоков качеств. Перечислите эти блоки и дайте краткую характеристику каждого из них.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература

1. Гайнутдинов Э.М., Поддерегина Л.И. Производственный менеджмент: учеб. Пособие – Минск: Выш.шк., 2010.– 320 с..
2. Глухов В.В., Балашова Е.С. Производственный менеджмент. Анатомия резервов. Learn production – М.Дань, 2008. – 352 с.
3. Гусаков Б.И. Бизнес-план инновационного предприятия / Б.И.Гусаков. – Мн.: БНТУ, 2007.–122с
4. Дубровский Н.А.Производственный менеджмент в отрасли: учеб.–метод. комплекс, Новополоцк, ПГУ, 2008. – 368 с.
5. Малюк В.И., Немчин А.М. Производственный менеджмент : Учебное пособие – СПб.:Питер,2008. – 288 с.
6. Персональный менеджмент. Учебник/Под ред. С.Д.Резника. 2–е изд. перераб. и дополн.–М.: ИНФРА–М,2004.–622с.
7. Самыгин С. И., Столяренко Л.Д. Менеджмент персонал.– Ростов–на–Дону «ФЕНИКС», Москва «ЗЕВС», 1997.– 480с.
8. Тяпухин А.П. Производственный менеджмент: Учебное пособие.– М.; Гиорд, 2008,– 384 с.
9. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: Учебник для вузов.6–е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 496 с.
10. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник. 6–е изд., – М. ИНФРА–М,2007. – 322 с.
11. Фатхутдинов Р.А. Система менеджмента. – М.: ЗАО «Бизнесшкола»Интел–синтез», 2006. – 352 с.
12. Филиппова С.В.,Захарченко В.И.,Балан А.С. Экономика предприятия: Практикум. – Харьков:Одиссей, 2004.–288с.
13. Цевелев В.В., Молотков Ю.И. Основы менеджмента. Том 1.– Организационно–производственный менеджмент: Учебник. – 2 – изд., доп. – Новосибирск: СГУПС, 2009. – 292с.
14. Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Д, Якобс Р.Ф. Производственный и операционный менеджмент.–М. Издательский дом «Вильяме», 2004. – 704 с.
15. Экономика предприятия: Практикум / Л.Н Нехорошева, Л.А. Лобан, Н.Ф. Загрявная и др. Под общей ред. Л.Н Нехорошевой, Л.А. Лобан.– Мн.: БГЭУ, 2004. – 368с.

### Дополнительная литература

1. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации /Пер с англ. под науч. ред. А.Г. Сеферяна.– СПб.: Питер, 2007. – 384 с.
2. Биннер Х. Управление организациями и производством: От функционального менеджмента к процессному. М.: Альпина, 2010. – 282 с.
3. Горелик О.М Производственный менеджмент : принятие и реализация управленческих решений : учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2007.– 272 с.

4. Искусство администрирования: Практическое пособие / Под ред. Дебры Оклок. – М.: Издательство «Финпресс», 2008. – 176 с.
5. Калинин С.И. Тайм– менеджмент :Практикум по управлению временем.–СПб.: Речь, 2006. – 371 с.
6. Комков С.Ю.,Карпенко Е.М. Производственный менеджмент: Практикум по одноименному курсу для студентов экономических ситуаций дневной и заочной формы обучения. Гомель, 2006.–44с.
7. О создании дополнительных условий для инвестиционной деятельности в Республике Беларусь: Декрет Президента Республики Беларусь от 06.08.2009 №10 // Национальный правовой Интернет–портал Республики Беларусь, 02.02.2013. – 1/14039.
8. Охрана окружающей среды и природопользование. Порядок расчета экономической эффективности биогазовых комплексов – Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Парадак разліку эканамічнай эфектыўнасці біягазавых комплексаў: ТКП 17.02–05–2011 (02120). – Введ. 05.09.2011. – Минск: Минприроды, 2011.– 26 с.
9. Парамонов Ф.И., Солдак Ю.М. Теоретические основы производственного менеджмента: Учебное пособие.М.,:Бином, 2009. – 280 с.
10. Пелих С.А., Гоев А.И., Плотницкий В.И. и др. Производственный менеджмент.Управление предприятием: Учеб. Пособие. – Мн. БГЭУ, 2003. – 555 с.
11. Поддерегина Л.И., Гайнутдинов Э.М., Поддерегин Е.В. Производственный менеджмент. Учебно–методическое пособие. – Мн.: БНТУ, 2006. – 255 с
12. Савиных В.Н. Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента – М., КноРус, 2009. – 198с.
13. Семенов А.К., Маслова Е.Л. Этика менеджмента. Учебное пособие. М,2007. – 272 с.
14. Сычев Н.Г Производственный менеджмент в отрасли (Машино– и приборостроение). Учебное пособие к подготовке к государственным экзаменам. – Мн., 2004. – 206 с.
15. Экономика и социология труда: Рабочая программа, методические указания к изучению дисциплины. Задания на контрольные работы к выполнению контрольных работ. – СПб: СЗТУ, 2004. – 43 с.

