

Министерство образования и науки
Кыргызской Республики
Кыргызский Государственный технический университет им. И.
Раззакова
Токмоцкий технический институт

Организация производства

Курс лекций

БИШКЕК -2010

УДК 631.1(075.8)

ББК 65.32я73

Т 81

Составитель доц. ТУКЕЕВА А. С.

Рецензенты: д.э.н., проф. Абдымаликов К. А.; к.э.н., доцент Жума кызы Раиза

Рассмотрены организация производственного процесса, особенности технической подготовки производства, использование сырья, материально-техническое обслуживание, организация и оплата труда, а также планирование и анализ хозяйственной деятельности на промышленных предприятиях. Раскрыты цели, стратегия, методы и принципы управления промышленными предприятиями, технология принятия управленческих решений. Особое внимание уделено вопросам учета и планирования производственной деятельности.

Предназначен для студентов вузов экономических и технических специальностей.

Содержание	3
Введение	5
Лекция 1. Основы организации производства	7
1. Предмет, объект и задачи организации производства	7
2. Методы исследования, использованные в науке «Организация производства»	9
3. Закономерности и принципы организации производства	10
Лекция 2. Организационные основы предприятий	14
1. Понятие об организации	15
2. Сущность и классификация организационно – правовых форм производства	16
3. Организационно-правовые формы предприятий	17
Лекция 3. Специализация и размер организаций	25
1. Специализация, кооперирование производства	25
2. Организационно – экономическое обоснование производственной структуры хозяйствующего субъекта	27
3. Факторы концентрации производства и размеры организаций	27
Лекция 4. Структура организации	29
1. Структура организаций и принципы их построения	29
2. Производственная структура организации	31
Лекция 5. Основы организации производственного процесса	33
1. Производственный процесс и его элементы	33
2. Состав и структура производственного цикла. Разработка графика технологических процессов	35
3. Типы организации производства	36
4. Сущность и основные понятия поточного производства. Классификация поточных линий и потоков	37
Лекция 6. Производственная мощность предприятия	42
1. Понятие и виды производственной мощности. Факторы, определяющие ее величину	42
2. Расчет производственной мощности	44
3. Показатели использования производственной мощности	45
Лекция 7. Техническая подготовка производства	47
1. Сущность, содержание и задачи подготовки производства	47
2. Организация конструкторской и технологической подготовки производства	49
3. Организационная подготовка производства	53
Лекция 8. Организация материально-технического обслуживания производства	54
1. Организация ремонта оборудования	54
2. Организация энергетического хозяйства	57
3. Организация складского хозяйства	59
4. Организация транспортных работ	59
Лекция 9. Организация нормирования и стимулирования труда на предприятиях	60
1. Понятие задачи и принципы организации труда, нормирование и стимулирование	61
2. Формы организации труда, организация рабочих мест и трудового процесса	63
3. Организация и методы нормирования. Классификация затрат рабочего времени	66
4. Понятие, принципы и элементы материального стимулирования. Тарифная система. Формы, виды и системы оплаты труда	67
Лекция 10. Планирование производства продукции и себестоимости	75
1. Понятие производственной программы организации	75
2. Состав и классификация расходов, включаемых в себестоимость и методы учета затрат	82
3. Определение себестоимости отдельных видов продукции	85
4. Бюджетирование затрат на производство	86
Лекция 11. Планирование материально-технического обслуживания	86
1. Содержание плана МТО	87

2. Расчет потребности в материалах на ремонт и эксплуатацию оборудования.	87
3. Планирование потребности в материально – технических ресурсах	88
Лекция 12. Планирование труда и фонда оплаты.....	91
1. Содержание плана по труду и фонду оплаты	91
2. Планирование производительности труда и численности промышленно- производственного персонала	92
3. Планирование фонда оплаты труда	95
Лекция 13. Планирование показателей финансовой деятельности.	95
1. Планирование прибыли и рентабельности производства	95
2. Факторы, влияющие на размер прибыли.	98
Лекция 14. Анализ производственной деятельности.....	98
1. Понятие, сущность и принципы АХД организации.	98
2. Анализ производства и реализации продукции.	99
3. Анализ обеспеченности ресурсами и их использование.	101
Лекция 15. Анализ финансовой деятельности организации.	106
1. Анализ финансовых результатов	106
2. Анализ финансового состояния организации	112
3. Анализ эффективности и интенсивности использования капитала	119
Лекция 16. Понятие, сущность, цели и стратегия управления.....	122
1. Понятие, сущность, элементы и цели управления.	122
2. Системный подход к управлению производством	125
3. Принципы и функции управления	127
4. Стратегия организации	132
Лекция 17. Структура и методы управления производством.....	135
1. Понятие и типы структур управления.	135
2. Классификация методов управления.	137
3. Экономические, организационно-распределительные, социально-психологические методы управления.	139
Контрольные тесты.....	147

Введение

В условиях рыночных отношений предприятие объективно становится основным звеном экономики. На уровне предприятия производится нужная обществу продукция, оказываются услуги.

Обеспечение высокоэффективной работы предприятия требует глубоких экономических знаний. В условиях рыночной экономики успешной работы добивается лишь тот, кто наиболее грамотно определяет запросы рынка, создает и организует эффективное производство продукции, пользующейся спросом, обеспечивает прибыльную работу предприятия.

Обеспечение конкурентоспособности предприятий и страны в целом является главным показателем, характеризующим состояние и перспективы развития ее экономики, качество жизни населения.

Показатели конкурентоспособности продукции не в полной мере отвечают требованиям системности, комплексности, динамичности. К важнейшим критериям оценки конкурентоспособности стран относятся:

- расходы из государственного бюджета на НИОКР;
- расходы из государственного бюджета на развитие человека (образование, здравоохранение, социальная сфера);
- показатель, характеризующий политическую систему и стабильность в стране;
- ВВП на душу населения;
- средняя продолжительность жизни;
- показатель эффективности использования ресурсов;
- эксперт;
- уровень инфляции;
- место страны по запасам природных ресурсов на душу населения.

Для выхода Кыргызской Республики из кризиса и повышения ее конкурентоспособности необходимо выполнение Стратегической Программы КР до 2020 года по улучшению первых трех критериев конкурентоспособности национальной экономики.

Чтобы уменьшить объем импорта промышленной продукции необходим подъем отечественной промышленности.

Важнейшим инструментом подъема отечественной промышленности является обучение студентов, специалистов, менеджеров по учебникам отражающих конкретно экономический стиль.

Учебные пособия по экономике, организации производства, менеджменту должны отвечать требованиям системы обучения МЭТУК (методика → экономика → техника → управление → конкурентоспособность).

На наш взгляд, предложенное учебное пособие по организации, планированию и управлению производством (курс лекций) отвечает требованиям студентов. Оно написано с применением системного и комплексного подходов и содержит:

- анализ теоретических, методических вопросов организации производства, общих почти для всех отраслей народного хозяйства;

- рассмотрение экономических, управленческих и психологических аспектов организации производства;
- обозначение вопросов формирования стратегии и инновационной деятельности предприятия.

Изучив данный курс лекций, студенты получают теоретические знания по основным вопросам деятельности предприятия (организации), как хозяйствующего субъекта рыночной экономики.

Лекция 1. Основы организации производства

1. Предмет, объект и задачи организации производства
2. Методы исследования, использованные в науке «Организация производства»
3. Закономерности и принципы организации производства

Литература:

1. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.
2. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. М., 2005.
3. Фатхудинов Р.А. Организация производства. М., 2002. Т.1, с.521-524
4. Раицкий К.А. Экономика предприятия. М., 1999.
5. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.
6. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации. М., 2006.

1. Предмет, объект и задачи организации производства

Способ производства представляет собой совокупность производительных сил и производственных отношений. Производительные силы – это средства производства и рабочая сила; производственные отношения – отношения между людьми в процессе производства, распределения, обмена и потребления материальных благ. Материальные блага создаются в хозяйственных субъектах. Предприятие – это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный для производства продукции на основе сочетания личных, коллективных и общественных интересов.

Организация производства – это наука, раскрывающая и объясняющая закономерности, принципы, методы и формы рационального построения и осуществления юридической деятельности хозяйствующих субъектов.

Организация производства предусматривает систему мер по юридическому использованию земли, трудовых, технических, материально – производственных, финансовых ресурсов с целью получения большего объема продукции высшего качества при экономном расходовании средств.

Объектом науки «Организация производства» является хозяйствующая единица.

Предмет дисциплины – организация производства в ней. Наука изучает производство в совокупности трех его элементов: техники, технологии и организации. Эти элементы взаимосвязаны: освоение новой техники и технологии требует совершенствования системы машин, применения новых способов организации рабочих процессов, рационализации производственной структуры субъекта, форм организации труда и производства.

Процесс организации производства содержит:

- определение цели и задач;
- формирование соответствующих трудовых коллективов;
- определение форм самоуправления;
- разработку производственного задания, условий договора;

- выбор форм распределения и кооперации труда;
- оснащение работников средствами производства;
- разработку технологий производства продукции;
- выбор эффективной системы материального стимулирования работников;
- установление системы контроля за выполнением производственного задания.

«Организация производства» для решения своих задач широко использует свои достижения и рекомендации естественных, технологических, технических наук.

Задачи науки – на основе исследований, обобщения практики, соответствующих закономерностей и принципов вырабатывать научные положения и практические рекомендации по рациональному построению хозяйствующих субъектов, выбор организационно – правовой формы, обоснование размеров организационной и правовой структуры организации, земельной территории, формирование трудовых материальных ресурсов.

Важно также обосновать уровень ресурсообеспеченности и принципы организации эффективного использования ресурсов хозяйствующего субъекта. Наличие земли, основных фондов и оборотных средств, рабочей силы должно соответствовать перспективной производственной программе, наращивание производительных сил – способствовать росту производства, при максимально эффективном использовании каждого вида ресурса.

Задачи в сфере формирования и использования средств производства заключаются в обосновании рекомендаций и организационных мероприятий по воспроизводству основных и оборотных средств, освоению систем машин и оборудования, применению прогрессивных форм, использованию технических средств, совершенствованию системы технического обслуживания, ремонта и хранения машин, выбору форм и способов фондообеспечения.

Требуют исследования вопросы внутрихозяйственной и межхозяйственной кооперации в использовании техники, технических средств, организации ремонта на основе купли-продажи услуг, индивидуальной предпринимательской деятельности.

Рациональное использование трудовых ресурсов предполагает изучение факторов их формирования, условий, обеспечивающих высокую степень участия в производственно-хозяйственной деятельности организации, освоение прогрессивных форм и рабочих процессов, выработку механизмов мотивации работников к высокопроизводительному труду.

Большой круг задач касается разработки научных основ рациональной организации производства в хозяйствующих субъектах, методического обоснования прогнозирования и планирования. В современных условиях возникла необходимость уточнения принципов планирования, системы планов, показателей производственно-финансовой деятельности организации, ориентированных на предпринимательство, коммерцию, конкурентную среду; соответственно меняется система организации планирования и контроля за выполнением планов.

2. Методы исследования, использованные в науке «Организация производства»

Методы – это совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности, подчиненных решению конкретной задачи.

Основополагающий метод исследования – диалектический, предполагающий рассмотрение явлений (процессов) во взаимосвязи и взаимообусловленности, постоянном развитии, через борьбу противоположностей, переход количественных изменений в качественные.

Научное познание последовательно проходит ряд стадий:

- 1) построение проблемы (определение предмета исследования);
- 2) накопление фактов, их оценка и теоретическое обобщение;
- 3) выдвижение предположений (научных идей), определение гипотез (отбор научно обоснованных предположений);
- 4) выявление закономерностей (повторяющихся причинно-следственных связей, когда причины не всегда приводят к одному и тому же следствию);
- 5) проверка их на практике;
- 6) формулирование законов (постоянно устойчивых причинно-следственных связей);
- 7) построение теории (теорий).

Исследования могут проводиться двумя способами: *индукции*, при котором от знания отдельных однородных фактов (случаев) идут к обобщению, выводят общее правило, - от частного к общему; *дедукции*, когда из общих положений, правил, законов выводят частные.

Любой предмет исследования обладает сложной структурой, представляет собой совокупность множества элементов (результат взаимодействия большего числа факторов), которые в целом трудно охватить, поэтому возникает необходимость изучать каждый элемент (фактор) в отдельности. Прием исследования, состоящий в расчленении целого на элементы, называют *анализом*. После изучения элемента для обобщающего заключения необходимо исследовать составляющее в совокупности, во взаимодействии. Прием исследования, заключающийся в соединении элементов в единое целое, называют *синтезом*.

Указанные приемы взаимосвязаны и не существуют один без другого.

Наука «Организация производства» использует комплекс методов экономических исследований, из которых выделим следующее:

- 1) Дельфи – метод мозгового штурма, экспертных ошибок, быстрого поиска решений, проводимого группой специалистов, используется при прогнозировании.
- 2) Монографический метод основывается на углубленном изучении типичных явлений длительного опыта деятельности организаций, позволяет выявить тенденции предприятия.
- 3) Абстрактно – логический метод применяется при изучении определенного явления или процесса, позволяет упростить предмет исследования, абстрагироваться от мелочей и с помощью логики вывести верное решение.

- 4) Экономико-статистический метод полезен при обследовании большой совокупности объектов, изучении факторов производства, их влияние на результат.
- 5) Затраты – выпуск – метод сопоставления затрат на производство продукции и прибыли от ее выпуска.
- 6) Метод критического пути – принятие решений в процессе проектирования, планирования, исходя из продолжительности наиболее длительных процессов, образующих критический путь в сетевом графике работ.
- 7) Экспериментальный метод применяется при постановке экспериментально – экономической оценки приемов и способов организации производства, условий деятельности хозяйствующего субъекта, их влияния на результативность. Дает результат высокого качества.
- 8) Расчетно-конструктивный метод используют при определении перспектив развития отдельных сторон или всей системы организации производства. Он позволяет выбрать наиболее эффективный вариант достижения цели.
- 9) Методы математического моделирования эффективны при решении задач по оптимизации производства, отдельных его технологических стадий, процессов, выборе наилучших организационно – экономических, технико–технологических решений. Позволяет найти наиболее оптимальный вариант использования ресурсов организации региона.

3. Закономерности и принципы организации производства

Под закономерностью понимают объективно существующую, повторяющуюся, существенную связь явлений общественной жизни или хозяйственных процессов. На практике, особенно в естественных процессах, не всегда удается разграничить закономерности и законы (устойчивые связи). В сельском хозяйстве, например, выявлены закономерности развития отрасли и организации производства, многие из которых носят, по существу, постоянный характер, действуют как законы.

В выявлении закономерностей раскрываются законы. Познание законов, в свою очередь, позволяют установить многообразие закономерностей, определяемых условиями, при которых происходят исследуемые процессы и явления.

Так, к организации производства можно отнести ряд законов и закономерностей.

Закон относительных наименьших – при изменении величины внешних воздействий или структурного состояния системы и установлении относительного сопротивления ниже единицы происходит разрушительный процесс. С действием этого закона связана так называемая проблема «слабого звена», или «узкого места».

Закон совокупного действия факторов роста. Согласно этому закону на величину прибыли организации влияет изменение не отдельного какого-либо фактора, находящегося в минимуме, а их совокупности.

Закон динамического (подвижного) равновесия состоит в том, что при воздействии на систему, изменяющем какое-либо из условий ее равновесия, в ней возникают процессы, направленные на противодействие этому изменению.

Закон возрастающего производства. С возрастанием материальных и трудовых вложений затраты на единицу продукции снижаются, однако по достижении оптимальной пропорции дальнейшее увеличение затрат приводит к повышению себестоимости продукции.

Выше перечислены только несколько законов. Это - попытка показать многообразие причинно-следственных связей в организационной системе и необходимость их учета на практике.

Закономерности производства можно объединить в следующие группы:

1. *Естественноисторические закономерности.* Например, одна из главных особенностей сельского хозяйства – зависимость от природных факторов, законы расположения хозяйствующего субъекта, условий организации производства. Можно принять правильные организационные решения, но непредвиденные обстоятельства (град, засуха, эпидемии и т.п.) не позволят претворить их в жизнь, а закупка сырья в других регионах будет экономически невыгодна. Для того, чтобы природные факторы не привели фирму в упадок, необходимы гибкость форм и способов организации производства, маневренность в использовании рабочей силы, техники, оперативность действий. В критические моменты производства необходимо привлекать большую массу труда, чтобы избежать остановки производственного процесса. Это положение называют принципом «запаса ресурсов», «резервов рабочей силы».

2. *Технические и технологические закономерности.* Достаточная техническая оснащенность, механизация производственных процессов снижают трудоемкость работ, ведут к сокращению ручного труда. При этом реальный эффект выражается в сокращении совокупного (живого и овеществленного) труда на единицу продукции.

Росту эффективности производства способствует использование не единичных средств механизации для выполнения определенных видов работ, а системы машин по производству основных видов продукции. Система машин обеспечивает комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов, снижение затрат на единицу работ и продукции, трудоемкости производства.

Повышается эффективность организации производства при компьютеризации технологических процессов, плановой, учетной и аналитической работы организации.

3. *Организационные закономерности.* Организующее начало в производстве – это руководитель. Успех при прочих равных условиях сопутствует коллективам, возглавляемым лидерами высокой квалификации, профессионалами. Стабильность производственного подразделения способствует созданию устойчивого трудового коллектива, повышению мастерства работников, углублению их знаний техники, технологии и организации выполнения работ по производству продукции.

Ресурсный потенциал организации и его подразделений используется наиболее полно и эффективно при рациональном соотношении основных

факторов – земли, других факторов производства, трудовых ресурсов. В связи с этим первоочередные капитальные вложения направляются на прирост и повышение качества ресурса, находящегося в минимуме. Перспективны действия организации по совершенствованию производственной инфраструктуры.

Производство не может быть эффективным без применения достижений науки и техники. Высокого уровня достигают организации, имеющие устойчивые связи с научно-исследовательскими учреждениями, опытными станциями, учебными заведениями и осуществляющие производственные эксперименты.

Организация производства зависит от квалификации работников. Постоянное повышение их знаний и квалификации – важное условие эффективности системы ведения хозяйства.

4. *Экономические и социальные закономерности.* Основная закономерность на разных уровнях и в любой сфере в экономике состоит во взаимообусловленности и взаимодействии производственных отношений и производительных сил. Рост производительных сил предъявляет требования к совершенствованию производственных отношений и могут не получить развития при прежнем уровне производительных сил.

Реформирование нередко направлено на раздел крупных организаций. Сохранение крупного производства экономически перспективно при условиях реорганизации внутривозрастных отношений и придания первичным коллективам статуса собственника и товаропроизводителя. Такой путь не связан с существенными затратами, но позволяет сохранить целостность хозяйственной системы. Это не исключает возможностей сочетания крупного, среднего и малого производства в рациональных соотношениях в соответствии с условиями регионов, местоположением организации.

Труд работника должен вознаграждаться в соответствии с его качеством. В условиях рынка меняется отношение к заработной плате. Работник получает часть хозяйственного (предпринимательского) дохода, созданного коллективом, в котором он трудится. Материальный интерес, своевременное вознаграждение определяют отношение к труду. При этом важно учитывать не только личные, но и коллективные, общественные интересы.

В долях от дохода первичных коллективов формируется прибыль организации – основной результатный показатель ее деятельности. Таким образом, организационно-экономические меры хозяйствующего субъекта по улучшению производства, повышению доходности подразделений приводят к взаимной экономической выгоде.

На эффективность работы подразделений влияют формы и уровень организации труда. Производственная бригада, сформированная на принципах добровольности, оптимальности подбора кадров и постоянства состава, самоуправления, – основная форма организации труда. Факторы, обуславливающие уровень организации труда: состояние средств производства, формы организации производственных процессов, степень совершенства применяемых технологий, система обслуживания производства, формы и методы управления коллективом.

Закономерна взаимосвязь уровня организации производства и социальных факторов. При развитой инфраструктуре (благоустроенный жилой фонд, объекты

дошкольного воспитания, образования, культуры, обширная сфера услуг, обслуживания и отдыха) имеется возможность лучше организовать труд и производство.

Показатели эффективности организации производства – рост производительности труда, экономия времени на производство единицы продукции. Это синтезирующие показатели, обобщенно характеризующие степень использования как экономических, так и социальных факторов.

5. *Экологические закономерности.* Отходы промышленных организаций загрязняют не только водные источники, грунтовые воды, но и почву, не редко, всю окружающую среду. Причиной загрязнения атмосферы могут быть отклонения от требований охраны природы, норм и правил хозяйствования. Кроме того, атмосфера загрязняется из-за использования неисправной силовой техники, автомобилей, заправки их некачественным топливом, отсутствия или несовершенства санитарно-гигиенических средств и оборудования в перерабатывающих организациях. Пагубно влияют на атмосферу выбросы перерабатывающих организаций. Внимание должно быть обращено и на утилизацию бытовых отходов. Проблема экологии превращается в проблему безопасности жизнедеятельности человека.

6. *Закономерности рыночных отношений.* Рынок предполагает учет совокупности социально-экономических отношений, возникающих в процессе обмена, координацию спроса и предложения.

Закономерности необходимо познавать, находить их новые проявления, учитывать при организации производства. На практике из них исходят при определении принципов организации производства, соответствующих положений и правил действия.

Принципы организации производства следующие:

- *обеспечение экономической эффективности производства*, характеризующейся отношением результатов деятельности (валовой продукции, валового дохода, прибыли) к производственным затратам (совокупным издержкам производства, себестоимости продукции и работ) и объемам использованных ресурсов (земельной площади, основных фондов и оборотных средств, рабочей силы, затрат труда).

- *децентрализация управления* - отказ от директивной системы управления, предоставление хозяйствующим субъектам самостоятельности. Однако это не означает игнорирование направлений государственной аграрной политики и задач, определяемых центральными и местными органами управления в интересах государства, отдельных регионов и организаций.

Все большее значение приобретают такие функции и задачи государственных и местных органов, как регулирование расходов и уровня жизни населения, структуры производства и межотраслевых пропорций, формирование социальной инфраструктуры, поддержание в определенном режиме денежно-финансовой системы, развитие науки и образования, их связей с производством, разработка организационно-экономических мер по охране окружающей среды и др.

Учет и соблюдение права собственности - предпосылка развития

предпринимательства, конкуренции на рынке. Собственник формирует имущество, необходимое для организации производства. Оно включает землю, природные ресурсы, здания, сооружения, оборудование, другие материальные ценности, денежные средства и пополняется за счет прибыли от хозяйственной деятельности, дополнительных вкладов партнеров, других источников.

Материальная заинтересованность и ответственность работников. Материальный стимул - один из основных мотивов, побуждающих работника производительно трудиться. Если труженик уверен в зарплате, он стремится лучше работать. При материальном стимулировании с учетом конечных результатов труда растет ответственность работников.

Придание коллективу работников, предпринимателю статуса собственника и товаропроизводителя повышает материальную заинтересованность и ответственность за результаты труда.

Плановость. Этот принцип предусматривает деятельность организации на основе разработанной стратегии и тактики, что находит отражение в перспективных, годовых и оперативных планах. Перспективные планы определяют стратегические цели и направления деятельности, годовые и оперативные планы соответствующими расчетами и обоснованиями конкретизируются на ближайший период, текущий момент.

Сбалансированность факторов производства предполагает рациональное соотношение основных его факторов. Без сочетания их в соответствующих пропорциях недостаточно эффективно используется как каждый элемент, так и весь ресурсный потенциал организации. Этот принцип означает также необходимость соблюдения пропорций между отраслями, подразделениями основного, вспомогательных и обслуживающих производств.

Контрольные вопросы

1. Что понимают под организацией производства как системой научных знаний?
2. Каков предмет науки «Организация производства»?
3. Какие задачи решает наука?
4. Какие методы используются для решения задач науки?
5. Каковы основные закономерности производства?
6. Перечислите основные принципы организации производства и раскройте их содержание.
7. Какие условия обеспечивают реализацию принципов организации производства?

Лекция 2. Организационные основы предприятий

1. Понятие об организации.
2. Сущность и классификация организационно – правовых форм производства.
3. Организационно – правовые формы предприятий.

Литература

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва 2005.
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.
3. Раицкий К.А. Экономика предприятия. М., 1999.
4. Фатхудинов Р.А. Организация производства. М., 2002. Т.1, -С.521-524.
5. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации. М., 2006.
6. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.

1. Понятие об организации

Первичные звенья промышленности – организации, представляющие собой относительно самостоятельные производственно-хозяйственные субъекты, состоящие из коллективов работников, объединенных общими целями и производственными отношениями, использованными средствами производства для изготовления определенной продукции.

Деятельность организации возможна благодаря производственно – техническому, финансово – экономическому, социальному и организационно– административному единству.

Производственно-техническое единство характеризуется общностью входящих в состав организации основных и вспомогательных цехов, обслуживающих хозяйств, материально-технической базы, технологии и назначения изготавливаемой продукции.

Финансово-экономическое единство – общие план, учет и отчетность, материальные, финансовые и трудовые ресурсы и конечные экономические результаты. Организации действуют на основе самокупаемости, вступают в договорные отношения с поставщиками и потребителями, проектными, строительными и другими организациями, несут ответственность за выполнение обязательств перед государством, смежными организациями и собственным коллективом.

Социальное единство – это социальная общность работников производственного коллектива, связанных между собой отношениями партнерского сотрудничества.

Организационно-административное единство представляет собой союз руководства хозяйствующего субъекта и коллектива трудящихся, обеспечивающий согласованную работу всех подразделений, выполнение приказов, распоряжений, инструкций вышестоящих органов и общественных организаций, всех требований, установленных законодательством, соблюдение плановой производственной и трудовой дисциплины.

Один из документов, содержащих характеристику организации – ее паспорт. В нем отражаются общие данные, производственная мощность, объем производства основных видов продукции, основные фонды и объемы капитального строительства, материальные ресурсы, численность работников, производительность труда, фонд заработной платы, финансовые показатели (прибыль, рентабельность), технический уровень производства, наличие очистных сооружений.

Паспорт организации ежегодно уточняется, используется для составления производственно-финансовых планов, совершенствования производства и повышения его эффективности.

Коллективный договор заключается между администрацией и работниками и является документом, регулирующим социально-трудовые отношения в организации.

Организации могут интегрироваться в различные структуры по трем направлениям – горизонтальные, вертикальные, смешанные.

При горизонтальной интеграции происходит объединение организаций, которые производят однородную продукцию, оказывают одинаковую услугу или выполняют последовательные операции технологического процесса.

Вертикальная интеграция - объединение организаций различных сфер деятельности, связанных между собой через рынок определенных товаров.

Смешанная интеграция осуществляется для увеличения ассортимента товаров и массы прибыли путем объединения организаций, производящих продукцию (услуги).

В результате слияния организаций, у которых нет общих основных черт, образуется конгломерат.

На практике произошло смешивание определенных типов объединений, которые различаются в зависимости от целей, характера хозяйствующих отношений между участниками, их степени самостоятельности.

Наиболее распространенные из них широко представлены в странах с развитой рыночной экономикой: корпорация, концерн, холдинговые компании, консорциумы, ФПГ (финансово-промышленные группы).

2. Сущность и классификация организационно – правовых форм производства

Для уяснения сущности организационных форм производства с отношениями собственности необходимо понять значения следующих терминов

Производство – это процесс получения продукции (оказания услуг), который осуществляется на основе организационно – технологического взаимодействия природных факторов, рабочей силы, средств и предметов труда.

Хозяйство - более широкое понятие, означающее деятельность людей как по производству, так и по реализации продукции, распределению и использованию дохода. Эта деятельность составляет единый цикл посредством технологических, организационных, экономических, правовых и психологических отношений.

Понятие хозяйства многоуровневое. Если оно организуется за счет непосредственных действий личности (группы лиц, государственного или муниципального органа), то возникает единичное хозяйство или хозяйствующий субъект соответствующей формы; если в условиях рыночного обмена,- то складываются региональное, народное или мировое хозяйство.

Хозяйствующий субъект (организация) – это объект гражданского права, осуществляющий предпринимательскую деятельность (например личные хозяйства населения).

На практике большая часть хозяйствующих субъектов представляет собой организационно-обособленные и самостоятельные единицы, созданные учредителями и обладающие производственным потенциалом для получения продукции (оказания услуг) с целью удовлетворения общественных потребностей (рыночного спроса). Они распоряжаются выпускаемой продукцией и полученной прибылью.

Организационная форма хозяйствующего субъекта – это целесообразный способ упорядочения работников, средств и предметов труда, задействованных во всех сферах хозяйственной деятельности. Упорядочение достигается регулированием как организационно-технологических, так и экономических, правовых и психологических отношений.

Перерабатывающая промышленность включает различные хозяйствующие субъекты организации. И все же в организации, планировании и управлении ими есть общее, что позволяет объединять их в однородные группы. Классификация организаций необходима для разработки типовой документации (плановой, отчетной, статистической и др.), технологии, производственной структуры, а также выработки общих методов, решений организационных и экономических вопросов.

Промышленные организации классифицируют по отраслевой принадлежности, размерам, степени специализации, комбинирования, механизации и автоматизации, времени работы в течение года, типу производства.

По внутриотраслевой принадлежности, в зависимости от общности перерабатываемого сырья и производимой продукции, выделяют организации по переработки и хранению зерна (хлебоприемные, мукомольные, крупяные, комбинированные и т.д.), мясной и молочной промышленности, по выделке шкур, заводы по производству сахара, по переработке рыбы и т.д.

По степени механизации и автоматизации различают организации с частично- и комплексно- механизированным и частично- и комплексно-автоматизированным, машинно-ручным и ручным производством. Большинство организаций мясной и молочной промышленности относят к частично-механизированным, либо к частично-автоматизированным производствам.

По типу производства различают организации с массовым (постоянно выпускается продукция одного и того же ассортимента), серийным (выпускается продукция партиями - сериями) и единичным (изготавливается один экземпляр изделия) производством.

3. Организационно-правовые формы предприятий

Частная собственность – как право может реализовываться в форме личной (не использованной в предпринимательских целях) собственности граждан, собственности индивидуальных предпринимателей и общей собственности двух или нескольких лиц. Если в праве общей собственности не определены доли каждого лица, то она приобретает форму *совместной*, если определены – *долевой* собственности. Общая долевая собственность представляет

собой в большинстве случаев основу имущественных отношений юридических лиц соответствующих форм, образованных путем объединения капиталов.

Государственная собственность – это имущество, принадлежащее на праве собственности государству и его субъектам (края, области, города).

Имущество, принадлежащее на праве собственности городскому и сельскому поселению, а также другим муниципальным образованиям, является *муниципальной собственностью*.

Объекты государственной и муниципальной собственности закрепляются за юридическими лицами (унитарными предприятиями и учреждениями) во владение, пользование и распоряжение.

Основная цель коммерческих организаций – извлечение прибыли, некоммерческих – достижение уставных целей функционирования. Все юридические лица подлежат государственной регистрации и заносятся в единые реестры. Этот акт считается моментом их создания.

Коммерческие организации могут создаваться в формах хозяйственных товариществ и обществ, производственных кооперативов, государственных и муниципальных унитарных предприятий. В перерабатывающей промышленности наиболее распространенная организационно-правовая форма – акционерное общество (около 90% всех зарегистрированных организаций).

Хозяйственными товариществами и *обществами* признаются коммерческие организации с разделенным на доли (вклады) учредителей (участников) уставным (вкладочным) капиталом. Имущество, созданное за счет вкладов учредителей (участников), а также произведенное и приобретенное хозяйственным товариществом или обществом в процессе его деятельности, принадлежит ему на праве собственности. Участники (члены) этих форм организаций имеют лишь обязательственные права в отношении юридического лица, но не имеют вещественных прав на его имущество.

В случаях, предусмотренных Гражданским кодексом КР, хозяйственное общество может быть создано одним лицом, которое становится его единственным участником.

Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме полного товарищества и товарищества на вере (коммандитного товарищества).

В полном товариществе его участники (полные товарищи) в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью от имени товарищества и несут ответственность по его обязательствам принадлежащим им имуществом.

Полное товарищество характеризуется высоким уровнем доверия участников друг к другу, так как не исключена ситуация, когда сделку от имени товарищества заключает один из них, а имущественную ответственность по ней (при недостатке имущества товарищества) будут нести все участники личным имуществом. Поэтому круг участников полного товарищества, как правило, ограничен.

Управление деятельностью полного товарищества осуществляется по общему согласию всех участников. Каждый участник полного товарищества имеет один голос, если учредительным договором не предусмотрен иной порядок определения числа голосов его участников.

Каждый участник полного товарищества вправе действовать от имени товарищества, если учредительным договором не установлено, что все его участники ведут дела совместно, либо ведение дел поручено отдельным участникам.

Товарищество на вере (коммандитное товарищество) отличается от полного товарищества тем, что наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность и отвечающими по его обязательствам своим имуществом (полными товарищами), имеются один или несколько участников-вкладчиков (коммандитистов), которые несут риск убытков только в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в предпринимательской деятельности товарищества.

Порядок ведения дел и управления товариществом на вере полными товарищами осуществляется по правилам полного товарищества. Вкладчики не вправе участвовать в управлении и ведении дел товарищества на вере, оспаривать действия полных товарищей. Однако, они могут выступать от имени товарищества по доверенности. Таким образом, вкладчики вынуждены полностью доверять полным товарищам в том, что касается использования имущества товарищества.

Ограничение прав вкладчиков в ведении дел и управлении товариществом на вере частично компенсируется другими правами. В частности, вкладчики имеют право по окончании финансового года выйти из товарищества и получить свой вклад; передать свою долю в складочном капитале или ее часть другому вкладчику или третьему лицу; при ликвидации товарищества они имеют преимущественное право перед полными товарищами на получение вкладов из имущества товарищества, оставшегося после удовлетворения требований кредиторов.

Товарищество на вере ликвидируется при выбытии всех участвующих в нем вкладчиков. Однако полные товарищи вправе вместо ликвидации преобразовать товарищество на вере в полное товарищество. Если в товариществе на вере остаются, по крайней мере, один полный товарищ и один вкладчик, оно может функционировать.

Общество с ограниченной ответственностью - коммерческая организация, учрежденная одним или несколькими лицами, уставный капитал которой разделен на доли определенных учредительными документами размеров.

Учредительные документы общества с ограниченной ответственностью: - договор, подписанный его учредителями, и утвержденный ими устав. Если общество учреждается одним лицом, его учредительный документ - устав.

Уставный капитал общества с ограниченной ответственностью состоит из стоимости вкладов его участников. Размер уставного капитала не может быть меньше суммы, определенной законом об обществах с ограниченной ответственностью.

Высшим органом управления обществом с ограниченной ответственностью является общее собрание его членов. К исключительной компетенции общего собрания относится решение следующих вопросов: утверждение и изменение устава, утверждение и изменение уставного капитала, образование исполнительных органов и досрочное прекращение их полномочий, утверждение

годовых отчетов и бухгалтерских балансов, распределение прибыли и убытков, избрание ревизионной комиссии (ревизора), решение о реорганизации и ликвидации общества.

Число голосов участника на собрании определяется в зависимости от его доли в уставном капитале. Собрание проводится обычно не реже одного раза в год. Члены общества участвуют в собрании лично или через своих представителей.

Между общими собраниями оперативное руководство обществом осуществляет исполнительный орган, который может быть коллегиальным или единоличным. К компетенции исполнительного органа относятся текущие вопросы, не входящие в исключительную компетенцию общего собрания: осуществление различных сделок, прием и увольнение работников, представительство и др. Численный состав исполнительного органа, срок его деятельности и компетенция отражаются в уставе.

Общество с дополнительной ответственностью – разновидность общества с ограниченной ответственностью. Отличительным признаком такого общества является то, что его участники несут субсидиарную ответственность по обязательствам общества не только в пределах своих вкладов в уставный капитал, но и личным имуществом в одинаковом для всех кратном размере к стоимости вкладов, определяемом учредительными документами общества.

При банкротстве одного из участников его ответственность по обязательствам общества распределяется между остальными участниками пропорционально их вкладам, если иной порядок не предусмотрен учредительными документами.

Акционерным обществом признается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Акции – принципиальная собственность этой фирмы предпринимательства, ибо только акционерному обществу разрешено выпускать ценные бумаги. Номинальная стоимость всех выпущенных акционерным обществом акций не должна превышать размер уставного капитала. Законодательством России предусмотрен выпуск только именных акций, то есть держатели акций регистрируются в специальном реестре.

Общество может выпускать обыкновенные и привилегированные акции. Обыкновенные акции – основа акционерного капитала. Их доля в уставном капитале не должна быть меньше 75%. Каждая обыкновенная акция предоставляет акционеру – ее владельцу одинаковый объем прав: один голос при решении вопросов на собрании акционеров, право на получение части чистой прибыли в виде дивидендов, право на получение части имущества общества при его ликвидации и др.

Привилегированные акции, как правило, не предоставляют ее владельцу право голоса (за исключением случаев, предусмотренных законом), но приносят фиксированный дивиденд и имеют преимущество перед обыкновенными при распределении прибыли и ликвидации общества.

Акционерные общества могут быть *открытыми и закрытыми*. Их

отличают следующие принципиальные моменты: способы размещения акций, процедура их переуступки на вторичном рынке, число акционеров и порядок ведения дел.

Первое отличие - по способу размещения акций - заключается в том, что открытое акционерное общество вправе использовать открытую и закрытую подписки на акции. При открытой подписке (публичном размещении) акции распространяются среди неограниченного круга инвесторов. Закрытое акционерное общество вправе проводить только закрытую подписку на акции и ценные бумаги, конвертируемые в акции, то есть может распределять их среди учредителей или иного заранее определенного круга лиц.

Второе отличие связано с процедурой переуступки акций на вторичном рынке. При этом речь идет именно о переуступке, а не о праве собственности на законно приобретенные акции, то есть праве свободно ими распоряжаться. В этом отношении разницы между правами акционеров обоих типов обществ нет. Участник открытого акционерного общества может отчуждать свои акции, не оповещая об этом других акционеров. Участник закрытого акционерного общества при определенных видах сделок обязан оповестить остальных акционеров и выждать срок, установленный законом и уставом общества, в течение которого остальные акционеры или само общество могут воспользоваться правом преимущественного приобретения продаваемых акций.

Третье отличие заключается в том, что в открытом акционерном обществе число потенциальных акционеров не ограничивается, в закрытом оно не должно превышать 50 (кроме акционеров обществ, зарегистрированных до 1 января 1996 г.).

Четвертое отличие состоит в характере ведения дел. Открытое акционерное общество, в отличие от закрытого, обязано ежегодно публиковать для всеобщего сведения годовой отчет, бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков, закрытое акционерное общество обязано публиковать аналогичные документы лишь в особо оговоренных законом случаях.

Учредительным документом акционерного общества является устав, утвержденный учредителями. Устав должен содержать сведения о категориях выпускаемых обществом акций, их номинальной стоимости и числе, размере уставного капитала, правах акционеров, составе и компетенции органов управления, порядке принятия решений, а также другие, предусмотренные законом.

Уставный капитал акционерного общества состоит из номинальной стоимости акций, приобретаемых акционерами. Он не может быть меньше размера, установленного законом.

Высший орган управления акционерным обществом - общее собрание акционеров. В обществе с числом акционеров более 50 общим собранием акционеров избирается совет директоров (наблюдательный совет). Акционерное общество формирует также исполнительный орган. Он может быть коллегиальным (правление, дирекция) и (или) единоличным (директор, генеральный директор).

Прибыль (после уплаты налогов) остается в распоряжении общества и в соответствии с уставом или решением общего собрания акционеров направляется

на формирование фондов общества и выплату дивидендов.

Производственным кооперативом (артелью) признается добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении его членами (участниками) имущественных паевых взносов.

