

**Практическая работа №1**  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**  
**ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

**1.1. Сущность и содержание организации производства**

Понятия «организация», «организовать» относятся к числу ведущих категорий организационной науки. Слово «организация» произошло от латинского слова *organizo*, что означает в переводе «придаю стройный вид, устраиваю». В настоящее время понятием «организация» обычно обозначают какую-либо компанию, фирму, а термин «организовать» чаще всего означает «сгруппировать людей для какой-нибудь цели, координировать и регулировать их действия в духе целесообразного единства».

Под организацией в буквальном смысле слова понимают устройство, упорядочение, приведение в систему. Сущность понятия «организация» в широком смысле слова можно определить:

1) как «внутреннюю упорядоченность, согласованность, взаимодействие более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленную ее строением»;

2) как «совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязи между частями целого»;

3) как «объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил».

Таким образом, в самом общем случае под организацией следует понимать упорядоченное состояние элементов целого и процесс по их упорядочению в целесообразное единство.

Производство представляет собой процесс воздействия человека на вещество природы в целях создания материальных благ, необходимых для существования и развития общества. Основные элементы процесса труда: труд как сознательная целенаправленная человеческая деятельность; предметы труда, т. е. все то, на что направлена целесообразная деятельность человека; средства труда, прежде всего их активная часть – орудия труда (машины, механизмы, инструменты и др.), при помощи которых человек преобразует предметы труда, приспособливает их для удовлетворения своих потребностей. Однако данное определение отражает только

материально-вещественную сторону производства, которая сама по себе еще не отражает сущность производства как главного и единственного способа существования общества в современном мире.

Не менее важной стороной производства является его социальная сторона, которая проявляется в совокупности экономических, трудовых, юридических и других отношений, без которых производство также невозможно, как и без вышеуказанных материально-вещественных элементов. Действительно, как привлечь людей к участию в производстве, если не определить, кому будут принадлежать средства производства и его продукция, какие трудовые обязанности будет исполнять каждый его участник и какую заработную плату получит за это.

Вместе с тем социальная и материальная стороны производства по отдельности и вместе требуют определенной организации. Получается таким образом: есть организация – есть производство, нет организации – нет производства. Следовательно, производство – это не просто объект, на который направлена организация, а, прежде всего, – результат организации материальных и социальных элементов производства. В этой связи понятие «организация производства» имеет смысл и как понятие «создание производства». В этом заключается сущность понятия «организация производства», т. е. организовать производство – означает создать его во всей взаимосвязи элементов.

Организация производства – способ существования любого производства как такового. В этой связи само производство – это одна из форм проявления организации в своем материальном виде. Что касается понятия «организация производства», то это вид деятельности по созданию необходимых условий для его возникновения и дальнейшего существования.

Структурное представление понятия «организация» включает два направления:

- статику (упорядоченное состояние целого);
- динамику (процесс по упорядочению).

Организация, рассматриваемая в статике, – это некоторое целостное образование (социальное, техническое, физическое, биологическое), имеющее вполне определенную предназначенность. Примерами организации в статике могут быть машины, механизмы, структура атомов и молекул, строение живых организмов,

коммерческие и некоммерческие организации.

В динамике организация представляет собой разнообразные процессы по упорядочиванию элементов, формированию и поддержанию целостности вновь создаваемых или функционирующих объектов. Эти процессы могут состоять из целенаправленных действий людей, и тогда можно говорить об организации как функции управления, либо состоять из естественных физических процессов, т.е. иметь самоорганизующее начало.

Примерами организационных процессов в человеческой деятельности являются процессы создания и управления фирмой, производственные процессы, процессы создания новых видов продукции и освоения новых рынков, процессы управления, проведения выборов, воспитания, обучения, стимулирования работников, осуществления трудовой деятельности, творчества и т.д. Природными процессами являются образование новых звезд, возникновение и эволюция жизни на Земле, биохимические и биофизические процессы, протекающие в живых организмах и т.д.

В реальности организации в статике и динамике непосредственно связаны между собой. Причем считается, что организация как процесс – первична, а организация как система – вторична, поскольку всегда является результатом того или иного процесса организации. С другой стороны, целостное единство не остается неизменным, оно функционирует, а процесс его функционирования и есть организация в динамике. Таким образом, взаимосвязь между организацией в статике и динамике можно отобразить, перефразируя известную китайскую монаду: «Нет процесса, в котором бы не присутствовала система, и нет системы, в которой не присутствовал бы какой-либо процесс».

Организация производства на предприятии – это вид деятельности по объединению всех составляющих производственного процесса в единый процесс, а также по обеспечению их рационального взаимодействия и сочетания в целях достижения экономической и социальной эффективности производства.