# **Белорусский национальный технический университет**

## **УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
и информационным технологиям  
Белорусского национального  
технического университета

(подпись) \_\_\_\_\_ С.В. Харитончик  
12.07-2016 г.

Регистрационный № УД-ФГДЭ89-77 /уч.

# **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности  
1-570102 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности»**

2016 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-57 01 02-2013

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

С.А. Хорева, профессор кафедры «Экология» Белорусского национального технического университета, доктор биологических наук, профессор.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

**В.И. Глуховский**, заведующий научно-исследовательской лабораторией «Экопром» филиала БНТУ «Научно-исследовательская часть», кандидат технических наук;

**С.Е. Головатый**, заведующий кафедрой экологического мониторинга и менеджмента Учреждения образования «Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова Белорусского государственного университета», доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой «Экология» Белорусского национального технического университета (протокол №09 от 18 мая 2016 г.)

И.о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ Г.И. Морзак

Методической комиссией факультета горного дела и инженерной экологии Белорусского национального технического университета (протокол №11 от 03 июня 2016 г.)

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ С.Г. Оника

Научно-методическим советом Белорусского национального технического университета (протокол №5 секции № 1 от 31.05.2016г.)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Производственный и персональный менеджмент» разработана для специальности 1-57 01 02 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности».

Цель изучения дисциплины - дать представление о состоянии, проблемах и перспективной организации производственных и персональных процессов и ознакомить студентов с ролью и местом курса в системе подготовки инженеров-экологов.

Основными задачами преподавания учебной дисциплины являются:

- дать понятие о предприятии как объекте производственного менеджмента;
- научить оперативному управлению производством;
- ознакомить с основами формирования политики развития предприятия и производственной инфраструктуры;
- сформировать у студентов представление об ответственности работников всех уровней за результаты управленческой деятельности предприятия;
- научить принципам общения, ведения деловых переговоров;
- ознакомить с процессом формирования трудового коллектива, правильному поведению в условиях стрессов и конфликтных ситуаций;
- дать представление о взаимосвязи результатов менеджерской деятельности и конкурентоспособности продукции/услуг;
- дать представление о развитии производственного и персонального менеджмента на современном этапе и подходах в оценке экологичности продукции и услуг,
- освоить методику расчета календарно-плановых нормативов для различных производств, освоить технологию расчета производственных планов на различные промежутки времени и в различных производствах,
- ознакомить с основами формирования коллектива и организации трудовых процессов;
- научить студентов умению управлять производством в условиях рисков и конфликтных ситуаций.

Учебная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как: «Экономика природопользования», «Физико-химические процессы в окружающей среде», «Оценка жизненного цикла продукции», «Мониторинг и методы контроля окружающей среды». Знания и умения, полученные студентами при изучении данной дисциплины, необходимы для освоения последующих специальных дисциплин и дисциплин специализаций таких как: «Экологическая политика и экологическое планирование», «Экологическая сертификация и управление качеством», «Экологический менеджмент», «Комплексное управление отходами», «Организация экологического контроля и экологический аудит предприятия», «Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду в машиностроении».