Законом и учредительными документами производственного кооператива может быть предусмотрено участие в его деятельности юридических лиц.

Имущество, находящееся в собственности производственного кооператива, делится на паи его членов в соответствии с уставом кооператива.

Уставом кооператива может быть установлено, что определенная часть принадлежащего кооперативу имущества составляет неделимые фонды, используемые на цели, определенные уставом.

Прибыль кооператива распределяется между его членами в соответствии с их трудовым участием, если иной порядок не предусмотрен законом и уставом кооператива. В таком же порядке распределяется имущество, оставшееся после ликвидации кооператива и удовлетворения требований его кредиторов.

Член кооператива вправе по своему усмотрению выйти из кооператива. В этом случае ему должна быть выплачена стоимость пая или выдано имущество, соответствующее его паю, а также осуществлены другие выплаты, предусмотренные уставом кооператива. Выплата стоимости пая или выдача другого имущества выходящему члену кооператива производится по окончании финансового года и утверждении бухгалтерского баланса кооператива, если иное не предусмотрено уставом кооператива.

Член кооператива может быть исключен из кооператива по решению общего собрания.

Высший орган управления кооперативом - общее собрание его членов. Исполнительные органы – правление и (или) его председатель.

Унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество, находящееся в государственной собственности, может принадлежать унитарному предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления, в муниципальной – только на праве хозяйственного ведения.

Все унитарные предприятия имеют право распоряжаться недвижимым имуществом (продавать, сдавать в аренду, в залог, передавать в уставный капитал других коммерческих организаций и др.) только с согласия собственника. Движимым имуществом, находящимся в хозяйственном ведении, унитарное предприятие может распоряжаться самостоятельно.

В зависимости от вида собственника (государство, государственный орган, муниципальный орган) и вещного права (права хозяйственного ведения или оперативного управления) на имущество унитарные предприятия подразделяются:

на государственные на праве хозяйственного ведения;

государственные на праве оперативного управления (казенные предприятия);

муниципальные.

Учредительный документ унитарного предприятия - устав, утверждаемый учредителем. Устав должен содержать сведения о предмете и целях деятельности предприятия, размере уставного фонда, порядке и источниках его формирования, другие сведения, установленные законодательством.

Управляет унитарным предприятием руководитель, который назначается собственником либо уполномоченным собственником органом и им подотчетен.

Муниципальные предприятия учреждаются органом местного самоуправления, работают под его контролем и при его экономическом содействии. Имущество муниципального предприятия находится в муниципальной собственности и передается предприятию в хозяйственное ведение. Оно образуется за счет вкладов органов местного самоуправления, ассигнований соответствующих местных бюджетов, а также доходов от реализации продукции (работ, услуг).

Органы местного самоуправления не несут ответственности по обязательствам муниципального предприятия, за исключением случаев, установленных законодательством и уставом предприятия. В свою очередь, муниципальное предприятие не отвечает по обязательствам органов местного самоуправления.

Некоммерческие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность лишь постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и соответствующую этим целям.

Потребительским кооперативом признается добровольное объединение граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных и иных потребностей участников, осуществляемое путем объединения его членами имущественных паевых взносов.

Общественными и религиозными организациями (объединениями) признаются добровольные объединения граждан в установленном законом порядке на основе общности интересов для удовлетворения духовных или иных нематериальных потребностей.

Фондом признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная гражданами и (или) юридическими лицами на основе добровольных имущественных взносов, преследующая социальные, благотворительные, культурные, образовательные или иные общественно полезные цели.

Учреждением признается организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично.

Некоммерческие организации не вправе осуществлять выплату вознаграждения членам высших органов управления за выполнение возложенных на них функций, за исключением компенсации расходов, непосредственно связанных с участием в этой работе.

Без права юридического лица в аграрной сфере действуют крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели, подсобные и садово-огородные хозяйства граждан.



Контрольные вопросы

1. В чем суть понятия «Организация»?
2. Назовите формы собственности в Кыргызской Республике.
3. Каков смысл понятий «производство», «хозяйство», «хозяйствующий субъект»?
4. Что понимают под организационной формой производства? Как подразделяются организационные формы производства?
5. Как классифицируются хозяйствующие субъекты по организационно-правовым формам? Каковы основные различия этих форм?

Лекция 3. Специализация и размер организаций

1. Специализация, кооперирование производства.
2. Организационно – экономическое обоснование производственной структуры хозяйствующего субъекта.
3. Факторы концентрации производства и размеры организаций.

Литература

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва. 2005.
2. Фатхудинов Р.А. Организация производства. М., 2002. Т.1, -С.521-524
3. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации. М., 2006.
4. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.
5. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.

1. Специализация, кооперирование производства

Под *специализацией* понимают преимущественное производство организацией определенных видов продукции.

По степени специализации и комбинирования различают: специализированные организации, которые вырабатывают однородную продукцию ограниченного ассортимента (мясоперерабатывающие заводы, желатиновые заводы, заводы детских и молочных продуктов); комбинированные, вырабатывающие разнообразные продукты из сырья одного или нескольких видов при полном и комплексном его использовании (мясокомбинаты, городские молзаводы, молочно- консервные комбинаты).

Преимущества специализации производства выражаются в следующем:

- 1) более высокая производительность труда (снижение трудоемкости) за счет расчленения производственного процесса;
- 2) применение высокопроизводительного специального оборудования и его более полное использование, сокращение производственного цикла;
- 3) упрощение структуры специализированной организации с одновременным сокращением управленческого персонала;
- 4) снижение себестоимости;
- 5) улучшение качества продукции;
- 6) развитие стандартизации и унификации.

Форма специализации:

- 1) предметная специализация (межорганизационная выражается в сосредоточении производства отдельных видов конечной продукции в специализированных организациях (производства муки, сахара);
- 2) поддетальная специализация (по видам продукции) -преимущественное изготовление частей или отдельных деталей (копчение колбас);
- 3) технологическая (стадийная) специализация – разделение труда на определенные фазы технологического процесса (убой скота);
- 4) функционирующая специализация – выполнение определенных функций (ремонтные организации);
- 5) территориальная специализация – размещение организаций, перерабатывающих сельхоз продукцию, в районах, где имеются благоприятные условия для производства этой продукции (сахарная свекла, виноград и т.д.);
- 6) внутриорганизационная специализация направлена на наиболее рациональное размещение отраслей и отдельных производств в подразделениях организации.

Кооперирование в перерабатывающей промышленности заключается в установлении между специализированными (самостоятельными по отношению друг к другу) организациями и отраслями длительных, прямых производственных связей для совместного изготовления продукта.

В соответствии с формами специализации выделяют 3 формы промышленного кооперирования:

- 1) предметное или агрегатное – поставка головной организации комплектующих изделий;
- 2) поддетальное – несколько специализированных организаций поставляют головной организации ингредиенты для изготовления конечной продукции (мука для хлебопечения);
- 3) технологическая поставка специализирующими организациями полуфабрикатов или выполнение отдельных технологических операций головной организации.

По отраслевой принадлежности кооперационные связи бывают внутриотраслевые и межотраслевые.

Внутриотраслевые и межотраслевые связи могут быть внутрорегиональными и межрегиональными.

Комбинирование – это соединение в одной организации разных производств.

Организуемые комбинаты характеризуются: технико–экономическим единством и пропорциональностью производств, входящих в них, централизованным обслуживанием основных производств, вспомогательными цехами со службами, общностью территорий, единым управлением.

Существуют несколько форм комбинирования, основанных на:

- 1) сочетании последовательных стадий переработки сырья;
- 2) комплексном использовании сырья;
- 3) применении различных свойств одного и того же сырья;

- 4) сочетании основного производства с производством подсобных и вспомогательных материалов;
- 5) использовании побочных продуктов основного производства.

2. Организационно – экономическое обоснование производственной структуры хозяйствующего субъекта

Производственная структура серьезно влияет на результаты ее деятельности. Выявить оптимальную структуру можно двумя способами: расчетными и посредством экономико-математической модели оптимизации.

При первом способе расчеты проводятся следующим образом.

Определяют сравнительную эффективность имеющихся в организации отраслей выпускаемых продуктов. Оценка может проводиться по фактическим или нормативным данным. Сравнительная эффективность определяется отдельно по видам продукции: товарной и нетоварной.

Основные показатели эффективности при оценке товарной продукции – прибыль, рентабельность, себестоимость единицы продукции, производительность труда; нетоварной – себестоимость единицы продукции и производительность труда.

По результатам сравнительной оценки эффективности различных видов деятельности составляют перечень наиболее выгодных производств для данной организации.

Определяются максимально допустимые границы объемов производства наиболее эффективной продукции или сокращение до минимума производства убыточной и малоэффективной продукции. При этом учитываются принципы рационального сочетания производств (выполнение договорных обязательств, рациональное использование оборудования, трудовых ресурсов и т.д.). Проводятся рациональные расчеты и балансовые увязки.

После определения рационального размера производства следует рассчитать эффективность показателей нового сочетания отраслей, важнейшие из которых – масса прибыли и рентабельность.

Производственная структура организаций определяется многими условиями и факторами.

Второй способ – экономико-математическое моделирование помогает добиться его оптимального сочетания с видами производимой продукции. В качестве основного критерия оптимальности используют максимум прибыли.

Результаты решения тщательно анализируются специалистами организации, при необходимости они корректируются.

3. Факторы концентрации производства и размеры организаций

Под *концентрацией* понимают процесс сосредоточения средств и трудовых ресурсов, ведущий к увеличению производства продукции.

Уровень концентрации производства в отрасли характеризуется двумя основными показателями: средним размером организаций и удельным весом крупных организаций.

Показателями уровня концентрации производства, могут быть: объем выпуска продукции, число занятых работников, стоимость основных фондов.

Концентрация производства – объективный процесс, создающий условия для повышения экономической эффективности.

В крупных организациях легче добиться снижения себестоимости продукции, улучшения других экономических показателей. Однако, чрезмерное их укрупнение может привести к противоположным результатам: крупные предприятия, как правило, долго строятся, что снижает эффективность капитальных вложений; возрастают расстояния перевозок, а следовательно, и затраты на транспортировку готовой продукции, сырья и т.д.

Размер организаций, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию, определяют в каждом конкретном случае в зависимости от перспектив развития, потребности в той или иной продукции, имеющихся сырьевых, топливно-энергетических ресурсов и ряда других факторов. Оптимальным такой размер организации, который обеспечивает при строительстве и эксплуатации минимум приведенных затрат.

По размерам (объемам перерабатываемого сырья, выпускаемой продукции, производственной мощности) организации подразделяются на крупные, средние и небольшие.

По размерам (объемам переработанного сырья, выпускаемой продукции, производственной мощности) организации подразделяются на крупные, средние, и небольшие.

Например: в перерабатывающей промышленности к крупным организациям относят мясокомбинаты с выработкой мяса за смену 100 т и более, птицекомбинаты, более 10 т в смену, молзаводы -150 т в смену и т.д.

Важное значение имеют средние и небольшие организации. Например: минимальный параметр мельничного производства составлял около 5 т/час (120 т в сутки) и малые мощности 0,25; 0,5; 1,0 т./час.

В новых условиях эти мощности оптимальны по энергозатратам, размерам требуемых складских площадей, затратам ручного труда. Кроме того, средние и небольшие производства легко стыкуются с производствами смежных отраслей. Например, мельница – пекарня-магазин.

Малые организации по переработки молока условно можно разбить на три группы: гр. А – перерабатывающие до 10 т молока в сутки, гр. Б – до 5 т; гр. В – до 2 т.

Особенностям производства в перерабатывающей промышленности, по времени работы в течение года различают организации круглогодичного и непрерывного действия (мясокомбинаты, колбасные заводы) и организации с сезонным характером производства, извоза сезонного поступления продукции (масло и сыродельные заводы, линии по убою скота, птицы).

Контрольные вопросы

1. Назовите основные формы специализации, сформулируйте их особенности.
2. Дайте определение понятиям «специализация», «кооперирование» и «комбинирование» производства.
3. Что понимают под концентрацией производства?
4. Как классифицируются перерабатывающие организации по размерам?

Лекция 4. Структура организации

1. Структура организаций и принципы их построения
2. Производственная структура организации

Литература

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва. 2005.
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.
3. Раицкий К.А. Экономика предприятия. М., 1999.
4. Фатхудинов Р.А. Организация производства. М., 2002. Т.1,- С.521-524.
5. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации М., 2006.
6. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.

1. Структура организаций и принципы их построения

Структура организации – это совокупность составляющих систему элементов и устойчивых связей между ними.

Структура может формироваться в соответствии с функциями организации (планирование, финансы, персонал, маркетинг, производство, учет), а также в соответствии с особенностями деятельности, номенклатурой и ассортиментом продукции, спецификой рынка.

Внутри организации в зависимости от целей можно выделить несколько взаимодействующих структур. Производственные звенья, подразделения, осуществляющие управление организацией и обслуживание ее работников, их число, величина и соотношения по занятым площадям, численности персонала и другими характеристикам составляют общую структуру организации.

Производственные звенья, подразделения, взаимодействующие в процессе производства продукции, соотношения их по числу занятых, стоимости фондов, занимаемой площади и территориальному размещению составляют производственную структуру организации, которая представляет собой часть ее общей структуры.

Возникающие в процессе управления взаимосвязи и взаимоотношения между подразделениями организаций, включая права и ответственность работников за выполнение конкретных видов деятельности, составляют организационную структуру.

Главными функциями организационной структуры являются – координация и контроль деятельности организации.

Классификация:

- а) линейные связи возникают между подразделениями и руководителями разных уровней управления (директор – начальник цеха - мастер);
- б) функциональные связи характеризуют взаимодействия между подразделениями и руководителями, связанными с ведением определенной деятельности на разных уровнях управления при отсутствии между ними административного подчинения (начальник цеха – плановый отдел);

в) межфункциональные связи возникают между подразделениями одного и того же уровня управления (между начальниками разных цехов или руководителями разных функциональных подразделений организаций).

Виды структур:

- 1) линейная;
- 2) функциональная;
- 3) линейно – штабная;
- 4) линейно – функциональная;
- 5) матричная.

На формирование организационной структуры решающее влияние оказывают методы организации промышленного производства.

Наиболее простая организационная структура - *линейная*: все функции управления сосредоточены у руководителя, прямое подчинение персонала руководителю с диапазоном контроля 5 - 10 человек (в зависимости от ситуации); иерархия и единоначалие; универсализм руководителя. Такая структура экономична, обеспечивает ответственность за конечные результаты, дает возможность соблюдать баланс власти и ответственности. Однако, у нее есть крупный недостаток: ни один руководитель не в состоянии быть универсальным специалистом и охватывать все стороны деятельности организации.

Линейная структура ориентирована на реализацию текущих задач, для нее характерны отсутствие гибкости, бюрократизация, искажение информации при передаче ее с одного уровня управления на другой.

При *функциональной структуре* руководители функционалов подразделений специализируются на определенной области деятельности и отвечают за реализацию соответствующих функций, непосредственно дают распоряжения производственным подразделениям по вопросам, находящимся в их компетенции. Основные преимущества такой структуры - прямое воздействие специалистов на производство, высокий уровень специализации управления, глубокая разработка и обоснование принимаемых решений. Основным недостатком - сложность и неэкономичность (много подразделений, а следовательно, и каналов управления).

Возрастание сложности и масштабов производства, дифференциация функций управления привели к появлению линейно-штабной структуры. При руководителях создаются «штабы», то есть управленческие подразделения специалистов, выполняющих определенные функции (учет, контроль и т. д.) и не несущих прямой ответственности за принятие решений и результаты производства. Линейно-штабная структура позволяет более квалифицированно решать проблемы управления, но порождает опасность подмены линейных руководителей в процессе принятия решений.

Диверсификация производства и специализация управления привели к появлению *комбинированных* структур, наиболее распространенной из которых стала *линейно-функциональная*. Она сочетает основные достоинства линейной и функциональной структур, обеспечивает специализацию управленческой деятельности, сохраняя авторитет линейных руководителей, отвечающих за результаты производства.

Благодаря своим преимуществам, линейно-функциональная структура управления получила широкое распространение, была практически единственным вариантом организации предприятий в нашей стране и вполне соответствовала командно-административным принципам и методам управления. Ее преимущества реализуются в условиях стабильной технологии, массового и крупносерийного производства.

Сегодня в промышленно развитых странах отходят от линейнофункциональной структуры (классический тип этой структуры сохранился лишь в мелких и средних организациях, работающих в традиционных областях бизнеса). В крупных компаниях преобладает использование *дивизионной структуры*.

Матричная структура успешно функционирует в условиях диверсифицированного производства, когда организация осуществляет разработку и выпуск нескольких разнородных видов продукции, реализует несколько инвестиционных или инновационных проектов и т. д. Она представляет собой синтез линейно-функциональной и дивизионной структур. Общие указания исполнителям дают линейные руководители, а особые инструкции - руководители проектов. Последние принимают решения, наделяются специальными полномочиями, объединяют и интерпретируют информацию, поступающую из функциональных подразделений, осуществляют контроль за реализацией проекта.

С ними письменно согласовываются распоряжения линейных руководителей, касающиеся работ по данному проекту.

Преимущества такой структуры - гибкость, динамизм, гарантии сохранения и расширения технологического капитала и инновационной активности. Личная заинтересованность руководителя проекта в успехе, обусловленная стремлением к профессиональному росту, стимулирует интерактивность, то есть сплоченность коллектива. Недостаток матричной структуры - отступление от принципа одномерности в управлении: каждый подчиненный имеет не одного, а нескольких руководителей, распоряжения которых могут входить в противоречия.

2. Производственная структура организации

Производственная структура организации прорабатывается в плане организационно – хозяйственного устройства. Устанавливаются состав и размер подразделений, рассчитываются площади производственных помещений, определяется их пространственное расположение с учетом мест проживания работников и санитарных норм, планируются транспортные связи внутри организации в увязке с сетью дорог общего пользования.

Производственная структура организаций определяется факторами:

- объем производства – чем крупнее организация, тем сложнее ее структура, больше число подразделений основного производства, сложнее состав вспомогательного и обслуживающего производств;
- особенности вырабатываемой продукции и используемого сырья – узкий ассортимент продукции, относительно простая технология определяют менее сложную структуру организации;

- техническая оснащенность производственного процесса – высокий уровень механизации и автоматизации требует развитого вспомогательного производства, что усложняет структуру организации;
- характер энергоснабжения – относительно проще при прочих равных условиях (производственная структура организаций, получающих энергию со стороны, проще организации, вырабатывающих ее собственными силами).

Основное структурное подразделение промышленных организаций - цех.

Цех – пространственно обособленная часть организаций, в которой протекает законченный процесс производства продукции, осуществляемый отдельным коллективом под руководством одного руководителя.

Различают цехи основного, вспомогательного и побочного производства.

Цехи основного производства – технологические, объединяют основные процессы производства или их части. Они связаны с превращением исходного сырья в готовый продукт и предназначены для выработки продукции, определяющей назначение организации (мука в мелькомбинате).

Каждый цех основного производства может осуществлять один или несколько полностью законченных процессов изготовления продукции, или объединять частичные процессы и операции, составляющие одну или ряд стадий производства продукта. В первом случае - предметная специализация, во – втором - технологическая специализация. По технологической специализации работают заготовительные цехи (например, обвалка туши мяса). Машино – технологический, где измельчают мясо и шпик, приготавливают фарш. По – предметной – цехи по производству вареных и сырокопченых колбас, сосисок и т.д.

Правильный выбор производственной структуры существенно влияет на обеспечение честности и оперативности управления производством, организацию труда, рациональное использование производственных площадей, сокращение внутривоздушных коммуникации, что выливается в высокие показатели производительности и снижение себестоимости.

Основные факторы, влияющие на формирование производственной структуры организаций: – внутриотраслевая принадлежность, особенности территориального размещения, размеры производства, специализация и кооперация организаций, уровень развития техники и технологии.

Цехи основного производства организаций по хранению и переработке зерна предметно -специализированные: мукомольный, крупяной, комбикормовый.

К цехам вспомогательного производства относят цехи, которые снабжают все подразделения организаций энергией и осуществляют техническое их обслуживание (котельная, электроцех, ремонтно - механический).

В цехах побочного производства из отходов основного производства вырабатывают техническую и пищевую продукцию.

Цехи побочного производства вырабатывают продукцию не имеющую прямого отношения к основному назначению организаций.

Они имеются только на крупных перерабатывающих предприятиях и занимаются переработкой отходов.

Такие цехи подразделяются на отделения (производственные участки) и рабочие места.

Под отделением следует понимать часть цеха на рабочих местах, которое осуществляет одно или несколько стадий производственного процесса.

Рабочее место – первичное структурное звено организации. Под ним понимают часть цеха, на котором одним или несколькими рабочими осуществляется процесс труда.

Рабочие места классифицируются: по способу выполнения операций, числу рабочих, характеру их движения, уровня специализации.

По способу выполнения операций – машинные рабочие места (дробильщики, дозаторщики), машинно – ручные (выбойщики, весовщики), ручные (завальщики). По числу рабочих: индивидуальные, групповые. По характеру движения персонала рабочие места бывают маршрутные, стационарные.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные типы организационных структур.
2. Каковы особенности построения структурных подразделений в перерабатывающих организациях?
3. Что понимают под производственной структурой организации?

Лекция 5. Основы организации производственного процесса

1. Производственный процесс и его элементы.
2. Состав и структура производственного цикла. Разработка графика технологических процессов.
3. Типы организации производства.
4. Сущность и основные понятия поточного производства. Классификация поточных линий и потоков.

Литература

1. Сафронов Н.А. Экономика организации. М., 2006.
2. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.
3. Раицкий К.А. Экономика предприятия. М., 1999.
4. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва 2005.
5. Волков О.И. Экономика предприятия М., 1998.
6. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.
7. Блинов Организация и производство сварочных работ. М., 1988.,- С.27.

1.Производственный процесс и его элементы

Производство представляет собой сложный процесс превращения исходного сырья в готовую продукцию.

Производственный процесс – это совокупность разнообразных между собой процессов труда и естественных процессов, обеспечивающих превращение сырья в готовый продукт:

- а) основных;

- б) вспомогательных;
- в) обслуживающих.

Основные процессы непосредственно связаны с превращением исходного сырья в готовую продукцию.

Вспомогательные процессы напрямую с выработкой продукции не связаны. Их назначение – техническое обслуживание, оказание определенных услуг основному производству, снабжение различными видами энергии, производство инструментов, выполнение ремонтных работ.

Обслуживающие процессы – материальное обслуживание основного, вспомогательного производств, прием, размещение и хранение сырья, готовой продукции, топлива, их транспортировка от мест хранения к местам потребления.

Стадией производства называется технологическая законченная часть производственного процесса, характеризующаяся такими изменениями предмета труда, которые характеризуют его переход в другое качество (очистка зерна, упаковка продукции). Каждая стадия объединяет операции и частичные процессы определенного целевого назначения.

Основное первичное звено производственного процесса – операция – это часть процесса труда, выполняемая одним или группой рабочих на отдельном рабочем месте с одним и тем же предметом труда и одними и теми же средствами труда.

Несколько операций, последовательно выполняемых на одном рабочем месте, составляют рабочий цикл.

Производственные процессы классифицируются по: 1) назначению в процессе производства; 2) способу выполнения (степени механизации).

По назначению в процессе производства все операции подразделяется на три вида:

- технологические (основные) операции, в процессе выполнения которых в предмет труда (его состояние, форму или внешний вид) вносятся какие-либо изменения (дробление зерна, сепарирование молока);
- контрольные операции, не вносящие никаких изменений в предмет труда (взвешивание муки, мяса и т.д).
- перемещающие операции, изменяющие положение предмета труда в пространстве (транспортные, погрузочные).

По способу выполнения или степени механизации операции делятся на:

- машинные;
- автоматизированные;
- машинно – ручные;
- ручные.

Соотношение различных операций в общем числе составляет структуру производственного процесса.

2. Состав и структура производственного цикла. Разработка графика технологических процессов

Состав и структура производственного цикла.

Производственный цикл – это совокупность операций или частичных процессов, который последовательно проходит сырье, превращаясь в готовый продукт.

Он характеризуется длительностью и структурой

Длительность производственного цикла – это промежуток времени от запуска сырья в производство до получения готовой продукции.

Длительность цикла определяется длительностью производства и перерывов. Время производства в свою очередь складывается из времени:

- основных технологических операций;
- естественных операций;
- перемещающих операций;
- контрольных операций.

Под структурой производственного цикла понимают соотношение входящих в него элементов.

Способы расчета длительности и структуры производственного цикла – аналитический, графический, графоаналитический.

Различают последовательное, параллельное, параллельно-последовательное движение предметов труда в производстве.

При последовательном движении предметов труда обработка изделий ведется партиями.

Длительность производственного цикла изготовления партии изделий определяется затратами времени на выполнение отдельных операций, числом изделий в партии, временем перерывов

При аналитическом способе расчета она может быть выражена:

$$T_{\text{ц}}^{\text{пос}} = t_1 n + t_2 n + \dots + t_m n + T_{\text{п}},$$

где $T_{\text{ц}}^{\text{пос}}$ – длительность производственного цикла при последовательном движении предметов труда в производстве (мин, час, сут.).

t_1, t_2, t_m – затраты времени по операциям в тех же единицах измерения.

n – число изделий в партии.

$T_{\text{п}}$ – продолжительность перерывов.

При параллельном движении предметов труда обработка предметов труда на каждой операции процесса и передача их для последующих операций осуществляется поштучно. Тогда

$$T_{\text{ц}}^{\text{пар}} = (t_1 + t_2 + \dots + t_m) + (\tau_1 + \tau_2 + \dots + \tau_m) + (t_i + \tau_i)(n - 1) + T_{\text{п}}$$

где $T_{\text{ц}}^{\text{пар}}$ – длительность производственного цикла при параллельном движении предметов труда в производстве (мин, час, сут.);

t_1, t_2, t_m – время движения предметов труда по операциям;

$(t_i + \tau_i)$ – соответствующие показатели одной из операций;

$T_{\text{п}}$ – продолжительность прочих перерывов.

Параллельно-последовательный вид движения характеризуется смешанной обработкой предметов труда на отдельных операциях. В этом случае

$$T_{\text{ц}}^{\text{м}} = \sum \tau + nt_3 + T_{\text{п}}$$

где $T_{\text{ц}}^{\text{м}}$ - длительность производственного цикла при параллельно-последовательном движении предметов труда;

τ - время смещения начала последующей операции по отношению к предыдущей;

n - число предметов труда в партии;

t_3 - продолжительность обработки одного предмета труда на заключительной операции.

Основными путями сокращения длительности производственного цикла являются:

- 1) механизация и автоматизация производственных процессов;
- 2) внедрение новой техники и передовых технологий;
- 3) совершенствование организации производства.

3. Типы организации производства

Типы организации производства во многом определяются объемом одноименной продукции, одновременно запускаемой в обработку.

По этому признаку различают:

- *единичное (индивидуальное) производство*. Оно характеризуется тем, что различные изделия вырабатываются в одном экземпляре или небольшими партиями. Выпуск таких товаров не повторяется или производится через большие интервалы времени без строгой периодичности. Процесс труда имеет непостоянную структуру. Рабочий обрабатывает различные предметы труда, для которых требуются различные операции с определенной их последовательностью и продолжительностью.

Оборудование должно быть универсальным и обеспечивать изготовление самых разнообразных изделий, а рабочие места необходимо обеспечивать универсальными инструментами. Рабочие, участвующие в производстве такого типа, имеют высокую квалификацию и могут выполнять на обслуживаемом ими оборудовании самые разнообразные операции или работы. Этот тип производства наименее экономичный, неизбежны большие потери рабочего времени машин и персонала в связи с частой переналадкой оборудования, значительные затраты на обработку изделий, по множеству причин удлиняется производственный цикл продукции, замедляется оборачиваемость оборотных средств, требуют дополнительные производственные площади;

- *серийное производство* - это изготовление продукции определенными партиями, сериями. Обработка партий ведется на отдельных рабочих местах в определенной последовательности, часто по специально разработанному графику. Рабочие места и оборудование частично специализированы. Процесс труда отличается большей повторяемостью и относительным постоянством структуры. Требования к квалификации рабочих по сравнению с единичным производством приводятся ниже.

Оборудование может располагаться как группами, так и по ходу технологического процесса. В первом случае могут наблюдаться возвратное движение партии изделий, значительное их пролеживание в ожидании обработки

на следующем рабочем месте, сравнительно длинный производственный цикл и относительно большие размеры незавершенного производства.

Экономические показатели серийного производства выше, чем единичного. Переналадка оборудования производится реже, и потери рабочего времени машин и обслуживающего персонала меньше. Выше производительность труда рабочих в связи с частичной специализацией рабочих мест и возможностью применения специального оборудования. Оборудование лучше загружается, площади используются лучше.

В конечном счете, серийное производство дает возможность снизить себестоимость продукции, увеличить прибыль, повысить рентабельность и улучшить использование основных фондов.

В зависимости от размера партии изделий различают производство:

- мелкосерийное;
- среднесерийное;
- крупносерийное.

Точных критериев разграничения этих видов серийного производства нет, но обычно размер партии изделий не превышает сменной выработки;

- *массовое производство* отличается тем, что организация вырабатывает большой объем одинаковой продукции или постоянный ассортимент продукции. Рабочие места узкоспециализированы, структура процесса труда постоянна. На каждом рабочем месте непрерывно повторяются одни и те же операции, связанные с обработкой одних и тех же предметов труда. Применяются специальное оборудование, оснастка и инструменты. Универсальность в квалификации обслуживающего персонала не требуется.

Массовое производство является наиболее экономичным типом производства. Узкая специализация оборудования, рабочих обеспечивает высокую производительность труда, позволяет снизить затраты ручного и машинного времени на выполнение производственных операций. Наиболее полно загружено оборудование, лучше используются площади, уровень механизации и автоматизации производства очень высокий, эффективно используются ресурсы.

4. Сущность и основные понятия поточного производства. Классификация поточных линий и потоков

Производственный поток – это особый метод организации производства:

- 1) разделение процесса производства продукта на составные части – операции и частичные процессы;
- 2) закрепление каждой операции и частичного процесса за отдельным рабочим местом, машиной или группой однотипных рабочих мест, т.е. четкая специализация;
- 3) одновременное выполнение на рабочих местах и машинах операций, составляющих процесс производства данного продукта;
- 4) расположение машин, групп однотипного оборудования и рабочих мест в порядке последовательности выполнения отдельных операций по ходу производственного процесса, в связи с этим в поточном производстве отсутствует возвратное движение.

Основное структурное звено поточного производства – поточная линия. Она представляет собой ряд взаимосвязанных рабочих мест и машин, расположенных цепочкой в порядке последовательности выполнения отдельных операций. Поточная линия объединяет производственные операции, составляющие законченную стадию или весь основной процесс изготовления данного продукта.

Следует различать простые и сложные, главные и вспомогательные поточные линии. В *простой поточной линии* для выполнения каждой операции предусматривается одна машина или одно рабочее место, в *сложной* – часть операций выполняется на нескольких однотипных машинах или рабочих местах.

Главная поточная линия в отличие от вспомогательных, включает машины (рабочие места), которые завершают процесс превращения сырья в готовый продукт. К ним не относятся заключительные процессы, связанные с упаковкой и отделкой изделий. *Вспомогательные поточные линии* могут относиться как к подготовительным, так и к заключительным стадиям производства и иметь соответствующие наименования.

Конфигурация поточных линий определяется числом и габаритами рабочих мест, размерами выделенных для их размещения производственных площадей, их распоряжением, соотношением размеров в плане. Она может быть различной: прямолинейной, квадратной, прямоугольной, П-образной, кольцевой.

Поточная линия объединяет ряд рабочих мест, связанных различными транспортными устройствами. Эти устройства подразделяются на несколько групп:

- транспортное оборудование непрерывного действия, к которому относятся конвейеры различной конструкции: ленточные и скребковые транспортеры, горизонтальные и наклонные шнеки, нории;
- транспортные средства периодического (циклического) действия;
- автопогрузчики, ручные и электрические тележки, монорельсы с тельферами;
- бесприводные (гравитационные) транспортные устройства: спуски, скаты, самотечные трубы;
- пневматический транспорт.

Конвейеры делятся на рабочие и распределительные. На *рабочих конвейерах* осуществляется не только транспортирование предмета труда, но и технологические операции. Они могут быть с непрерывным и пульсирующим движением. В последнем случае конвейеры автоматически выключаются на время выполнения технологических операций, а затем снова включаются для перемещения полуфабрикатов на следующие операции.

Распределительные конвейеры предназначены только для межоперационного перемещения полуфабрикатов. Они могут осуществлять передачу изделий на одно или группу рабочих мест. Групповая передача производится в строгом порядке. Для этих целей делается специальная разметка ленты конвейеров: они оборудуются особыми адресными устройствами (сбрасывающие тележки, распределительные короба и т. д.).

Производственное задание (темп) потока это число предметов труда, которое должно быть обработано в единицу времени в низшем звене потока для обеспечения бесперебойной работы.

Темп потока выражает требуемую производительность соответственного потока и является величиной, обратной ритму.

Ритм (такт) потока – промежуток времени между выпуском отдельных изделий продукции.

Ритм операции представляет собой промежуток времени между выпуском отдельных изделий, обрабатываемых на машинах, занятых на ее выполнение.

Ритм машины показывает предельное время, в течение которого на данной машине должна завершиться обработка предмета.

Важным показателем, характеризующим поточную линию, служат *заделы*. Они необходимы для нормального функционирования производственного потока. Их принято классифицировать по назначению и местоположению. По назначению заделы подразделяют на технологические, транспортные, резервные (страховые), оборотные, общие. По местоположению они могут быть внутрилинейными (цикловыми) и межлинейными (складскими). Внутрилинейные включают технологический, транспортный, оборотный и резервный (страховой) заделы, межлинейные - транспортный, оборотный и резервный.

Под *технологическим заделом* понимают число предметов труда, находящихся в каждый момент времени в обработке на отдельных машинах (рабочих местах) потока.

Транспортный задел характеризуется числом изделий, находящихся в процессе транспортирования, на передаточных устройствах и механизмах.

Резервным (страховым) заделом считают число предметов труда, которое необходимо иметь на машинах (рабочих местах) или линиях потока на случай отклонений фактической продолжительности обработки (производительности) от расчетной или средней фактической.

Оборотный задел необходим в отдельных видах потока. Он показывает то число предметов труда, которое нужно иметь на поточных линиях, машинах (рабочих местах) в связи с перерывами в работе. Характерная особенность оборотного задела - непрерывное, повторяющееся в строго определенные периоды изменение его величины - от нуля до некоторого максимального значения или наоборот.

Особой разновидностью оборотного межлинейного задела является *начальный (переходящий) задел*. Он создается в поточных производствах при выработке продукции, состоящей из ряда составных частей - компонентов. Чтобы начать выпуск такой продукции на главной линии потока, нужно иметь в наличии все компоненты. Если число поточных линий, на которых ведется обработка отдельных компонентов, меньше их числа, то некоторые компоненты должны поступать на главную линию потока из предварительно созданных заделов. Такие заделы называются начальными оборотными заделами. Они могут передаваться из одной смены в другую и в этом смысле являются переходящими.

Общий задел представляет собой рассчитанную с учетом перекрытия сумму отдельных видов внутрилинейных и межлинейных заделов. Например, в организациях хранения и переработки зерна распространены все виды заделов.

Оборотные заделы, в том числе и начальные, особенно характерны для комбикормового производства. Они обеспечивают смену компонентов на подготовительных линиях и непрерывное поступление их на главную линию потока.

Наиболее важное значение для организации поточного производства имеют резервный и оборотный заделы. Их величина определяет размеры оперативной складской площади или емкости, которую нужно иметь на поточных линиях для нормального функционирования. Резервный задел играет большую роль в обеспечении надежности работы поточных линий. Величину резервного задела рассчитывают по данным об отклонениях в продолжительности обработки или производительности машин, устанавливаемых опытным путем.

Производственные потоки и поточные линии можно классифицировать по различным основным признакам: уровню механизации процессов, числу линий потока, степени охвата производства, направлению движения предмета труда в пространстве, виду применяемых транспортных средств, способу поддержания ритма потока, способу обработки предметов труда на рабочих местах, степени непрерывности процесса, уровню специализации. Наряду с основными имеются и вспомогательные признаки, в соответствии с которыми главные виды потоков и поточных линий подразделяются на ряд разновидностей.

По *уровню механизации* различают линии с *преобладанием ручных операций, механизированные и автоматические*. При более детальной классификации могут быть выделены также полумеханизированные линии, комплексно-механизированные, частично автоматизированные.

В зависимости от *числа линий* производственные потоки подразделяются на *однолинейные и многолинейные*. В первом случае весь поток состоит из одной простой или сложной линии; во втором - из нескольких, различным образом соединенных между собой. Многолинейный поток, включающий ряд последовательно работающих линий, следует считать простым. Поток, который состоит из нескольких последовательно и параллельно работающих линий, относят к сложному. Сложный многолинейный поток может включать одну или ряд вспомогательных и несколько главных линий, одну или ряд главных и несколько вспомогательных.

По *степени охвата производства* различают *участковые поточные линии*, которые включают операции, составляющие стадию производственного процесса, и *сквозные потоки* - заводские и цеховые, охватывающие все стадии основного процесса производства организации.

Сквозные потоки, как правило, сложные, многолинейные.

По *направлению движения предмета труда в пространстве* выделяют *вертикальный, горизонтальный и смешанный потоки*. Смешанный поток представляет собой комбинацию: на одних участках перемещение предмета происходит в вертикальной, на других - в горизонтальной плоскостях.

В зависимости от *вида транспортных средств*, применяемых для межоперационного перемещения предметов труда, поточные линии подразделяются на *конвейерные и неконвейерные*. На линиях первой группы используются конвейеры различных типов: ленточные и цепные транспортеры,

шнеки, нории; на линиях второй группы - прочие транспортные средства: тележки, спуски, рольганги, электрокары, автопогрузчики.

По *способу поддержания ритма* различают потоки *со свободным и с регламентированным ритмом*. В первом случае поддержание ритма возлагается непосредственно на рабочих, обслуживающих поточные линии; во втором ритм потока определяется и поддерживается автоматически работой технологических машин или скоростью и способом движения транспортных средств. Он часто дополнительно фиксируется звуковой и световой сигнализацией. Из транспортных средств на поточных линиях с регламентированным ритмом применяются только конвейеры. Эти линии более совершенны, так как обеспечивают жесткое соблюдение заданного ритма, особенно при применении автоматической системы машин.

По *способу обработки предмета труда на рабочих местах* (машинах) следует различать *линии или потоки с поштучной (порционной) с непрерывной и со смешанной обработкой предмета труда*. Для потоков и линий первого вида характерно использование оборудования периодического действия, второго - машин непрерывного действия. Поэтому вместо способа обработки потоки и линии можно классифицировать в зависимости от вида применяемого оборудования.

По *степени непрерывности процесса* различают *непрерывный и прерывный потоки*.

По *уровню специализации* поточные линии подразделяются на *однопредметные (или узкоспециализированные) и многопредметные (или универсальные)*.

Непрерывный поток - наиболее совершенный метод организации поточного производства. Он характеризуется строго согласованной работой отдельных рабочих мест и машин во времени, синхронностью операций, непрерывной работой оборудования и рабочих, непрерывным (без межоперационного пролеживания) движением предметов труда по рабочим местам потока, равномерностью и ритмичностью производства.

Рабочие места и машины непрерывной поточной линии полностью загружены, действуют с максимально возможной производительностью, без простоев. Непрерывный поток может быть организован со свободным и с регламентированным ритмом.