Организация производства является залогом эффективной работы предприятия, так как она создает возможности для высокой производительности трудовых коллективов, выпуска качественного продукта, оптимального использования ресурсов предприятия, а также развития организационной культуры и личности в процессе работы. Осуществляется на всех уровнях иерархии управления

предприятием.

Организация производства на предприятии и охватывает следующие виды деятельности:

- определение, обоснование и постоянное совершенствование структуры предприятия;
- планирование и обеспечение взаимосвязанной работы всех производственных процессов начиная с разработки продукта и до его непосредственной поставки потребителю;
- планирование и реализация на практике организации структурных единиц производственной инфраструктуры;
- обеспечение оптимального сочетания всех составляющих производства во времени;
- создание для непосредственных участников процесса таких условий труда, которые бы представляли собой максимально эффективное соединение рабочей силы и средств труда;
- сочетания оптимальных организационных форм и экономических методов ведения производства.

Об этих взаимосвязях свидетельствует содержание процесса организации производства:

- определение цели и задач;
- формирование трудовых коллективов для выполнения задач;
- определение форм самоуправления;
- разработка производственного задания, условий договоров;
- выбор форм разделения и кооперации труда;
- оснащение работников средствами производства;
- разработка технологий производства продукции;
- обоснование приемов и методов труда, рациональная организация рабочих мест;
- выбор эффективной системы материального стимулирования работников;
- установление системы контроля за выполнением производственного задания, условий договоров.

Главная задача организации производства – рациональное сочетание живого труда с материальными элементами производства в целях выпуска определенного количества продукции с минимальными затратами соответствующего уровня качества. Дополнительными задачами являются: повышение производительности труда; развитие инновационной деятельности; повышение уровня

использования основных фондов и оборотных средств; повышение социального уровня.

Объектами науки «Организация производства» являются предприятия, фирмы, компании различных отраслей промышленности, транспорта, строительства, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства, выпускающих различные виды продукции и оказывающих производственные услуги.

Предметом науки является изучение: основ теории организаций, системного подхода к управлению, методов экономического обоснования решений в области организации производства, основ стратегического маркетинга как инструмента достижения конкурентоспособности производства, основ планирования и инновационной деятельности, проектирования структур, организации труда, основного и обслуживающего производств, организации контроля качества и сертификации продукции, тактического маркетинга и логистики.

Организация производства как наука изучает производство в совокупности трех его элементов: техники, технологии и организации. Эти элементы взаимосвязаны: освоение новой технологии требует совершенствования системы машин, применения новых способов организации рабочих процессов; рационализация производственной структуры предприятия, форм организации труда и производства связана с пересмотром прежних технологических и технических решений.

## **1.2. Методы исследования организации производства**

Под методом науки понимают способ изучения предмета исследования. Метод является научным, если отражает объективные законы действительности, основывается на практике, непрерывном изучении и обобщении опыта.

Основополагающим методом исследований является диалектический, предполагающий рассмотрение явлений (процессов) во взаимосвязи и взаимообусловленности, постоянном развитии, через борьбу противоположностей, переход количественных изменений в качественные.

Научное познание проходит последовательно ряд стадий:

- постановка проблемы (определение предмета исследования);

- накопление факторов, их оценка и теоретическое обобщение;
- выдвижение предположений (научных идей), определение гипотезы или гипотез (отбор научно обоснованных предположений);
- выявление закономерностей (неустойчивых причинно-следственных связей, когда причины не всегда приводят к одному и тому же следствию);
- проверка на практике (убеждение, что при исследовании приняты во внимание все причины и выявленные закономерности подтверждены);
- формулирование законов (постоянно устойчивых причинно-следственных связей); построение теории (теорий).

В исследовании может быть применено два способа: *индукция*, при котором от знания отдельных однородных фактов (случаев) идут к обобщению, выводят общее правило – от частного к общему *дедукция*, когда из общих положений, правил, законов выявляют менее общие – от общего к частному.

Любой предмет исследования отличается сложной структурой, представляет совокупность множества элементов (результат взаимодействия большого числа факторов), которые в целом трудно охватить, поэтому возникает необходимость изучать каждый элемент (фактор) в отдельности. Прием исследования, состоящий в расчленении целого на составные элементы, называют *анализом*. После изучения отдельного элемента для обобщающего заключения необходимо исследовать составляющие в совокупности, во взаимодействии. Прием исследования, заключающийся в соединении отдельных элементов в единое целое, носит название *синтеза*.