В результате изучения учебной дисциплины «Производственный и персональный менеджмент» студент должен:



**знать:**

- основы построения системы управления организации, формирования политики развития предприятия;
- управление производственной инфраструктурой предприятия;
- организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда;
- основы формирования коллектива и организации трудовых процессов, управление конфликтами и стрессами, искусство общения и ведения деловых переговоров;

**уметь:**

- применять полученные знания и навыки в практической работе;
- решать стратегические задачи производственного и персонального менеджмента;
- научно прогнозировать стратегию развития организации, эффективность и конкурентоспособность выпускаемой продукции;
- формулировать цели коллектива, поддерживать нормальный морально-психологический климат и сглаживать конфликтные ситуации в коллективе;
- организовывать себя и коллектив на достижение поставленных целей;

**владеть:**

- методами разработки бизнес-планов по менеджменту на предприятии;
- способами координации работ со структурными подразделениями предприятия;
- методами прогнозирования и оценки управленческих решений для стратегии развития коллектива.

Освоение данной учебной дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

ПК-ПТ-1. Анализировать показания производственного процесса, потребления материальных и энергетических ресурсов, создавать и поддерживать условия для соответствия технологических режимов требованиям нормативных правовых актов и технических нормативных правовых актов, регламентирующих производственную деятельность.

ПК-ПТ-7. Выявлять экологические аспекты и воздействия деятельности структурных подразделений и предприятия на окружающую среду, производить оценку значимости экологических аспектов, разрабатывать целевые и плановые экологические показатели, программы управления окружающей средой.

ПК-ПНИ-1. В составе группы специалистов по охране окружающей среды или самостоятельно разрабатывать перспективный план развития природоохранной деятельности предприятия.

ПК-ПНИ-2. В составе группы специалистов разрабатывать технические задания и техническую документацию на проектируемый природоохранный объект с учетом результатов научно-исследовательских работ.

ПК-ПНИ-4. Анализировать перспективы и направления развития применяемых на предприятии технологий, природоохранного оборудования и сооружений, разрабатывать техническую документацию предприятия.

ПК-ОУ-4. Планировать и организовывать экологическую деятельность структурного подразделения и предприятия, организовывать работу по созданию и обеспечению функционирования системы управления окружающей средой предприятия.

ПК-ОУ-5. Организовывать работу по внедрению на предприятии государственного и международных экологических стандартов и получению экологических сертификатов на продукцию и производство.

ПК-Э-2. Проводить анализ жизненного цикла продукции.

ПК-Э-3. Проводить экологическую экспертизу проектов и технической документации предприятий по соблюдению требований нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

ПК-И-1. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по технике и технологиям защиты окружающей среды, инновационным технологиям, проектам и решениям.

ПК-И-2. Разрабатывать бизнес-планы создания природоохранных объектов и сооружений, оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых природоохранных технологий.

ПК-И-3. Проводить опытно-технологические работы при проверке, испытаниях и освоении новых природоохранных технологий и оборудования.

Согласно учебным планам на изучение учебной дисциплины отведено:

- для очной формы получения высшего образования всего 100 ч., из них аудиторных - 68 часов;

- для заочной формы получения высшего образования всего 100 ч., из них аудиторных –16 часов.

Распределение аудиторных часов по курсам, семестрам и видам занятий приведено ниже.

Таблица 1.

Очная форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные занятия, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
2	3	34	-	34	Зачет

Таблица 2.

Заочная форма получения высшего образования					
Курс	Семестр	Лекции, ч.	Лабораторные занятия, ч.	Практические занятия, ч.	Форма текущей аттестации
8	4	8	-	8	Зачет

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Раздел 1. ПРИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЙ**

#### **ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Цели и задачи менеджмента. Разделение труда в управлении. Взаимосвязь с другими науками. Представление о производственном и персональном менеджменте. Инновационный менеджмент: основные понятия, определения, внедрение. Понятие качества и конкурентоспособности. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе. Процесс и содержание управления качеством продукции. Проблема повышения конкурентоспособности отечественных товаров и услуг.

### **Раздел I. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

#### **ТЕМА 2. ИСТОРИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И ПЕРСОНАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

Краткая история исследований производства. Научные школы управления. Научная школа управления: Ф.У. Тейлор, Ф. Гилбрет, Л. Гилбрет, Г. Гантт, Г. Эмерсон, Г. Форд. Административная школа: функции менеджмента и принципы А. Фойоля. Школа человеческих отношений и поведенческих наук. Концепция стратегического менеджмента и различия белорусского и зарубежного менеджмента.