Контрольные вопросы

1. Что такое производственный процесс организации, как он классифицируется?
2. Дайте определение производственного цикла и его структуры.
3. Назовите методы организации производства. В чем преимущества и недостатки того или иного типа производства?
4. Что представляет собой график технологических процессов?
5. Определите сущность и дайте основные понятия поточного производства. Что такое ритм потока?
6. Назовите показатели производительности поточных линий. Что такое оборотный задел?

7. Как классифицируются поточные линии и потоки? Перечислите основные признаки прерывного потока.

Лекция 6. Производственная мощность предприятия

1. Понятие и виды производственной мощности. Факторы, определяющие ее величину.
2. Расчет производственной мощности.
3. Показатели использования производственной мощности.

Литература

1. Сафронов Н.А. Экономика организации. М., 2006.
2. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва, 2005.
3. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.
4. Раицкий К.А. Экономика предприятия. М., 1999.
5. Волков О.И. Экономика предприятия. М., 1998.

1. Понятие и виды производственной мощности. Факторы, определяющие ее величину

Производственная мощность – это максимально возможный выпуск продукции, предусмотренный на соответствующий период (декаду, месяц, квартал, год) заданной номенклатуры и ассортимента с учетом оптимального использования наличного оборудования и производственных площадей, прогрессивной технологии, передовой организации производства и труда.

Экономическое обоснование производственной мощности - важнейший инструмент планирования промышленного производства (потенциальная возможность валового выпуска промышленной продукции).

При формировании производственной мощности учитывается влияние факторов: номенклатура, ассортимент, качество продукции, парк основного технологического оборудования, средний возраст оборудования и эффективный годовой фонд времени его работы при установленном режиме, уровень сопряженности парка, размер производящих площадей.

От производственной мощности зависит степень удовлетворения рыночного спроса, который может изменяться по объему номенклатуры и ассортименту, поэтому производственная мощность должна предусматривать гибкость всех технологических операций, т.е. возможность своевременно перестроить производственный процесс в зависимости от роста конкурентоспособности продукции, изменения объема, номенклатуры и ассортимента.

Производственная мощность промышленного предприятия обусловлена числом входящих в его состав производственных цехов.

Она может быть определена:

$$ПМоб = \sum_i Q_i \Phi_i \cdot K_p n_i,$$

или $ПМоб = (\sum_i Q_i \Phi_i \cdot K_p n_i \cdot 60 \text{ мин}) / SE_i,$

где Q_i – количество продукции, изготавливаемой на i группе взаимозаменяемого оборудования в течение одного станкочаса, мт;

Φ_i – годовой фонд времени единицы i -ой группы взаимозаменяемого оборудования при работе в одну смену и среднем возрасте T , ч;

K_p – режим работы оборудования (одна, 2, 3 смены);

n_i – среднегодовое количество наличного оборудования i группы;

SEI – стоимость единицы продукции, производимой на i -й группе взаимозаменяемого оборудования, мин.

Например, на токарном оборудовании в течение одного часа производится три детали (станкоемкость 20 мин), парк оборудования-10 ед. при среднем возрасте 10 лет, $\Phi_i = 1730$ и 2-хсменном режиме работы. Производственная мощность равна:

$$ПМоб = 3 * 1730 * 10 * 2 = 103800 \text{ шт или}$$

$$ПМоб = (1730 * 2 * 10 * 60) / 20 = 103800 \text{ шт.}$$

Для определения производственной мощности необходимо рассчитать коэффициент ее использования, характеризующий зависимость фактического объема годового выпуска продукции ПМ ф. от среднегодовой мощности ПМ об.

В нашем примере фактический объем выпуска деталей за год составил 77850 деталей, тогда коэффициент использования производственной мощности $K_{пм} = ПМф (ПМоб) * 100 = (77850 / 103800) * 100 = 75\%$

Производственная мощность может быть уменьшена за счет вывода из производства фактически и морально устаревших, излишних машин, оборудования и площадей, уменьшения часов работы оборудования, изменения номенклатуры или увеличения трудоемкости продукции, окончания срока лизинга оборудования. Она может быть увеличена путем технического перевооружения производства, реконструкции и расширения организации. В связи с этим при обосновании производственной программы рассчитывают три основных вида производственной мощности: входную, выходную и среднегодовую.

Входная производственная мощность цеха, организации – мощность на начало планового периода, обычно на начало года.

Выходная производственная мощность – мощность на конец планового периода. Ее рассчитывают как сумму входной мощности, действующей на начало года (на 1 января), новой мощности, вводимой в течение данного года, за вычетом выбывающей в этом году мощности.

Среднегодовая производственная мощность – производственная мощность, которой располагают организация, цех в среднем за год, с учетом ее прироста и выбытия.

Среднегодовую производственную мощность рассчитывают, исходя из наличной мощности на начало года, среднегодовых вводимых и выводимых мощностей:

$$M_{сг} = M_0 + M_1 \frac{Ч_1}{12} - M_г \frac{12 - Ч_г}{12},$$

где M_0 - мощность на начало года; M_1 - вводимая мощность; M_6 - выбывающая мощность; $Ч_1$ - число месяцев работы вводимой мощности; $Ч_6$ - число месяцев работы выбывающей мощности.

2. Расчет производственной мощности

Расчет производственной мощности – составная часть технико-экономического обоснования плана производства. На его основе определяют потребность в ней, выявляют внутрифирменные резервы роста производства, разрабатывают и обосновывают меры по увеличению производственной мощности.

Расчет производственной мощности организации осуществляется по мощности основных производственных цехов, участков или агрегатов, выполняющих основные технологические операции.

В расчет мощности организации включают все ведущее оборудование, закрепленное за основным производственным цехом, даже если оно временно бездействует из-за неисправности, ремонта или модернизации, а также то, которое монтируется, находится на складе и предназначено к вводу в эксплуатацию в расчетный период.

Обычно используется номинальный фонд рабочего времени. Величина его определяется путем вычитания из календарного фонда времени продолжительности капитального или планово-предупредительного ремонтов оборудования по нормативам, общегосударственных праздников и технологических осмотров организации.

В организациях с сезонным характером производства фонд времени работы оборудования устанавливается в соответствии с утвержденным режимом с учетом оптимального числа смен (суток) работы технологического цеха. Для таких организаций время на капитальный ремонт не учитывается.

Расчет производственной мощности ведется также по всем производственным подразделениям организации от низшего производственного звена к высшему, то есть от станка к группе взаимосвязанного оборудования, далее к участку, от участка к цеху основного производства, от цеха к предприятию в целом.

Производственная мощность ведущих подразделений определяется по формуле:

$$M = nH_T\Phi,$$

где M – производственная мощность подразделения (участка, цеха); n – число единиц однородного ведущего оборудования; H_T – часовая техническая (паспортная) мощность единицы оборудования; Φ – фонд времени работы оборудования, ч.

При определении производственной мощности не учитываются простои оборудования или недоиспользование производственных площадей, вызванные дефицитом в организации производства и т.д. Не учитывается оборудование, находящееся в резерве, а также на опытно-экспериментальных и специальных участках для профессионально-технического обучения.

Выделяют ведущее технологическое оборудование непрерывного и периодического действия, а также участка производства с длительным циклом производства (камеры созревания сыров и сушки колбас, термостатные, холодильные камеры и т.д.), поэтому в зависимости от технологии производства и вида выпускаемой продукции (ведущего оборудования) методики расчета могут различаться.

При расчете производственной мощности организации пищевой промышленности необходимо учитывать имеющиеся площади. Например, в основу расчета может быть положено число рабочих мест (без учета резервных), которые разместятся на площади, выделенной для производственных потоков:

$$M = \frac{S}{S_H} T \div t ,$$

где S – производственная площадь цеха, выделяемая для организации производственных потоков, m^2 ;

S_H - производственная нормативная площадь (с учетом проходов) на одно рабочее место, m^2 ;

T – режимное время работы, ч;

t – затраты времени на изготовление одного изделия, ч.

3. Показатели использования производственной мощности

Уровень использования производственной мощности зависит от загрузки и фактической сменности работы оборудования, т.е. чем выше интегральный коэффициент использования оборудования по времени, тем выше уровень использования производственной мощности.

Так, в нашем примере коэффициент интегрального использования оборудования $K_{инт}$ (при $K_{зр}=75\%=0,75$, $K_{см}=2$ смены производящие к загрузке на коэффициент сменности оборудования) составил: $K_{инт} = K_{зр} * K_{см} = 0,75*2,0=1,5$.

При увеличении интегрального коэффициента использования оборудования до $K_{инт.м}=1,6$, фактический годовой объем производства возрастает до 83040 деталей.

Если средний возраст оборудования сократился, то годовой фонд времени единицы оборудования возрастет до 1785 ч., а производственная мощность составит $ПМ_{об}=3 1,785*2*10=107100$ шт., т.е. она возросла на 3%.

Производственная мощность рассчитывается по всему перечню номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции, по ведущим производственным цехам, участкам и оборудованию с учетом смеживающейся кооперации и мероприятий по ликвидности «узких мест».

Возникновение узкого места является следствием несопряженности между цехами, участками или группами оборудования.

Коэффициент несопряженности рассчитывается по формуле: $n_1=n_2...=n_i$, где n_i - пропускная способность i -й группы оборудования, $n_i = \phi_i/SE_{пр}$. есть отношение годового фонда времени работы оборудования соответствующего подразделения к станкоемкости годовой программы.

Где резерв возникает при $n_{min} < n_i$, а при $n_{min} > n_i$ – узкое место.

Важнейшие показатели использования производственной мощности:

1. *Интегральный коэффициент использования производственной мощности*, характеризующий степень загрузки оборудования., рассчитывается так:

$$K_{\text{и}} = Q : M$$

где Q – фактический объем выработки продукции;

M – производственная мощность.

Важнейшая задача здесь – устранение простоев оборудования.

Интегральный коэффициент использования производственной мощности показывает резервы. Для выявления причин неполного освоения производственной мощности и определения организационно-технических мероприятий, проведение которых позволит улучшить ее использование, необходимо рассчитать дополнительно еще два коэффициента: коэффициент интенсивного использования ведущего оборудования и коэффициент его экстенсивного использования, которые характеризуют использование оборудования в единицу времени.

2. *Коэффициент интенсивного использования ведущего оборудования*, находят из отношения

$$K_{\text{инт}} = W_{\text{ф}} : W_{\text{тех}},$$

где $W_{\text{ф}}$ - фактическая (плановая) производительность оборудования,

$W_{\text{тех}}$ - отраслевая техническая норма.

Недоиспользование производительности ведущего оборудования в единицу времени объясняется рядом причин: состоянием самого оборудования, уровнем организации производства, наличием в потоке «узких мест», сдерживающих его возможности.

3. *Коэффициент экстенсивного использования ведущего оборудования*, определяется по формуле:

$$K_{\text{экт}} = T_{\text{ф}} : T_{\text{ном}},$$

где $T_{\text{ф}}$ - время фактической работы данного оборудования,

$T_{\text{ном}}$ - нормальный фонд времени.

Для оптимизации использования производственной мощности составляют график производительности оборудования по ходу технологического процесса (в сопоставимых единицах). Сравнивая производительность оборудования, выявляют излишки и «узкие места», разрабатывают конкретные мероприятия по обеспечению пропорциональности между производственными мощностями основных и вспомогательных цехов.

Для улучшения использования и наращивания производственной мощности необходимо:

- сократить внутрисменные и целосменные простои парка основного технологического оборудования;
- повысить фондовооруженность путем внедрения новых, более прогрессивных оборудования и технологий;
- модернизировать действующий парк основного технологического оборудования;
- углубить специализацию и расширить кооперацию.

Контрольные вопросы

1. Сформулируйте понятие производственной мощности. Каковы ее виды?
2. Назовите факторы, влияющие на величину производительной мощности.
3. Как можно рассчитать производственную мощность?
4. Каковы показатели использования производственной мощности?

Лекция 7. Техническая подготовка производства

1. Сущность, содержание и задачи подготовки производства.
2. Организация конструкторской и технологической подготовки производства.
3. Организационная подготовка производства.

Литература

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва, 2005.
2. Сафронов Н.А. Экономика организации. М., 2006.
3. Фатхудинов Р.А. Организация производства. М., 2002.
4. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.
5. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.

1. Сущность, содержание и задачи подготовки производства

Подготовка производства – это процесс непосредственного применения труда коллектива работников в целях разработки и организации выпуска новых видов продукции или модернизации изготавливаемых изделий. Процесс подготовки производства представляет собой особый вид деятельности, совмещающий создание необходимой научно-технической информации и превращение её в материальный объект – новую продукцию. Он по структуре неоднороден и состоит из множества процессов.

Классифицировать частичные процессы подготовки производства можно по виду и характеру работ, пространственно-временному и функциональному признакам, отношению к объекту управления.

По виду и характеру работ процессы подготовки производства подразделяются на исследовательские, конструкторские, технологические, производственные и экономические.

Процессы научных исследований, технических и организационных разработок и другие работы инженерного характера – основные на подготовительной стадии.

Это проведение исследований, инженерных расчетов, проектирование конструкций технологических процессов, форм и методов организации производства, экспериментирование, изготовление и испытание макетов, опытных образцов и серий машин, экономические расчеты и обоснования.

По пространственно-временному признаку процессы подготовки производства делятся на операции, работы стадии, фазы.

По отношению к объекту управления выделяются собственно процессы управления подготовкой производства.

Создание новой продукции осуществляется в определенной последовательности:

- теоретические, фундаментальные и поисковые исследования;
- прикладные исследования;
- опытно-конструкторские работы;
- технологическое проектирование и проектно-организационные работы;
- техническое оснащение нового производства;
- освоение производства новой продукции;
- промышленное производство.

Главная задача подготовки производства – создание и организация выпуска новых изделий.

Система подготовки производства – это объективно существующий комплекс материальных объектов, коллективов людей и совокупность процессов научного, технического, производственного и экономического характеров для разработки и организации выпуска новой продукции.

В основе **принципов организации подготовки производства** лежат общие закономерности: соответствие целям; соответствие форм и методов организации производства его материальной базе; ориентация на конкретные производственно-технические и экономические условия; соответствие характеристик, процессов производства особенностям организации труда работников и т. д.

При построении и совершенствовании системы подготовки производства необходимо руководствоваться рядом специфических принципов:

- 1) *принцип комплектности* предполагает проведение работ по подготовке производства по единому плану, охватывающему все процессы - от научных исследований до освоения новой техники и учитывающему все возникающие при этом технические, организационные, экономические проблемы;
- 2) *принцип специализации* требует закрепления за каждым подразделением таких работ, которые отвечают специализации этих подразделений;
- 3) *принцип научно-технической и производственной интеграции* рассматривается как совокупность условий, обеспечивающих достижение единой цели в результате деятельности специализированных подразделений и исполнителей;
- 4) *принцип комплектности документации и составных частей изделий* требует одновременного выполнения комплекса работ к моменту, когда дальнейшее их продолжение возможно только при наличии полного комплекта документации;
- 5) *принцип непрерывности* заключается в документации значительных перерывов во времени между фазами процесса подготовки, а внутри них – между стадиями, работами, операциями;

- 6) *принцип пропорциональности* определяет необходимость сочетаемости производственных возможностей всех подразделений объединения или организации, занятых подготовкой производства;
- 7) *принцип параллельности* выражается в совмещении во времени различных фаз, стадий, работ;
- 8) *принцип обеспечения строгой последовательности работ и прямоточности* обеспечивает разработку и освоение новой продукции при определенной последовательности.

Прямоточность применяется как обеспечение кратчайшего маршрута движения технической документации и наименьшего пути, проходимого новой продукцией по стадиям ее разработки и освоения.

Время подготовки производства – это время пребывания средств производства разрабатывающих организаций в подготовительной стадии производственного процесса. Оно складывается из рабочего периода и перерывов.

Рабочим периодом подготовки производства называют время создания новых видов продукции, в течение которого выполняются научные исследования, инженерные разработки, освоение новой продукции в производстве и эксплуатации.

Перерывы подразделяются на регламентированные режимом труда работающих; возникающие между фазами, стадиями, работами; обусловленные конструктивно-технологическими особенностями изделий и недостатками в организации и планировании производства.

Время подготовки производства исчисляется в календарных днях или часах.

Сокращение времени подготовительного производства – главная задача при создании новых видов продукции. Ее решение позволит обеспечить ускорение научно-технического прогресса во всех отраслях народного хозяйства.

Основными направлениями являются: сокращение рабочего периода за счет уменьшения трудовых затрат, сокращение перерывов при подготовке производства, внедрение параллельно-совмещенного метода организации работ.

2. Организация конструкторской и технологической подготовки производства

Основанием для выполнения опытно-конструкторских работ служат целевые комплексные программы и тематический план организации.

Исходным документом является договор с организацией – заказчиком на разработку и освоение изделия. В отраслевых стандартах и руководящих документах приводятся содержание и порядок выполнения опытно-конструкторских работ с учетом отраслевых особенностей.

Конструкторская подготовка производства представляет собой совокупность процессов и работ, направленных на разработку документации для серийного изготовления новых и совершенствование выпускаемых изделий. Она выпускается в соответствии с единой системой конструкторской документации (ЕСКД), после проведения опытно-конструкторских работ. Эта система позволяет механизировать и автоматизировать процесс создания конструкторской

документации и обеспечить готовность организации к поставке в производство нового изделия, организовать его выпуск в короткий срок.

Конструкторская подготовка производства может выполняться по двум направлениям:

- 1) выполнение всех основных работ, связанных с разработкой новых и модернизацией уже выпускаемых изделий;
- 2) прием технической документации от организации – разработка и доработка ее применительно к условиям действующего предприятия по требованию технических служб.

По первому направлению предполагается прохождение следующих этапов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. По каждой стадии в стандарте дается перечень этапов. Обязательность выполнения стадий и этапов разработки конструкторской документации устанавливается в техническом задании.

По второму направлению осуществляется:

- 1) прием и учет документов;
- 2) проверка комплектности документации;
- 3) проработка рабочих чертежей применительно к условиям предприятия;
- 4) корректировка документации по выявленным замечаниям;
- 5) составление и согласование технических условий на установочную серию;
- 6) корректировка технической документации по результатам изготовления и испытания первых образцов.

Начинается работа с разработки технического задания.

Техническое задание разрабатывается исполнителем проекта по поручению заказчика. В нем устанавливаются цель, эксплуатационное и функциональное назначение, перспективность разработки; определяются технические требования к надежности, технологичности, унификации, эстетике, эргономике и др.; содержится перечень стадий и этапов разработки с указанием источников финансирования и фондов; излагается порядок контроля и приемки. Особое внимание уделяется экономическим показателям новой техники (продукции). Определяются ориентировочная экономическая эффективность, предельная цена, годовая потребность в изделии. За основу берут лучшие отечественные и зарубежные образцы. Таким образом, в техническом задании на проектирование обосновываются целесообразность и эффективность освоения нового изделия.

Техническое предложение - совокупность конструкторских документов, содержащих технико-экономическое обоснование разработки необходимой документации изделия на основании анализа технического задания, различных вариантов возможных конструкторских решений, патентных исследований и т. д. На этой стадии проводится сравнительная оценка предлагаемых решений с учетом конструкторских и эксплуатационных особенностей разрабатываемого и существующих изделий. Документам присваивается литера «П».

Эскизный проект включает документы, содержащие принципиальные конструкторские решения, дающие представление об устройстве и принципе работы изделия, а также данные, определяющие его основные параметры и габаритные размеры. Документам присваивается литера «Э».

Технический проект - совокупность документов, содержащих окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве изделия, и исходные данные для разработки рабочей документации. При необходимости изготавливаются и испытываются макеты экспериментальных образцов. Документам присваивается литера «Т».

Рабочая конструкторская документация (рабочий проект) включает конструкторскую документацию, предназначенную для изготовления и испытания нового (модернизированного) изделия, и разрабатывается отдельно для опытного образца, для единичного, серийного и массового производства. Предварительное испытание организует и проводит организация-разработчик с привлечением (при необходимости) представителей предприятия изготовителя продукции. Для оценки целесообразности производства разработанной продукции создается приемочная комиссия. После корректировки конструкторской документации по результатам приемочных испытаний документам присваивается литера «О».

В целях определения готовности производства к серийному (массовому) выпуску по документации с литерой «О» изготавливают установочную серию (первую промышленную партию) изделий. Образцы этой серии подвергают испытаниям на предприятии-изготовителе при участии представителей разработчика. После внесения в конструкторскую документацию необходимых уточнений документам присваивают литеру «А».

При единичном типе производства рабочим конструкторским документам присваивают литеру «И».

Круг работ зависит от типа производства, сложности конструкции, степени ее унификации, уровня кооперирования и других факторов. Для ускорения подготовки производства к выпуску нового изделия рекомендуется совмещать выполнение различных стадий, этапов и работ.

В процессе конструкторской подготовки производства создается и используется большое число документов. За правильное оформление, размножение и выдачу документов отвечают работники отдела технической документации, центрального технического архива и рабочие технических архивов, отделов и цехов организации.

Технологическая подготовка производства (ТПП) представляет собой совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность организации к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объеме производства и затратах. Содержание и объем ТПП зависят от типа производства, конструкции и назначения изделия. Под технологической готовностью понимают наличие полного комплекта технологической документации и средств технологического оснащения, необходимых для производства новых изделий.

Работа регламентируется стандартами Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП). Она определяет порядок организации и управления ТПП, предусматривает разработку и широкое применение прогрессивных технологических процессов, использование унифицированной технологической оснастки и оборудования, средств механизации и автоматизации

производственных процессов, инженерно-технических и организационно-управленческих работ. Комплекс стандартов делится на пять групп.

При разработке технического задания выполняется организационно-технический анализ существующих методов и средств ТПП, разрабатываются предложения по ее организации, планированию и управлению.

В техническом проекте приводятся общая структурная схема подготовки производства и оргструктура служб, основные положения по организации работ; выполняются унификация и стандартизация форм документов; разрабатываются технические задания на автоматизацию решения задач по ТПП.

В рабочем проекте излагаются информационная модель ТПП, положения и должностные инструкции, даются решения по типизации и стандартизации технологических процессов, унификации технологической оснастки; предлагается рабочая документация для решения задач на ЭВМ.

Технологическая подготовка производства имеет два направления: для освоения производства нового изделия и для совершенствования технологического процесса, не связанного с изменением конструкции изделия. Каждое направление имеет свои задачи, содержание и перечень работ, которые зависят прежде всего от вида продукции и назначения технологического процесса.

Применяются три формы организации работ по технологической подготовке производства: децентрализованная, централизованная и смешанная. В организациях единичного и мелкосерийного производства ТПП выполняется децентрализованно. Главный технолог осуществляет методическое руководство, проводит работы по типизации технологических процессов и унификации оснастки. Все остальные работы возлагаются на технические бюро цехов. В серийном производстве чаще используется смешанная форма организации ТПП, при которой бюро выполняют разработку операционных технологических процессов.

Основные типы ТПП - предварительная проработка технической документации; разработка межцеховых технологических маршрутов; разработка операционных процессов; проектирование специальной оснастки и оборудования; выполнение технологической планировки; расчет норм расхода материалов и определение потребности в трудовых и материальных ресурсах; отработка и сдача технологического процесса производственным цехам.

Перед разработкой технологического процесса документация проходит предварительную проработку, в которой участвует большинство служб организации. Осуществляется технологический контроль, определяются объемы работ, сроки, затраты, экономическая эффективность, возможность обеспечения их материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами.

В серийном и массовом производстве необходима разработка подробных операционных процессов. Организационная схема проектирования зависит от оригинальности технологических решений. Устанавливают порядок разработки рабочих технологических процессов на базе типовых и индивидуальных технологических решений. Затем выполняют работы по составлению технологической планировки; проектированию и изготовлению специальной оснастки; определению потребности в оборудовании, расчету норм расхода

материалов и потребности в рабочих и т. д. На основе проектных разработок составляют спецификации, приобретают необходимые материалы и комплектующие изделия, нормализованную оснастку и стандартное оборудование, организуют обучение кадров и проводят строительно-монтажные работы, связанные с техническим перевооружением и реконструкцией производства.

Планирование и координацию всех работ, оперативное регулирование хода ТПП ведет отдел (бюро) планирования подготовки производства. Он контролирует сроки выполнения отдельных стадий и этапов, следит за комплектностью подготовки производства.

Завершается технологическая подготовка производства выполнением работ по отладке технологического процесса, оборудования и оснастки. Экспериментальную проверку разработанного процесса проводят как в лаборатории ОГТ, так и непосредственно в производственных цехах.

Окончательную проверку технологический процесс проходит во время выпуска установочной серии изделий. Сдача – приемка процесса оформляется специальным актом, согласно которому цех обязуется соблюдать новую технологию. Технологическую подготовку рекомендуется проводить параллельно-последовательно с конструкторской по комплексно-совмещенному методу.

3. Организационная подготовка производства

Организационная подготовка производства представляет собой комплекс процессов и работ, направленных на разработку и реализацию проекта организации производственного процесса изготовления нового изделия, системы организации и оплаты труда, материально-технического обеспечения производства, нормативной базы внутрипроизводственного планирования в целях создания необходимых условий для высокопроизводственного и ускоренного освоения и выпуска новой продукции требуемого качества.

Организационная подготовка производства – это сочетание инженерных и организационно-экономических работ.

Социально – психологическая работа по подготовке производства – это система мероприятий, направленных на организацию пропаганды экономических, психологических и социальных последствий внедрения новой продукции для коллектива предприятия - изготовителя или потребителей.

Один из важнейших аспектов исследования социально – психологических проблем – человек. Трудовая деятельность человека осуществляется за счет использования резервов его психики, мышления, воображения, внимания, мотивации.

При освоении новых видов продукции разрабатывают проект организации их производства и обеспечивают его реализацию или реорганизацию действующего производства.

Началом освоения выпуска новой продукции следует считать выпуск установочной серии, которая изготавливается по документации серийного

производства в целях подтверждения готовности производства к выпуску продукции в заданных объемах.

Различают техническое, производственное и экономическое освоение.

Техническое освоение проводится в процессе создания нового изделия еще в предпроизводственный период и характеризуется достижением технических параметров, установленных техническими условиями и стандартами. Проектные технические параметры должны быть достигнуты в опытном производстве во время подготовки к серийному выпуску новой продукции.

Производственное освоение представляет собой производственный процесс, в течение которого организация выходит на проектный объем выпуска новой продукции. Одновременно идет и экономическое освоение производства изделия. Оно начинается с выпуска первых промышленных серий, но не заканчивается выходом производства на намеченный объем выпуска. Окончанием экономического освоения следует считать достижение проектного уровня экономических показателей новой продукции, прежде всего трудоемкости и себестоимости. Теоретически оно может закончиться раньше производственного, но, как правило, организации выходят на намеченный уровень экономических показателей после достижения проектного уровня выпуска изделий.

Освоение новых изделий - этап производственного процесса. Поэтому в период освоения действуют основные принципы организации производственного процесса: специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность, ритмичность и др.

Контрольные вопросы

1. Что подразумевается под подготовкой производства?
2. Назовите виды научных исследований.
3. В чем суть конструкторской подготовки производства?
4. Что такое технологическая подготовка производства?
5. Что понимают под организационной подготовкой производства?

Лекция 8. Организация материально-технического обслуживания производства

1. Организация ремонта оборудования.
2. Организация энергетического хозяйства.
3. Организация складского хозяйства.
4. Организация транспортных работ.

Литература

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва, 2005.
2. Сафронов Н.А. Экономика организации. М., 2006.
3. Фатхудинов Р.А. Организация производства М., 2002.
4. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия. М., 1996.

1. Организация ремонта оборудования

Производство, приобретающее со временем массовый характер, предполагает высокий уровень технической оснащенности. Для поддержания оборудования в работоспособном состоянии требуется выполнение правил технической эксплуатации оборудования и его своевременного ремонта. Эти условия обеспечиваются соблюдением системы планово-предупредительного ремонта (ППР) оборудования.

Система ППР представляет собой совокупность организационных и технических мероприятий по надзору, уходу и всем видам ремонта, проводимого по заранее разработанному плану с целью обеспечения безотказной работы машин, аппаратов, транспортных устройств, трубопроводных коммуникаций и средств измерений. Ее главная задача – удлинение межремонтного срока службы оборудования, снижение расходов на ремонт, повышение его качества.

Система ППР включает следующие виды работ по техническому уходу и ремонту оборудования:

- 1) *Межремонтное обслуживание* – повседневная работа профилактического характера, включает наблюдение за выполнением правил технической эксплуатации, а также своевременное устранение мелких неисправностей и регулировку механизмов. Оно выполняется во время перерывов без нарушения режима производства.
- 2) *Профилактический осмотр (О)* выполняется по плану через определенные промежутки времени, установленные для каждой машины (аппарата). Производится для проверки состояния оборудования, устранения мелких неисправностей и выяснения объема работ, подлежащих выполнению при очередном плановом ремонте. Осмотры проводят по установленному графику, не нарушая процесса производства.
- 3) *Текущий ремонт (Т)* – минимальный объем работ, обеспечивающий нормальную эксплуатацию оборудования до очередного планового ремонта. Во время текущего ремонта устраняют неисправности оборудования заменой или восстановлением его отдельных частей, а также выполняют регулировочные работы.
- 4) *Средний ремонт (С)* заключается в восстановлении эксплуатационных характеристик оборудования путем ремонта или замены только изношенных или поврежденных частей. Во время такого ремонта может производиться капитальный ремонт отдельных узлов.
- 5) *Капитальный ремонт (К)* заключается в полной разборке и дефекации машин, замене или ремонте всех изношенных узлов или деталей, в том числе базовых.

Организация ремонтного хозяйства предприятия включает три блока работ:

- а) экономический: учет и анализ эффективности использования ОПФ, разработка норм потребности в оборудовании для замены его изношенной части, технического перевооружения, капитального строительства, стратегического планирования воспроизводства ОПФ, планирование МТО ремонтного хозяйства.
- б) технический: осуществление технического надзора за состоянием оборудования, проведение технического обслуживания технологического оборудования, проектирование, изготовление запасных частей

в) организационный: организация материально – технического обеспечения ремонтного хозяйства, организация входного и выходного контроля качества материалов, комплексных изделий, запасных частей и оборудования, поступающих или выходящих из ремонтного хозяйства, совершенствование организационной и производственных структур ремонтного хозяйства.

Объем работ по каждому блоку определяется факторами:

- 1) сложностью и номенклатурой выпускаемой продукции;
- 2) программой выпуска;
- 3) уровнем специализации комбинирования и кооперирования основного производства;
- 4) уровнем специализации, комбинирования и кооперирования ремонтного хозяйства.

Ремонтное хозяйство возглавляет главный механик или главный инженер (технический директор).

Структура ремонтного хозяйства:

- 1) экономический отдел;
- 2) технический отдел;
- 3) организационный отдел;
- 4) ремонтно-механический отдел;
- 5) склад.

Основными направлениями совершенствования ремонтного хозяйства и повышения эффективности его функционирования:

- в области организации производства – развитие специализации и кооперирования в выпуске основной продукции, в организации ремонтного хозяйства
- в области планирования воспроизводства ОПФ – прием научных подходов и методов менеджмента
- в области технического надзора обслуживания и ремонта ОПФ – развитие предметной и функциональной специализации работ, повышение технического уровня ремонтно-механического цеха, усиление мотивации повышение качества труда и др.

Инструментальное хозяйство предприятия представляет собой совокупность отделов и цехов, занятых проектированием, приобретением и восстановлением технологической оснастки, а также ее учетом, хранением и выдачей в цехи и на рабочие места.

Например: крупное машиностроительное предприятие использует широкую номенклатуру технологической оснастки: режущие и мерительные инструменты, штампы, модели, станочные и слесарные приспособления и т.д.

Целью функционирования инструментального хозяйства предприятия является организация бесперебойного обеспечения цехов и рабочих мест высококачественной технологической оснасткой в нужном количестве и ассортименте при минимальных затратах на ее проектирование, приобретение (изготовление), хранение, эксплуатацию, ремонт, восстановления, утилизацию.

Организация работ по инструментальному обеспечению производства включает:

- технологический контроль конструкторской документации на предмет технологичности конструкции;
- упрощение кинематической схемы изделий;
- развитие предметной и технологической специализации и кооперирования производства;
- типизация технологических процессов;
- расчет потребности в различных видах инструментов и оснастки;
- расчет запасов инструментов (на складе);
- проведение маркетинговых исследований и заключение договоров на приобретение технологической оснастки со стороны;
- организация хранения, доставки, эксплуатации оснастки;
- организация учета и контроля использования оснастки;
- разработка и экономическое обоснование организационно – технических мероприятий по улучшению использования технологической оснастки;
- стимулирование улучшения использования оснастки.

Структура инструментального хозяйства:

- заместитель начальника по производству оснастки
- заместитель начальника по производству оснастки?
- технический сектор
- инструментальные цехи
- бухгалтерия отдела

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

- 1) в области проектирования выпускаемой продукции и технологии ее производства – упрощение конструкции продукции, ее унификация и стандартизация, типизация технологических процессов и т.д;
- 2) унификация и стандартизация оснастки ее составных частей и конструктивных элементов, применения систем автоматизированного проектирования и т.д.;
- 3) применение научных подходов и методов, развитие маркетинговых исследований, совершенствование учета, контроля, анализа и мотивации работ;
- 4) в области эксплуатации, ремонта и восстановления оснастки – обеспечение нормальных условий работы центрального инструментального склада, организация централизованной заточки инструмента, усиление технадзора, повышение эффективности ремонта и восстановления оснастки.

2. Организация энергетического хозяйства

Основное назначение энергетического хозяйства предприятия – бесперебойное снабжение производства всеми видами энергии при соблюдении техники безопасности, выпуск требуемых по качеству и экономичности энергоносителей.

Основными видами энергии являются: электроэнергия, 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.

Эти ресурсы используются в качестве двигательной силы, в технологических процессах, для отопления, освещения, вентиляции, хозяйствования бытовых нужд.

На всех стадиях производства используются различные ресурсы.

Например: в кузнечном цехе при резке металла используется электроэнергия и газ. При нагреве под ковку и штамповку используются электроэнергия, газ, мазут и т.д.

Выбор наиболее экономичных энергоресурсов должен осуществляться на основе комплексного решения вопросов энергетики, технологии, организации производства. На предприятии могут производиться: электроэнергия – на заводской электростанции, пар и горячая вода – в котельных, газ – на газогенераторной станции.

Бесперебойное снабжение энергией должно обеспечиваться за счет создания резервов мощностей энергетического оборудования. В связи с этим наиболее совершенной и экономичной системой энергоснабжения предприятия является централизованная система снабжения, которая обеспечивает надежное и бесперебойное снабжения предприятия энергией и снижает текущие издержки производства и единовременные затраты, связанные с получением необходимых предприятию видов энергии.

Структура энергетического хозяйства (на примере машинного завода)

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

Возглавляет энергетическое хозяйство главный энергетик или главный механик.

Технико – экономические показатели энергохозяйства подразделяются:

- 1) по экономичности производства энергии: удельный расход топлива на производство электроэнергии и тепла, КПД генерирования электрической и тепловой энергии, себестоимость единицы вида энергии;
- 2) по эффективности использования энергии: удельный расход энергии по ее видам, видам работ, структура энергобаланса цехов и предприятия в целом, показатели энерговооруженности труда.

Основными направлениями совершенствования энергетического хозяйства и повышение 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;
- упрощение структуры энергетического хозяйства предприятия;
- стимулирование улучшения использования ресурсов и др.

3. Организация складского хозяйства

Складское хозяйство предприятия выполняет функции по хранению, учету, контролю движения материально – технических ресурсов и готовой продукции, поступающих на предприятие.

В зависимости от объема работ склады бывают: общезаводские и цеховые.

Общезаводские:

- материальные склады (основных, вспомогательных материалов, топлива, лесоматериалов);
- склады полуфабрикатов и заготовок для хранения материалов, склады готовых деталей, которые идут на сборку;
- производственные, обслуживающие производственный процесс;
- готовой продукции, принимающие от цехов готовую продукцию;
- отходов и вторичного сырья;
- хозяйственные склады для хранения тары, спецодежды, инвентаря и др.

Организация складского хозяйства включает следующие работы:

- 1) анализ производственной структуры предприятия на предмет прямоочности, пропорциональности, непрерывности, ритмичности производственных процессов;
- 2) определение номенклатуры и типа складского помещения
- 3) разработка оперативно - календарных планов (ОКП) работы складских помещений;
- 4) организация учета и контроля движения материальных потоков через склады;
- 5) организация выдачи и доставки грузов потребителям;
- 6) анализ эффективности работы складского хозяйства.

4. Организация транспортных работ

Транспортное и складское хозяйство предприятия создается для доставки, складирования и перемещения до потребления различных грузов в соответствии с условиями договоров в установленные сроки и по оптимальным маршрутам.

Основными критериями функционирования транспортного и складского хозяйства является качественное и своевременное предоставление услуг по минимально возможной цене.

Транспортное хозяйство обеспечивает ритмичность и качество предоставляемых услуг определяют стабильность и эффективность функционирования предприятия в целом.

Организация внутрипроизводственного транспорта, оптимизация грузопотоков и грузооборота способствуют сокращению длительности производственных циклов изготовления продукции, ускорению оборачиваемости оборотных средств, снижению себестоимости продукции, росту производительности труда.

На предприятиях используют различные виды транспортных средств:

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

Организация транспортного хозяйства предприятия включает выполнение следующих работ:

- 1) стратегическое планирование обновления транспортных средств;
- 2) анализ производственной структуры предприятия, разработка и внедрение мероприятий по ее совершенствованию;
- 3) анализ прогрессивности, уровня загрузки и эффективности использования транспортных средств во времени и по производительности;
- 4) выбор и обоснование использования транспортных средств;
- 5) расчет норм и нормативов расхода материальных ресурсов на ремонтно-эксплуатационные нужды транспортного хозяйства;
- 6) оперативно – календарное планирование транспортных операций;
- 7) диспетчирование работы транспорта предприятия;
- 8) учет, контроль и мотивация повышения качества и эффективности работы транспортного хозяйства.

Основными направлениями повышения качества и эффективности работы транспортного хозяйства являются:

- ✓ углубление предметной и функциональной специализации производства, развитие кооперирования;
- ✓ повышение уровня автоматизации производства и управления;
- ✓ сокращение среднего возраста транспортных средств и увеличение удельного веса прогрессивных транспортных средств.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о системе ППП. Каковы особенности проведения ремонтов в различных организациях?
2. Что относится к энергетическому хозяйству предприятия?
3. Какие типы складов Вы знаете? Как рассчитывать их емкость?
4. Как классифицируются транспортные средства?

Лекция 9. Организация нормирования и стимулирования труда на предприятиях

1. Понятие задачи и принципы организации труда, нормирование и стимулирование.
2. Формы организации труда, организация рабочих мест и трудового процесса.
3. Организация и методы нормирования. Классификация затрат рабочего времени.

4. Понятие, принципы и элементы материального стимулирования. Тарифная система. Формы, виды и системы оплаты труда.

Литература:

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва, 2005.
2. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации. М., 2006.
3. Фатхудинов Р.А. Организация производства М., 2002.
4. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.

1. Понятие задачи и принципы организации труда, нормирование и стимулирование

Организация труда в производственном процессе создания материальных ценностей направлена на достижение оптимального сочетания общественного труда, орудий и предметов труда на основе НТП.

Организация труда призвана решать три группы задач: экономические, психофизиологические, социальные.

- 1) Экономические задачи связаны с проблемой повышения эффективности использования затрат овеществления труда (сырья, материалов, оборудования) и трудовых ресурсов.
- 2) Психофизиологические задачи заключаются в создании наиболее благоприятных производственных условий, сохранения здоровья и работоспособности работающих, обеспечения привлекательности труда.
- 3) Социальные задачи – это гармоническое развитие человека. Общая задача НОТ заключается в повышении производительности общественного труда.