#### **ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В ПРОСТРАНСТВЕ И ВО ВРЕМЕНИ. ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Линейные и функциональные связи. Линейная, линейно-функциональная структуры управления. Сетевые организационные структуры. Характеристика производственного процесса. Типы производства. Принципы рациональной организации производственного процесса. Оперативное управление производством. Основные разделы производственной программы. Производственная мощность. Определение потребности в ресурсах. Контроль за выполнением производственной программы.

#### **ТЕМА 4. ФОРМА ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ ПРЕДПРИЯТИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

Особенности организации производства в машиностроении. Заготовительные подразделения. Основные направления совершенствования литейного производства. Обработывающие подразделения и специфика технологий в цехах мелкосерийного, среднесерийного, крупносерийного и массового производства. Инструментальное, ремонтное, складское хозяйство предприятия. Организация рабочего места на предприятии как одна из составляющих производственной структуры предприятия.

## **Раздел II. ПЕРСОНАЛЬНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

### **ТЕМА 5. РЫНОК ТРУДА: ВИДЫ, МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ**

Анализ рынка труда и структура занятости. Занятость населения и его категории. Роль государства на рынке труда. Основные направления государственной политики занятости. Структура занятости населения и динамика важнейших показателей занятости в Беларуси. Организационно-психологические основы нормирования и оплаты труда. Анализ и проектирование рабочего места.

### **ТЕМА 6. СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА. ОСОБЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА: КАЧЕСТВЕННАЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕЗЕРВАМИ**

Персонал и его характеристики. Понятие, цели и механизм управления персоналом. Структура системы управления персоналом. Оценка персонала. Планирование. Рекрутинг (подбор персонала). Сервис потребителей товаров и услуг организации.

### **ТЕМА 7. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ. РУКОВОДИТЕЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ. ДАННЫЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ПЕРСОНАЛЕ**

Понятие и виды управленческих решений. Аттестация. Система обучения и повышения квалификации. Система мотивации персонала. Увольнение. КРІ – как метод управления подчиненными. Долговременное влияние руководителя, этапы его становления. Убеждение как метод мотивации. Основные требования, предъявляемые к руководителю предприятия. Структура убеждающего воздействия. Осуществление убеждающего воздействия. Методы воздействия убеждением.

### **ТЕМА 8. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ТЕОРИИ. ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ**

Подходы, виды мотивации. Содержательные теории мотиваций. Процессуальные теории мотивации. Теории мотивации А. Маслоу, Ф.Герцбега, Д. Мак Грегора.

### **ТЕМА 9. КОНФЛИКТЫ. ТИПЫ КОНФЛИКТНЫХ ЛИЧНОСТЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ**

Типы конфликтных личностей. Конфликты и методы их разрешения. Причины конфликта. Искусство общения и деловые переговоры. Риск в производственном и профессиональном менеджменте. Организация обеспечения экономической безопасности предприятия.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**очная форма получения высшего образования**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные Занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>3 семестр</b>							
1.	<b>Производственный и персональный менеджмент в системе менеджмента предприятия</b>							
1	Введение в производственный и персональный менеджмент	4	4					Презентации Рефераты
2.	<b>Производственный менеджмент</b>							
2	История производственного и персонального менеджмента	4	4					Презентации Рефераты
3	Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Организационно-управленческие структуры производственного предприятия	4	4					Презентации Рефераты
4	Форма организация производства в машиностроении. Производственный цикл предприятия. Организация обслуживания производства	6	6					Презентации Рефераты
3.	<b>Персональный менеджмент</b>							Презентации Рефераты
5	Рынок труда: виды, механизм функционирования и регулирования	4	4					Презентации Рефераты
6	Состав и структура персонала. Особенности персонала: качественная и количественная характеристики управления трудовыми резервами	4	4					Презентации Рефераты
7	Управление персоналом. Руководитель в системе управления. Данные для планирования потребностей в персонале.	4	4					Презентации Рефераты

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (продолжение)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные Занятия	Иное		
8	Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные теории. Функция контроля.	2	2					Презентации Рефераты
9	Конфликты. Типы конфликтных личностей и их влияние на морально-психологический климат в коллективе.	2	2					Презентации Рефераты
	Итого за семестр	34	34					Зачет
	Всего аудиторных часов	68						

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**заочная форма получения высшего образования**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные Занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>3 семестр</b>							
1.	<b>Производственный и персональный менеджмент в системе менеджмента предприятия</b>							
1	Введение в производственный и персональный менеджмент	2	2					Презентации Рефераты
2.	<b>Производственный менеджмент</b>							
2	История производственного и персонального менеджмента							Презентации Рефераты
3	Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Организационно-управленческие структуры производственного предприятия	2	2					Презентации Рефераты
4	Форма организация производства в машиностроении. Производственный цикл предприятия. Организация обслуживания производства	2	1					Презентации Рефераты
3.	<b>Персональный менеджмент</b>							Презентации Рефераты
5	Рынок труда: виды, механизм функционирования и регулирования		1					Презентации Рефераты
6	Состав и структура персонала. Особенности персонала: качественные и количественные характеристики управления трудовыми резервами							Презентации Рефераты
7	Управление персоналом. Руководитель в системе управления. Данные для планирования потребностей в персонале.	2						Презентации Рефераты

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (продолжение)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные Занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные теории. Функция контроля.							Презентации Рефераты
9	Конфликты. Типы конфликтных личностей и их влияние на морально-психологический климат в коллективе.		2					Презентации Рефераты
	Итого за семестр	8	8					Зачет
	Всего аудиторных часов	16						



## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Список литературы

#### Основная литература

1. Гайнутдинов, Э.М. Производственный менеджмент: учеб. пособие / Э.М. Гайнутдинов, Л.И. Поддерегина. – Минск: Выш. шк., 2010. – 320 с.
2. Глухов, В.В. Производственный менеджмент. Анатомия резервов. Learnproduction / В.В. Глухов, Е.С. Балашова – М.: Дань, 2008. – 352 с.
3. Дубровский, Н.А. Производственный менеджмент в отрасли: учеб.-метод. комплекс / Н.А. Дубровский. – Новополоцк, ПГУ, 2008. – 368 с.
4. Малюк, В.И. Производственный менеджмент: учебное пособие / В.И. Малюк, А.М. Немчин. – СПб.: Питер, 2008. – 288 с.
5. Самыгин, С. И. Менеджмент персонал / С.И. Самыгин, Л.Д. Столяренко. – М.: «ЗЕВС», 1997. – 480 с.
6. Тяпухин, А.П. Производственный менеджмент: учебное пособие / А.П. Тяпухин. – М.: Гиорд, 2008. – 384 с.
7. Фатхутдинов, Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов / Р.А. Фатхутдинов. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 496 с.
8. Хорева, С.А. Производственный и персональный менеджмент: учебно-методическое пособие / С.А. Хорева, Г.И. Морзак, И.А. Басалай. – Мозырь: Белый Ветер, 2015. – 267 с.
9. Чейз, Р.Б. Производственный и операционный менеджмент / Р.Б. Чейз, Н.Д. Эквилайн, Р.Ф. Якобс. – М. Издательский дом «Вильяме», 2004. – 704 с.

#### Дополнительная литература

10. Адизес, И. Управление жизненным циклом корпорации / пер с англ. под науч. ред. А.Г. Сеферяна / И. Адизес. – СПб.: Питер, 2007. – 384 с.
11. Биннер, Х. Управление организациями и производством: От функционального менеджмента к процессному / Х. Биннер. – М: Альпина, 2010. – 282 с.
12. Горелик, О.М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений: учебное пособие / О.М. Горелик. – М.: КНОРУС, 2007, – 272 с.
13. Оклок, Д. Искусство администрирования: Практическое пособие / Д. Оклок; под ред. Д. Оклок. – М.: Издательство «Финпресс», 2008. – 176 с.
14. Калинин, С.И. Тайм-менеджмент: Практикум по управлению временем / С.И. Калинин. – СПб.: Речь, 2006. – 371 с.
15. Парамонов, Ф.И. Теоретические основы производственного менеджмента: Учебное пособие / Ф.И. Парамонов, Ю.М. Солдак. – М.: Бином, 2009, – 280 с.
16. Пелих, С.А. Производственный менеджмент. Управление предприятием: Учеб. Пособие / С.А. Пелих, А.И. Гоев, В.И. Плотницкий. – Минск: БГЭУ, 2003 – 555 с.
17. Поддерегина, Л.И. Производственный менеджмент. Учебно-методическое пособие / Л.И. Поддерегина, Э.М. Гайнутдинов, Е.В. Поддерегин. – Минск: БНТУ, 2006. – 255 с.
18. Савиных, В.Н. Математическое моделирование производственного и финансового менеджмента / В.Н. Савиных. – М.: КноРус, 2009. – 321 с.