Основные принципы организации трудовых коллективов:

- постоянный состав кадров;
- выполнение членами трудового коллектива комплекса работ, связанных с производством работ;
- материальное стимулирование по конечным результатам работ;
- материальная ответственность за невыполнение производственной программы и договорных обязательств;
- соизмерение полученных доходов с расходами на производство продукции.

В совершенствовании организации труда выделяют следующие основные направления:

- разработка и внедрение рациональных форм разделения и кооперации;
- рационализация организации и обслуживания рабочих мест;
- внедрение передовых приемов и методов труда;
- совершенствование нормирования труда;
- внедрение рациональных форм и методов морального и материального и стимулирования;
- улучшение условий труда;
- укрепление дисциплины труда.

Важнейшими факторами рациональной организации производства являются разделение труда и кооперация.

Наиболее распространенные формы разделения труда – технологическое, функционирующее, квалификационное.

Технологическое (профессиональное) разделение труда осуществляется по признаку технологической однородности работ. Определяющий фактор этого вида разделения труда – технологический процесс, который разделяется на крупные стадии, обуславливающие специализацию цехов (колбасный цех, цех пищевых жиров и т. д.).

На основании технологического разделения труда определяется численность рабочих по каждой специальности и профессии.

При дальнейшем технологическом разделении труда производственный процесс расчленяется на операции, выполняемые различными рабочими (или одним рабочим). Это способствует специализации рабочих, приобретению ими навыков, росту производительности труда, а также повышает ответственность за конечный результат работы.

Однако разделение труда целесообразно в допустимых пределах. Экономическая целесообразность разделения труда определяется степенью повышения за счет нее эффективности производства, ростом производительности труда, улучшением использования основных производственных фондов, материальных и трудовых ресурсов. При этом следует учитывать психофизиологические факторы, определяющие нормальное функционирование человеческого организма. Длительность однообразных приемов и действий должна быть не более 30 минут.

Предметное разделение труда характеризуется тем, что весь цикл технологической обработки изделия проходит на одном рабочем месте.

Функциональное разделение труда – деление работающих на категории в соответствии с выполненными функциями: рабочие, инженерно – технические работники, служащие, ученики и т.д.

Наиболее многочисленная категория на перерабатывающих предприятиях – рабочие (более 80%). По характеру участия в производственном процессе рабочие делятся на основных и вспомогательных. К основным относятся те, кто непосредственно участвует в технологическом процессе и видоизменяет предмет труда, к вспомогательным – обслуживающие основных рабочих и оказывающие услуги производственного характера основным цехам. Вспомогательные рабочие не участвуют непосредственно в видоизменении предмета труда. Чем выше удельный вес основных рабочих в общей численности работающих, тем выше производительность труда в расчете на одного работающего.

Инженерно-технические работники выполняют функции линейного руководства, технологической и организационной подготовки производства, оперативного планирования, снабжения, сбыта и т.д.

Квалификационное разделение труда – распределение выполняемых работ и рабочих по разрядам, что способствует более эффективному использованию потенциальных возможностей каждого исполнителя, улучшению качества выполняемой работы. Большинство работ и рабочих перерабатывающих организаций распределяются в зависимости от сложности, точности и ответственности работ по шести квалификационным разрядам.

Вследствие разделения труда продукт создается по частям, объединение которых возможно только в результате кооперации труда.

Кооперация труда – это взаимосвязь между отдельными исполнителями, занятыми выполнением различных частей единого трудового процесса, обеспечивающая согласованность в работе индивидуальных и коллективных исполнителей, непрерывность процесса производства его ритмичность, рациональное использование кадров.

Масштабы кооперации зависят от глубины разделения труда и конкретных производственных условий.

В межцеховой кооперации объединяются основные и вспомогательные цехи (участки), в результате чего создается комплекс взаимосвязанных производственных подразделений, цель которого – выпуск качественной продукции. Вспомогательные цехи выполняют функции обслуживания основных цехов.

В основе внутрицеховой кооперации лежит объединение работающих на различных производственных участках конкретного цеха по технологическому или предметному принципу.

При внутрипроизводственной кооперации могут объединяться как отдельные исполнители, так и весь коллектив (бригада) рабочих. При коллективной организации труда трудовой процесс осуществляется группой исполнителей по единому производственному заданию в общей рабочей зоне.

2. Формы организации труда, организация рабочих мест и трудового процесса

Самая распространенная форма организации коллективного труда – производственная бригада.

Производственная бригада – это коллектив рабочих, организованный для совместного эффективного выполнения производственного задания на основе товарищеской взаимопомощи и общей ответственности за результаты труда.

Численность рабочих в бригаде определяют исходя из объемов планированных работ:

$$Ч_p = \frac{T_p * 100}{T_{пл} * K},$$

где T_p – плановая трудоемкость работ;

$T_{пл}$ – плановый фонд рабочего времени одного рабочего (ч);

K – планируемые нормы выработки, %.

Организация производственных бригад целесообразна при обслуживании крупных агрегатов и поточных линий, выполнении сложных технологических процессов и комплексных заданий, требующих совместного труда нескольких рабочих, а также для обеспечения взаимосвязи между вспомогательными и основными работами на производственном участке и т. д. Например, к положительным результатам приводит создание бригад грузчиков на холодильниках мясокомбинатов, по ремонту оборудования, обслуживанию обжарочных, варочных и копильных камер и др.

Оптимальной считается бригада численностью 8-12 человек. Бригады

численностью свыше 10 человек могут делиться на звенья, возглавляемые звеньевыми. Для повседневного руководства работой открытым голосованием избирается совет бригады, возглавляемый бригадиром.

При создании бригад целесообразно использовать коллективные нормы выработки и времени, а также коллективные расценки. Это увеличивает заинтересованность рабочих в конечных результатах труда.

В зависимости от степени однородности технологических операций, выполняемых членами бригады, различают два их типа: специализированные и комплексные.

В *специализированные бригады* объединяются рабочие одной профессии или специальности, выполняющие технологически однородные процессы. Рабочие могут быть одинакового или различного уровня квалификации. Например, в бригадах обвальщиков мяса объединяются рабочие одного разряда для выполнения однородного технологического процесса. Для специализированных бригад характерна узкая специализация. Например, для бригад на линиях розлива молока в бутылки характерна специализация рабочих по операциям.

В *комплексные бригады* включают рабочих разных специальностей и профессий для выполнения комплекса взаимосвязанных, технологически разнородных работ, охватывающих весь процесс производства продукции или его законченную часть. В состав комплексных бригад входят наряду с основными рабочими и вспомогательные, обслуживающие технологический процесс. Характерная черта комплексных бригад - широкая взаимозаменяемость членов коллектива на основе совмещения профессий. Это способствует улучшению использования рабочего времени, привлекательности труда, росту квалификации рабочих. Например, в состав комплексных бригад грузчиков на холодильниках мясокомбинатов для совместной работы на основе взаимозаменяемости включаются водители погрузчиков, электро- и автотележек (механизаторы). Производительность труда в таких бригадах повышается на 15-20 % по сравнению со специализированными.

В зависимости от длительности производственного цикла специализированные и комплексные бригады подразделяются на сменные и сквозные. *Сменные бригады* создаются в случае, когда объем работ, выполняемый ими, равен или меньше длительности одной смены. Если длительность выполнения всего трудового процесса от начала до полного его завершения, вследствие технологических особенностей, требует времени более одной или нескольких смен, создаются *сквозные бригады*. В сквозные бригады объединяются рабочие, занятые в разных сменах на одном и том же оборудовании. Примером могут служить сквозные бригады варочных цехов молочно-консервных заводов по выработке сгущенного молока. Оплата труда в таких бригадах зависит от конечного результата и осуществляется по единому наряду.

Организация рабочего места – это система мероприятий по его оснащению средствами и предметами труда, их размещению. Цель – создание оптимальных условий труда, исключающих лишние и неудобные движения, повышающих его производительность.

По действующим нормативам на каждого работающего должно приходиться не менее 4,5 м производственной площади при высоте 3,2 м. Все предметы и орудия труда располагают в пределах зоны досягаемости вытянутых рук, что исключает лишние повороты и наклоны.

Рационализация режимов труда и отдыха устанавливается для каждого вида работ и порядок чередования и продолжительности периодов работы и отдыха. Перерывы в течение рабочего дня (смены) от 30 мин. до 2 ч. Ежедневный (междусменный) отдых на выходные дни не менее 42 ч. Отпуска не менее 28 календарных дней не включая праздничные дни.

Норма рабочего времени не более 40 ч в неделю. Сверхурочные работы допускаются не более 4 ч – два дня подряд и не более 120 ч в год. Переходы из одной смены в другие не должны осуществляться чаще, чем через 5 – 6 дней.

Переход каждой бригады из одной смены в другую осуществляется через 48 ч. отдыха.

3. Организация и методы нормирования. Классификация затрат рабочего времени

Нормирование труда – важнейший фактор повышения его эффективности.

Нормирование труда направлено на определение:

- 1) минимального объема продукции (услуг), производственного в единицу времени (ч., смена, мес.);
- 2) оптимального соотношения численности работников и оборудования;
- 3) максимально допустимого времени для выполнения конкретных операций в любой области деятельности.

Содержание работы по нормированию труда следующее: анализ производственного процесса, разделение его на части, выбор оптимального варианта технологии и организации труда, проектирование режима работы оборудования, приемов и методов труда, систем обслуживания рабочих мест, режима труда и отдыха, расчет норм в соответствии с особенностями технологического и трудового процессов, их внедрение и последующая корректировка по мере изменения организационно – технических условий.

Сегодня наиболее широко применяются нормы времени, выработки, обслуживания, численности, управляемости, нормированные задания.

Норма времени ($N_{вр}$) – рабочее время, установленное на изготовление единицы продукции.

В норму времени включают только затраты времени, необходимые для выполнения заданной работы (подготовительно – заключительное, основное, вспомогательное время, время на обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности, норма времени определяется в человека – минутах или человеческих часах).

Норма выработки $N_{в}$ – количество продукции (изделий), которое должно быть произведено рабочим или группой рабочих в единицу времени при определенных организационно технических условиях. Например: в перерабатывающей промышленности норма выработки устанавливается на смену в натуральных показателях (шт., единицах массы, объема, комплектах).

$$N_B = T_{см} / N_{вр}, \text{ или } N_B = (T_{см} - T_{п.з.}) / T_{шт},$$

где $T_{см}$ – время смены;

$N_{вр}$ – норма времени;

$T_{п.з.}$ – время подготовительно – заключительных работ;

$T_{шт}$ – нормативное число изделий в единицу времени.

Бригадная норма выработки определяется делением фонда рабочего времени бригады на сумму норм времени всех объединенных совместным трудом операций.

$$N_{в.бр.} = T_{см} * Ч / (N_{вр1} + N_{вр2} + \dots + N_{вр.n}),$$

где $Ч$ – число членов бригады.

Нормированное задание устанавливает перечень и необходимый объем работ, которые должны быть выполнимы рабочим, или группой рабочих – повременщиков за определенный период (смену, сутки, неделю, месяц).

Нормированное задание может устанавливаться при изготовлении разнородной продукции не только в натуральных показателях (шт., т., м., и т.д.), но и в трудовых норма – часах.

Норма обслуживания – число единиц оборудования, рабочих мест или единиц площади, которые должны обслуживаться одним рабочим или группой рабочих в конкретных производственных условиях. Норма обслуживания определяется делением продолжительности смены на время выполнения определенных функций по обслуживанию единиц оборудования за смену.

Норма численности – это необходимый штаб работников для обслуживания конкретного оборудования, рабочий лист на единицу площади при определенных организационно – технических условиях и объеме работ.

Норма управляемости – оптимальное число работ или структурах подразделений, которое следует закрепить за одним руководителем для эффективного выполнения им своих функций. Нормы управляемости применяют для нормирования труда инженерно – технических работников и служащих.

Основные задачи совершенствования нормирования труда – изыскание резервов роста его производительности, постоянное поддержание прогрессивности норм на все виды работ с учетом конкретных организационно – технических условий.

Выбор метода нормирования определяется в основном программой выпуска продукции и повторяемостью технологической операции. В единичном производстве продукция изготавливается по маршруту укрупненной технологии, а в массовом производстве – по детальной пооперационной технологии. Отсюда методы нормирования подразделяются на 2 вида: расчетно–аналитические и опытно- статистические:

- 1) расчетно–аналитический метод нормирования, основанный на изучении и анализе приемов и метод выполнения работы, организации условий труда на рабочем месте, эффективности использования оборудования. Затраты времени на каждый элемент операции и операцию в целом определяются с учетом измерений путем наблюдения в производственных условиях

непосредственно на рабочих местах с помощью фотографии рабочего времени и хронометража;

- 2) опытно – статистический метод основан, на использовании прошлого опыта нормировщика, его знаний и интуиции, применения статистических методов экстраполяции.

К дополнительным методам относятся:

- 1) фотография рабочего времени – метод исследования, целью которого является изучение и анализ затрат рабочего времени исполнителями (бригада, звено) в течение смены или другого периода, хронологическая запись затрат рабочего времени за рабочий день. Цель метода – выявление затрат и потерь рабочего времени, установление причин этих потерь и разработка мероприятий по совершенствованию организации труда путем устранения потерь;
- 2) самофотография рабочего дня выполняется самим исполнителем, его цель - совершенствование организации производства;
- 3) метод моментных наблюдений – позволяет определить средний уровень затрат времени и охарактеризовать их структуру в целом. Этот метод дает возможность одному наблюдателю определить коэффициент занятости большого числа рабочих (до 70 человек в смену);
- 4) хронометраж – изучается элемент трудового процесса циклически повторяющегося. Он применяется для изучения передовых методов труда.

Рабочее время – это установление правил внутреннего распорядка организации и продолжительность рабочего дня. Классификация служит для их детализации, позволяет скрывать резервы, выявлять затраты рабочего времени, которые следует включить в технически обоснованную норму. Затраты рабочего времени исполнителя во время смены разделяются на время работы и время перерывов (за исключением времени обеда).

Время работы представляет собой часть рабочего времени, затрачиваемого на выполнение производственного задания. Он делится на: а) время выполнения производственного задания – это время на выполнение порученного задания:

$$N_{вр} = T_{пз} + T_{ос} + T_{в} + T_{обс} + T_{от} + T_{лн}, \text{ где}$$

$T_{от}$ – перерывы на отдых;

$T_{пз}$ – время подготовительно – заключительное;

$T_{лн}$ – перерывы на личные надобности;

$T_{ос}$ – основное время;

$T_{в}$ – вспомогательное время;

$T_{обс}$ – время обслуживающее рабочие места.

Подготовительно – заключительное время $T_{пз}$ – затрачивается на ознакомление с заданием, подготовку рабочего места и оборудования.

Основное время ($T_{ос}$) – время осуществления технологического процесса.

Вспомогательное время ($T_{в}$) – затрачивается рабочим на создание условий для выполнения основной работы.

Оперативное время на выполнение:

$$\begin{aligned}T_{\text{оп}} &= T_{\text{ос}} + T_{\text{в}}, \\T_{\text{шт}} &= T_{\text{оп}} + T_{\text{от}} + T_{\text{дн}} + T_{\text{обс}} \\T_{\text{шт}} &= (T_{\text{ос}} + T_{\text{в}}) \frac{(1+\xi)}{100}\end{aligned}$$

Время перерывов – это время, в течение которого рабочий не принимает участия в работе.

4. Понятие, принципы и элементы материального стимулирования. Тарифная система. Формы, виды и системы оплаты труда

Типовая структура дохода сотрудника может быть представлена в виде:

- 1) оплата по тарифным ставкам и окладам;
- 2) доплаты – за условия труда (характеристика производственной среды, сменность, режим работы);
- 3) надбавки – за производительность выше нормы, сдельный приработок, оплата за работу с численностью меньше нормативной, личный вклад в повышение производительности;
- 4) премии за качественное и своевременное выполнение договоров, по итогам работы за год;
- 5) авторские вознаграждения за изобретательские и рациональные предложения;
- 6) вознаграждения за активное участие в освоении новых технических и организационных предложений;
- 7) услуги организации (социальный пакет);
- 8) дивиденды акционерам организации.

Оплата труда - это система выплат работодателей работникам за их труд в соответствии с законами, иными нормативными и правовыми актами, коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовыми договорами.

Надбавки за производительность выше нормы в форме сдельного приработка могут иметь место, если причина перевыполнения нормы - наличие у работника способностей к данной работе, превышающих средний уровень. Нарушения технологии и техники безопасности, чрезмерная интенсивность труда, ошибочность нормы не могут считаться объективным основанием для получения сдельного приработка.

Социальные выплаты (льготы) могут осуществляться по следующим статьям: транспорт; медицинская помощь и лекарства; отдых; питание во время работы; повышение квалификации работников; страхование жизни работников и членов их семей; членство в клубах; загородные поездки и пикники; консультирование по юридическим, финансовым и другим проблемам; сберегательные фонды; другие расходы. К социальным выплатам относятся также отчисления организаций в пенсионные фонды.

Как показывает мировой опыт, *дивиденды* составляют значительную часть общего дохода высшего руководства корпораций промышленно развитых стран.

В рыночных условиях доходы большинства: руководителей не зависят от результатов производственной деятельности. Это не может не вызывать недовольства сотрудников.

Выделяют такие функции заработной платы: воспроизводственную, стимулирующую (мотивационную), регулирующую, социальную, учетно-производственную.

Воспроизводственная функция направлена на обеспечение работающему и его семье уровня жизни (пища, жилье, одежда и др.), достаточного для воспроизводства рабочей силы. Минимальный размер оплаты труда определяется на основе стоимости минимального потребительского бюджета, включающего набор товаров и услуг, необходимых для нормальной жизни и работы человека.

Стимулирующая (мотивационная) функция обеспечивает заинтересованность в достижении высокой производительности труда на основе тесной связи материального вознаграждения с результатами труда. Для реализации этой функции необходимо, чтобы размер оплаты соответствовал квалификации, условиям труда, вкладу работника в конечный результат труда.

Регулирующая функция заключается в воздействии механизма оплаты труда на соотношение между спросом и предложением рабочей силы, формирование численности персонала и уровня занятости в различных отраслях экономики. Данная функция позволяет достичь баланса интересов между наемными работниками и работодателями. Регулирование осуществляется на разных уровнях - в рамках отраслевых соглашений, в коллективных договорах, в тарифных соглашениях.

Социальная функция способствует реализации принципа социальной справедливости: оплата должна обеспечить каждому работающему вознаграждение в соответствии с его квалификацией и трудовым вкладом на уровне не ниже минимальной стоимости воспроизводства рабочей силы.

Учетно-производственная функция характеризует меру участия живого труда в процессе образования цены продукта, его долю в совокупных издержках производства и при распределении чистого дохода или прибыли.

Регулирование оплаты труда в целях достижения соответствия между его предложением (количеством рабочей силы) и спросом на него требует знания таких категорий, как цена рабочей силы и цена труда.

Цена рабочей силы - уровень (денежное выражение) необходимых затрат на воспроизводство рабочей силы с учетом сложившегося в данном регионе в определенный период времени соотношения между спросом и предложением на рынке труда. На основе определения цены рабочей силы на предприятиях и в организациях разрабатывают соответствующий механизм и устанавливают уровень оплаты труда.

В основе организации оплаты труда всегда лежат определенные принципы, которые зависят от форм собственности, политики государства в обеспечении минимальной заработной платы, уровня развития национальной экономики, стратегии развития государства.

Основные принципы организации оплаты труда в хозяйствующих субъектах следующие:

минимальный размер оплаты труда не может быть меньше минимума, установленного государством;

самостоятельность хозяйствующих субъектов в вопросах организации и оплаты труда;

обеспечение социальной защищенности работников независимо от формы собственности;

соответствие оплаты труда рыночной стоимости рабочей силы,

индексация оплаты труда в соответствии с темпами инфляции;

поощрение высокого качества продукции, труда и услуг;

обеспечение оптимальных соотношений в оплате труда отдельных категорий и групп работников;

простота и доступность системы оплаты труда, ритмичность выплаты заработной платы;

опережение темпами роста производительности труда темпов роста его оплаты;

обеспечение оптимального удельного веса заработной платы в себестоимости продукции, работ и услуг;

стимулирование роста производительности труда и рационального использования ресурсов;

дифференциация уровня оплаты труда в зависимости от экономического состояния организации, результатов работы трудового коллектива и личного трудового вклада работника.

Государственное регулирование оплаты труда и доходов - это система законодательных и правительственных мер, основные из которых - установление минимального размера оплаты труда на основе потребительского бюджета, утверждение нормативов начисления на заработную плату, принятие системы налогообложения доходов, применение тарифной системы.

Основные принципы организации оплаты труда:

- 1) минимальный размер оплаты не может быть меньше минимума установленного государством;
- 2) самостоятельность хозяйствующих субъектов в вопросах организации и оплаты труда;
- 3) обеспечение социальной защищенности работников независимо от формы собственности;
- 4) соответствие оплаты труда рыночной стоимости рабочей силы;
- 5) индексация оплаты труда в соответствии с типами инфляции;
- 6) обеспечение оптимальных соотношений в оплате труда отдельных категорий работников;
- 7) простота и доступность системы оплаты труда, ритмичность выплаты зарплаты;
- 8) опережение темпами роста производительности труда темпов роста его оплаты;
- 9) стимулирование роста производительности труда и рационального использования ресурсов.

Тарификация позволяет производить оплату труда в зависимости от его сложности и качества.

Под тарификацией понимают метод отнесения отдельного вида трудовой деятельности, в зависимости от ее качества, к какой – либо группе по оплате труда, а также конкретного исполнения в зависимости от его квалификации к соотносительному разряду по оплате труда.

Тарифная система – совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация зарплаты работников различных категорий.

Тарифная система включает:

- справочники по тарификации работ и тарифно–квалификационные справочники;
- тарифные ставки и схемы должностных окладов.

Тарифный разряд – величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника.

Квалификационный разряд – величина, отражающая уровень профессиональной подготовки работника.

Тарифная сетка – совокупность тарифных разрядов работ, определяющихся в зависимости от их сложности и квалификационных характеристик работников с помощью тарифных коэффициентов.

В перерабатывающих организациях применяют шестirazрядную сетку для оплаты труда рабочих профессий.

В ряде организаций применяют единую тарифную сетку (ЕТС) для применения в бюджетных организациях – 18разрядная тарифная сетка.

Мировой опыт показывает целесообразность единых тарифных сеток из 17-22разрядов для рабочих, специалистов и руководителей, что обеспечивает наглядность соотношений в тарифных сетках различных групп работников.

Тарифная ставка (оклад) – фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) в единицу времени.

Ставки бывают часовые, дневные и месячные (оклады).

Для начисления зарплаты рабочим в основном применяют часовые и дневные ставки, а специалистам и руководителям – месячные должностные оклады. Если дифференциация оплаты производится на основе 18разрядной ЕТС, то диапазоны разрядов колеблются: для рабочих – от 1-8 разрядов; специалистов и служащих – от 8-14го; руководителей – от 10-18го.

Минимальную тарифную ставку определяют:

$$T_{\min} = T_{\min \text{ мес}} : \Phi_{\text{мес}}$$

$T_{\min \text{ мес}}$ – минимальная тарифная ставка (сом);

$\Phi_{\text{мес}}$ – среднемесячный фонд рабочего времени (часы, дни).

Расчет планового фонда оплаты труда ведется в такой последовательности:

1) определяют месячный фонд оплаты труда по тарифным ставкам и окладам путем умножения численности персонала соответствующей профессии на месячную ставку или должностной оклад;

2) устанавливают годовой фонд оплаты труда по тарифным ставкам умножением месячного фонда на 12.

Формы, виды и системы оплаты труда.

Формы оплаты труда – это принятый в каждой конкретной организации способ определения размера оплаты труда.

Выделяют 2 основные формы оплаты труда: сдельная и повременная. При сдельной форме оплаты должны соблюдаться следующие условия:

- при нормальной интенсивности труда работник получает достаточно высокую зарплату; объем и качество выполненной работы зависит от индивидуальных и или коллективных усилий работающих;
- не допускаются значительные потери рабочего времени по не зависящим от исполнителя причинам;
- обеспечивается точный учет количества и качества выполненной работы;
- исключается увеличение выработки за счет снижения качества работы.

При повременной форме труд оплачивается по фактически отработанному времени с учетом квалификации и условий труда.

Повременная форма оплаты труда применяется при следующих условиях:

- затруднен учет выработки исполнителей;
- технологический процесс не позволяет работнику существенно увеличить производительность труда.

Виды оплаты труда: основная и дополнительная.

К основной относятся оплата по тарифным ставкам, должностным окладам, доплата за продукцию.

К дополнительной – поощрение за своевременное и качественное выполнение работ, экономию прямых затрат.

Повременная форма оплаты имеет следующие системы:

- 1) простая повременная
- 2) повременно – премиальная

При простой – повременной системе оплата производится исходя из фактически отработанного времени и тарифной ставки за единицу времени.

По способу начисления различают: почасовую, поденную и помесечную.

Повременно- премиальная система заключается в том, что в зарплату рабочего сверх тарифной оплаты за отработанное время включается премия за выполнение нормативного задания.

При сдельной форме вариантов оплаты труда значительно больше:

- 1) прямая сдельная;
- 2) косвенная сдельная;
- 3) сдельно – премиальная;
- 4) сдельно – прогрессивная;
- 5) аккордная;
- 6) аккордно – премиальная;
- 7) авансирование и оплата труда от валового дохода;

8) бестарифная система оплаты труда, ее принцип заключается в том, что работнику присваивается определенный квалификационный уровень, но никакого твердого оклада не устанавливается, кроме того, рассчитывается коэффициент трудового участия;

- 9) система плавающих окладов;
- 10) система оплаты труда на комиссионной основе;

- 11) натуральная оплата;
- 12) оплата по трудодням;
- 13) система коллективной оплаты;
- 14) окладная система.

Прямая сдельная система наиболее простая, заработок рабочего зависит от индивидуальной выработки. Для начисления заработной платы нужно знать сдельную расценку за единицу работы или единицу времени по каждой операции. Ее определяют, исходя из тарифной ставки и нормы выработки или времени на данную работу. Прямая сдельная оплата может сочетаться с оплатой за произведенную продукцию и премированием за достижение определенных количественных или качественных показателей.

Косвенная сдельная система применяется преимущественно при оплате труда вспомогательных рабочих: шоферов, мастеров-наладчиков, ремонтных рабочих и др. Их заработная плата ставится в прямую зависимость от заработной платы основных рабочих.

Сдельно-премиальная система - рабочим сверх заработка по прямым сдельным расценкам выплачивают премию за выполнение и перевыполнение заранее установленных количественных и качественных показателей. Показатели и условия премирования определяют в хозяйстве. Это могут быть: качество выпускаемой продукции, выполнение задания в установленные сроки, повышение производительности труда, перевыполнение норм выработки, экономия материальных средств. Не следует допускать чрезмерной множественности показателей премирования.

Сдельно – прогрессивная система - труд рабочего в пределах установленной нормы (базы) оплачивается по основным (неизменным) сдельным расценкам, а объем работы сверх нормы (базы) - по повышенным расценкам, то есть используются сдельно- прогрессивные расценки. В таком случае необходимы технически обоснованные нормы выработки: при заниженных нормах может произойти значительный перерасход заработной платы. Эту систему оплаты целесообразно применять для ликвидации «узких» мест. Но необходимо учитывать, в какой мере полученная выгода за счет дополнительной продукции (объема работы) перекрывает расходы на оплату по повышенным расценкам.

Аккордная система - оплата труда производится не за отдельную производственную операцию, а за комплекс взаимосвязанных работ. Аккордная оплата определяется, исходя из норм труда и расценок в соответствии с технологией производства продукции или перечнем работ.

Аккордно-премиальная система сверх того включает премии по результатам работы.

Организуется оплата труда в хозяйствующих субъектах по-разному.

Авансирование и оплата труда от валового дохода. До окончательного расчета за продукцию члены трудового коллектива могут получать аванс. Он может быть повременным или в виде оплаты труда по единому наряду. Форму авансирования в каждом конкретном случае должен выбирать трудовой коллектив с учетом условий и организации работы.

Наиболее распространенным является повременное авансирование, то есть исходя из отработанного времени. Аванс может быть равным и дифференцированным в зависимости от условий.

По окончании года осуществляется окончательный расчет.

В ряде случаев до расчетов за продукцию выплачивается повременный равный аванс, а распределение выплат по конечным результатам работы осуществляется по коэффициенту трудового участия (КТУ) или пропорционально отработанному времени.

Бестарифная система оплаты труда. Этот вид оплаты труда ставит заработок в полную зависимость от конечных результатов работы всего коллектива. Таким образом повышается ответственность всех работников за результаты труда и дисциплину.

Принцип бестарифной системы оплаты труда заключается в следующем: работнику присваивается определенный квалификационный уровень, но никакого твердого оклада или тарифной ставки не устанавливается, кроме того, рассчитывается коэффициент трудового участия.

Система плавающих окладов. В этой системе в конце месяца при окончании работы и расчете оплаты труда каждого работника формируются новые должностные оклады на следующий месяц. Размер окладов повышается (понижается) за каждый процент роста или снижения производительности труда, то есть стимулируется заинтересованность в постоянном повышении производительности.

Система оплаты труда на комиссионной основе. Используется для оплаты труда работающих по соглашениям и договорам. Оплата устанавливается в виде фиксированной доли дохода.

Натуральная оплата. Частично заработная плата может выплачиваться в натуральном виде. Применяется в основном в сельскохозяйственных организациях, где переработка является второстепенной отраслью. Натуральная оплата может быть в виде части (доли) произведенной продукции, выдаваемой за выполненный объем работы, продажи продукции в счет заработной платы, натурального премирования.

Оплата по трудодням устанавливается через сдельные расценки, выраженные в трудоднях.

Трудодень - это форма учета труда различной сложности путем перевода его в простой труд через тарифные коэффициенты. Оплата труда по трудодням может быть основана на применении различных тарифных сеток.

Система коллективной оплаты - оплата за продукцию, другие конечные результаты работы трудового коллектива (расценки за 1т произведенной продукции, стоимость продукции в денежном выражении, валовой, хозрасчетный доход и др.).

Окладная система применяется в основном для руководителей и инженерно-технических работников с ненормированным рабочим днем. Оклад назначается приказом руководителя организации. Кроме основного оклада данным категориям работников может начисляться дополнительная

оплата в виде премий, надбавок и доплат по результатам работы за год в зависимости от финансового результата.

Руководителям и специалистам может устанавливаться оплата труда не в должностных окладах, а в процентах от выручки, долях от прибыли и др.

Контрольные вопросы

1. Раскройте сущность разделения и кооперации труда.
2. Что понимают под рабочим и нерабочим временем?
3. Какие существуют режимы труда и отдыха?
4. Перечислите составные части трудового процесса.
5. По каким критериям производится тарификация труда?
6. Какие системы оплаты труда Вы знаете? В чем их преимущества и недостатки?

Лекция 10. Планирование производства продукции и себестоимости

1. Понятие производственной программы организации.
2. Состав и классификация расходов, включаемых в себестоимость и методы учета затрат.
3. Определение себестоимости отдельных видов продукции.
4. Бюджетирование затрат на производство.

Литература:

1. Коротнев В.Д. Организация и управление производством. Москва, 2005.
2. Елизаров Ю.Ф. Экономика организации. М., 2006.
3. Дубровин И.А., Есина А.Р. Экономика и организация производства. М., 2007.

1. Понятие производственной программы организации

Планирование – это функция управления, включающая: анализ ситуации и факторов внешней среды, прогнозирование, оценка и оптимизация альтернативных вариантов достижения целей, разработка плана, реализация плана.

Планы по содержанию могут быть:

- 1) проблемными
- 2) комплексными (локальными)
- 3) стратегическими
- 4) тактическими

Основные задачи планирования деятельности производственной системы

- 1) выбор оптимальной стратегии фирмы на перспективу на основе прогнозов альтернативных вариантов стратегического маркетинга
- 2) обеспечение устойчивости функционирования и развития фирмы
- 3) формирование с применением научных подходов оптимального по номенклатуре и ассортименту портфеля новшеств и инноваций
- 4) структуризация целей и инновационной деятельности
- 5) комплексное обеспечение выполнения планов

- б) формирование организационно – технических и социально – экономических мероприятий, обеспечивающих выполнение планов
- 7) координация выполнения планов по заданиям, исполнителям, ресурсам, странам, месту и качеству работ
- 8) стимулирование выполнения планов

К основным принципам планирования относятся:

- а) преемственность стратегического и тактического планов
- б) социальная ориентация плана
- в) ранжирование объектов планирования по их важности
- г) адекватность плановых показателей
- д) согласованность плана с параметрами внешней среды системы управления
- е) вариантность плана
- ж) сбалансированность плана
- д) экономическая сбалансированность плана
- и) автоматизация системы планирования
- к) обеспечение обратной связи системы планирования

Качество плана – это совокупность параметров плана, отвечающих принципам и научным подходам. К планированию и обеспечивающих минимальное отклонение запланированных значений параметров от фактических, полученных в результате осуществления или реализации плана.

Критерием качества разработки и выполнения планов может быть степень адекватности теоретической модели планового показателя фактическим данным, на основе которого она была разработана:

$$K_{кн} = \frac{Пф - Пр}{ПФ} \times 100$$

где $K_{кн}$ – критерий качества разработки и выполнения планового показателя, %;

Пф – фактическое значение планового показателя в отчетном периоде

Пр – расчетное значение планового показателя

Чем длительнее период планирования (учреждения), тем больше значение $K_{кн}$.

Для стратегического планирования на 5 лет его значение может быть задано не более $\pm 15\%$, если расчетное значение критерия качества будет больше планового, следует увеличить число оцениваемых факторов. Показатель $K_{кн}$ может вычисляться и анализироваться на стадии разработки плана и его реализации.

Условиями повышения качества планирования является:

- применение научных подходов к управлению
- применение принципов планирования
- повышение качества информационного и методического обеспечения планирования
- стимулирование качества планов

При планировании очень важно применять:

- 1) структурный подход к обоснованию распределения ресурсов: по компонентам дерева целей, разделом плана структурным подразделениям, проблемам, во времени.

Главными критериями распределения ресурсов является: актуальность проблемы и эффективность использования ресурсов.

2) маркетинговый подход при планировании можно реализовать, если приоритет при планировании будет отдан повышению качества объекта планирования, если интересы ... будут выше интересов его...

3) функциональный подход применяется, когда разработчик плана будет располагать результатами функционально – стоимостного анализа объекта и его компонентов. При планировании структуры и численности подразделений организации следует исходить из совершенно новой структуры, спроектированной по будущим целям на выходе подсистемы.

4) воспроизводственно – эволюционный подход нацелен воспроизводство объектов на уровне лучших мировых образцов. При этом необходимо анализировать механизм действия закона экономии времени, т.е, экономическую сумму затрат прошлого, живого и будущего труда на единицу: полезного эффекта объекта.

В условиях конкуренции важно обеспечивать ресурсосбережение. Одним из условий экономического использования ресурсов является применение к планированию

5) нормативного подхода, основанного на нормах расхода ресурсов.

6) комплексный подход выражается в учете при планировании технических, экономических, экологических, организационных, социальных, психологических аспектов разработки и реализации планов.

7) интеграционный подход может повысить качество планов, если будут учтены: затраты и результаты по всем стадиям жизненного цикла планируемого объекта и подсистемам системы менеджмента организации, а также интеграционные связи по вертикали и по горизонтали

8) динамический подход предусматривает анализ причинно – следственных связей и соподчиненности, ретроспективный анализ поведения аналогичных объектов и прогноз их развития.

9) процессный подход, рассматривает функции менеджмента как взаимосвязь стадии планирования предшествует стадия стратегического маркетинга, целью которого является разработка стратегии организации на основе исследования рынка и разработки нормативов конкурентоспособности, планируемых объектов на плановый период

10) оптимизационный подход опирается на инженерные расчеты, математические и статистические методы, экспертные оценки, систему баллов. Плановые показатели должны быть количественными.

11) ситуационный подход к планированию концентрируется на том, пригодность различных методов планирования конкретной ситуацией.

Под организацией работ по планированию понимается процесс переработки входа системы планирования в ее выход по достижении целей организации.

Система планирования как процесс

Внешняя среда



вход



Вход – нормативы конкурентоспособности планируемого объекта разработанные на стадии стратегического маркетинга в соответствии с миссией и целями организации, дополнительная информация для разработки планов, необходимые ресурсы, документы.

Выход – планы, разработанные в соответствии с требованиями потребителей, во исполнение нормативов конкурентоспособности.

Внешняя среда – факторы макро-микросреды организации, инфраструктуры данного региона, влияющие на процесс планирования, его параметры, параметры входа и выхода системы.

Прямо влияет на процесс и эффективность планирования такие факторы, как антимонопольная политика, налоговая и таможенная системы, сила конкуренции в данной отрасли, активность маркетинговых посредников, наличие качественной нормативно – методической документации по различным функциям менеджмента.

Обратная связь характеризует различную информацию поступающих исполнителя плана к его разработчику процесс разработки плана включает следующие укрупненные работы:

- 1) изучение проблемы
- 2) формирование системы планирования
- 3) уточнение нормативов конкурентоспособности планируемого объекта и других требований
- 4) разработка управленческого (планового) решения
- 5) оформление, согласование и утверждение плана
- 6) доведение плановых заданий до исполнителей
- 7) координация выполнения плана
- 8) учет и контроль выполнения конкретных плановых заданий и параметров
- 9) стимулирование выполнения плана

Примерная форма плана

Шифр и наимен. объекта плана		Контрольн ые плановые задания с един. измерения	Известно е мировое достижен ие в данной области	Сроки вы- полнения		исполнители		Место вы- полнения		Потребность в ресурсах		Ожидаемый результат		примечание
раз дел ы	Подраз- дел ы			начало	Окон - чани е	Отв етств ен. исполн и	соиспол нитель	подразде ление	Рабочее место	В натураль ном	В денежно	В натураль	В денежно	

Содержание и порядок разработки стратегических планов организации: Стратегические планы должны разрабатываться с точки зрения перспективы корпорации. Они должны обосновываться обширными исследованиями и фактическими данными об отрасли, рынке и конкуренции. Стратегические планы придают фирме определенность, индивидуальность.

Горизонт стратегического планирования определяется смежностью и обновляемостью выпускаемой продукции, возрастом фирмы, ее особенностями.

Состав «стратегии фирмы»:

1. Оглавление
2. Предисловие
3. Описание фирмы
4. Стратегия маркетинга
5. Стратегия использования конкурентных преимуществ фирмы
6. Стратегия обновления выпускаемой продукции
7. Стратегия развития производства
8. Стратегия обеспечения производства
9. Стратегический финансовый план фирмы
10. Стратегия международной деятельности фирмы
11. Стратегия развития системы менеджмента
12. Организация реализации стратегии фирмы

В предисловии освещены:

- значимость выпускаемой фирмой продукции в международном масштабе, масштабе страны, региона с точки зрения конкурентоспособности, качества и безопасности использования, ресурсосбережения у потребителя
- имидж фирмы
- основные технико-экономические показатели фирмы за пять лет, краткая характеристика фондов, капиталов, кадров фирмы.
- показатели конкурентоспособности товаров и фирмы по конкретным рынкам и периодам, номера и даты получения сертификатов
- основные показатели технологии, организации, менеджмента
- основные методы, принципы, применяемые в системе менеджмента фирмы
- факты, подтверждающие надежность деятельности фирмы, юридические и экономические гарантии.