19. Семенов, А.К. Этика менеджмента. Учебное пособие / А.К.Семенов, Е.Л.Маслова.– М.: Высшая школа, 2007.– 272 с.
20. Сычев, Н.Г. Производственный менеджмент в отрасли (Машино- и приборостроение). Учебное пособие к подготовке к государственным экзаменам / Н.Г.Сычев.– Минск: Мир, 2004.– 298 с.
21. Фатхутдинов, Р.А. Система менеджмента / Р.А.Фатхутдинов. – М.: ЗАО «Бизнесшкола» Интел-синтез», 2006. – 352 с.
22. Фатхутдинов, Р.А. Управленческие решения: Учебник / Р.А.Фатхутдинов.– 6-е изд. – М.: ИНФРА, 2007.– 322 с.

### **Средства диагностики результатов учебной деятельности**

Оценка уровня знаний студента производится по десятибалльной шкале в соответствии с критериями, утвержденными Министерством образования Республики Беларусь.

Для оценки достижений студента рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- устный и письменный опрос во время практических занятий;
- проведение текущих контрольных работ (заданий) по отдельным темам;
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных заданий;
- защита выполненных в рамках самостоятельной работы индивидуальных заданий;
- собеседование при проведении индивидуальных и групповых консультаций;
- выступление студента на конференции по подготовленному реферату;
- сдача зачета по дисциплине.

### **Перечень тем практических занятий**

1. Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Теоретические аспекты производственного менеджмента. Производственный менеджмент предприятия в современных условиях
2. Управление работой транспортного хозяйства предприятия
3. Управление работой энергетического хозяйства предприятия
4. Рынок труда: виды, механизм функционирования и регулирования
5. Сущность и содержание персонального менеджмента. Тест «Умение управлять самим собой»; тест «Организованный ли Вы человек?»
6. Менеджмент персонала. Методы подбора персонала. Компетенция менеджера и его организационная среда.
7. Современные теории мотивации: содержательные и процессуальные теории. Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов.
8. Групповая динамика и руководство. Руководство и лидерство. Теории лидерства и стили руководства.
9. Управление конфликтами в менеджменте.

### **Тематика рефератов**

1. Производственный менеджмент, как подсистема управления, функции которой организуются как на уровне предприятия в целом, так и на уровне цеха.
2. Исторические вехи развития менеджмента. Основы стратегического менеджмента.
3. Организация производственного процесса в пространстве и во времени. Линейная, линейно-функциональная структуры управления. Сетевые организационные структуры.
4. Особенности организации производства в машиностроении. Принципы организации основного и вспомогательного производства на предприятиях.
5. Рынок труда: виды, механизм функционирования и регулирования рынком труда.
6. Механизм управления персоналом. Кадровое планирование на предприятии.
7. Руководитель в системе управления. Планирование управления обучением персонала.
8. Теории мотивации: содержательные и процессуальные теории.
9. Типы конфликтных личностей и их влияние на морально-психологический климат в коллективе.

### **Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов**

1. В чем сущность менеджмента как системной науки?
2. Перечислить основные функции менеджмента.
3. В чем сущность планирования и его основные задачи?
4. Почему следует применять нормативный подход к планированию?
5. Какие функции определяют внутреннюю структуру управления хозяйственной деятельности предприятия?
6. Дать представление о производственном менеджменте с позиций соблюдения принципов рационализации процессов производства.
7. В чем целесообразность единства организационной и производственной структуры?
8. Дать расширенное представление о персональном менеджменте как конкретной управленческой функции.
9. Предпосылки возникновения менеджмента как науки.
10. Исторические вехи развития менеджмента.
11. Охарактеризуйте основы научного направления в менеджменте Ф. Тейлора и его сподвижников.
12. Универсальные принципы управления эффективной работой организации по Г. Амерсону, А. Файолю.
13. Бихевиористическая теория менеджмента.
14. Концепция управления согласно теории эмпирической школы.
15. Стратегический менеджмент, его основы.
16. Различия типов управления в разных странах.
17. Назовите виды производственных процессов.
18. Что такое производственный процесс?

19. Какие Вы знаете виды производственных процессов?
20. Почему основной производственный процесс рекомендуется подразделять на подготовительный, преобразующий и заключительный?
21. Перечислите основные задачи вспомогательного производства на предприятиях.
22. Организация материально-технического обеспечения предприятия и сбыта продукции.
23. Организация управления качеством продукции предприятия и методы контроля.
24. Совершенствование организации производства и прогрессивный зарубежный опыт организации производства на примере успешной компании.
25. Назовите виды производственных процессов.
26. Назовите основные принципы организации производственных подразделений от форм специализации.
27. Какие Вы знаете виды производственных процессов?
28. Почему основной производственный процесс рекомендуется подразделять на подготовительный, преобразующий и заключительный?
29. Какие основные хозяйства крупного машиностроительного предприятия необходимы для создания производственной инфраструктуры?
30. Перечислите основные задачи вспомогательного производства на предприятиях.
31. Организация управления качеством продукции предприятия и методы контроля.
32. Совершенствование организации производства и прогрессивный зарубежный опыт организации производства на примере успешной компании.
33. Что входит в понятие "Рынок труда"?
34. Дайте характеристику внутренней структуры территориального рынка труда (первичный и вторичный рынок труда), а также отличие отраслевого и профессионального рынка труда от названных выше.
35. Основные законодательные и нормативно-методические документы по регулированию рынка труда.
36. Основы формирования коллектива и организации трудовых процессов.
37. Рабочее место как один из основных элементов системы управления.
38. Методы и процедуры осуществления анализа рабочего места.
39. Персонал и его характеристики.
40. Понятие, цели и механизмы управления персоналом.
41. Структура современной системы управления персоналом.
42. Кадровое планирование на предприятии.
43. Отбор, деловая оценка и развитие персонала.
44. Особенности управления трудовыми ресурсами в Японии.
45. Руководитель в системе управления.
46. Результативность труда, профессиональное поведение и личностные качества.
47. Оценка и самооценка проделанной работы.
48. Планирование продвижения и карьеры сотрудников.
49. Планирование управления обучением персонала.
50. Методы воздействия убеждением.

51. Подходы, виды мотивации.
52. Содержательные теории мотиваций: Теория иерархии потребностей А. Маслоу, теория потребностей Мак Клеланда, двухфакторная теория Герцберга.
53. Процессуальные теории мотиваций: Теория ожидания Врума, теория справедливости С. Адамса, теория человеческих отношений «Z» В. Оучи, модель Портера –Лоурера, теория «X» и «У» Д. Мак Грегора.
54. Функция контроля.
55. Типы конфликтных личностей.
56. Конфликты и методы их разрешения.
57. Конфликты по причинам (деловой, личностно-эмоциональный).
58. Анализ поведения конфликтующих сторон и посредника.
59. Межличностный конфликт.
60. Конфликты по последствиям.
61. Пути предотвращения конфликтов.

### **Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов**

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- решение индивидуальных задач в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя в соответствии с расписанием;
- подготовка рефератов по индивидуальным темам, в том числе с использованием патентных материалов.
- подготовка презентаций по индивидуальным заданиям, в том числе разноуровневым заданиям.

**Белорусский национальный технический университет**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА**

**№ 5 от 31.05.2016 г.**  
**г. Минск**

**заседания секции №1 «Совершенствование учебного процесса и учебно-нормативной документации» Научно-методического совета БНТУ**

Присутствовало – \_\_\_\_\_ чел.

**СЛУШАЛИ:**

О рекомендации к утверждению учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Производственный и персональный менеджмент» для специальности 1-57 01 02 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности»

**РЕШИЛИ:**

Рекомендовать к утверждению вышеназванную учебную программу учреждения высшего образования в качестве учебной.  
Голосовали единогласно.

Зам. председателя секции

А.С. Снарский