«Описание фирмы» содержит:

- цели фирмы
- ее организационно правовая форма
- особенности ее устава
- связи с внешней средой
- организационная структура
- характеристика выпускаемых товаров, их конкурентоспособность

- технико-экономические показатели за прошлый и будущий период

В разделе «Стратегия маркетинга»

- концепция стратегического маркетинга
- функции и задачи отдела маркетинга
- технология и результаты стратегической сегментации рынка
- стратегия ценообразования, прогнозы цен на товары
- стратегия охвата рынков
- стратегия разработки новых товаров
- выбор ресурсной стратегии
- выбор методов и способов распространения товаров
- стратегия стимулирования сбыта товаров
- выбор стратегии рекламы товара
- нормативы конкурентоспособности товаров

В разделе «Финансовое планирование»

- ✓ экономические показатели (цена, рентабельность, эффективность) конкретных товаров
- ✓ объем продаж, прибыль, общие экономические показатели
- ✓ прогноз изменения финансовых показателей по товарам, рынкам, фирм в целом.

Планирование производственных подразделений организации по объему, номенклатуре, ассортименту, качеству и срокам производства продукции называется производственной программой.

Производственная программа – основная в системе планирования, поскольку выпуск продукции в соответствующем ассортименте необходимого качества является конечной целью производства.

При составлении производственной программы руководствуются данными маркетинговых исследований рынка, величиной государственного заказа, сформированным портфелем заказов.

Обоснованность и реальность плановых заданий, предусмотренных производственной программой, во многом зависят от выбора показателей, н.р: объем производства крупы в натуральном выражении рассчитывают на основании планируемой суточной переработки зерна, общего выхода крупы и выхода ее по сортам, а также планируемого рабочего периода.

Планирование производства продукции производят в натуральном и стоимостном выражении.

Важные стоимостные характеристики, используемые для определения объема промышленного производства, его структуры, темпов роста, производительности труда, фондоотдачи и других показателей – стоимость валовой, товарной и реализуемой продукции.

Валовая продукция включает в себя весь объем работ, намеченных к выполнению в данном периоде. Стоимость товарной и реализуемой продукции определяется в плане в действующих оптовых ценах организации.

В стоимость товарной продукции включают стоимость готовых изделий, предназначенных для реализации; полуфабрикатов собственной выработки; продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенной к отпуску на сторону, стоимость работ промышленного характера, выполняемых по заказам со стороны или непромышленными подразделениями самой организации.

Стоимость реализованной продукции определяется как сумма стоимости предназначенных к поставке и подлежащих оплате в плановом периоде готовых изделий, полуфабрикатов собственного производства, работ промышленного характера на сторону.

Объем реализованной продукции в стоимостном выражении по плану можно определить по следующей формуле:

$$O_p = O_t + O_{n1} - O_{n2},$$

где O_t – объем товарной продукции по плану.

O_{n1} , O_{n2} – остатки нереализованной продукции на начало и конец планового периода.

Например, для подготовки производственной программы переработки зерна необходимы следующие данные:

- 1) ожидаемое выполнение плана производства продукции за период, предшествующий планируемому
- 2) плановый рабочий период
- 3) плановая суточная производительность
- 4) плановые нормы выхода продукции из перерабатываемого сырья, как общие так и по сортам
- 5) оптовые цены для расчета товарной (валовой) продукции

Производственная программа разрабатывается в **3 этапа**

1. этап заключается в определении максимально возможного выпуска продукции на базе имеющихся производственных мощностей. На этом этапе анализируется возможность ликвидации «узких мест».
2. этап исследуется возможность наращивания производственной мощности организации и определяется возможный допустимый объем производства продукции.
3. этап – разработка плана технического перевооружения и реконструкции организации.

2. Состав и классификация расходов, включаемых в себестоимость и методы учета затрат.

Расходы – это экономически обоснованные и документально подтверждены в соответствии с законодательством затраты, осуществленные налогоплательщиком.

Расходы, связанные с производством реализацией продукции (работ, услуг), делят на следующие *группы*:

- связанные с изготовлением (производством), хранением и доставкой товаров, выполнением работ, оказанием услуг, приобретением и (или) реализацией товаров (работ, услуг, имущественных прав);

- на содержание и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание, а также поддержание их в исправном состоянии;
- на освоение природных ресурсов;
- на научные исследования и опытно-конструкторские разработки;
- на обязательное и добровольное страхование;
- прочие, связанные с производством и (или) реализацией продукции (работ, услуг).

Затраты, составляющие себестоимость продукции, классифицируют по следующим основаниям.

По *экономической роли в производстве*:

- основные (непосредственно связанные с процессом производства) – материалы, оплата труда и т.п.
- накладные – общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

По *составу*:

- одноэлементные – амортизация, оплата труда и т.п.
- комплексные, в состав которых входят несколько элементов – общехозяйственные, коммерческие и т.п.

По *способу включения в себестоимость*:

- прямые, непосредственно связанные с производством отдельных видов продукции и могут быть отнесены к их себестоимости;
- косвенные, связанные с производством нескольких видов товара.

По *отношению к объему производства*:

- постоянные – те, абсолютная величина которых при изменении объема выпуска продукции существенно не меняются – отопление, освещение, зарплата управляющего персонала и т.п.
- переменные, величина которых непосредственно зависит от объема производства – сырье, материалы, топливо, энергия, зарплата производственного персонала.

По *периодичности возникновения*:

- текущие – обычные, или имеющие определенную периодичность;
- единовременные – однократные или периодические, с периодом более 1 месяца.

По *участию в процессе производства*:

- производственные;
- коммерческие.

Расходы группируют по элементам и статьям затрат.

По *элементам затрат* выделяют:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизацию;
- прочее затраты.

По *статьям затрат*:

- сырье и материалы;

- возвратные отходы (вычитаются);
- покупные и комплектующие изделия, полуфабрикаты, услуги сторонних организаций;
- топливо и энергия на технологические цели;
- основная оплата труда производственным рабочим;
- отчисления на социальные нужды;
- расходы на содержание машин и оборудование;
- цеховые расходы;
- общезаводские расходы;
- потери от брака;
- прочие производственные расходы;
- внепроизводственные расходы (коммерческие, расходы на продажу).

Сумма всех статей затрат – это полная себестоимость.

Методы учета затрат.

В зависимости от вида производства и особенностей технологии в промышленных предприятиях могут применяться следующие методы учета затрат и исчисления себестоимости.

Простой (попроцессный) метод учета затрат (добывающие и несложные перерабатывающие производства), при котором затраты относятся непосредственно на тот объект учета, по которому исчисляют себестоимость продукции – добыча сырья, изготовление продукта.

Попередельный метод учета затрат (обрабатывающие предприятия отраслей с прерывными стадиями). При этом методе учет затрат и себестоимости продукции ведут по каждому переделу (фазе, стадии производства). Например, при производстве сливочного масла выделяют переделы: переработка молока на сливки и переработка сливок на масло. Себестоимость готовой продукции складывается тогда из затрат по переработке на каждом переделе и стоимости исходного сырья.

Показный метод учета затрат применяется в перерабатывающей промышленности, а также в индивидуальном или мелкосерийном производстве. При этом методе затраты учитывают по каждому заказу (при индивидуальном производстве) или партии изделий (при мелкосерийном производстве).

Нормативный метод учета затрат возник в отраслях обрабатывающей промышленности с массовым и мелкосерийным производством и распространился на другие отрасли. Этот метод строится таким образом, что по каждому объекту фиксируют прямые затраты в пределах исчисленных нормативных затрат и отдельно – суммы отклонений от нормативных затрат, которые оформляются специальными документами. Следовательно, в этой системе учета заложен контроль за уровнем затрат, что является преимуществом данного метода.

Полуфабрикатный вариант основан на том, что в каждом подразделении (цехе) организации последовательно учитывают собственные затраты наряду с затратами других действующих на предшествующих

стадиях процесса подразделений (цехов). Это значит, что затраты заготовительных цехов в соответствии с число переданных деталей включают в затраты перерабатывающих цехов, а затраты перерабатывающих цехов – в затраты выпускающих цехов. Тем самым обеспечивается учет движения полуфабрикатов по всей технологической цепи производства в соответствии с фактическими затратами по мере наращивания последних.

При *бесполуфабрикатном варианте* в каждом цехе учитывают лишь собственные затраты. Соответственно затраты на готовую продукцию определяют путем исчисления доли каждого цеха, принимающего участие в ее изготовлении, и последующего суммирования.

3. Определение себестоимости отдельных видов продукции.

Определение себестоимости отдельных видов продукции весьма разнородно. Изучим данный вопрос на примерах перерабатывающих предприятий.

Исчисление себестоимости продукции, полученной *на мельницах*, производится методом исключения затрат на побочную продукцию. В начале определяется себестоимость переработки 1т зерна путем деления затрат на переработку на объем переработанного зерна. Затем находится себестоимость 1т муки делением одной тонны затрат (на переработку и стоимость зерна) за вычетом стоимости побочной продукции на объем полученной муки.

В *маслобойном производстве* в результате переработки семян подсолнечнике и других масляных культур (сои, конопли, льна) получают основную продукцию – растительное масло и побочную – жмых, лузгу, шелуху. Побочная продукция оценивается по ценам возможной реализации при исчислении себестоимости растительного масла необходимо учитывать процент содержания масла в семенах для контроля расхода семян и выхода масла (в 1т семян содержится от 40% до 60% масла).

Производство консервов осуществляется по стадиям:

- контроль качества сырья;
- калибровка плодов, овощей, их мойка;
- механическая обработка сырья;
- тепловая обработка сырья;
- расфасовка, укупорка банок;
- тепловая обработка банок;
- этикетирование и упаковка консервов.

В этом производстве могут применяться разные методы учета затрат при исчислении себестоимости. Метод исключения затрат на побочную продукцию используют в случае получения отходов. Но независимо от методики исчисления себестоимости готовой продукции консервного производства общий порядок исчисления калькуляционной единицы состоит в следующем. Фактическую себестоимость выпущенных консервов определяют в конце года: к затратам отчетного года (без стоимости побочной продукции) прибавляют затраты по незавершенному производству не начало

года и вычитают затраты по незавершенному производству на конец года; полученную сумму делят на количество выработанных консервов.

4. Бюджетирование затрат на производство.

Бюджетирование планирования представляет собой процесс разработки отдельных бюджетов по структурным подразделениям.

Бюджет – это средство координации деятельности различных подразделений организации.

Бюджетирование – метод управления деятельностью организации и ее подразделениями.

Преимуществами бюджетирования заключается в принудительном краткосрочном и долгосрочном планировании ресурсов организации, поведения конкурентов и особенно текущего и проектируемого рыночного спроса продукции.

Основа бюджетирования затрат по отдельным видам продукции – технологические карты, с их помощью исчисляются прямые затраты труда и материально-денежные средства на производство продукции, определяют потребность в технике и рабочей силе, составляют планы проведения технических уходов и ремонта техники. Оперативные технологические карты разрабатывают не планируемый год с учетом особенностей производства.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение себестоимости.
2. Как классифицируются затраты?
3. Какие методы учета затрат применяются?
4. Что такое бюджетирование?

Лекция 11. Планирование материально-технического обслуживания.

1. Содержание плана МТО.
2. Расчет потребности в материалах на ремонт и эксплуатацию оборудования.
3. Планирование потребности в материально – технических ресурсах.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Елизаров Ю.Ф. «Экономика организации» М., 2006г.
3. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.

1. Содержание плана МТО.

В плане МТО обосновывается потребность организации в материальных и энергетических ресурсах, необходимых для производства продукции, а также для ремонтно-эксплуатационных нужд, технического и коммерческого развития.

План МТО тесно связан с производственной программой, т.к. не располагая данными об объеме производства продукции и ее ассортименте, нельзя определить потребность в сырье, материалах, полуфабрикатах, топливе, электроэнергии, с планом технического развития производства, поскольку в плане снабжения предусматриваются поставки материалов, оборудования, запчастей для мероприятий по внедрению в производство новой техники, прогрессивной технологии, механизации, с планом по себестоимости продукции и финансовым планом, в котором отражаются все денежные затраты, связанные с приобретением материальных и энергетических ресурсов, необходимых организации для производства.

Для разработки плана МТО используют технически и экономически обоснованные нормы расхода сырья, материалов, топлива, электроэнергии на единицу продукции.

План МТО разрабатывается в стоимостных и натуральных показателях.

Разрабатывается он в 2 этапа.

Сначала выполняется предварительный расчет потребности организации в необходимых ресурсах. Затем после утверждения плана производства основных видов продукции, уточнения фактических остатков материальных ресурсов на конец года, составляется окончательный план МТО.

2. Расчет потребности в материалах на ремонт и эксплуатацию оборудования.

Планирование потребности в материалах на ремонт и эксплуатацию оборудования осуществляется на основе соответствующих годовых и месячных планов. Годовой план ремонта оборудования составляется по дефектной ведомости и делу машины главным механиком организации, утверждается главным инженером. Дефектная ведомость – это исполнительская технологическая ведомость. Она состоит во время планового осмотра перед капитальным ремонтом, а также перед средним ремонтом с периодичностью свыше одного года.

При планировании ремонтных работ пользуются системой показателей и нормативов, с помощью которых определяют потребность в материалах, а также продолжительность ремонта каждой единицы оборудования, затраты труда.

Для определения сроков ремонта необходимо знать ремонтный цикл, межремонтные, межосмотровые периоды для каждого вида оборудования.

Нормы запаса типовых деталей для группы однотипного оборудования определяется по формуле:

$$N = \frac{C_{об} * C_{д} * T}{t} * K$$

где Чоб – число единицы оборудования, Чд – число однотипных деталей

T – периодичность цикла изготовления деталей (дн)

t – срок службы деталей (дн)

k - коэффициент неравномерности ремонтов, определяется по плану графика.

Потребность в металлообработке и кузнечно – прессовом оборудовании определяется по формуле:

$$П = \frac{Wk_1}{T_{смс} * K_2n}$$

K1 – коэффициент, учитывающий выполнение станочных или кузнечно-прессовых работ (принимается = 1,05-1,12)

K2-коэффициент использования оборудования (принимается = 0,8-0,9)

W – общая трудоемкость станочных и кузнечных работ (ч)

Tсмс – фонд сменного времени работы станка (ч)

n – число смен работы оборудования за год при односменном режиме.

3. Планирование потребности в материально – технических ресурсах.

Потребность в условном топливе на технологические нужды устанавливается прямым счетом, т.е умножением объема производства каждого вида продукции на норму расходов условного топлива на единицу продукции, дифференциацию по кварталам планируемого года. Объем необходимого натурального топлива определяют делением количества условного топлива на соответствующий коэффициент перевода.

Объем топлива для отопления помещений организаций планируют, исходя из длительности отопительного сезона, объема и назначения отапливаемых помещений, разности средней температуры воздуха внутри зданий и наружного, норм расхода условного топлива на нагрев 1000м³ помещений на 1с объем условного топлива для отопления помещений определяют по формуле:

$$O_{уб} = N O_{п} T_{с} (t_{внут} - t_{внеш})$$

где N – норма расходов условного топлива на нагрев 10000м³ отапливаемых помещений на 1с, кг

Oп - объем оптимальных помещений установленный по наружному обмену, м³

Tс – продолжительность отопительного сезона, дней

tвнут – средняя температура воздуха внутри помещения в течении отопительного сезона (с)

tвнеш – средняя температура воздуха за этот же период (с)

Электроэнергия в зависимости от целевого назначения подразделяется на технологическую, для освещения помещений, и на расходную, на прочие производственные нужды.

Для планирования количества и стоимости технологической электроэнергии необходимы следующие данные: производственная программа перерабатывающей организации, прогрессивные нормы расхода электроэнергии на выработку 1т. продукции, дифференцированные по кварталам планируемого года, действующий тариф за 1 кВт. Ч технологической электроэнергии.

Количество технологической электроэнергии определяют путем умножения планируемого объема каждого вида продукции на установленную среднегодовую норму расхода электроэнергии на ее единицу, а стоимость электроэнергии – путем умножения тарифа за 1 ккВт электроэнергии на ее общее количество.

Количество электроэнергии для освещения помещений планируется исходя из количества и мощности электроламп, которые будут использоваться в течении года, а также средние числа часов их эксплуатации в каждом квартале года.

Объем воды для производственных целей определяется по нормативам, исходя из часового расхода.

Потребность организации в основном сырье устанавливают исходя из плановых норм расхода на единицу готовой продукции умноженных на количество каждого вида продукции, подлежащей выработке в соответствии с планом.

Количество каждого вида прочего сырья определяют путем умножения массы выполненной продукции на установление нормы его расхода.

Каждая перерабатывающая организация в целях создания условий для непрерывной и равномерной работы должна располагать определенными производственными запасами предметов труда, т.е сырья, материалов.

Важное значение имеют правильное определение величины производственных запасов, так как их излишки замедляют оборачиваемость оборотных средств, увеличивают расходы организации по оплате за пользование оборотными средствами, а их недостаток нарушает непрерывность производственного процесса, приводит к неравномерной выработке продукции, простоям в работе оборудования и рабочих, к повышению себестоимости продукции.

Производственные запасы организации подразделяются на текущие, страховые, подготовительные, сезонные.

Текущий производственный запас создается в организациях в целях обеспечения бесперебойной работы в период между двумя очередными поставками сырья и материалов. Его величина определяется путем умножения среднесуточного расхода данного вида сырья и материалов на установленном интервале (число дней) между двумя очередными поставками по договору. Среднесуточный расход сырья определяют по формуле:

$$O_{сут} = O_{г} : 360 = O_{к} : 90 = O_{м} : 30$$

$O_{к}$, $O_{м}$, $O_{г}$ - необходимый объем сырья, для выработки в течении года, квартала, месяца, в кг, тн.

$$(Зтек) \text{ текущий производственный запас в днях} = O_{сут} : D$$

Д – интервал между очередными поставками, дни.

$3 \text{ тек. ср} = (3 \text{ тек. max} - 3 \text{ тек. min}) : 2$ или $3 \text{ тек. ср} = Д : 20 \text{ сут.}$

Страховой запас создается на те виды сырья, которые доставляются организации в форме транзитных поставок. Он планируется, исходя из среднесуточного расхода данного вида сырья и средневзвешанного срока фактического отклонения поставок в отчетном периоде от установленного и рассчитывается:

$3 \text{ стр} = \text{Осут} : \Delta T$ Осут – среднесуточный расход сырья, (тн)
 ΔT – средневзвешанное фактическое отклонение времени поставок от установленного (дн)

Размер страхового запаса может быть определен исходя из времени

$3 \text{ стр} = \text{Осут} (\text{tot} + \text{tn} + \text{торг})$

tot – время необходимое для организации поставщикам отгрузки данного вида сырья (дн)

tn – время нахождения сырья в пути (дн)

торг – время количественной и качественной проверки сырья

Подготовительный запас сырья планируется только в том случае, если доставленные в организацию сырье перед отправкой в производство должны быть подготовлены (созревание муки на складе, ферментация табака на табачной фабрике, сушка древесины для производства тары)

$3 \text{ под} = \text{Осут} * T \text{ под};$ $T \text{ под}$ – время подготовки сырья к производственному использованию (дн)

Сезонный запас создается для обеспечения производства сырьем при сезонном их поступлении (дн)

$3 \text{ сез} = \text{Осут} * T \text{ дн}$ $T \text{ дн}$ - длительность перерыва в работе (дн)

Общая величина производственного запаса по видам сырья:

$3 \text{ пр} = 3 \text{ сртек} + 3 \text{ стр} + 3 \text{ под}$

Ожидаемый на начало планируемого года остаток каждого вида материальных ресурсов устанавливаются по формуле:

$\text{Он} = \text{Оф} + \text{Опсм} - \text{Ор}$

Оф – фактический остаток сырья (тн)

Опсм – ожидаемые поступления сырья (тн)

Ор – ожидаемые расходы сырья в плановый период (тн)

Объем сырья и материалов, который должен быть поставлен в планируемом году.

Устанавливается на основе баланса МТО, предполагающий равенство общей потребности организации в материальных ресурсах и источников ее покрытия:

$\text{Ог} + 3 \text{ пр} = \text{Он} + \text{Опост}$

Ог – количество сырья необходимое для выработки продукции в плановом году

3 пр – количество сырья, необходимое для создания соответствующих запасов

Он – ожидаемый остаток данного вида сырья на начало планового периода

Опост - количество сырья, которое должно быть поставлено.

Контрольные вопросы:

1. Каково содержание плана МТО?
2. Какие исходные показатели используют для расчета необходимых материалов на ремонт и эксплуатацию оборудования?
3. Как рассчитывается потребность в МТ ресурсах?
4. Назовите виды производственных запасов. Как они рассчитываются?

Лекция 12. Планирование труда и фонда оплаты.

1. Содержание плана по труду и фонду оплаты.
2. Планирование производительности труда и численности промышленно-производственного персонала.
3. Планирование фонда оплаты труда.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Елизаров Ю.Ф. «Экономика организации» М., 2006г.
3. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.

1. Содержание плана по труду и фонду оплаты.

Для составления плана по труду и зарплате рассчитывают следующие показатели:

- 1) производительность труда;
- 2) численность ППП по категориям работающих;
- 3) фонд зарплаты;
- 4) средняя зарплата работающих;
- 5) потребность в квалифицированных кадрах и варианты их подготовки.

При разработке плана исходят из необходимости обеспечить рост производительности труда и правильное соотношение между ним и ростом средней зарплаты.

Основа планирования – производственная программа предприятия, нормы затрат труда и его оплаты, план технического развития производства, плановый баланс рабочего времени на одного рабочего, штатное расписание. Составление основного плана по труду возможно только при условии своевременной разработки программы производства, трудовых нормативов, мероприятий по повышению технического и организационного уровня производства и др. Необходимо предусмотреть правильное соотношение численности работающих, занятых непосредственно на производстве, во вспомогательных и подсобных цехах и в управлении производством.

Качество разрабатываемого плана по труду и его оплате во многом зависит от организации планирования, степени научной обоснованности нормативов труда (норм времени, выработки, нормативов численности, норм обслуживания), эффективности запланированных мероприятий по повышению производительности труда, принятых форм оплаты труда и материального стимулирования.

План по труду тесно связан со всеми разделами годового и перспективных планов организации. Его показатели влияют на объем произведенной продукции, себестоимость, прибыль, уровень рентабельности.

2. Планирование производительности труда и численности промышленно-производственного персонала.

Персонал организации планируется и учитывается по двум группам. Численность работников организации планируют отдельно ППП (рабочие основных и вспомогательных цехов, работники АУП и другой персонал, связанный с основной деятельностью) и непромышленному (работники организации, обслуживающий внешний транспорт, объекты соцкультбыта, осуществляющие капитальный ремонт зданий).

Общая численность ППП планируется по результатам расчета исходной его численности и ее суммарной экономии при планировании роста производительности труда за счет технико-экономических факторов. Планируют списочный и явочный состав работающих. В списочный состав входят, работающие, по трудовому договору - наемные постоянные, временные или сезонные, на которых заведены трудовые книжки, явочный – непосредственно вышедшие на работу.

Основой для расчета численности ППП могут служить объем производства и уровень производительности труда.

Другой метод – расчет, исходя из уровня выработки и объема производственной программы. Численность ИТР, служащих и других категорий управленческого персонала определяется по штатному расписанию.

Для более точного расчета численности персонала следует использовать метод, основанный на трудоемкости производственной программы. По нему численность персонала определяют делением трудоемкости производственной программы на полный фонд рабочего времени одного работника:

$$Ч_{п} = \frac{T_{п} + Ч_{б} * \Delta}{T_{б}}$$

Где $T_{п}$ – число человеко – дней, необходим для выполнения рабочими всего объема работ в плановом году;

$T_{б}$ – полезный фонд рабочего времени одного работника в базовом году (чел-ч);

Δ – планируемое изменение численности за счет улучшения использования рабочего времени (чел - дней);

Расчет численности рабочих, занятых на ремонте оборудования подвижного состава заводского транспорта, производится по утвержденному объему ремонтных работ, которые устанавливаются на основании дефектных ведомостей, смет, графиков и норм времени на проведение отдельных работ.

Численность рабочих, занятых на других работах (изготовление картонной тары, погрузочно–разгрузочные работы) устанавливаются исходя из объема действующих норм выработки с учетом намечаемых организационно технических мероприятий по механизации трудоемких работ в планируемом периоде.

Для расчета численности рабочих составляется плановый баланс рабочего времени.

Для расчета планового баланса рабочего времени из одного календарного времени в днях исключают праздничные и выходные дни, остается номинальный фонд рабочего времени (при 5 дневной рабочей неделе $365-11-104=250$ дн). Затем из номинального фонда исключают неявки на работу в днях, в т.ч. очередные и дополнительные отпуска, неявки с разрешения администрации. Получают явочный фонд рабочего времени.

Умножением явочного фонда на номинальную продолжительность рабочей смены (при 5 дневной, 40 часовой рабочей недели она равна 8ч, 36 часовой – 7,2, 24 часовой – 4,8 час) получают баланс рабочего времени. Из него исключают перерывы в работе, предоставленные женщинам – матерям на кормление ребенка и льготное время подростков (если они есть), остается полезный фонд рабочего в год.

Путем деления фонда рабочего времени на явочный фонд рабочего времени в днях получим среднюю продолжительность рабочего дня в часах.

Определение среднегодовой численности рабочих определяется с учетом типовых нормативов времени, нормативов численности, норм обслуживания и рациональной расстановки работников по основным и вспомогательным участкам.

Расчет необходимого числа рабочих, занятых в основном производстве может быть выполнен следующими способами:

- 1) $Ч_p = \frac{O_p * T_i}{T_{см}}$ укрупненные нормы времени выработки сырья или готовой продукции.

Где $Ч_p$ – число рабочих (чел), O_p – объем перерабатываемого сырья в смену (кг, шт), T_i – норма времени на единицу получаемой продукции (ч/кг, ч/шт); $T_{см}$ – время смены (час)

- 2) если имеется норма выработки продукции за смену в расчете на одного рабочего, то пользуются формулой:

$$Ч_p = \frac{O_p}{N_v}$$

где N_v – норма выработки одного рабочего за смену кг (шт) затем определяют численность рабочих – повременщиков

$Ч_p = \frac{Ч_m}{N_v}$ где $Ч_m$ – число машин установленных в организации (шт)

Но Но – норма обслуживания оборудования одним рабочим или группой (шт/чел)

После определения численности рабочих, планируют производительность труда. Она определяется как в относительном, так и в абсолютном виде роста ее в процентах к базовому году.

Среднегодовое сокращение численности персонала определяется:

$Чп = \frac{Опп}{Упб}$ где Опп – объем производства продукции в плановом году.

Упб Упб – уровень производительности труда в базовом году.

Затем возможную экономию численности персонала. Для этого находят:

- 1) плановая численность работающих = потребность в персонале на плановый объем продукции базового года – экономия численности персонала по всем факторам.
- 2) Плановая абсолютная выработка = плановый объем производства продукции на 1 работника общий план численности персонала
- 3) уровень повышения плановая абсолютная выработка 1 рабочего производительности труда базовая абсолютная выработка 1 рабочего

3. Планирование фонда оплаты труда.

В плане по оплате труда рассчитывается общая сумма фонда, средняя зарплата и соотношение ее роста в сравнении с повышением производительности труда.

Структура оплаты фонда	Плановый фонд оплаты труда состоит из следующей структуры:
	1)выплат работникам по сдельным расценкам
	2)тарифным ставкам
	3)должностным окладам
	4)премий
	5)доплат
	6)дополнительной оплаты труда
7)все виды надбавок	

Различают общий фонд оплаты труда ППП, непромышленного и несписочного персонала.

Общий фонд оплаты ППП рассчитывается с помощью укрупненного или нормативного метода. Исходные данные для расчета планового фонда оплаты труда –

- плановая численность рабочих по профессиям и разрядам
- расценки на сдельные работы и часовые тарифные ставки сдельщиков и повременщиков
- плановая численность других категорий работающих
- схемы должностных окладов
- системы оплаты труда и материальные поощрения
- структура фонда оплаты труда

- уровень средней зарплаты в базовом периоде

Для рабочих – сдельщиков фонд основной зарплаты рассчитывают как сумму произведений сдельных расценок по отдельным видам работ на их объем, предусмотренный в плане.

Рабочих повременщиков – на основе установленной в плане их численности по цехам, участкам.

При этом часовую (дневную) тарифную ставку по каждой профессии умножают на продолжительность рабочего периода и численность рабочих данной профессии.

Для служащих фонд оплаты труда устанавливается по каждой категории работников на основе штатных расписаний, должностных окладов и числа работников данной категории.

Фонд оплаты труда непромышленного персонала определяют по отдельным категориям работников по аналогии с фондом оплаты тр. ППП.

Плановую величину фонда оплаты труда можно также рассчитать путем умножения среднегодовой зарплаты на планируемую численность работников.

Контрольные вопросы:

1. Каков порядок расчета производительности труда и численности рабочих?
2. Каково содержание плана по труду и фонду оплаты?
3. Как планируется уровень производительности труда?
4. Как определяется ППП на планируемый период?
5. Опишите порядок расчета фонда оплаты труда по отдельным производствам и в целом по организации.

Лекция 13. Планирование показателей финансовой деятельности.

1. Планирование прибыли и рентабельности производства.
2. Факторы, влияющие на размер прибыли.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Елизаров Ю.Ф. «Экономика организации» М., 2006г.
3. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.

1. Планирование прибыли и рентабельности производства.

За основу для расчета прибыли принимается прогнозируемый объем продаж, от которого зависит производственная программа и запасы.

Для планирования прибыли применяют два метода: а) прямого счета
б) аналитический

Метод прямого счета – это метод планирования прибыли.

Плановую сумму прибыли рассчитывают, исходя из известных показателей цены, себестоимости товарной продукции и остатков готовой продукции на начало и конец планового периода.

Плановую прибыль во входящих остатках, в товарной продукции и в выходных остатках определяется как разница между их оценкой в продажных ценах (цена производства) и по производственной себестоимости.

К планируемой прибыли от реализации продукции, товаров, работ и услуг прибавляется ожидаемая прибыль от операционных и внереализационных операций. Прибыль от выпуска товарной продукции опирается как разница между стоимостью всего товарного выпуска по ценам продаж и полной себестоимостью товарной продукции планируемого периода.

Прибыль от реализации продукции определяется как разница между объемом выручки в ценах продаж и полной себестоимостью реализуемой продукции.

При незначительных изменениях и ассортименте выпускаемой продукции используется аналитический метод планирования прибыли. Прибыль по планируемому товарному производству продукции определяется двумя способами:

- 1) по показателю базовой рентабельности
- 2) по показателю затрат на 1 сом реализованной продукции отчетного периода

В первом случае для определения планируемой прибыли базовая рентабельность умножается на объем товарной продукции планируемого года, оценочной по себестоимости или на полную себестоимость планируемого периода.

Во втором случае плановая прибыль определяется плановым выпуском товарной , продукции оцененного в отпускных ценах на показатель затрат на 1 сом, реализованной продукции отчетного периода.

Рентабельность производства служит одним из важнейших показателей эффективности деятельности организации, а также конкурентоспособности и доходности производства товаров и услуг.

Для экономической оценки результатов деятельности организации используются различные показатели рентабельности, которые характеризуют степень ее прибыльности, уровень доходности:

- продукции (издержек)
- продаж
- активов
- текущих активов
- собственного капитала

Рентабельность продаж (издержек) рассчитывается как отношение прибыли от ее реализации к полной себестоимости реализованной продукции. Данный показатель характеризует полученную прибыль на один сом издержек.

Рентабельность продаж определяется как отношение прибыли от реализации к выручке от реализации без налогов, включаемых в цену продукции, и характеризует доходность основной деятельности организации.

Это показатель можно использовать для контроля над взаимосвязью между ценами, количеством реализованного товара, величиной издержек производства и реализации продукции.

Рентабельность активов рассчитывается как отношение балансовой прибыли к средней величине активов за определенный период и служит для определения эффективности использования капитала.

Рентабельность активов можно определить и как произведение рентабельности продаж и оборачиваемости активов.

Рентабельность текущих активов определяется как отношение чистой прибыли к средней величине текущих активов (оборотных средств). Данный показатель характеризует величину прибыли, полученный с каждого сома, вложенного в текущие активы.

Рентабельность собственного капитала рассчитывается как отношение чистой прибыли к средней величине собственного капитала за определенный период и характеризует эффективность использования собственных средств.

Планирование основных организационных показателей деятельности организации предполагает решение следующих задач:

- выбор показателей, необходимых для достижения стратегических и текущих целей
- расчет основных финансовых показателей, характеризующих эффективность производства и состояние финансов организации
- сравнение расчетных показателей с соответствующими их значениями в текущем, отчетном или плановом периоде, в предыдущие годы.
- применение полученных показателей при соответствии финансовых планов организации, и ее подразделений, в выборе стратегии и тактики развития.

2. Факторы, влияющие на размер прибыли.

Основными факторами, влияющими, на прибыль являются:

- 1) объем реализованной продукции
- 2) цены реализации
- 3) уровень себестоимости
- 4) структура реализованной продукции

При высоком удельном весе постоянных расходов себестоимости продукции, возрастание объема реализации приводит к значительному росту прибыли за счет снижения доли этих расходов на единицу продукции. На размер прибыли влияет и скорость оборота активов. Чем больше доля прибыли в цене, тем больше должна быть скорость оборота, чтобы обеспечить высокий уровень рентабельности.

Контрольные вопросы:

1. Что такое прибыль?

2. Какие методы планирования вы знаете? Охарактеризуйте их.
3. Дайте характеристику показателям рентабельности.
4. Какие факторы влияют на величину прибыли?

Лекция 14. Анализ производственной деятельности.

1. Понятие, сущность и принципы АХД организации.
2. Анализ производства и реализации продукции.
3. Анализ обеспеченности ресурсами и их использование.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Елизаров Ю.Ф. «Экономика организации» М., 2006г.
3. Сафронов Н.А. «Экономика организации» М., 2006г.
4. Фатхудинов Р.А. «Организация производства» М., 2002г.
5. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.

1. Понятие, сущность и принципы АХД организации.

Анализ хозяйственной деятельности – это важный элемент в системе управления производством, действенное средство выявления внутрихозяйственных резервов, разработки научно обоснованных планов и управленческих решений.

Основные цели анализа:

- повышение научной обоснованности бизнес-планов и внутрипроизводственных нормативов
- оценка эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов
- поиск резервов на всех стадиях производства и реализации продукции и услуг
- подготовка аналитических материалов для принятия управленческих решений по реализации выявленных резервов

Классификация видов анализа:

1. По отраслевому признаку АХД делится на отраслевой (промышленность, с/х, строительство, торговля)
2. По признаку времени различают предварительный (перспективный) и последующий (исторический)
3. По пространственному признаку различают внутрифирменный и межфирменный
4. По функциональному признаку: финансовый, управленческий, социально-экономический, экономико – статистический, экономико – экологический, маркетинговый, инвестиционный, функционально – стоимостной

- 1) основное назначение финансового анализа состоит в изучении, диагностики и прогнозировании финансового состояния предприятия, выявлении резервов повышения его устойчивости
- 2) управленческий анализ проводят с целью получения информации, необходимой для планирования, контроля и принятия оптимальных управленческих решений, выработки стратегии и тактики по вопросам финансовой политики, маркетинговой деятельности
- 3) социально – экономический анализ изучает взаимосвязь социальных и экономических процессов, их влияния друг на друга и на экономические результаты хозяйственной деятельности
- 4) экономико – статистический анализ используют органы статистики для изучения массовых общественных явлений на разных уровнях управления: организации, отрасли, региона
- 5) экономико-экономический анализ проводят органы охраны окружающей среды, экономические службы организации с целью исследования взаимодействия экономических процессов, связанных с сохранением окружающей среды
- 6) функционально – стоимостной анализ исследует функции, которую выполняет объект изучения и методы их реализации. Его основное назначение – исключить ненужные функции и предупредить лишние затраты за счет ликвидации ненужных
 - по методике изучения объектов различают качественный и количественный анализ, экспресс – анализ, фундаментальный, маржинальный, экономико – математический анализ
 - по субъектам (пользователя) различают внутренний и внешний анализ
 - по степени охвата изучаемых объектов анализ может быть сплошным и выборочным
 - по содержанию анализ может комплексным и тематическим.

При проведении анализа необходимо соблюдать следующие организационные принципы: научность, демократичность, объективность, системность, комплексность, действенность, оперативность, плановость, эффективность.

2. Анализ производства и реализации продукции.

Анализ выполнения плана по объему производства продукции перерабатывающих предприятий может осуществляться в стоимостных, натуральных и условно – натуральных показателях. С помощью *стоимостной оценки* получают обобщающие показатели объема производства в оптовых ценах. Основные из них - товарная и валовая продукция.

Валовая продукция – это стоимость всей производственной продукции и выполнения работ, включая незавершенной производство.

Выражается в сопоставимых ценах.

Товарная продукция отличается от валовой, тем что в нее не включают остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. Выражается в оптовых ценах, действующих в отчетном году.

Объем реализации продукции определяется в действующих ценах (оптовых, свободных, договорных).

Важное значение для оценки выполнения производственной программы имеют *натуральные показатели*. Их используют при анализе объемов производства по отдельным видам однородной продукции.

Условно натуральные показатели, как и стоимостные применяют для обобщенной характеристики объемов производства продукции, н.р: консервные запасы используют показатель тысячи условных банок.

При анализе динамики объема производства продукции расчеты выполняют в сопоставимых ценах, т.е без учета налогов и акцизных сборов. Оценка выполнения плана по ассортименту производится с помощью среднего %, который рассчитывается делением общего фактического выпуска продукции в пределах плана на общий плановый выпуск продукции.

Анализ качества продукции проводят обобщенным, индивидуальным и косвенным показателям.

Обобщающие показатели качества продукции перерабатывающих предприятий АПК - доля в общем объеме производства продукции высшей категории; забракованной; инновационной; продукции, соответствующей мировым стандартам; экспортируемой.

Индивидуальные (единичные) показатели качества характеризуют одно из свойств продукции (содержание жиров, белков, углеводов, аминокислот в продуктах питания и т. д.) и могут выражаться *сортностью, кондицией, категорией*. По продукции, качество которой характеризуется сортом или кондицией, рассчитываются доля продукции каждого сорта (кондиции) в общем объеме производства, средний коэффициент сортности (отношение стоимости продукции всех сортов к возможной стоимости общего выпуска продукции по цене первого сорта), средневзвешенная цена.

Косвенные показатели - это *штрафы за некачественную продукцию, потери от брака* и др.

Косвенный показатель качества продукции - брак. Он делится на исправимый и неисправимый, внутренний (выявленный на предприятии) и внешний (выявленный потребителем). Брак ведет к повышению себестоимости продукции, уменьшению объемов товарной и реализованной продукции, снижению прибыли и рентабельности. В процессе анализа изучают динамику брака по абсолютной сумме и доле в общем выпуске товарной продукции; рассчитывают потери от брака. Величину потерь определяют размером непроизводительных затрат, вызванных браком, уменьшенных на стоимость забракованной продукции. В себестоимость окончательно забракованной продукции не включают общехозяйственные расходы, затраты на подготовку и освоение производства, прочие производственные затраты.

Анализ ритмичности продукции. Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели.

Прямые показатели ритмичности – коэффициенты ритмичности, вариации, аритмичности; доли производства продукции в каждую декаду (сутки) по отношению к месячному выпуску, в каждый месяц – к квартальному, в каждый квартал - к годовому выпуску.

Косвенные показатели ритмичности - доплаты за сверхурочные работы, оплата простоев по вине хозяйственного субъекта.

Коэффициент ритмичности определяется делением суммы, которая зачтена в выполнении плана по ритмичности, на плановый выпуск продукции. При этом в выполнение плана по ритмичности засчитывается фактический выпуск продукции, но не более запланированного.

Коэффициент вариации определяется как отношение среднего квадратического отклонения от планового задания за определенный промежуток времени к среднесуточному (среднедекадному, среднемесячному, среднеквартальному) плановому выпуску продукции.

Коэффициент аритмичности рассчитывается как сумма положительных и отрицательных отклонений от плана при выпуске продукции за каждый день (неделю, декаду). Чем менее ритмично работает предприятие, тем выше коэффициент аритмичности. Внутренние причины аритмичности - тяжелое финансовое состояние предприятия, низкий уровень организации труда, технологии и материально-технического обеспечения производства, а также планирования и контроля, внешние - несвоевременная поставка сырья и материалов поставщиками, недостаток энергоресурсов не по вине предприятия и др.

Анализ реализации продукции проводят за каждый месяц, квартал, полугодие, год. Фактический сравнивают с плановым, предшествующим периодами, рассчитывают % выполнения плана, абсолютное отклонение от него, темпы роста и прироста за анализируемый отрезок времени, абсолютное значение одного процента прироста.

На изменение объема продаж влияют многочисленные факторы. Расчет влияния факторов производится путем сравнения фактических уровней показателей с плановыми и вычисления абсолютных и относительных приростов показателей.

3. Анализ обеспеченности ресурсами и их использование.

Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами.

Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами определяется сравнением фактического числа работников по категориям и профессиям с плановой потребностью в них.

Квалификационный уровень во многом зависит от возраста работников, стажа работы, образования, поэтому в процессе анализа изучают изменения в кадровом составе по этим признакам, т.е. движение рабочей силы.

1. Коэффициент оборота по приему персонала на работу:

$$K_{пр} = \frac{\text{число принятого на работу персонала}}{\text{среднесписочная численность персонала}}$$

2. Коэффициент оборота по выбытию персонала

$$K_{в} = \frac{\text{число уволившихся работников}}{\text{среднесписочная численность персонала}}$$

3. Коэффициент текучести кадров

$$K_{т.к} = \frac{\text{число уволившихся работников по собственному желанию и за нарушение трудовой дисциплины}}{\text{среднесписочная численность персонала}}$$

5. Коэффициент постоянства состава персонала

$$K_{п.с} = \frac{\text{число работников проработавших весь год}}{\text{среднесписочная численность персонала}}$$

Резерв увеличения выпуска продукции за счет создания дополнительных рабочих мест определяется умножением их прироста на фактическую среднегодовую выработку одного рабочего.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по числу отработанных одним рабочим дней и часов за анализируемый период, а также степени использования фонда рабочего времени.

Фонд рабочего времени зависит от численности рабочих, числа отработанных одним рабочим дней в среднем за год и средней продолжительности рабочего дня:

$$F_{рв} = Ч_{р} * Д * T_{ср}$$

$Ч_{р}$ – среднегодовая численность рабочих, $Д$ – отработано одним рабочим за год (дн), $T_{ср}$ – средняя продолжительность рабочего дня (час)

Отклонение фактического фонда рабочего времени от планового, может происходить за счет изменения:

а) численности рабочих $\Delta F_{рв} = (Ч_{рф} - Ч_{рпл}) * D_{пл} * T_{пл}$

б) число отработанных одним рабочим дней

$$\Delta F_{рв} = Ч_{рф} (D_{ор} - D_{пл}) * T_{пл}$$

в) продолжительности рабочего дня

$$\Delta F_{рвт} = Ч_{рф} * D_{ф} (T_{ф} - T_{пл})$$

Для оценки уровня производительности труда применяется система обобщающих, частных и вспомогательных показателей. К обобщающим показателям относятся среднегодовая, среднедневная и среднечасовая выработка продукции одним рабочим, а также среднегодовая выработка продукции одним работающим в стоимостном выражении.

Среднегодовая выработка продукции зависит не только от производительности труда, но и от доли рабочих в общей численности ППП, числа отработанных ими дней и продолжительности рабочего дня.

Частные показатели – это затраты времени на производство единицы продукции определенного вида (трудоемкость продукции) или выпуск ее в натуральном выражении на 1 чел – день или 1 чел – ч.

Вспомогательные показатели характеризуют затраты времени на выполнение единицы определенного вида работ или объем выполненных работ за единицу времени.

Анализ обеспеченности основными фондами начинают с изучения объема основных средств, их динамики и структуры.

Основные фонды делятся на:

- а) промышленно - производственные
- б) непромышленные
- в) непромышленного назначения

анализ изменения состояния основных фондов производится путем расчета следующих показателей:

- 1) коэффициент обновления

$K_{обн} = \frac{\text{стоимость поступивших основных производственных фондов}}{\text{стоимость ОПФ на конец года}}$

Стоимость ОПФ на конец года

- 2) коэффициент выбытия

$K_{в} = \frac{\text{стоимость выбывших основных производственных фондов}}{\text{стоимость ОПФ на начало периода}}$

- 3) коэффициент прироста

$K_{по} = \frac{\text{стоимость прироста основных производственных фондов}}{\text{стоимость ОПФ на начало периода}}$

- 4) коэффициент износа

$K_{изн} = \frac{\text{сумма износа основных производственных фондов}}{\text{первоначальная стоимость ОПФ на соответствующую дату}}$

- 5) коэффициент годности

$K_{г} = \frac{\text{остаточная стоимость основных производственных фондов}}{\text{первоначальная стоимость ОПФ на соответствующую дату}}$

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат показатели:

- 1) фондоотдача – отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости ОПФ
- 2) фондоемкость – величина обратная фондоотдаче
- 3) рентабельность – отношение прибыли от основной деятельности к среднегодовой стоимости ОПС
- 4) удельные капитальные вложения на 1 руб прироста продукции
- 5) относительная экономия основных фондов

$Э_{оф} = \frac{ОПФ1 - ОПФ0}{I_{вп}}$

где ОПФ1, ОПФ0 – соответственно среднегодовая стоимость ОПФ в базовом и отчетном годах; $I_{вп}$ – индекс объема производства продукции (частное от деления объема производства отчетного периода на объем производства базисного периода)

В процессе анализа изучают динамику перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения.

Анализ работы оборудования базируется на системе показателей, характеризующих полноту использования парка машин, их мощности, время работы машин и оборудования. Наибольший эффект достигается если по величине первые три группы приблизительно одинаковы. Для характеристики степени использования оборудования рассчитывают следующие показатели:

1) $K_{но} = \frac{\text{количество действующего оборудования}}{\text{количество наличного оборудования}}$
коэффициент использования парка наличного оборудования

2) коэффициент использования установленного оборудования

$K_{уо} = \frac{\text{количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}$

Разность между количеством наличного и установленного оборудования, умножается на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу. Оборудование – это резерв увеличения производства продукции за счет лучшего использования оборудования. Для характеристики степени загрузки оборудования изучается баланс времени его работы, календарный, режимный, плановый и фактические фонды обработанного времени. Сравнение фактического и планового календарных фондов времени позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам, календарной и режимной возможности лучшего использования оборудования за счет повышения коэффициента сменности, режимного и планового резерва времени за счет сокращения затрат времени на ремонт.

Анализ обеспеченности сырьем и материалами.

Уровень обеспеченности предприятия сырьем и материалами определяется сравнением фактического качества заготовленного сырья с их плановой потребностью. В процессе анализа проверяют соответствие фактического запаса важнейших видов сырья и материалов нормативному. С этой целью на основании данных о фактическом наличии материалов в натуре и среднесуточном их расходе рассчитывают фактическую обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной.

Уменьшение объема производства продукции в связи с недопоставкой материалов определяется следующим образом: количество недопоставленных материалов i -го вида делят на норму их расхода на единицу продукции $N_{пл}$:

$$\Delta O = \frac{O_{ф} - O_{пл}}{N_{пл}}$$

Если происходит замена одного материала другим более дорогостоящим, возрастает и сумма затрат. Для ее определения необходимо объем замененного материала O умножить на разность в цене взаимозаменяемых материалов.

$$\Delta Z = (\text{Цпл} - \text{Цф})$$

Неритмичная поставка сырья вызывает большие потери, недополучения продукции, а соответственно прибыли.

Для определения потерь продукции необходимо человеко – часы простая (T_n) из-за отсутствия материалов умноженную на плановую среднечасовую выработку продукции:

$$\Delta O = T_n * V_{пл}$$

Для характеристики использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

К обобщающим показателям относятся материалоотдача, материалоемкость, коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов.

Материалоотдача определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е сколько произведено продукции на каждый рубль потребительских материальных ресурсов.

Материалоемкость рассчитывается как отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции. Она показывает сколько материальных затрат необходимо произвести или фактически приходится на производство единицы продукции.

Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат определяется отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует в относительном выражении динамику материалоотдачи и одновременно раскрывает факторы ее роста.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции исчисляется отношением суммы материальных затрат в себестоимости продукции к полной себестоимости произведенной продукции.

Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости.

Коэффициент использования материалов представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпускаемой продукции. Он показывает насколько экономно используются материалы в процессе производства. Если $k > 1$, то имеется перерасход материальных ресурсов, $k < 1$, то материальные ресурсы используются экономно.

Частные показатели применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырье, материалы, топливо и т.д.), а также характеристики уровня материалоемкости отдельных видов продукции.

Удельная материалоемкость исчисляется как стоимостном, так и в натуральном или условно натуральном выражении (отношение количества

израсходованных материальных ресурсов на производство *i*-го вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида)

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения, а также влияние на объем производства продукции.

Контрольные вопросы:

1. Каково назначение анализа производства и реализации продукции?
2. Какие показатели используют для анализа производства и реализации продукции?
3. Какова методика анализа ритмичности работы предприятия?
4. Как определить экономическую эффективность использования технологий и оборудования по переработке сельскохозяйственной продукции?

Лекция 15. Анализ финансовой деятельности организации.

1. Анализ финансовых результатов.
2. Анализ финансового состояния организации.
3. Анализ эффективности и интенсивности использования капитала.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.
3. Елизаров Ю.Ф. «Экономика организации» М., 2006г.
4. Сафронов Н.А. «Экономика организации» М., 2006г.
5. Сафронов Н.А. «Финансы предприятия» М., 2002г.
6. Сафронов Н.А. «Анализ хозяйственной деятельности» М., 1996г.

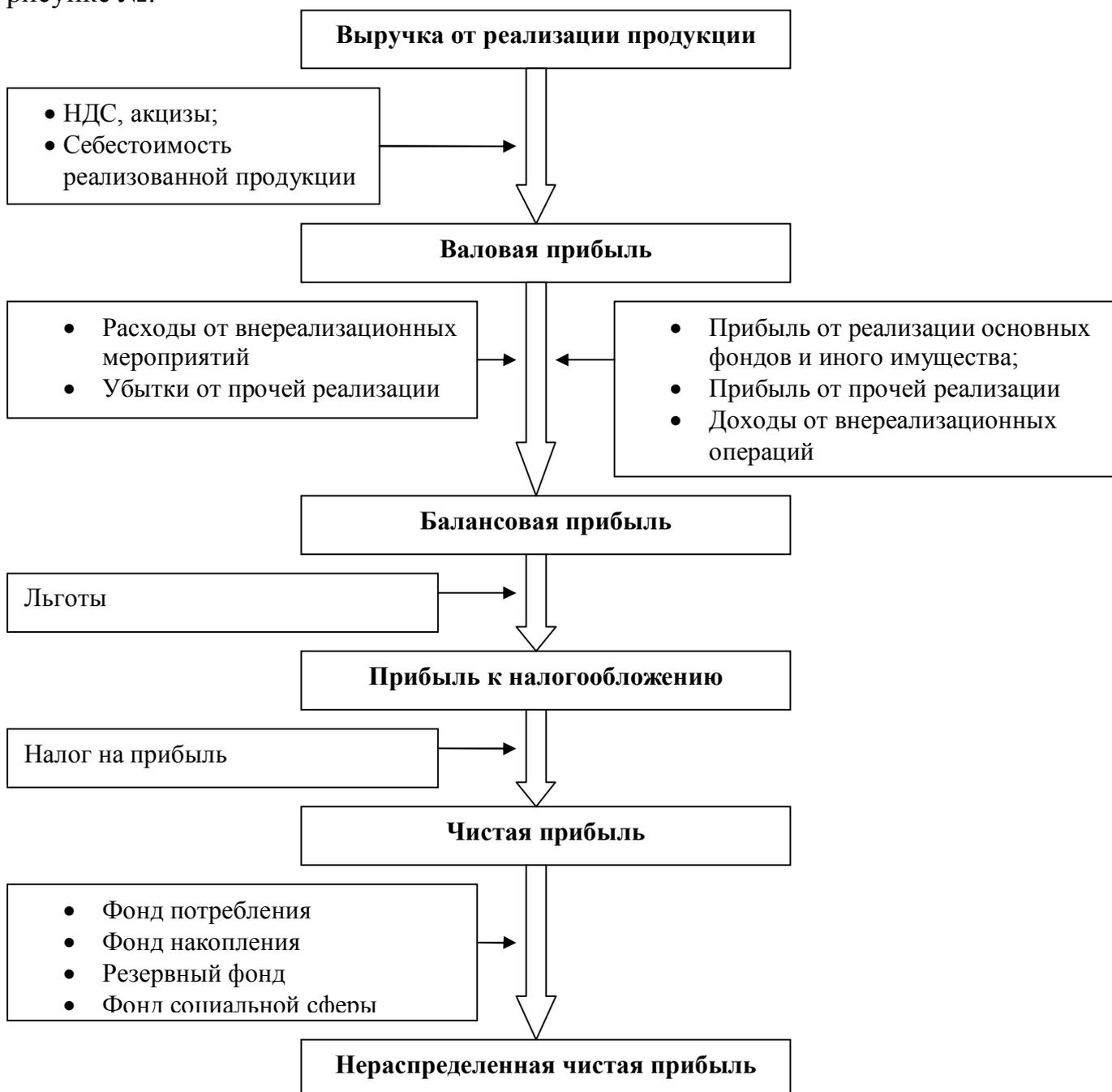
1. Анализ финансовых результатов.

Финансовые результаты деятельности предприятия показывает прибыль и уровень рентабельности. Это абсолютные показатели эффективности хозяйственной деятельности.

Прибыль – важнейший показатель для оценки производственной и финансовой деятельности предприятия, так как она есть важнейший и основной источник инвестиций в расширение и совершенствование производства, удовлетворять социальные и материальные потребности коллектива, а также стимулирования и поощрения работников предприятия. Прибыль характеризует степень финансового благополучия хозяйствующего субъекта. Ею определяют размер дивидендов акционерам, другие доходы собственников. При анализе финансового состояния предприятия используют следующие показатели прибыли: валовая прибыль, прибыль от

продаж продукции (товаров, услуг), прибыль до налогообложения, чистая прибыль.

Алгоритм формирования той или иной прибыли представлен на рисунке №:



Валовая прибыль является показателем деятельности предприятия от производства и реализации продукции. В общем случае она находится под воздействием таких факторов, как изменение объема реализации, структуры товарной продукции, отпускных цен, цен на сырье, материалы, комплектующих изделий, тарифов на энергию и транспортировки, затрат на оплату труда работающих.

Балансовая прибыль есть показатель эффективности всей финансово-хозяйственной деятельности. При ее расчете учитывается не только валовая прибыль, но и результаты от прочих внереализационных операций.

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются полученной прибылью и уровнем рентабельности. Это абсолютные показатели эффективности хозяйственной деятельности.

Прибыль – важнейший показатель для оценки производственной и финансовой деятельности предприятия, так как за счет нее можно осуществлять инвестиции в расширение производства, удовлетворять социальные и материальные потребности трудового коллектива, выполнять часть обязательств перед бюджетом, банками и другими организациями. Прибыль характеризует степень финансового благополучия хозяйствующего субъекта. Ею определяются размеры дивидендов акционера, другие доходы собственников.

В процессе анализа используются показатели прибыли: валовая прибыль, прибыль от продаж продукции (товаров, услуг), прибыль до налогообложения, чистая прибыль. *Прибыль от продаж* определяется как разница между нетто-выручкой от продаж и полной себестоимостью реализованной продукции. *Прибыль до налогообложения* – это прибыль, подлежащая налогообложению по установленным ставкам. *Чистая прибыль* (нераспределенная прибыль отчетного периода) – это та прибыль, которая остается в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов, экономических санкций и отчислений в благотворительные фонды.

Основную часть прибыли предприятия получают от реализации продукции и услуг. В процессе анализа изучается динамика выполнения плана прибыли от реализации продукции и определяются факторы, влияющие на изменения ее величины.

Динамика прибыли от реализации отдельных видов продукции зависит в основном от трех факторов: объема реализации продукции (VRP_i); себестоимости продукции (C_i); среднереализационных цен (Π_i).

Факторная модель прибыли от реализации отдельных видов продукции имеет вид:

$$P = VRP_i (\Pi_i - C_i).$$

Методика расчета влияния факторов способом абсолютных разниц следующая:

$$\Delta P_{VRP} = (VRP_1 - VRP_0)(\Pi_0 - C_0);$$

$$\Delta P_{\Pi} = (\Pi_1 - \Pi_0)VRP_1;$$

$$\Delta P_C = (C_1 - C_0)VRP_1.$$

Аналогичные расчеты проводятся по каждому виду продукции, что позволяет установить, как изменилась сумма прибыли и из-за чего; какие факторы оказали положительное влияние, а какие – отрицательное и в какой степени.

Прибыль от реализации в целом по предприятию зависит от четырех факторов: объема реализации продукции; структуры продаж (СТП), себестоимости единицы продукции или услуг; уровня среднереализационных цен. Факторная модель выглядит следующим образом:

$$\Pi = \sum_{i=1}^n [VPP_i (C_i - C_i)] = \sum [VPP_{общ} CTP(C_i - C_i)].$$

Расчет влияния этих факторов на сумму прибыли можно выполнить способом цепных подстановок.

Сначала нужно найти прибыль при объеме продаж отчетного периода и базовых величинах остальных факторов $\Pi_{усл1}$. для этого следует рассчитать индекс объема реализации продукции, а затем сумму прибыли Π_0 скорректировать на него.

Если продукция однородна по составу, индекс объема реализации продукции исчисляют через отношение фактического объема продаж отчетного периода к объему продаж базового периода в натуральном или условно-натуральном измерении:

$$I_p = \frac{VPP_1}{VPP_0}.$$

Когда продукция неоднородна по своему составу, индекс продаж рассчитывают как отношение объема продаж отчетного периода в оценке по себестоимости базового периода к объему продаж базового периода в той же оценке:

$$I_p = \frac{\sum (VPP_{i1} C_{i0})}{\sum (VPP_{i0} C_{i0})}.$$

Затем следует определить прибыль при объеме и структуре реализованной продукции отчетного периода, но при базовой себестоимости и ценах $\Pi_{усл2}$. для этого необходимо из условной выручки вычесть условную сумму затрат:

$$\Pi_{усл2} = \sum (VPP_{i1} C_{i0}) - \sum (VPP_{i1} C_{i0}).$$

$\Pi_{усл3}$ рассчитывают как разность выручки отчетного периода и условной суммы затрат:

$$\Pi_{усл3} = \sum (VPP_{i1} C_{i1}) - \sum (VPP_{i1} C_{i0}).$$

Изменение прибыли за счет изменения отдельных факторов рассчитывают следующим образом:

1) За счет изменения объема реализации продукции

$$\Delta \Pi_{np} = \Pi_{усл1} - \Pi_0 I_p - \Pi_0 = \Pi_0 \frac{VPP_1}{VPP_0} - \Pi_0;$$

2) За счет изменения структуры реализованной продукции

$$\Delta \Pi_{np} = \Pi_{усл2} - \Pi_{усл3} = [\sum (VPP_{i1} C_{i0}) - \sum (VPP_{i1} C_{i0})] - \Pi_0 \frac{VPP_1}{VPP_0};$$

3) За счет измененных цен реализации

$$\Delta \Pi_{ц} = \Pi_{усл3} - \Pi_{усл2} = [\sum (VPP_{i1} C_{i1}) - \sum (VPP_{i1} C_{i0})] - [\sum (VPP_{i1} C_{i0}) - \sum VPP_{i1} C_{i0}];$$

4) За счет себестоимости реализованной продукции

$$\Delta \Pi_{с} = \Pi_1 - \Pi_{усл3} = [\sum (VPP_{i1} C_{i1}) - \sum (VPP_{i1} C_{i1})] - [\sum (VPP_{i1} C_{i1}) - \sum (VPP_{i1} C_{i0})]$$

Организация может распоряжаться только той частью прибыли, которая остается у нее после уплаты налогов, то есть чистой прибылью. В

соответствии с существующим законодательством направления использования чистой прибыли определяются самостоятельно. Прибыль распределяется в соответствии с учредительными документами и экономическими интересами организации.

Анализ эффективности использования прибыли заключается в том, чтобы:

- 1) Определить достаточность достигнутых результатов для финансовой устойчивости предприятия, сохранения конкурентоспособности, обеспечение воспроизводства рабочей силы;
- 2) Изучить источники возникновения и особенности воздействия на прибыль различных факторов;
- 3) Рассмотреть основные направления дальнейшего развития анализируемого объекта.

Одно из направлений исследования прибыли – оценка деловой активности предприятия и его рентабельности. Деловая активность в финансовом аспекте проявляется прежде всего в скорости оборота средств. От этого зависит размер годового оборота: чем быстрее оборот, тем меньше на каждый оборот приходится условно-постоянных расходов. Кроме того, ускорение оборота средств на той или иной стадии влечет за собой ускорение оборота и на других стадиях.

Для оценки эффективности хозяйственной деятельности используют показатели рентабельности капитала, ресурсов или продукцию

Экономический смысл анализа рентабельности заключается в оценке прибыли, получаемой с 1 сома вложенного капитала, и выражается группой показателей, которые в наименьшей мере подвержены влиянию инфляции.

Рентабельность производственной деятельности (окупаемость затрат) (P_3) исчисляется как отношение прибыли к сумме затрат на реализованную или произведенную продукцию (З):

$$P_3 = \frac{\Pi}{З} \text{ или } P_3 = \frac{\text{ЧП}}{З}.$$

Данный показатель может рассчитываться в целом по организации и по отдельным видам продукции. Аналогично определяется окупаемость инвестиционных проектов: полученная или ожидаемая сумма прибыли от проекта относится к сумме инвестиций в данный проект.

Рентабельность продаж P_n рассчитывается делением прибыли от реализации продукции (работ или услуг) или чистой прибыли на сумму полученной выручки (В). Характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности: сколько прибыли имеет предприятие с 1 сома продаж. Широкое применение этот показатель получил в рыночной экономике. Рассчитывается в целом по предприятию и отдельным видам продукции:

$$P_n = \frac{\Pi_{pn}}{В} \text{ или } P_n = \frac{\text{ЧП}}{В}.$$

Рентабельность капитала (P_k) исчисляется отношением чистой прибыли. Остающейся в распоряжении организации. К средней величине задействованных активов (капитала) (\bar{A}):

$$P_k = \frac{ЧП}{\bar{A}}.$$

На уровень и динамику показателей рентабельности оказывает влияние на совокупность производственно-хозяйственных факторов. Для анализа рентабельности капитала можно использовать двух- или трехфакторную модель.

Двухфакторная модель анализа рентабельности капитала:

$$P_k = P_n F$$

где F – фондоотдача активов.

Прирост рентабельности капитала за отчетный период

$$\Delta P_k = P_{k1} - P_{k0}.$$

Определяем условную рентабельность активов при измененной рентабельности продаж и базовом уровне фондоотдачи активов:

$$P_k^{Pn} = P_{n1} F_0.$$

Выделяем влияние фактора рентабельности продаж:

$$\Delta P_k^{Pn} = P_k^{Pn} - P_{k0}.$$

Выделяем влияние фактора фондоотдачи (оборачиваемость) активов:

$$\Delta P_k^F = P_{k1} - P_k^{Pn}.$$

Проверяем правильность расчетов:

$$\Delta P_k = P_{k1} - P_{k0} = \Delta P_k^{Pn} + \Delta P_k^F.$$

Трехфакторная модель анализа рентабельности капитала:

$$P_k = \frac{P_n}{\Phi_{AB} + \Phi_{AO}},$$

где Φ_{AB} , Φ_{AO} – соответственно фондоемкость внеоборотных и оборотных активов.

Определяем условную рентабельность капитала по рентабельности продаж при условии, что изменялся только этот показатель, а остальные были неизменными:

$$P_k^{Pn} = \frac{P_{n1}}{\Phi_{AB_0} + \Phi_{AO_0}}.$$

Выделяем влияние фактора рентабельности продаж:

$$P_k^{Pn} = P_k^{Pn} - P_{k0}.$$

Определяем условную рентабельность капитала при изменении рентабельности продаж и фондоемкости оборотных активов остается на уровне базовой:

$$\Delta P_k^{\Phi_{AB}} = \frac{P_{n1}}{\Phi_{AB_1} + \Phi_{AO_0}}.$$

Рассчитываем влияние фактора фондоемкости внеоборотных активов:

$$\Delta P_k^{\Phi_{AB}} = P_k^{\Phi_{AB}} - P_k^{Pn}.$$

Рассчитываем влияние фактора фондоемкости оборотных активов:

$$\Delta P_{\kappa}^{\Phi_{AO}} = P_{\kappa 1} - P_{\kappa}^{\Phi_{AB}}.$$

Проверяется правильность расчетов:

$$\Delta P_{\kappa} = P_{\kappa 1} - P_{\kappa 0} = \Delta P_{\kappa}^{P_n} + \Delta P_{\kappa}^{\Phi_{AB}} + \Delta P_{\kappa}^{\Phi_{AO}}.$$

Сравнительный анализ показателей рентабельности позволяет оценить эффективность производственной деятельности, выбрать наиболее выгодные направления деловой активности, рационально изменять структуру продукции, определять экономически целесообразные объекты инвестирования.

2. Анализ финансового состояния организации.

Под нормальным финансовым состоянием организации понимают ее способность финансировать собственную деятельность. Она характеризуется:

- 1) Обеспеченность финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия;
- 2) Целесообразностью их размещения и эффективностью использования;
- 3) Финансовыми взаимоотношениями с другими юридическими и физическими лицами;
- 4) Платежеспособностью и финансовой устойчивостью.

Финансовое состояние может быть устойчивым, неустойчивым и кризисным. Способность предприятия своевременно производить платежи, финансировать деятельность на расширенной основе свидетельствует о его хорошем финансовом состоянии.

Финансовое состояние предприятия зависит от результатов его производственной, коммерческой и финансовой деятельности.

Главная цель анализа финансовой деятельности – своевременно выявлять и устранять недостатки, находить резервы улучшения финансового состояния, повышения платежеспособности организации.

Основные задачи анализа финансового состояния организации:

- Изучение финансовых ресурсов;
- Определение причин ухудшения или улучшения их состояния за рассматриваемый период;
- Своевременное выявление и устранение недостатков в финансовой деятельности, поиск резервов ее улучшения;
- Разработка конкретных мероприятий, направленных на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Эти задачи решаются путем анализа относительных показателей, так как абсолютные показатели в условиях инфляции очень трудно привести в сопоставимый вид, они неприметны при анализе предприятий, принадлежащих к различным отраслям экономики.

Показатели финансового состояния предприятия можно разбить на блоки:

- 1) Структурный анализ активов и пассивов;

- 2) Анализ финансовой устойчивости;
- 3) Анализ платежеспособности (ликвидности);
- 4) Риск банкротства (несостоятельности) предприятия.

Активы – левая сторона бухгалтерского баланса, стоимость собственного имущества рыночного субъекта плюс средства и запасы, предназначенные для уплаты задолженности.

Все активы предприятия в зависимости от скорости их превращения в денежные средства (степень ликвидности) условно разделяют на четыре группы:

- Наиболее ликвидные A_1 – все статьи денежных средств, которые могут быть использованы для немедленного осуществления организацией текущих расчетов; в эту группу включают также краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги);
- Быстро реализуемые A_2 – в основном состоят из дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 мес. после отчетной даты, и некоторых других;
- Медленно реализуемые A_3 – наименее ликвидные активы, к которым относят запасы, дебиторскую задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 мес. после отчетной даты, налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям минус статьи по расходам будущих периодов;
- Трудно реализуемые A_4 – активы предприятия, которые предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение продолжительного времени. В эту группу включают статьи I раздела баланса «Внеоборотные активы».

Активы A_1 , A_2 , A_3 относятся к текущим активам предприятия, они более ликвидны, чем остальное имущество.

Пассивы – правая сторона бухгалтерского баланса, содержащая информацию об источниках образования средств организации и их назначении (собственные резервы, займы и др.).

Пассивы баланса по степени возрастания сроков погашения обязательств группируют следующим образом:

- Наиболее срочные обязательства P_1 – кредиторская задолженность, платежи по дивидендам, прочие краткосрочные обязательства, а также ссуды, непогашенные в срок (по данным приложений к бухгалтерскому балансу);
- Краткосрочные пассивы P_2 – краткосрочные заемные кредиты банков и прочие займы, подлежащие погашению в течение 12 мес. после отчетной даты;
- Долгосрочные пассивы P_3 – долгосрочные заемные пассивы (итог IV раздела баланса «Долгосрочные обязательства»);
- Постоянные пассивы P_4 – статьи III раздела баланса «Капитал и резервы» и отдельные статьи VI раздела, не вошедшие в

предыдущие группы: «Доходы будущих периодов», «Резервы предстоящих расходов и платежей».

Признаками благополучного баланса с точки зрения повышения эффективности можно назвать следующие:

- Коэффициент текущей ликвидности $\geq 2,0$;
- Обеспеченность предприятия собственным оборотным капиталом $\geq 0,3$;
- Увеличение собственного капитала;
- Нет резких изменений в статьях баланса;
- Дебиторская задолженность соответствует кредиторской задолженности; в балансе отсутствуют статьи убытки, просроченная задолженность банкам и бюджету и т.д.;
- Запасы и затраты не превышают величину минимальных источников их формирования (собственных оборотных средств, долгосрочных кредитов и займов, краткосрочных кредитов и займов).

Краткосрочные и долгосрочные обязательства, вместе взятые, относят к внешним обстоятельствам предприятия.

Финансовая устойчивость – это такое состояние финансовых ресурсов, их распределения и использования, которое обеспечивает развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях разумного (допустимого) экономического риска.

Тип финансовой устойчивости определяется в основном обеспеченностью запасами, а также источниками их финансирования.

Различают 4 типа финансовой устойчивости.

Абсолютная устойчивость – крайне редкое положение, которое выражается соотношением:

$$З < C_{\text{соб}} + К,$$

где $З$ – запасы;

$C_{\text{соб}}$ – собственные оборотные средства;

$К$ – кредиты банка под товарно-материальные ценности (с учетом кредитов под отгруженные товары и части кредиторской задолженности, зачтенной банком при кредитовании).

Нормальная устойчивость, гарантирующая платежеспособность:

$$З = C_{\text{соб}} + К.$$

Неустойчивое финансовое состояние – нарушение платежеспособности, при котором сохраняется возможность ее восстановления за счет пополнения источников собственных средств:

$$З < C_{\text{соб}} + К + И_{\text{ос}},$$

где $И_{\text{ос}}$ – источники, ослабляющие финансовую напряженность.

Финансовая неустойчивость считается допустимой, если величина $И_{\text{ос}}$ в виде краткосрочных кредитов и других заемных средств не превышает суммарной стоимости сырья, материалов и готовой продукции, то есть повышаются условия:

$$З_c = З_{\text{сн}} \geq К_z,$$

$$З_{\text{ин}} + З_{\text{бн}} \leq C_d,$$

$$З \triangleright C_{\text{соб}} + К,$$

где Z_c - запасы сырья, материалов и других аналогичных ценностей; Z_{gn} - запасы готовой продукции; Z_{bn} - расходы будущих периодов; K_z – краткосрочные кредиты и займы для формирования запасов; C_d – собственные и долгосрочные заемные источники формирования запасов и затрат.

Кризисное финансовое состояние – предприятие находится на грани банкротства, так как денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность не покрывают ее кредиторской задолженности и просроченных ссуд.

Источники формирования запасов характеризуются тремя основными показателями, которые можно выделить, анализируя рассмотренные соотношения.

1. Наличие собственных оборотных средств определяют как разницу между капиталом и резервами (III раздел пассива баланса) и внеоборотными активами (I раздел актива баланса). Этот показатель характеризует чистый оборотный капитал:

$$C_{sob} = IIIП - IА.$$

2. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат определяют, суммируя величины чистого оборотного капитала и долгосрочных пассивов (IV раздел пассива баланса):

$$C_d = C_{sob} + IVП.$$

3. Общую величину основных источников формирования запасов и затрат определяют путем увеличения показателя C_d на сумму краткосрочных заемных средств K_{zc} :

$$O_u = C_d + K_{zc}.$$

Трем показателям источников формирования запасов соответствуют три варианта обеспеченности ими.

- 1) Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств:

$$\Delta C_{sob} = C_{sob} - Z.$$

- 2) Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных источников формирования запасов:

$$\Delta C_d = C_d - Z.$$

- 3) Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов:

$$\Delta O_u = O_u - Z.$$

Для анализа финансовой устойчивости предприятий большое значения имеют относительные показатели – коэффициенты, определяющие состояние основных и оборотных средств, степень финансовой независимости. Коэффициенты отчетного периода сравнивают с нормативными, предыдущего – с коэффициентами аналогичного предприятия. В результате выявляют реальное финансовое положение предприятия.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) K_a определяют как отношение собственных средств (III раздел пассива баланса) к общей сумме средств, вложенных в имущество предприятия.

Коэффициент финансовой независимости в отношении формирования запасов и затрат рассчитывают как отношение собственных средств и резервов (III раздел пассива баланса) к сумме запасов и налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (II раздел актива баланса).

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств K_z определяют как отношение суммы обязательств предприятия по привлеченным заемным средствам (IV раздел плюс V раздел пассива баланса) к собственным средствам (III раздел пассива баланса).

Коэффициент маневренности собственного капитала K_m рассчитывают как отношение величины собственных оборотных средств (III раздел пассива минус I раздел актива баланса) к сумме источников собственных средств организации (III раздел пассива баланса).

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами K_c – отношение собственного оборотного капитала (III раздел пассива минус I раздел актива баланса) к фактической стоимости всех оборотных средств предприятия (II раздел актива баланса).

Увеличение коэффициента соотношения заемных и собственных средств свидетельствует об усилении зависимости организации от привлечения заемных средств и снижении ее финансовой устойчивости. Если этот коэффициент превышает единицу, полагают, что финансовая автономность и устойчивость предприятия достигают критической точки.

Однако необходимо принимать во внимание, что коэффициент соотношения заемных и собственных средств зависит от вида деятельности предприятия и скорости оборота оборотных средств. При высоких показателях оборачиваемости критическое значение коэффициента может несколько превышать единицу без существенных последствий для предприятия.

Уменьшение коэффициента маневренности собственного капитала свидетельствует о вложении собственных средств в трудноликвидные активы и формировании оборотных средств за счет заемных. Прирост коэффициента маневренности улучшает финансовую устойчивость предприятия в последующий период. Оптимальным значением коэффициента принято считать 0,5 и выше.

Платежеспособность оценивают как отношение ликвидных оборотных активов предприятия к его краткосрочным долговым обязательствам. Краткосрочные долговые обязательства отражают итог V раздела пассива баланса, если из него вычесть доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей.

Оценка ликвидности предприятия предполагает сопоставление активов с погашением обязательств, для чего рассчитывают коэффициенты ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности $K_{ал}$ определяют как отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к краткосрочным долговым обязательствам. Этот коэффициент

отражает отношение наиболее ликвидных активов к текущим обязательствам. Он является «жестким» коэффициентом платежеспособности и показывает. Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время. Его величина должна быть не ниже 0,2.

Коэффициент критической оценки (быстрой ликвидности) $K_{\text{бл}}$ определяют как отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности к краткосрочным долговым обязательствам. Он отличается от $K_{\text{ал}}$ тем, что при его расчете числитель увеличен на сумму быстро реализуемых активов (дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты). Оптимальная величина этого коэффициента находится в пределах от 0,8 до 1,0. она может возрастать из-за неоправданного роста дебиторской задолженности.

Коэффициент текущей ликвидности $K_{\text{гл}}$ в экономической литературе называют коэффициентом покрытия, коэффициентом общей ликвидности. Его рассчитывают как отношение всех текущих активов – денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности, к которым добавляется стоимость запасов (за вычетом расходов будущих периодов и НДС по приобретенным ценностям), к краткосрочным долговым обязательствам предприятия.

Коэффициент текущей ликвидности показывает общую ликвидность, то есть в какой мере текущие кредиторские обязательства обеспечиваются текущими активами или сколько денежных единиц текущих активов приходится на денежную единицу текущих обязательств. Для обеспечения удовлетворительной структуры баланса установлен норматив – не ниже 2.

Банкротство – отказ хозяйствующего субъекта платить по своим долговым обязательствам из-за отсутствия необходимых для этого средств. Среди должников различают обычных и несостоятельных. Для обычных должников характерна практическая (временная) неплатежеспособность, которая вызвана отсутствием или недостатком денежных средств для расчетов с кредиторами на момент наступления сроков платежей из-за того, что должник, будучи кредитором в других отношениях, не получает удовлетворения по своим требованиям. В этом случае обычному должнику его дебиторы должны больше, чем он сам, поэтому он не может погасить кредиторскую задолженность и допускает просрочку своих платежей.

Для несостоятельных должников присуща абсолютная (хроническая) неплатежеспособность, когда при обычном ведении дел они не могут погасить срочные обязательства из-за недостатка средств в своих активах.

Финансовое состояние должника определяется с помощью следующих коэффициентов:

- Абсолютной ликвидности;
- Критической оценки (быстрой ликвидности);
- Текущей ликвидности;
- Обеспеченности собственными средствами;

- Финансовой независимости;
- Финансовой независимости в отношении формирования запасов и затрат.

Значение каждого коэффициента оценивается в баллах. Общая сумма баллов – основание для соотнесения должника к одной из пяти групп финансовой устойчивости.

Коэффициент	Группы				
	I	II	III	IV	V
Абсолютной ликвидности	$K \geq 0,5 = 20$	$0,4 \leq K < < 0,5 = 16$	$0,3 \leq K < < 0,4 = 12$	$0,2 \leq K < < 0,3 = 8$	$K < 0,2 = 4$
Критической оценки	$K \geq 1,5 = 18$	$1,4 \leq K < < 1,5 = 15$	$1,3 \leq K < < 1,4 = 12$	$1,2 \leq K < < 0,3 = 7,5$	$K < 1,2 = 3$
Текущей ликвидности	$K \geq 2 = 16,5$	$1,8 \leq K < < 2 = 13,5$	$1,5 \leq K < < 2 = 13,5$	$1,2 \leq K < < 1,5 = 4,5$	$K < 1,2 = 1,5$
Обеспеченности собственными средствами	$K \geq 0,5 = 15$	$0,4 \leq K < < 0,5 = 12$	$0,3 \leq K < < 0,4 = 9$	$0,2 \leq K < < 0,3 = 6$	$K < 0,2 = 3$
Финансовой независимости	$K \geq 0,6 = 17$	$0,56 \leq K < < 0,6 = 14,2$	$0,5 \leq K < < 0,56 = 9,4$	$0,44 \leq K < < 0,5 = 4,4$	$K < 0,44 = 1$
Финансовой независимости в отношении формирования запасов и затрат	$K \geq 1 = 13,5$	$0,9 \leq K < < 1 = 11$	$0,8 \leq K < < 0,9 = 8,5$	$0,65 \leq K < < 0,8 = 4,8$	$K < 0,65 = 1$
Границы группы, балы	100 – 81,8	81,7 – 60	59,9 – 35,3	35,2 – 13,6	13,5 и менее

В зависимости от группы финансовой устойчивости должника определяется соответствующий вариант реструктуризации долгов:

I – отсрочка погашения долга на 5 лет с последующей рассрочкой на 4 года;

II – соответственно на 5 и 5 лет;

III – 6 и 5 лет;

IV – 6 и 6 лет;

V – 7 и 6 лет.

3. Анализ эффективности и интенсивности использования капитала.

Капитал – это средства из всех источников, используемых для финансирования активов и операций организации. Он последовательно проходит три стадии кругооборота: заготовительную, производственную, сбытовую.

На первой стадии организация приобретает необходимые основные фонды, производственные запасы, на второй – часть средств в форме запасов поступает в производство. А часть используется на оплату труда рабочих,

выплату налогов, платежей по специальному страхованию и другие расходы. Заканчивается она выпуском готовой продукции. На третьей стадии готовая продукция реализуется, и на счет предприятия поступают денежные средства, причем, как правило, больше первоначальной суммы на величину прибыли от бизнеса. Следовательно, чем быстрее капитал сделает оборот, тем больше организация получит и реализует продукции при одной и той же сумме капитала за определенный отрезок времени. Задержка движения средств на любой стадии ведет к замедлению оборачиваемости капитала, требует дополнительных вложений средств и может вызвать значительное ухудшение финансового состояния предприятия. Из этого следует, что необходимо стремиться не только к ускорению движения капитала на всех стадиях его оборота, но и к его максимальной отдаче, которая выражается в увеличении суммы прибыли на 1 сом капитала. Для этого требуется рациональное и экономное использование ресурсов, недопущение их перерасхода, потерь на всех стадиях.

Таким образом, эффективность использования капитала характеризуется его отдачей (рентабельностью). Для характеристики интенсивности использования капитала рассчитывают коэффициент его оборачиваемости

$$K_{об} = \frac{B}{A}$$

и продолжительность одного оборота

$$T_{об} = \frac{D}{K_{об}} \text{ или } T_{об} = \frac{A}{B} D,$$

где D – число календарных дней в анализируемом периоде (год – 360, квартал – 90, месяц – 30).

В процессе анализа необходимо изучить оборачиваемость капитала не только в целом, но и по стадиям. Это позволит проследить, на каких стадиях произошло ускорение или замедление оборачиваемости капитала. Для этого средние остатки отдельных видов текущих активов нужно разделить на однодневный оборот.

Продолжительность оборота капитала неодинакова в различных отраслях. Во многом это зависит от продолжительности производственного процесса и процесса обращения товаров. Время производства обусловлено технологическим процессом, техникой, организацией производства. Для его сокращения необходимо совершенствовать технику, технологию и организацию производства, автоматизировать труд, углублять кооперацию. Сокращение времени обращения достигается за счет ускорения отгрузки и перевозки товаров, документооборота, расчетов и т.д.

Продолжительность оборота капитала во многом зависит от органического состояния капитала. Чем выше доля основного капитала в общей его сумме, тем медленнее он оборачивается, и наоборот, при увеличении доли оборотных активов ускоряется оборачиваемость капитала. Зависимость продолжительности оборота всего капитала от состояния оборотных активов можно выразить следующим образом:

$$T_{об} = T_{об.к} : Y_{об.к},$$

где $T_{об.к}$ – продолжительность оборота оборотного капитала; $Y_{об.к}$ – удельный вес оборотного капитала в общей его сумме.

Для расчета влияния факторов используем способ цепных подстановок.

Сумма высвобожденных средств в связи с ускорением оборота (-Э) или дополнительно привлеченных, а оборот средств (+Э) при замедлении оборачиваемости определяется умножением однодневного оборота по реализации на изменение продолжительности оборота:

$$+ Э = \frac{B}{D} \Delta T_{об}.$$

Основные пути ускорения оборачиваемости капитала следующие:

- 1) Сокращение продолжительности производственного цикла за счет интенсификации производства (использование новейших технологий, механизации и автоматизации производственных процессов, повышения уровня производительности труда, более полного использования производственных мощностей предприятия, трудовых и материальных ресурсов и др.);
- 2) Улучшение организации материально-технического снабжения с целью бесперебойного обеспечения производства необходимыми материальными ресурсами и сокращения времени нахождения капитала в запасах;
- 3) Ускорение процессов отгрузки продукции и оформления расчетных документов;
- 4) Сокращение сроков дебиторской задолженности.

Контрольные вопросы:

1. Опишите порядок анализа прибыли.
2. Что понимают под финансовым состоянием предприятия?
3. Как определить ликвидность бухгалтерского баланса?
4. Назовите типы финансовой устойчивости и их характерные особенности.
5. Что такое платежеспособность хозяйства и как она определяется?
6. Как оценить уровень деловой активности предприятия?
7. Каковы направления использования прибыли на предприятии?
8. Какова методика двухфакторной и трехфакторной моделей анализа рентабельности капитала?
9. Почему показатели рентабельности используют в качестве основных при оценке эффективности работы предприятия?
10. Как определить эффективность и интенсивность использования капитала?
11. В чем заключается эффект финансового рычага?

Лекция 16. «Понятие, сущность, цели и стратегии управления».

1. Понятие, сущность, элементы и цели управления.
2. Системный подход к управлению производством.
3. Принципы и функции управления.
4. Стратегия организации.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Виханский О.С., Наумов А.И. «Менеджмент» М., 1999г.
3. Веснин В.Р. «Основы менеджмента» М., 1999г.
4. Радугин А.А. «Основы менеджмента» М., 1999г.

1. Понятие, сущность, элементы и цели управления.

Общество с момента возникновения нуждается в управлении социальными процессами, воспроизводством условий материальной и духовной жизни. Управление производством связано с общественным характером труда. Оно обособилось в самостоятельный вид деятельности в ходе разделения труда, его кооперации и расширения масштабов производства.

Управление – это процесс целенаправленного воздействия субъекта на объект для достижения определенных результатов.

Под **субъектом управления** понимают физическое или юридическое лицо, от которого исходит властное воздействие. Властные полномочия субъекта управления, экономические и материально-этические рычаги воздействия лежат в основе процесса управления.

Объектом управления, то есть тем, на что направлено властное воздействие субъекта управления, может быть физическое и юридическое лицо, а также социально-экономическая система, процесс.

Процесс управления характеризуется рядом особенностей:

- Осуществляется непрерывно во времени и в пространстве, охватывая все необходимое пространство, влияет на объект не только в момент совершения управленческого акта, но и в последующий период;
- Требуется глубокого анализа, разработки и постановки определенных целей;
- Результат воздействия субъекта управления на объект должен соответствовать поставленной цели.

Управленческая деятельность представляет собой разновидность трудового процесса и характеризуется всеми присущими ему элементами – предметом труда, средствами труда и самим трудом, а также его результатами (продуктом).

Предметом и продуктом труда в управлении является информация; в первом случае она «серая», поэтому не может применяться на практике. В результате управленческой деятельности на ее основе создается решение, то

есть информация, исходя из которой, объект управления может предпринимать конкретные действия.

Средства управленческого труда – все то, что будет способствовать осуществлению операций с информацией: компьютер, телефон, авторучка и т.д.

Управление связано с процессом последовательной конкретизации самых общих понятий и категорий.

Взаимосвязь понятий и категорий управления.



Основа всякой целесообразной деятельности, в том числе и управленческой, - объективные законы природы, общества и мышления как составные части законов общества. Если игнорируются или недооцениваются законы общества, возникают социальная напряженность, конфликты, процессы деградации, что чревато крупными социальными потрясениями. Отрицание законов мышления приводит к деформации развития личности и общества.

Законы, принципы, цели, задачи, методы, функции и другие категории входят в механизм управления, который характеризует многообразие связей субъективно-объективных отношений в управленческом процессе.

Процесс управления любыми социально-экономическими системами, в конечном счете, сводится к управлению поведением людей, мотивацией и

стимулированием их деятельности. Чтобы управленческие отношения были эффективными, необходимо выполнение ряда условий.

- 1) Субъект и объект управления должны соответствовать друг другу;
- 2) В рамках соответствия субъект и объект управления должны обладать относительной самостоятельностью;
- 3) Субъект и объект управления должны взаимодействовать на принципах обратной связи, определенным образом реагируя на информацию, полученную с другой стороны.
- 4) Как субъект, так и объект управления должны быть заинтересованы в четком взаимодействии: один – в отдаче необходимых в данной ситуации команд, другой – в их своевременном и точном исполнении.

Цели организации определяют концепцию ее развития и основные направления деловой активности. Стратегия предполагает разработку обоснованных мер и планов достижения намеченных целей, в которых должны быть учтены имеющиеся научно-технический потенциал и производственно-сбытовые возможности.

Цель – конкретное состояние отдельных характеристик организации, достижение которых для нее желательно, на это направлены ее деятельность, процесс управления. В системе управления организацией цели выполняют ряд важных функций:

- 1) Отражают философию организации, концепцию ее деятельности и развития, в конечном счете, определяют ее характер и особенности;
- 2) Уменьшают неопределенность текущей деятельности как для всего коллектива, так и для отдельного работника, являются для них ориентирами, помогают сконцентрироваться на достижении желаемых результатов, в соответствии с ними регулировать собственные поступки и поведение, а следовательно, действовать быстрее, с большим эффектом, минимальными затратами;
- 3) Являются критериями при выявлении проблем, принятии решений, контроле и оценке результатов деятельности, а также материальном и моральном поощрении сотрудников организации, отличившихся в наибольшей степени;
- 4) Сплачивают вокруг себя интузиастов, побуждают их брать на себя нелегкие обязанности и прилагать усилия для их выполнения (новостройки первых пятилеток, освоение целены, сооружение БАМа и т.д.);
- 5) Официально провозглашенные, они служат оправданием в глазах общественности необходимости и законности существования данной организации, особенно если ее деятельность вызывает неблагоприятные последствия, например загрязнение окружающей среды.

Успешная организация функций целей возможна при условии, когда они отвечают определенной совокупности предъявляемых к ним требований. Так цели должны быть:

- ✓ конкретными;
- ✓ реальными, достижимыми в данных условиях;
- ✓ гибкими, способными к трансформации и корректировке;
- ✓ известны, понятны, близки большинству членов организации;
- ✓ проверяемыми;
- ✓ совместимыми друг с другом по времени и в пространстве.

По степени важности для организации цели разделяются на *стратегические* и *тактические*. Стратегические цели ориентированы на решение перспективных масштабных проблем, качественно меняющих лицо организации. Тактические цели – промежуточные по отношению к стратегическим, отражают отдельные этапы их достижения.

Исходя из периода времени, необходимого для их реализации, цели разделяют на долгосрочные (свыше 5 лет), среднесрочные (от 1 года до 5 лет) и краткосрочные (до 1 года). По содержанию цели делятся на *технологические* (совершенствование различных систем, компьютеризации, строительство и т.д.), *экономические* (укрепление финансовой устойчивости, рост прибыльности и др.), *производственные* (выпуск определенного объема товаров и услуг, повышение их качества, снижение себестоимости и др.), *административные* (достижение высокого уровня управляемости организацией, улучшение дисциплины и взаимоотношений между сотрудниками, слаженность в работе и др.), *маркетинговые* (завоевание новых рынков сбыта, поиск новых покупателей и др.), *научно-технические* (создание и внедрение в производство новых усовершенствованных образцов продукции, доведение качества до мировых стандартов и др.) и *социальные* (благоприятные условия труда, уровень жизни и др.).

По форме выражения можно говорить о целях, характеризующихся *количественными* и *качественными показателями*. В первом случае речь идет, например, о производстве продукции в рублях, тоннах, штуках; во втором – о достижении благоприятного морально-психологического климата в коллективе.

По уровню, к которому они относятся, цели делятся на *общие* и *специфические*. Общие цели отражают концепции развития организации в целом и по важнейшим комплексным направлениям ее деятельности. Специфические цели определяются в каждом подразделении и направлены на реализацию общей цели.

2. Системный подход к управлению производством.

Системный подход – это методология рассмотрения разного рода комплексов, позволяющая глубже и лучше осмыслить их сущность (структуру, организацию, характеристики, другие особенности), найти оптимальные пути и методы воздействия на их развитие и систему

управления ими. Он позволяет использовать экономико-математические методы моделирования управленческих процессов.

Каждая система имеет свою специфику, отличается особой реакцией на управление, возможными формами отклонения от программы, способностью реагировать на различного рода воздействия.

Производственные объекты представляют собой сложные иерархические системы, состоящие из комплекса взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем: предприятие, отделение (цех), бригада. Работы по организации и управлению производством состоят в проектировании и обеспечении функционирования систем. Они включают:

- Установление характера взаимосвязей элементов системы и каналов, по которым осуществляются связи в пределах системы;
- Создание условий для согласованного развития элементов системы и достижения поставленных целей;
- Создание механизма, обеспечивающего это согласование;
- Организацию органов управления, разработку методов и приемов управления системой;

Системный подход предполагает единство системы и среды, которое определяется как совокупность внешних элементов, оказывающих влияние на воздействие элементов системы.

Всестороннее изучение связей элементов (подсистем) необходимо для построения модели управления организацией. Эксперименты с моделью дают возможность совершенствовать управленческие решения, то есть находить пути наиболее эффективного достижения целей.

Системный подход можно рассматривать как принципиальную позицию лица, принимающего решение или предъявляющего некоторые требования, соблюдение которых позволит эффективно использовать систему, а для систем управления еще и разработать оптимальный алгоритм функционирования. Системный анализ – это методология исследования систем, применение которой позволяет выполнять требования системного подхода..

Главное в системном подходе – разработка и использование представлений о целостности системы.

Познать целое – значит раскрыть:

- Сущность и специфику, то есть присущие этому целому системные качества;
- Состав, количественную и качественные характеристики элементов, их координацию, противоречивость, являющиеся важными источниками движения и развития целого;
- Структуру, то есть внутреннюю организацию, взаимосвязь элементов, установив при этом причины их определенного сочетания и взаимодействия, отличающиеся от других систем;
- Функции элементов и их влияние на функции целого;

- Интеграционные факторы, обеспечивающие целостность системы, ее совершенствование и развитие, взаимодействие с внешней средой и с более общим целым, частью которого она является;
- Историю целого, источник его возникновения, становления, тенденции и перспективы развития, преобразование в новую целостную систему.

Системный подход включает формулировку цели системы и определение ее границ или состава входящих в нее элементов, структурный анализ системы, разработку математической модели и элементов, решение задачи экономико-математического моделирования, сравнение альтернатив, выбор оптимального решения, определение чувствительности решения к различным факторам, то есть допустимых пределов изменения состояния системы, при которых ее функционирование остается оптимальным. Последняя задача тесно связана с определением степени управляемости объекта или системы.

3. Принципы и функции управления.

Закономерности управления составляют центральное звено отечественной теории управления. В отличие от эмпирического подхода научный подход к управлению основан на тщательном учете требований объективных закономерностей и тенденций развития управления.

- 1) Единство и система управления производством, то есть устойчивость внутренних связей системы при изменении состояния внешней среды. Это одна из важнейших характеристик системы отражающая такие связи между ее элементами, которые сохраняют целостность в течение длительных периодов изменения состояния социально-экономической системы.
- 2) Пропорциональность производства и управления – непрерывное сопряжение отдельных частей системы и ее подсистем как одно из условий высокой производительности труда. Пропорциональность важна как на уровне народного хозяйства, так и организации, в основном и вспомогательном производстве между цехами и участками.
- 3) Централизация и децентрализация управления. Централизованное управление представляет собой непрерывную постоянно действующую и достаточно устойчивую подчиненность каждого звена системы субъекта управления. Оно выражается в требовании обязательно согласовывать управленческие решения содержание которых определяется едиными целями развития системы, централизовано.
- 4) Соотносительность и адекватность управляющей и управляемой систем. Под соотносительностью следует понимать соответствие управляющей и управляемой систем. Изменение

соотносительность субъекта и объекта управления происходит под воздействием различных факторов. Важнейшие из них – организационные и экономические, проявляющиеся в увеличении стоимости управления. Эта тенденция имеет объективную основу. Она отражает процессы повышения технического уровня управления на базе использования дорогостоящей электронно-вычислительной техники и других технических средств. Стоимость управления возрастает также за счет новых требований, предъявляемых современным производством, определяемых организационными и социальными условиями. Сегодня необходимы кадры со специальной управленческой подготовкой. Управление стало профессией, и этой профессии необходимо обучать. Это, естественно, требует дополнительных затрат.

В отечественной теории управления решающее значение приобретает категория «принципы управления», синтезирующая экономические законы и закономерности управления и характерные черты практики общественного производства.

Принципы управления – это правила, основные положения, нормы поведения, которыми руководствуются управленцы в практической деятельности.

Принципы управления определяют требования к системе, структуре, организации и процессу управления.

К основным принципам управления относятся следующие.

1. *Принцип оптимального сочетания централизации и децентрализации.* Проблема сочетания централизации и децентрализации – это проблема распределения полномочий и принятие определенных решений на каждом уровне управленческой иерархии. Оптимальным считается подход, при котором централизованными являются решения, относящиеся к разработке политики организации – ее целей и стратегии, а децентрализованными – решения, относящиеся к оперативному управлению.
2. *Принципы единства политического и хозяйственного руководства* определяет соподчиненность целей общества, реализуемых определенными политическими системами, и хозяйствующих объектов, функционирующих в рамках этих политических систем. Например, в Англии однопартийная власть, ее взаимосвязь с индустрией и другими сферами жизни осуществляется через налоговую политику, отвечающую интересам правящей администрации. Однако налоговая политика утверждается многопартийным парламентом, а потому отражает интересы большинства членов общества.

3. *Принципы планового ведения хозяйства* – установление на длительный период направления, темпов и пропорций развития производства.
4. *Принцип материального и морального стимулирования*. Поскольку уровень удовлетворения потребностей каждого человека и коллектива в целом соответствует количеству и качеству затраченного труда, в управлении широко используют материальное и моральное стимулирование для повышения эффективности производства. Материальное стимулирование работников и экономическое стимулирование деятельности коллектива – мощные рычаги в управлении. Однако не менее важно и моральное стимулирование как средство одобрения работника, оценки его достоинств.
5. *Принцип научности* означает построение системы управления производством на основе новейших данных науки. Научное управление несовместимо с субъективизмом. При проведении в жизнь принципа научности важно бороться с шаблоном, осуществлять индивидуальный подход к каждому объекту управления.
6. *Принцип ответственности* – создание четкой организационной структуры; тщательная разработка положений о ее подразделениях, правах и обязанностях руководителей, должностных инструкций для исполнителей; установление материальных ответственности хозрасчетных подразделений за упущения в работе; разработка положений о премировании и депремировании работников; правильное оформление приказов, распоряжений и проведение других организационных мероприятий.
7. *Принципы подбора и расстановки кадров* означает, что подбор и расстановка кадров должны производиться так, чтобы каждый на введенном ему участке мог наиболее эффективно выполнять порученную работу.
8. *Принцип экономичности и эффективности*. В производстве необходимо добиваться не только эффективности сочетания использования людских и материальных ресурсов, но и наибольшей экономии сил и наиболее производительного применения труда. Общество заинтересовано в сокращении издержек общественного производства в целях увеличения объемов инвестиционных ресурсов и накопления.
9. *Принцип оптимального сочетания отраслевого и территориального управления*. Отраслевое управление характеризует необходимость развития диверсификации производства, углубления его специализации и концентрации. В территориальном управлении исходя из других целевых установок. Проблемы наиболее рационального размещения и развития производительных сил требует учета состояния экологии,

эффективности использования рабочей силы, занятости населения, развития социальной инфраструктуры, соответствия характера производства особенностям этнических групп, удовлетворения материальных и духовных потребностей общества.

10. *Принцип переменчивости хозяйственных решений* – единство экономических явлений и процессов как последовательность количественных и качественных изменений во времени и в пространстве. Преемственность пространственных решений необходима при разработке и особенно при реализации плана, с тем чтобы информация сохраняла сопоставимость. Она нужна в организационных решениях, оптимальность которых предполагает анализ прошлого, максимальное сохранение положительного опыта. Преемственность необходима в кадровой политике, предполагающей сочетание опытных кадров, имеющих знания, навыки принятия решений, жизненный опыт, и молодых работников, не имеющих достаточного багажа знаний и опыта, но обладающих быстротой реакции, свежестью восприятия, неконсервативных.

Принципы управления должны иметь правовое оформление, закрепленное в нормативных документах, договорных обязательствах, законодательных актах и т.д. однако при этом характер и форма закрепления принципов управления должны быть достаточно гибкими, чтобы избежать догматизации, излишней жесткости процедур и формулировок. Это очень важно, поскольку изменение конкретно-исторических условий приводит к изменению действия социально-экономических законов и соответственно содержания принципов управления.

Сущность и содержание процесса управления определяются его функциями, поэтому в теории управления вопрос о функциях всегда был одним из главных. Различают основные и конкретные (специальные) функции управления. К основным относят планирование, организацию, координацию, регулирование, контроль. Они выполняют в каждой управляющей системе и на каждом уровне управления. Конкретные функции обычно связывают с разделением управленческого труда. В перерабатывающей организации они вытекают из структуры производства, его дифференциации во времени (подготовка, производство и реализация продукции).

Планирование означает преднамеренный и сознательный выбор решения о том, что и как делать, кому и когда. Оно предшествует выполнению всех других управленческих функций, поскольку призвано сформулировать цели и задачи организации, пути, средства и методы их достижения. В целом планирование – это первая и исходная функция управления.

Организация представляет собой не только деятельность по созданию и упорядочению предприятия как объекта управления, но и работу по формированию субъекта управлению – системы органов, призванных

осуществлять его. Тем самым определяются обязанности и права должностных лиц и исполнителей, характер взаимоотношений между подразделениями и трудовыми коллективами, а так же внутри них.

Координация заключается в согласовании различных процессов управления, действий исполнителей во времени и пространстве. Ее цель – найти баланс в работе отдельных служб, руководителей и специалистов организации, подчинять различные, иногда противоречивые интересы главной цели. Необходимость в координации существует всегда. Следует отметить, что при хорошо разработанных планах и оптимальной организации производства большая часть работы по координации осуществляется как бы автоматически.

Процесс управления не замыкается на функциях планирования, организации и координации. В деятельности организации неизбежно возникают проблемы сохранения и поддержания системы в работоспособном состоянии, ее усовершенствования и развития. Решение этой задачи составляет суть еще одной функции управления – *регулирования*.

Регулирование – это вид управленческого труда, целью и назначением которого является преодоление противоречия между организацией и дезорганизацией, порядком и факторами, его нарушающими (возмущающими). Это процесс воспроизведения упорядоченности системы в непрерывно меняющихся условиях, на новом уровне. Регулирование необходимо не только для поддержания упорядоченности той или иной системы, но и для ее реорганизации с целью эффективного решения новых задач.

Контроль заключается в систематической проверке всех сторон деятельности объекта управления в соответствии с установленными требованиями или принятыми решениями. Другими словами, он призван обеспечить реализацию поставленных целей. Процесс контроля предполагает использование стандартов (нормативов), измерение фактически достигнутых результатов и проведение корректировок в случае, когда они существенно отличаются от стандартов (нормативов).

Комплекс специальных (конкретных) функций управления состоит из общего (линейного) руководства организацией, ее цехами, производственными участками, а также функционального руководства.

По характеру работ функции управления можно разделить на административные, технические, производственные, экономические и хозяйственные.

К *административным* относятся функции общего руководства. Их выполняют, как правило, линейные руководители (директор, начальник цеха, мастер). К этой группе может быть отнесена и кадровая служба. К *техническим (технологическим)* функциям относится технологическая и техническая подготовка производства, контроля качества продукции, охрана труда и техники безопасности и т.д., к *производственным* – оперативное управление, к *экономическим* – функции технико-экономического планирования, организации труда и заработной платы, бухгалтерского учета,

управления финансами и др. Наконец, к *хозяйственным* относятся функции материально-технического снабжения, общее делопроизводство и хозяйственное обслуживание.

Применительно к организациям перерабатывающей промышленности этот список можно конкретизировать, выделив следующие функции.

1) Функции управления основными процессами:

- Получение, хранение, распределение средств производства, включая приемку сырья, контроль запасов, внутризаводской транспорт, хранение товаров на складах, управление запасами;
- Технологические операции по превращению сырья в готовую продукцию, контроль качества, упаковка, техническое обслуживание оборудования;
- Хранение и распределение конечного продукта, предназначенного для потребителя, включая размещение его на складе, обработку заказов, доставку;
- Маркетинг товара – изучение потребностей клиентов, оформление товара, ценообразование, суммирование, стимулирование и осуществление товарообмена.

2) Функции управления вспомогательными процессами:

- Снабжение – покупка сырья, ресурсов, основных и вспомогательных материалов, лабораторного оборудования, производственных и административных зданий, консультационных и бухгалтерских услуг;
- Технологическое развитие – научные исследования и разработки, внедрение нововведений, совершенствование информационных систем и т.д.
- Управление персоналом – подбор, расстановка, подготовка кадров, разработка систем оплаты труда.

Высокий уровень управления производством достигается тогда, когда функции четко распределены между конкретными исполнителями и выполняются качественно, при тесном взаимодействии руководителей, специалистов и технических исполнителей.

4. Стратегия организации.

Стратегия организации – это рассчитанная на перспективу система мер, обеспечивающая достижение намеченных целей. Сущность выработки и реализации стратегии состоит в том, чтобы выбрать нужное направление развития из многочисленных альтернатив и направить производственно-хозяйственную деятельность по избранному пути. Система стратегического управления, получившая развитие на современном этапе, предусматривает:

- Выделение ресурсов на стратегические цели;
- Создание центров руководства каждой стратегической целью;
- Оценку и стимулирование производственных подразделений и их руководителей по степени достижения стратегических целей.

Выработка стратегии осуществляется на высшем уровне управления и основана на решении следующих задач: разработка стратегических целей; оценка возможностей и ресурсов организации; анализ тенденций в области маркетинговых исследований; оценка альтернативных путей деятельности; определение стратегий на перспективу; подготовка детальных оперативных планов, программ, бюджетов; оценка деятельности организации на основе определенных критериев с учетом намеченных действий и планов.

Исходя из необходимости решения перечисленных задач, в процессе разработки стратегии производятся: оценка потенциала организации, ее возможностей и ресурсов для достижения общих целей; анализ внутренних факторов, обеспечивающих рост и укрепление позиций организации, - коммерческих, технологических, социальных; анализ внешних факторов, требующих принятия мер, направленных на приспособление к изменившимся условиям и возникшим ситуациям; оценка альтернативных направлений деятельности фирмы и выбор оптимальных вариантов для достижения поставленных целей; принятие решений по разработке долгосрочных планов функционирования и развития организации.

На основе проведенного анализа происходит формирование стратегической концепции через обсуждения и согласования с управленческим линейным аппаратом путем развития организации, возможностей создания новых изделий, совершенствования выпускаемой продукции. Формируются проекты целей, подготавливаются директивы для долгосрочного планирования, а также разрабатываются стратегические планы и мероприятия по контролю за их выполнением.

В связи с возможностями возникновения неожиданных ситуаций (меры производства, действия иностранных конкурентов и т.д.) необходимо ранжирование стратегических задач по очередности их решения:

- 1) Самые срочные и важные, требующие немедленного рассмотрения;
- 2) Важные средней срочности, которые могут быть решены в пределах следующего планового периода;
- 3) Важные, но не срочные, требующие постоянного контроля;
- 4) Не заслуживающие внимания и не требующие принятия решений.

В зависимости от приоритетности целей применяют различные виды стратегий.

Продуктово-рыночная стратегия направлена на определение видов конкретной продукции и технологий, которые фирма будет разрабатывать; сфер и методов сбыта; способов повышения уровня конкурентоспособности продукции.

Стратегия маркетинга предполагает гибкое приспособление деятельности фирмы к рыночным условиям с учетом позиции товара на рынке, уровня затрат на исследование рынка, комплекса мероприятий по форсированию сбыта, а также распределение средств, ассигнованных на маркетинговую деятельность между выбранными рынками.

Конкурентная стратегия направлена на снижение издержек производства, индивидуализацию и повышения качества продукции,

определение путем сегментации новых секторов деятельности на конкретных рынках.

Стратегия управления выбором отраслей предполагает, что высшее руководство фирмы постоянно держит под контролем виды деятельности и номенклатуру продукции в целях их диверсификации за счет новых отраслей и исключения тех из них, которые не согласуются с целями фирмы и ее ориентирами.

Стратегия нововведений (инновационная политика) предполагает объединение целей технической политики и политики капиталовложений и направлена на внедрение новых технологий и видов продукции. Она предусматривает систематический поиск новых технологических возможностей.

Стратегия капиталовложений заключается в определении относительного уровня капиталовложений на основе расчетов масштабов выпуска отдельных видов продукции и деятельности организации в целом, ее конкурентных позиций, выяснении возможностей организации по результатам деятельности.

Стратегия развития направлена на организацию целей обеспечения устойчивых темпов развития и функционирования как организация в целом, так и ее филиалов и дочерних компаний. По ключевым направлениям – разработка новых видов продукции, расширение вертикальной интеграции, повышение конкурентоспособности фирмы, увеличение экспорта, создание смешанных предприятий за рубежом, расширение зарубежных капиталовложений – стратегию развития филиалов и дочерних компаний определяет материнская компания.

Стратегия поглощения предполагает приобретение акций другой компании, характеризующихся быстрым ростом и научно-техническими достижениями, с целью повышения эффективности деятельности организации путем проникновения в новые отрасли.

Стратегия зарубежного инвестирования направлена на создание за рубежом собственных производственных мероприятий – сборочных и по разработке сырьевых ресурсов.

Стратегия ориентации на расширение экспортной деятельности предполагает разработку мер, которые могли бы обеспечить целесообразность развития такой деятельности, снизить до минимума возможные риски и оценить выгоды. Стратегия экспорта предусматривает ориентацию производства на удовлетворение потребностей и наиболее часто используется крупными компаниями, выпускающими сложное оборудование на основе заказов, а также средними и небольшими фирмами, выпускающую новейшую малогабаритную продукцию (часы, фотоаппараты, бытовые электроприборы) и сбывающими ее на тех рынках, где транспортные издержки невелики, а риск зарубежных инвестиций, напротив, велик.

Стратегия внешнеэкономической экспансии предполагает создание заграничного производства, экспорт в третьи страны товаров и услуг, заграничное лицензирование.

Контрольные вопросы:

1. В чем сущность управления производством?
2. Раскройте понятия субъекта и объекта управления.
3. Какова взаимосвязь понятий и категорий управления?
4. В чем значение системного подхода к управлению производством?
5. Расскажите о закономерностях в управлении производством.
6. Перечислите принципы управления, раскройте их сущность.
7. Каковы понятия и значение функций управления?
8. Назовите состав и содержание общих функций управления.
9. Каковы состав и содержание конкретных функций управления?
10. Как регламентируются функции управления?

Лекция 17. «Структура и методы управления производством».

1. Понятие и типы структур управления.
2. Классификация методов управления.
3. Экономические, организационно-распределительные социально-психологические методы управления.

Литература:

1. Коротнев В.Д. «Организация и управление производством» Москва 2005г.
2. Дубровин И.А., Есина А.Р. «Экономика и организация производства» М., 2007г.
3. Сафронов М.А. «Экономика организации» М., 2006г.

1. Понятие и типы структур управления.

В процессе производственной деятельности между сотрудниками организации и ее структурными подразделениями, управляющей и управляемой подсистемы устанавливаются постоянные производственные связи. Они носят информационный, технологический, трудовой, финансовый, управленческий характер и определяют организационную целостность, интеграцию элементов данной системы. Требования к ним противоречивы. С одной стороны, для устойчивой системы работы системы необходимо, чтобы связи были стабильны; с другой – включение новых участников, новых факторов производства требует функциональной гибкости, подвижности связи. Внутренняя противоречивость должна быть отражена в структуре и функциональных связях системы управления. Структура управления характеризуется рядом свойств:

- Выражает субординацию органов управления, отношения власти и подчиненности, закрепляемые юридическими нормативными актами, положениями, уставом и т.д.
- Функционирует в соответствии с технологией управленческой деятельности, определяющей последовательность процедур;

- Ограничивается рамками данной производственной системы;
- Осуществляет интеграцию вертикального и горизонтального, профессионально-квалификационного и функционального разделения труда; чем эффективнее этот процесс, тем эффективнее и устойчивее деятельность и развитие производственной системы.

На структуру управления решающее влияние оказывает внешние и внутренние факторы и условия.

К внешним факторам относятся цели, принципы, методы управления, которые определяются социально-экономической природой данного способа производства, а также размещением объекта, подчиненностью, кооперацией и т.д.

К внутренним факторам, влияющим на структуру управления, относят основные факторы производства как объект управления: организационное устройство, размеры и типы производства, уровень его специализации и квалификации, техническая оснащенность, обеспеченность и уровень квалификации кадров, природные и экономические условия, наличие средств связи и т.д.

Решающее влияние на формирования структуры управления оказывает структура производства, в которой выделяют две подструктуры: производственную и организационную.

Под производственной структурой понимают количественный состав и пропорции главных, дополнительных и вспомогательных отраслей предприятия, формы взаимосвязи на каждой степени организации производства.

От организационного устройства зависят число степеней, характер взаимоотношений общехозяйственных и нижестоящих звеньев управления. Структура управления должна отражать организационное устройство объекта управления, его иерархический строй.

На построение структуры управления кроме внешних и внутренних факторов оказывают влияние факторы непосредственно управленческого (организационного) характера: степень соответствия структуры управления организационной структуре производства, степень централизации и децентрализации функций, управляемости, соотношение между территориальными и отраслевыми факторами управления, уровень механизации и автоматизации управленческих работ и т.д.

Выбор типа и вида структуры управления, на которые следует ориентироваться в конкретных условиях, осуществляется с учетом ситуационных факторов: стратегии развития организации, ее размеров, применяемых технологий, воздействие окружающей среды.

Стратегия предопределяет структуру управления. Его организация приняла план инновационного развития, потребуется гибкая структура управления. Если выбрана стратегия максимального сокращения затрат, ей в большей мере подойдет жесткая иерархическая структура. На уровне

подразделений и служб влияние стратегии на структуру управления ощущается меньше.

Большое влияние на выбор структуры управления оказывают размеры организации. Как правило, чем больше людей занято на предприятии, тем более вероятно применение структуры иерархического типа, при которой с помощью соответствующих механизмов обеспечиваются координация и контроль их деятельности.

Технологии – также важный фактор, оказывающий воздействие на структуру управления. При рутинном характере технологий чаще всего применяют иерархические структуры; технологии, связанные с неопределенностью, требуют органического построения структур управления. Наибольшее влияние технологии оказывают на структуру тех подразделений, которые непосредственно связаны с производством продукции и услуг.

Воздействие окружающей среды на выбор структуры управления предопределяется характером и теснотой связи между ними. Чем более динамично окружение, тем большей приспособляемости требует оно от организации. Чаще всего эта связь выражается в применении различных комбинаций иерархического и органического типов структур управления.

Решая вопрос о том, какие отделы и службы должны быть в структуре управления, учитывают возможности разделения труда. Выбор той или иной формы его разделения зависит от размера и стадии жизненного цикла организации, а также характера и разнообразия видов деятельности. Увеличение ассортимента выпускаемой продукции и видов деятельности вызывает необходимость пересмотра разделения труда между управленческим персоналом. Так, если организация производит один вид продукции или услуг, она может эффективно использовать функционального разделения управленческого труда и централизованный подход к принятию решений. Разнообразие видов деятельности вынуждает отказаться от такой структуры и рассмотреть возможность продуктового, географического или рыночного подхода к разделению труда с одновременным повышением уровня децентрализации принятия решений и изменением механизмов координации.

2. Классификация методов управления.

Структура управления характеризуется многими качественными свойствами, которые трудно формализуются (полномочия работников, их ответственность, отношения между собой и т.д.), поэтому при ее формировании необходимо умело сочетать анализ факторов влияния с соответствующими принципами. Чем сложнее объект, тем большую роль в формировании структуры управления играют принципы (правила), которым она должна отвечать. Рассмотрим основные из них.

Демократичность основ управления – правильное соотношение централизации и децентрализации в принятии решений, способствующее разделению управленческих, стратегических и текущих задач. В

соответствии с этим принципом при проектировании структуры управления необходимо обеспечить единоначалие и персональную ответственность за ведение дел.

Системный подход требует формирование совокупности управленческих решений, охватывающих и реализующих все цели предприятия.

Управляемость предполагает оптимальное соотношение числа подчиненных и руководителей. Важно распределение управленческих решений по уровням, предусматривающее рациональную загрузку руководителей. Если загрузка превышает предельно допустимые нормы, резко снижается эффективность и оперативность управления. Применение этого принципа на практике затруднено из-за отсутствия научно обоснованных норм управляемости.

Соответствие субъекта объекту управления – важный методологический принцип, заключающийся в том, что структура управления должна формироваться, прежде всего, исходя из особенностей объекта. Состав подразделений, характер взаимосвязей между ними определяются спецификой функционирования, как определенных структурных звеньев, так и системы в целом. Это говорит о том, что структура управления не только координирует и определяет направление деятельности, но и сама обусловлена характером производственных процессов. Следовательно, эффект функционирования управляющей системы не будет достаточным без тщательного изучения объекта управления, особенности, состояние и тенденции развития которого необходимо рассматривать как базу совершенствования структуры управления.

Принципы адаптации. При многообразии производственных задач повышается роль координации функциональных подразделений, их управляемости, гибкости, адаптивности. Способности быстро реагировать на изменение внешних и внутренних экономических условий. Важное значение в связи с этим приобретает совершенствование информационной обеспеченности.

Специализация предполагает такое проектирование структуры управления, которое обеспечило бы технологическое разделение труда.

Централизация означает, что при проектировании структуры управления необходимо объединять управленческие работы с повторяющимся характером операций, одновременностью приемов и методов выполнения (плановые, бухгалтерские, учетные и т.д.). Соблюдение принципа централизации приводит к сокращению уровней управления.

Профессиональная регламентация предполагает группировку функциональных звеньев на всех организационных уровнях таким образом, чтобы каждое звено работало на достижение конкретных целей и несло полную ответственность за результат. Решающее значение в этой связи приобретает разделение работы между специалистами, чтобы каждый из них принимал решение в пределах своей компетенции.

Правовая регламентация отражает условия и порядок функционирования данного подразделения, а также степень его значимости и самостоятельности. Правовыми нормами контролируется также баланс целей всех единиц аппарата управления. Необходимость создания нового управленческого подразделения либо реорганизация уже существующих может быть продиктована лишь целями, которые ставит производство перед управлением.

Экономичность заключается в том, что требуемый эффект должен достигаться при минимальных затратах на управленческий аппарат, экономном использовании трудовых, материальных и финансовых ресурсов производства.

Принципы формирования структуры управления детализируют следующими правилами:

- Предельная простота структуры: чем она проще, тем легче ее воспримет персонал;
- Обозримость структуры;
- Обеспечение каждого работника должностной инструкцией;
- Передача информации информационными каналами как в прямом (управленческие решения), так и в обратном (контроль исполнения) направлении;
- Координация деятельности высшим руководством;
- Понятие окончательных, глобальных решений на уровне руководителя предприятия с учетом возможностей и перспектив развития;
- Четкость линий подчиненности и ответственности – необходимо избегать двойного подчинения и дублирования функций;
- Разграничение линейного и функционального руководства.

При проектировании системы управления начинают с ее структуры. Она определяет состав подразделений, входящих в систему управления, их соподчиненность и взаимосвязи, форму разделения управленческого труда по уровням, а следовательно, и число самих уровней. Иными словами, структура управления является той организационной формой, в рамках которой осуществляется процесс управления. Спроектировать эффективную структуру управления – значит определить такое соотношение ее организационных элементов, при котором наиболее оперативно и своевременно будут выполняться требования объекта управления.

3. Экономические, организационно-распределительные социально-психологические методы управления.

Структуры управления классифицируются в зависимости от характера и целей исследования. Наиболее хорошо распространена их классификация по признаку ступенчатости. По этой классификации выделяют двух-, трех-, четырех- и т.д. ступенчатые и комбинированные структуры управления. Характеристика структуры по ступеням исключительна важна при

рационализации управления, механизации и автоматизации управленческого труда.

По двухступенчатой схеме: руководитель – бригадир. В крупных предприятиях неизбежно выделение промежуточных звеньев: предприятие – цех – бригада

Возникновение трехступенчатой структуры обусловлено размером производства и низким уровнем специализации и коопераций производственных подразделений. Большой рассредоточенностью размещения рабочей силы. В хозяйствах, где процесс углубления специализации производства в подразделениях осуществляется неодновременно, целесообразно на определенное время вводить смешенную структуру управления, при которой руководители специализированных производственных подразделений, расположенных компактно, подчиняются непосредственно общехозяйственному руководству, а многоотраслевых – руководителям промежуточных подразделений: руководитель предприятия – бригадир (начальник участка) – начальник цеха.

Четырехступенчатая структура управления используется в различного рода агропромышленных объединениях.

Линейная структура управления состоит в том, что каждый работник управления выполняет все функции руководства данным участком производства, а у подчиненного есть только один руководитель, распоряжения которого обязательны к исполнению.

Преимущества:

- Исключается дублирование функций, противоречивость и несогласованность в управлении;
- Высокая личная ответственность за результаты деятельности;
- Решения принимаются оперативно.

Недостатки:

- Высокие требования к руководителю;
- Перегрузка информацией, огромный поток бумаг;

Функциональная структура управления – это структура, при которой для выполнения специализированных функций выделяются функциональные звенья или отдельные исполнители (по планированию, агрономии, зоотехнике и т.д.), а исполнитель по определенным вопросам подчиняется сразу нескольким руководителям. Преимущества:

- Высокая компетентность специалистов;
- Расширение возможностей линейных руководителей в оперативном управлении производством за счет освобождения их от вопросов функциональной деятельности.

Недостатки:

- Трудности в поддержании постоянной взаимосвязи служб;
- Длительность процедур принятия решения;
- Трудность координации действий работников служб;
- Снижение ответственности руководителей;

- Нарушение принципов единоначалия.

В результате слияния линейной и функциональной образовалась **линейно-функциональная структура управления**, которая соединяет преимущества линейного и функционального управления. Сущность ее состоит в том, что по административным вопросам, то есть по линии общего руководства, каждый работник подчиняется одному руководителю. При этом право окончательного решения сохраняется за общим руководителем.

Общие недостатки – слабая восприимчивость и адаптированность к рыночным отношениям, конкуренции, поиску новых сегментов на рынке.

Вышеуказанные и другие недостатки устраняются с внедрением **программно-целевых структур управления**. Она характеризуется организацией временных творческих коллективов для выполнения определенных программ или решения конкретных проблем.. такую структуру целесообразно создавать в предприятиях, где рынок наиболее нестабилен(по переработке плодов, ягод и др.). Система управления при такой структуре наиболее прогрессивная:

- Обеспечивает системное научное управление;
- Деятельность временных творческих коллективов можно оперативно переориентировать с учетом требований и конъюнктуры рынка;
- Организуют кооперативы специалистов, работающих по специальным программам;
- Повышается значимость и расширяются функции службы маркетинга.

Матричная структура управления – современный эффективный тип структуры управления, который создается путем совмещения структур двух видов: линейной и программно-целевой.

По линейной структуре (по вертикали) строится управление отдельными сферами деятельности (производством. Сбытом, снабжением); в соответствии с программно-целевой структурой (по горизонтали) организуется управление программами, проектами, темами. Преимущества:

- Активизация деятельности руководителей и работников управленческого аппарата за счет формирования программных подразделений, взаимодействующих с функциональными;
- Разделение функций управления между руководителями, ответственные за высокие конечные результаты и за обеспечение наиболее полного использования имеющихся ресурсов;
- Вовлечение руководителей и специалистов всех уровней в сферу активной творческой деятельности по техническому совершенствованию производства.

Отделенческая структура управления характеризуется производственно-территориальным принципом организации и управления, при котором на обособленной территории (отделении) обеспечивается производство продукции, например, растениеводства и животноводства.

Руководят отделениями управляющие. В крупных отделениях по специализированным функциям управление осуществляют отраслевые специалисты.

При углубленной специализации усиливаются внутриотраслевые связи и ослабляются связи по использованию техники и рабочей силы. В результате получает развитие **отраслевая структура управления**, при которой одинаковые специализации внутрихозяйственные подразделения, выполняющие работы по производству одновременного продукта или части его, независимо от территориального расположения объединяются в специализированные цехи. Условия, необходимые для внедрения цеховой структуры управления:

- Узкая специализация предприятия;
- Компактность территории;
- Высококвалифицированные специалисты;
- Надежные средства связи.

Бригадная структура управления – наиболее простая, находит применение в небольших по размеру хозяйствах. Она может быть построена как на территориальных принципах (комплексные бригады), так и на отраслевых. Однако в любом случае объем управленческих работ резко возрастает.

Комбинированная структура управления применяется в хозяйствах с многоотраслевыми подразделениями, организованные по территориальному принципу и специализированными (цехи, бригады), в основе организации которых лежат отраслевые принципы. На практике эта структура может иметь множество комбинаций.

Типизация структур управления важна для разработки штатных нормативов и определения численности работников управления. Она позволяет использовать стандартизацию и унификацию элементов и процессов управления, своевременно выявлять устаревшие формы и разрабатывать обоснованные рекомендации по совершенствованию структур, разработке положений, должностных инструкций и т.д.

Методы управления – это способ воздействия субъекта управления на объект для достижения определенного результата. Существует несколько подходов к классификации методов управления. Рассмотрим классификацию по содержанию воздействия: экономическое, организационное, социально-психологическое.

Экономические методы управления – система мероприятий, влияющая на производство не прямо, а косвенно, с помощью экономических стимулов и рычагов и ориентирующая деятельность предприятия и его работников в нужном для общества направлении.

Экономические рычаги можно рассматривать по уровням их преимущественного влияния. Так, материальное стимулирование – один из важнейших экономических рычагов, действующих на уровне работника; на уровне коллектива таким рычагом могут выступать прибыль,

рентабельность; на уровне общества – фондоотдача, окупаемость инвестиций, экологичность производства и т.д.

Организационно-распределительные методы включают приемы и способы воздействия субъекта управления на его объект с помощью силы и авторитета власти – указов, законов, постановлений, приказов, распоряжений, инструкций и т.д. организационно-распорядительные методы обеспечивают персональную ответственность работников аппарата управления за исполнения воли вышестоящих органов власти.

Выделяют три группы организационно-распределительных методов:

- Распорядительные;
- Организационно-стабилизирующие;
- Дисциплинирующие.

Эти методы всегда используются комплексно. Они взаимосвязаны (см. рис.).

Проблема использования регламентирующих методов заключается в том, что во многих сферах направления регламентации оказываются слишком жестко зафиксированными, что сковывает подвижность отдельных звеньев системы, в других сферах она либо расплывчатая, либо вообще отсутствует.

Инструктирующие методы управления преследуют цель ознакомить лица с действиями, способными повлечь за собой тяжкие последствия или судебную ответственность, регламенты, нормы, инструкции должны своевременно изменяться.



Распорядительное воздействие осуществляется в форме приказов, распоряжений, постановлений, планерок, производственных совещаний, устных указаний на планерках и производственных совещаниях.

Приказ – это письменное или устное требование руководителя к подчиненным выполнить определенное задание в определенный срок. Выполнение приказа обязательно для всех работников, к которым он относится. Приказы издают руководители предприятия.

Распоряжение может отдать каждое должностное лицо по вопросам, которые входят в его компетенцию.

Постановление – распорядительный документ коллегиальных органов, например общего собрания коллектива.

Планерка – важная форма оперативного распорядительства на предприятиях. Непосредственное общение руководителей хозяйства со специалистами, бригадирами, заведующими и др., что позволяет получить детальную информацию о положении дел и наметить план-наряд на предстоящий период.

Производственные совещания – форма оперативного распорядительства. Это эффективный рычаг управления, поскольку позволяют одновременно информировать подчиненных об итогах работы, распределять задания, согласовывать сроки выполнения работ, обсуждать различные варианты решений, поощрять передовиков и т.д.

Важная форма распорядительного воздействия – устные указания, которые отдаются своим подчиненным руководителями всех уровней управления. Они относятся непосредственно к подчиненному и предписывают, кто, где, когда и как должен действовать.

Методы формирования и использования общественного и индивидуального сознания, социальной активности, основывающиеся на общественно значимых морально-этических категориях и ценностях, образуют в совокупности социально-психологические методы управления.

Объектами управления с помощью *социально-психологического метода* являются:

- Личные характеристики работников, а также их психологические и психофизиологические особенности;
- Способы организации труда и рабочих мест;
- Система подбора, расстановки, подготовки и переподготовки кадров;
- Информационное обеспечение и его использование;
- Система стимулирования работников;
- Морально-психологический климат в коллективе;
- Социально-бытовые условия работников;
- Инфраструктура региона.

Один из возможных способов классификации социально-психологических методов заключается в последовательной иерархии социальных процессов по уровням: общество, коллектив, группа, личность.

На уровне общества действуют главным образом массовая информация, пропаганда с целью сформировать определенные представления о характере общественного развития и социальном состоянии общества, безработице, преступности, гражданских свободах. При этом ответственность за объективность и своевременность информации несут не только средства массовой информации, но и органы государственной власти.

На уровне коллектива действуют методы, включающие оценку индивидуальных качеств работников; выработку ориентиров, создающих условия для максимального проявления профессиональных качеств.

Методы управления *внутригрупповыми* явлениями и процессами действуют на взаимоотношения между членами коллектива или отдельной группы.

Чаще всего руководителю приходится решать задачи формирования трудового коллектива, определения путей и направлений его социального развития. Саморазвитие коллектива возможно лишь при тщательном выполнении процедур подбора, расстановки и закрепления кадров, определении перспектив удовлетворения потребностей в творческом труде индивидуумов (профессиональная учеба, самообразование, самовыражение, развитие творческого потенциала и т.д.). При подборе кадров необходимо учитывать психологические и профессиональные качества работников.

При организации коллектива выделяют три основные стадии, на каждую из которых можно оказывать воздействие.

На первой стадии – ориентации и адаптации – работники присматриваются друг к другу, к руководителю. Эта стадия должна быть максимально информированной, причем основным источником информации служит руководитель. Он информирует сотрудников о целях, планах и условиях деятельности коллектива, задачах, предложениях решают; расставляют людей, формирует требования к подчиненным, воспитывает ответственность за выполнение поставленных задач и качество их решения. На этой стадии становления коллектива выделяется группа активных и инициативных исполнителей.

На второй стадии значительно усиливается процесс самоорганизации. Саморегулирования и саморазвития. Уровень административного вмешательства руководителя должен быть уменьшен, на смену ему все в большей степени приходят взаимопонимание, взаимоуважение, лояльность друг к другу (на основе высокого профессионализма и культуры). Наибольший акцент делается на позитивные сдвиги, тенденции, проявления положительных личностных свойств, поддержка и развитие которых – обязанность руководителя.

Третья стадия – интеграция коллектива: создание общности работников как единого социального организма. На этой стадии формируется коллективное мнение о нормах поведения, этике, отношениях взаимопомощи и сотрудничества, общая цель коллектива становится фактором интеграции частных целей каждого.

Методы управления *на уровне личности* представляют собой скорее искусство, чем науку. Субъектом управления выступает и общество в целом, и коллектив, и главным образом руководитель. В рамках методов управления индивидуальным поведением основным становится личный пример, когда руководитель либо демонстрирует нужное поведение, либо указывает на примерных работников. Важнейшее значение приобретает ориентация руководителя на чувство достоинства людей, уважение их идейно-нравственных принципов и убеждений. Важен метод ориентирующих воздействий – создание обстановки, условий, направляющих поведение личности к проявлению лучших качеств.

Контрольные вопросы:

1. Сформулируйте понятие методов управления.
2. В чем суть экономических методов управления?
3. Что такое организационно-распределительные методы управления?
4. Как используются социально-психологические методы в управлении?

Контрольные тесты

1. Какая экономическая категория характеризуется следующим определением: «Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли»;

- а) сектор экономики
- б) предприятие
- в) концерн
- г) цех
- д) объединение

2. Предприятие можно определить как:

- а) предприятие – имущественный комплекс, используемый для предпринимательской деятельности
- б) предприятие – объект предпринимательства, основная хозяйственная единица
- в) предприятие – относительно обособленная производственно-хозяйственная система, где производятся товары и оказываются услуги для удовлетворения потребностей.

3. Предприятие как юридическое лицо обладает следующими признаками:

- а) наличие обособленного имущества
- б) отвечает по обязательствам всем своим имуществом
- в) не имеет права быть истцом в суде
- г) самостоятельно выступает в хозяйственном обороте от своего имени.

4. В условиях рынка основными принципами деятельности предприятия являются:

- а) демократический централизм
- б) финансовая устойчивость
- в) справедливость
- г) экономичность
- д) прибыльность
- е) обособленность

5. Предприятия считается малым, если:

- а) относительно высокий уровень риска на первой стадии «жизненного» цикла;
- б) среднесписочная численность работников меньше установленных законом размеров;
- в) учредителями являются частные лица;
- г) зарегистрировано как индивидуальный предприниматель;
- е) зарегистрировано как производственный кооператив;
- ж) доля учредителей (юридических лиц,...) не превышает 25%;
- з) среднесписочная численность работников предприятия не превышает установленные отраслевые нормативы и доля учредителей (Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, общественных организаций, религиозных организаций, благотворительных и иных органов; доля, принадлежащая одному или нескольким лицам, не являющимся субъектом малого предпринимательства не превышает 25%.

6. Хозяйственные товарищества могут создаваться в форме:

- а) акционерного общества
- б) полного товарищества
- в) общества с дополнительной ответственностью
- г) товарищества на вере
- д) общества с ограниченной ответственностью

7. Общество считается дочерним, если:
- а) другое общество имеет преобладающее участие в его уставном капитале
 - б) между ними заключен договор
 - в) другое общество является обладателем 20% уставного капитала общества.

8. Число членов производственного кооператива должно быть не менее:
- а) трех
 - б) двух
 - в) пяти
 - г) десяти
 - д) двадцати
 - е) двадцати пяти
 - ж) пятидесяти

9. «Народное предприятие»- это:
- а) разновидность открытого АО
 - б) работников – не акционеров может быть не более 15% списочной численности работающих
 - в) работникам должно принадлежать более 75% уставного капитала
 - г) одному работнику – акционер имеет количество голосов, равное количеству принадлежащих ему акций.

10. Акционерное общество вправе выпускать облигации на сумму не более:
- а) $\frac{1}{2}$ уставного капитала
 - б) $\frac{3}{4}$ уставного капитала
 - в) полной величины уставного капитала

11. Производственная структура предприятия включает подразделения:
- а) заготовительные
 - б) обрабатывающие
 - в) сборочные
 - г) ремонтно-механические
 - д) транспортные
 - е) проектные
 - ж) функциональные

12. Различают методы организации производства:
- а) линейные
 - б) поточные
 - в) непрерывные
 - г) партионные
 - д) серийные
 - е) единичные

13. Формами организации производства являются:
- а) специализация
 - б) типизация
 - в) концентрация
 - г) кооперирование
 - д) комбинирование

14. Принципами рациональной организации производственного процесса являются:
- а) серийность
 - б) пропорциональность
 - в) непрерывность
 - г) контрольность
 - д) ритмичность
15. Поточный метод организации производства определяется типом производства:
- а) единичный
 - б) массовый
16. Стил ь руководства, базирующийся на широком привлечении сотрудников предприятия к процессу подготовки и принятия каких-либо решений:
- а) авторитарный
 - б) демократический
 - в) либеральный
17. По признаку функционального разделения труда создаются следующие отделы предприятия:
- а) материально - технического обеспечения
 - б) производственно-диспетчерский
 - в) подготовки нового производства
 - г) планово-экономический
18. При какой организационной структуре управления предприятием между руководителем и непосредственными исполнителями отсутствуют какие-либо промежуточные звенья:
- а) проектной
 - б) матричной
 - в) линейной
 - г) функциональной
 - д) линейно-функциональной
19. К «временным» структурам управления, направленным на решение конкретных задач, относятся:
- а) функциональная
 - б) линейно-функциональная
 - в) проектная
 - г) линейная
 - д) дивизиональная
 - е) матричная структура
20. Штабная структура управления предприятием предполагает создание при основных звеньях ... структуры... подразделений (вставить пропущенные слова):
- а) дивизиональной, линейных
 - б) линейной, штабных
 - в) штабной, функциональных
 - г) функциональной, дивизиональных
 - д) линейной, функциональных
 - е) дивизиональной, матричных

21. Уставной капитал:

- а) средства, которые привлекаются со стороны в виде кредитов, финансовой помощи, сумм, полученных под залог, и других внешних источников на конкретный срок, на определенных условиях под какие-либо гарантии;
- б) материальные факторы длительного пользования, таким как здания, сооружения, машины, оборудование и др.;
- в) средства, которые расходуются на покупку материальных ресурсов для каждого производственного цикла, а также на оплату труда;
- г) совокупность средств (вкладов, взносов, долей) собственников в имущество предприятия при его создании для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами.

22. Собственный капитал предприятия – это:

- а) капитал, используемый для приобретения собственных средств производства;
- б) стоимость (денежная оценка) средств производства;
- в) стоимость (денежная оценка) имущества предприятия, полностью находящегося в его собственности;
- г) капитал, существующий в форме средства производства;
- д) капитал, который привлекается предприятием со стороны в виде беспроцентных кредитов, финансовой помощи т.д.

23. Имущество предприятия – это:

- а) средства труда, участвующие во многих производственных циклах, сохраняющие свою натуральную форму и переносящие стоимость на изготавливаемую продукцию частями по мере износа;
- б) материальные и нематериальные элементы, используемые предприятием в производственной деятельности, составляющие его активы;
- в) предметы труда, используемые в производстве, которые полностью потребляются в производственном цикле;
- г) между этими определениями нет существенной разницы.

24. В хозяйственных товариществах первоначальный, исходный капитал называется:

- а) уставный фонд
- б) уставный капитал
- в) складочный капитал;
- г) среди приведенных ответов нет правильного

25. К производственным основным фондам относится:

- а) административно-управленческий корпус завода
- б) парк автомашин, обслуживающих общежитие
- в) оборудование заводской поликлиники
- г) станки, установленные в учебном корпусе заводского ПТУ.

26. Отношением вновь введенных основных фондов к их стоимости на начало периода исчисляется:

- а) коэффициент прироста
- б) коэффициент обновления
- в) коэффициент выбытия фондов

27. К базовым видам оценки основных фондов относятся:

- а) полная первоначальная, полная восстановительная и балансовая стоимость

- б) полная первоначальная, полная восстановительная и остаточная стоимость
- в) полная восстановительная, балансовая и остаточная стоимость

28. Остаточная стоимость – это:

- а) разница между полной первоначальной стоимостью и начисленным износом
- б) доход от перепродажи основных фондов, бывших в употреблении
- в) стоимость, по которой основные фонды учитываются в балансе предприятия по данным бухгалтерского учета обеих наличии и движении
- г) сумма фактических затрат на покупку или создание средств труда

29. Балансовая стоимость основных фондов – это:

- а) сумма денег, которую должны заплатить бухгалтеру предприятия за составление баланса основных фондов
- б) то же самое, что остаточная стоимость
- в) стоимость, по которой основные фонды учитываются в балансе предприятия по данным бухгалтерского учета об их наличии и движении
- г) нет правильного ответа

30. Методами переоценки основных фондов являются:

- а) экспертный метод
- б) равномерно-прямолинейный
- в) кумулятивный
- г) индексный

31. Моральный износ происходит:

- а) в случае роста производительности труда в отраслях, изготавливающих данные основные фонды
- б) от бездействия основных фондов
- в) в результате влияния различных внешних условий
- г) в результате появления новых машин того же назначения, но более производительных

32. Эквивалентность начисляемой амортизации экономическому снашиванию обеспечивает функция амортизации:

- а) воспроизводственная
- б) распределительная
- в) стимулирующая
- г) регулирующая

33. Стимулирующая функция регулирует:

- а) пропорции амортизационного фонда
- б) соответствие амортизационного фонда уровню экономического снашивания
- в) уровень влияния себестоимости продукции на результаты хозяйственной деятельности

34. Оборотные средства – это:

- а) минимальная плановая сумма, необходимая для обеспечения нормального бесперебойного процесса производства
- б) сумма денежных средств предприятия
- в) совокупность средств учредителей, внесенных ими в имущество при создании предприятия для обеспечения его деятельности в размерах, определенных учредительными документами
- г) денежные средства и средства в расчетах

- д) денежные средства, авансированные в предметы труда, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле и полностью переносят свою стоимость на готовый продукт
- е) денежные средства, авансированные в оборотные производственные фонды и фонды обращения
- ж) средства, привлекаемые предприятием со стороны в виде кредитов. Финансовой помощи, сумм, полученных под залог, и других внешних источников на конкретный срок, на определенных условиях под какие-либо гарантии

35. Оборотные производственные фонды включают:

- а) производственные запасы
- б) товары в пути
- в) незавершенное производство
- г) готовая продукция на складе
- д) расходы будущих периодов

36. Фонды обращения состоят из:

- а) готовой продукции на складах
- б) товаров в пути
- в) денежных средств
- г) средств в расчетах с покупателями продукции
- д) вспомогательных материалов
- е) отгруженной продукции
- ж) материалов для изготовления продукции

37. При классификации элементов оборотных средств по сферам оборота относят к сфере обращения:

- а) готовую продукцию
- б) расходы будущих периодов
- в) незавершенное производство
- г) денежные средства
- д) отгруженную продукцию

38. По охвату нормированием оборотные средства подразделяются на:

- а) нормируемые
- б) постоянные (определенные)
- в) ненормируемые
- г) среднегодовые и среднеквартальные

39. Целью нормирования является:

- а) постепенное снижение существующего уровня цен для вытеснения конкурентов с олигополистического рынка
- б) повышение эффективности труда в процессе производства
- в) определение рационального планового объема оборотных средств, отвлекаемых на определенны срок в сферу производства и сферу обращения

40. Норматив собственных оборотных средств предприятия – это:

- а) сумма средств, которой располагает предприятие
- б) плановая сумма собственных оборотных средств
- в) сумма оборотных активов предприятия
- г) оборотный капитал предприятия
- д) минимальная плановая сумма оборотных средств

е) минимальная плановая сумма, обеспечивающая нормальный бесперебойный процесс производства и реализации продукции.

41. Производственные запасы – это:

- а) материальные ценности, находящиеся в любых видах запасов
- б) материальные ценности, находящиеся на складах предприятия
- в) материальные ценности, хранящиеся в производственных цехах, межцеховых кладовых и накопителях
- г) покупные материальные ценности, находящиеся на складах до поступления в процесс производства

42. Незавершенное производство – это:

- а) готовая продукция, не подготовленная к отгрузке и реализации
- б) покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия, находящиеся на складе
- в) стоимость заготовок, деталей, узлов, полуфабрикатов, находящиеся в процессе производства на различных стадиях готовности продукции

43. Готовая продукция как элемент совокупного норматива – это:

- а) готовая продукция, отгружена покупателям
- б) продукция, законченная процессом сборки и находящаяся на испытательном стенде
- в) продукция, полностью законченная производством, принятая ОТК и сданная на склад готовой продукции

44. На предприятиях применяются методы нормирования оборотных средств:

- а) аналитический
- б) коэффициентов
- в) прямого поэлементного счета
- г) кумулятивный
- д) постоянного процента по увеличенной норме

45. Средняя плановая норма рассчитывается как отношение:

- а) средней себестоимости незавершенного производства ко всей себестоимости изделия
- б) совокупного норматива к однодневным затратам на валовую продукцию
- в) балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов, нематериальных активов и оборотных средств

46. Если данный вид сырья нуждается в предварительной обработке, то создается вид запаса:

- а) текущий
- б) подготовительный
- в) технологический

47. Норму производственных запасов определяется вид запаса:

- а) технологический
- б) транспортный
- в) текущий, складской
- г) страховой

48. Страховой запас по основным материалам рассчитывается как:

- а) $\frac{1}{2}$ планового интервала поставок
- б) среднее превышение от нормальных сроков поставок

49. Коэффициент нарастания затрат рассчитывается как отношение:
- а) средней себестоимости незавершенного производства ко всей стоимости изделия
 - б) совокупного норматива к однодневным затратам на валовую продукцию
 - в) балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных фондов, нематериальных активов и оборотных средств

50. Оборотный запас в незавершенном производстве – это:
- а) стоимость деталей и узлов, обрабатываемых в процессе обработки
 - б) время нахождения деталей и узлов в процессе движения по рабочим местам, предусмотренным маршрутной картой
 - в) время нахождения деталей, узлов, полуфабрикатов в межцеховых накопителях ввиду разного ритма работы цехов

51. Коэффициент оборачиваемости – это:
- а) отношение объема произведенной продукции к среднему наличию оборотных средств
 - б) произведение объема реализованной продукции и среднего наличия оборотных средств
 - в) отношение объема реализованной продукции к среднему наличию оборотных средств
 - г) отношение среднего наличия оборотных средств к объему произведенной продукции

52. Отношением прибыли от реализованной продукции предприятия к наличию оборотных средств определяется показатель эффективности использования оборотных средств:
- а) коэффициент загрузки средств в обороте
 - б) коэффициент отдачи оборотных средств

53. К показателям эффективности использования оборотных средств не относятся:
- а) балансовая прибыль
 - б) коэффициент оборачиваемости оборотных средств
 - в) цена последней закупки

54. Трудовые ресурсы – это:
- а) часть населения страны, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг
 - б) совокупность людей, способных к труду по возрасту и состоянию здоровья, составляющая по численности населения в трудоспособном возрасте и численностью инвалидов I и II групп и неработающих пенсионеров, получающих пенсии ранее наступления пенсионного возраста
 - в) население в трудоспособном возрасте
 - г) дети (до 16 лет), учащиеся, домохозяйки
 - д) все население страны

55. В состав производственного персонала предприятия входят:
- а) рабочие
 - б) ученики
 - в) работники охраны
 - г) учащиеся

56. Категория «рабочие» классифицируется по уровню квалификации следующим образом (выделите подходящие ответы):
- а) работники охраны
 - б) неквалифицированные
 - в) профессионалы

- г) высококвалифицированные
- д) ученики
- е) малоквалифицированные
- ж) квалифицированные
- з) младший обслуживающий персонал

57. В списочную численность работников предприятия включаются:

- а) расчет необходимой численности служащих
- б) оценку эффективности от внедрении научно-технических результатов
- в) определение количества необходимого оборудования
- г) расчет производственных программ, как предприятия в целом, так и его отдельных подразделений

58. В систему норм труда включаются:

- а) нормы времени
- б) трудоемкость производственного процесса
- в) нормированные задания
- г) нормы выработки
- д) нормы обслуживания
- е) нормы численности

59. Хронометраж предназначен для наблюдения и изучения затрат:

- а) штучного времени
- б) оперативного времени
- в) оперативного времени и времени технического обслуживания рабочего места
- г) оперативного времени, а также времени технического и организационного обслуживания рабочего места

60. В рыночной экономик личные доходы могут складываться из:

- а) заработной платы
- б) гонорара
- в) предпринимательской прибыли
- г) дивидендов
- д) процентов на капитал
- е) трансфертных платежей
- ж) продуктов от личного подсобного хозяйства
- з) денежных средств от личного подсобно хозяйства

61. Тарифная система оплаты труда применяется в следующих формах и системах оплаты труда:

- а) сдельной
- б) комиссионной
- в) трудового вознаграждения
- г) повременной

62. Тарифная система включает:

- а) тарифно-квалификационные справочники
- б) нормы труда
- в) тарифные сетки
- г) тарифные коэффициенты
- д) хроноряды
- е) тарифные ставки

ж) схемы должностных окладов

63. К основным факторам, формирующим заработную плату работника при бестарифной системе оплаты труда, не относятся:

- а) повышение производительности труда
- б) квалификационный уровень работника
- в) коэффициент трудового участия
- г) фактически отработанное время
- д) размер трудового вклада в общие результаты труда

64. Стратегия в общем смысле этого слова представляет:

- а) систему крупномасштабных решений и намечаемых направлений деятельности, обеспечивающих достижение поставленных целей
- б) формирование и решение задач на каждом рынке и по каждому товару в конкретный текущий период
- в) рациональное, логическое построение, руководствуясь которыми предприятие рассчитывает решить свои маркетинговые задачи

65. Комплексно-целевая программа на долгосрочную перспективу называется:

- а) генеральной стратегией
- б) экономической стратегией
- в) товарной стратегией
- г) рыночной стратегией
- д) инвестиционной стратегией

66. В краткосрочном периоде важнейшим приоритетом для фирмы является:

- а) максимизации прибыли
- б) устойчивость развития предприятия
- в) удовлетворение общественных потребностей

67. Разработке стратегии предшествует этапы стратегического планирования:

- а) определение миссии организации
- б) составление прогноза
- в) разработка целей
- г) обеспечение целей плана ресурсами
- д) анализа стратегических альтернатив

68. В генеральную стратегию предприятия не входит:

- а) главная цель
- б) комплексно – целевая программа развития на кратковременную перспективу
- в) направление деятельности предприятия
- г) финансовая стратегия

69. Взаимосвязь между производственной программой предприятия и планом производства и реализации продукции состоит в следующем:

- а) производственная программа входит в план производства и реализации продукции;
- б) производственная программа включает в себя план производства и реализации продукции;
- в) производственная программа предприятия находится в прямой зависимости от плана производства и реализации продукции.

70. Основными показателями в производстве служат единицы измерения продукции:
- а) натуральные;
 - б) условно-натуральные;
 - д) единицы трудоемкости;
 - г) денежные.

71. Продукция, отгруженная покупателю, оплата за которую поступила на расчетный, валютный или другой счет предприятия или в его кассу, - это:
- а) отгруженная продукция;
 - б) валовая продукция;
 - в) товарная продукция;
 - г) реализованная продукция.

72. Найдите неправильный ответ. Различие между производственной программой и планом производства и реализации состоит в том, что:
- а) в программе нет плана реализации;
 - б) производственная программа больше обращена внутрь предприятия для разработки технологического процесса;
 - в) они идентичны, но различаются названием.

73. К стоимостным показателям производственной программы относятся:
- а) товарная продукция;
 - б) нормативная стоимость обработки;
 - в) валовая продукция;
 - г) количество оборотов оборотных средств;
 - д) стоимость основных фондов;
 - е) реализованная продукция;

74. Планирование производственной программы по основным подразделениям предприятия осуществляется обратного хода технологического процесса:
- а) утверждение неверно;
 - б) утверждение верно.

75. Основные разделы бизнес-плана:
- а) план маркетинга;
 - б) план производства;
 - в) финансовый план;
 - г) организационный план.

76. Производственная программа цехов основного производства содержит ту же номенклатуру, что и программа предприятия, а цехи вспомогательного производства формируют свою программу исходя из их назначения и потребности выполнить работы как по заказу предприятия, так и для сторонних организаций:
- а) утверждение верно;
 - б) утверждение неверно.

77. Для расчета производственной мощности необходимо иметь следующие исходные данные:
- а) плановый фонд рабочего времени одного станка;
 - б) количество машин;
 - в) производительность оборудования;

- г) трудоемкость производственной программы;
- д) достигнутый уровень выполнения норм выработки.

78. Прогноз сбыта должен составляться на год по каждому виду продукции в натуральном и стоимостном выражении с разбивкой по месяцам и по территориям:

- а) утверждение неверно;
- б) утверждение верно.

79. План, направленный на решение конкретных вопросов деятельности предприятия в краткосрочном периоде, является:

- а) оперативным;
- б) стратегическим;
- в) перспективным.

80. Оптимизация текущих финансовых показателей, максимизация краткосрочной прибыли путем маневрирования хозяйственной структуры предприятия (его активов) и искусственного завышения цен на продукцию является стратегией:

- а) минимизации издержек производства;
- б) «доли рынка»;
- в) перекладывания роста издержек производства на потребителя;
- г) инновационного программирования НИОКР;
- д) имитационного программирования НИОКР;
- е) максимизация (искусственного завышения) издержек производства;
- ж) манипулирования «портфелем вложений капитала».

81. Производственная программа должна быть обоснована наличием:

- а) производственных мощностей;
- б) материальных ресурсов;
- в) квалифицированных кадров.

82. Планирование и прогнозирование на предприятии позволяют;

- а) предвидеть перспективу развития предприятия на будущее;
- б) более рационально использовать все ресурсы предприятия;
- в) более целеустремленно и эффективно проводить научно техническую политику;
- г) своевременно обновлять и модернизировать выпускаемую продукцию и повышать ее качество в соответствии с конъюнктурой рынка;
- д) повышать эффективность производства и улучшать финансовое состояние предприятия.

83. Производственная мощность предприятия - это:

- а) количество продукции в натуральном выражении, произведенное в отчетном году;
- б) Количество продукции в стоимостном выражении, планируемое на предстоящий год;
- в) Способность предприятия произвести определенный объем продукции за квартал, год;
- г) максимально возможный годовой выпуск продукции (в натуральном и стоимостном выражении) в установленной номенклатуре и оптимальной технической и организационной структуре производственного процесса.

84. Ведущее производственное подразделение:

- а) сборочное производство;
- б) заготовительное отделение;
- в) цех, имеющий наименьшую производственную мощность;

г) производство, где выполняются основные технологические операции по изготовлению продукции, сосредоточена основная часть технологического оборудования и наибольшие затраты труда по изготовлению изделия.

85. Фонд времени работы оборудования, принимаемый в расчет производственной мощности, - это:

- а) календарный;
- б) эксплуатационный;
- в) непрерывный;
- г) действительный;
- д) режимный.

86. Производственная мощность предприятия рассчитывается на базе:

- а) основного производства;
- б) вспомогательных цехов;
- в) обслуживающего хозяйства;
- г) по всем видам производства

87. Среднегодовая мощность предприятия определяется на основе расчета:

- а) суммы на начало и на конец года, деленные на два;
- б) суммы на начало и на конец каждого квартала, деленные на четыре;
- в) мощность на начало года плюс среднегодовая вводимая и минус среднегодовая выбывающая мощности в плановом году.

88. По воспроизводственному признаку затраты предприятия можно подразделить на:

- а) основные и накладные;
- б) постоянные и переменные;
- в) производство и продажу продукции; обновление и расширение производства; социальные нужды коллектива;
- г) экономические и бухгалтерские;
- д) вообще нельзя подразделить.

89. Понятие «издержки производства» чаще встречается в:

- а) советской литературе;
- б) российской литературе и практике;
- в) зарубежной литературе и практике;
- г) вообще не встречается в практике.

90. Правильная формула:

- а) экономические издержки - неявные издержки = бухгалтерские издержки;
- б) экономические издержки + неявные издержки = бухгалтерские издержки;
- в) неявные издержки - экономические издержки = бухгалтерские издержки.

91. Использование в производстве ресурсов, принадлежащих владельцу фирмы, отражают издержки:

- а) внешние;
- б) имплицитные;
- в) бухгалтерские.

92. Себестоимость продукции - это:

- а) показатель, характеризующий конечный результат производственной или коммерческой деятельности предприятия;
- б) объем затрат на производство, продажу продукции, а также все расходы на выпуск новой продукции;
- в) стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) при родных ресурсах, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и продажу;
- г) подготовка рабочего места, полная его загрузка, применение передовых методов и приемов труда.

93. Стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, топлива, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на производство и продажу продукции называется:

- а) стоимостью продукции;
- б) издержками производства и продажи продукции;
- в) ценой продукции;
- г) себестоимостью продукции.

94. При планировании затрат на новую продукцию применяется метод калькуляции:

- а) нормативный;
- б) сметный;
- в) фактический;
- г) плановый.

95. Затраты на вспомогательные и обслуживающие цехи в элементах затрат сметы не содержатся:

- а) да; б) нет.

96. При калькуляции относятся к прямым затраты:

- а) топливо, используемое на технологические цели;
- б) заработная плата основная и дополнительная основных производственных рабочих;
- в) расходы по содержанию и эксплуатации оборудования;
- г) общехозяйственные и общепроизводственные расходы;
- д) сырье, используемое на технологические цели.

97. При калькуляции можно отнести к косвенным:

- а) основную и дополнительную заработную плату;
- б) потери от брака;
- в) цеховые расходы;
- г) внепроизводственные расходы;
- д) Сырье и основные материалы.

98. В составе цеховой себестоимости не указана группа затрат и указаны неравномерно:

- а) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- б) затраты на подготовку нового производства;
- в) цеховые расходы;
- г) потери от брака.

99. Оптовая цена промышленности формируется:

- а) на основе оптовой цены предприятия плюс издержки обращения, прибыль сбытовых организаций и НДС;

- б) на основе средней оптовой цены промышленности плюс НДС и акцизы;
- в) на основе розничной цены товара за вычетом издержек обращения, плановой прибыли розничной торговли и налога на добавленную стоимость.

100. При формировании оптовой цены предприятия акциз на подакцизный товар начисляется:

- а) после начисления НДС;
- б) до начисления НДС.

101. Затратный метод ценообразования - это:

- а) способ включения в себестоимость процентов по долгосрочным кредитам;
- б) метод, учитывающий фактические затраты предприятия на производство и продажу продукции;
- в) способ ускорения оборачиваемости оборотных средств.

102. В оптовую цену промышленности на подакцизную продукцию входят:

- а) себестоимость, прибыль, НДС, акциз;
- б) себестоимость, издержки обращения, прибыль оптовых сбытовых организаций, акциз;
- в) оптовая цена предприятия, себестоимость, прибыль, издержки обращения, НДС оптовых сбытовых организаций.

103. Выберите правильную формулировку качества продукции в соответствии с требованиями мировых стандартов:

- а) качество продукции - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности;
- б) качество продукции - совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, обеспечивающих удовлетворение определенных потребностей в соответствии со своим назначением.

ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ	вопрос	ответ
1	б, в, д	22	в	43	в	64	а	85	а
2	в	23	б	44	б	65	а	86	а
3	г	24	б	45	в	66	а	87	а
4	а	25	г	46	б	67	а	88	д
5	ж	26	а	47	в, г	68	б	89	в
6	б, г	27	б	48	а	69	в	90	а
7	а	28	а	49	б	70	а, б, г	91	б
8	ж	29	в	50	в	71	г	92	б
9	а	30	а	51	г	72	а	93	в
10	а	31	г	52	а	73	а	94	г
11	а, б, в, г, д	32	а	53	а, в	74	б	95	а
12	б	33	б	54	в	75	а, б, в	96	б
13	а, в, г, д	34	е	55	а, б	76	а	97	в, г
14	б, в, д	35	а, в, д	56	б, ж	77	а, б	98	а, б
15	б	36	а, б, в, г, е	57	а	78	а	99	в
16	б, в	37	а, г, д	58	а, г, д	79	а	100	б
17	а, г	38	а, в	59	г	80	ж	101	б
18	а	39	в	60	а, б, г, з	81	б	102	в
19	е	40	е	61	в	82	а	103	б
20	б	41	г	62	а, в, г, е	83	г		
21	г	42	в	63	г, д	84	г		