Эти приемы взаимосвязаны, один не существует без другого.

Наука «Организация производства» использует комплекс методов экономических исследований. Наиболее часто применяются следующие.

*Монографический метод.* Базируется на углубленном изучении типичных явлений (процессов), длительного опыта деятельности предприятия, отрасли. Позволяет с наибольшей полнотой выявить тенденции, изучить прогрессивный опыт. Элементы метода: постановка проблемы (цели); выбор объектов обследования; подбор фактического материала и его аналитическая обработка; изу-

чение процесса, приемов и методов организации производства; научное обобщение; выработка рекомендаций для расширенного использования прогрессивного опыта.

*Абстрактно-логический метод.* Применяется при изучении определенного явления, процесса без учета его несущественных сторон и признаков. Позволяет, в известной мере упростив предмет исследования, абстрагироваться и с помощью логики осуществить познавательную деятельность. Элементы метода: определение цели и задач; наблюдение процесса (явления); научная абстракция с использованием анализа, синтеза, индукции, дедукции; теоретические обобщения; использование выводов в практике организации производства.

*Экономико-статистический метод.* Применяется при обследовании большой совокупности объектов, изучении факторов производства, их влияния на результат. Позволяет исключить нетипичные случаи (условия). Элементы метода: постановка цели; выбор объектов обследования; массовое наблюдение; группировки исходных данных с использованием обобщающих и аналитических величин; выявление взаимосвязей показателей (факторов и результата) с построением рядов динамики, расчетом балансов, индексов, применением корреляции, дисперсионного анализа; теоретические обобщения; использование выводов при выработке практических решений.

*Экспериментальный метод.* Применяется при постановке экспериментов по экономической оценке приемов и способов организации производства, условий деятельности предприятия, их влияния на результативность. Позволяет достичь высокого качества исследования. Элементы метода: определение цели; выработка методики и постановка производственного эксперимента; обработка полученного материала; оценка достоверности результатов; научные обобщения; выработка рекомендаций производству.

*Расчетно-конструктивный метод.* Применяется при разработке перспектив развития отдельных сторон или всей системы организации производства на предприятии. Позволяет выбрать наиболее эффективный вариант достижения цели (решения поставленных задач). Элементами метода являются: определение цели и задач; организационно-экономический анализ состояния производства (решения задач); проектные расчеты при заданных условиях наиболее эффективного использования произ-

водственных возможностей; технико-экономическая и организационная оценка вариантов; выбор лучшего варианта решения; обоснование мероприятий по освоению проекта.

*Методы математического моделирования.* Применяются при решении задач по оптимизации производства, отдельных его технологических стадий, процессов, выборе оптимальных организационно-экономических, технико-технологических решений. Позволяют найти наилучший вариант использования ресурсов предприятия, региона, перспективные направления практических действий для получения оптимальных результатов. Элементы метода: постановка цели; выбор критерия оптимальности; определение показателей и условий в соответствии с целью (состава переменных и ограничений); подбор нормативных материалов и других исходных данных; решение экономико-математической задачи; оценка результата и его достоверности; рекомендация производству оптимального решения.

Каждый метод имеет свои особенности, преимущества и недостатки. Так, предположения на основе абстрактно-логического метода не всегда могут быть объективными, экономико-статистический метод раскрывает фактическое состояние, не выявляя резервы, расчетно-конструктивный – трудоемок, методы математического моделирования требуют подготовки большого числа достоверных исходных материалов, объективных нормативных данных.

В зависимости от конкретных целей и задач исследования применяют тот или другой метод, их совокупность. Объективность результатов лучше всего оценить, если это возможно, путем постановки производственного эксперимента.

### **Контрольные вопросы**

1. Раскройте сущность понятия «организация».
2. Раскройте содержание процесса организации производства.
3. Что является предметом науки «Организация производства и предпринимательской деятельности»?
4. Каковы задачи науки «Организация производства и предпринимательской деятельности»?
5. Какие методы используются наукой «Организация производства и предпринимательской деятельности» в процессе исследования для решения задач?



## **2.1. Законы организации в статике (структурах) и динамике (процессах)**

**Закон** есть отражение объективных и устойчивых связей, проявляющихся в природе, обществе и человеческом мышлении.

**Закон** – это зависимость, которая зафиксирована в законодательных документах (конституции, законодательных актах и т. д.) и является общепризнанной нормой для большой группы людей и организаций, получила признание и поддержку авторитетных ученых.

**Закономерность** есть объективно существующая устойчивая связь между явлениями и их причинами. Закономерности выявляются в результате обобщения фактов в определенной области. Впервые общие законы организации были сформулированы основоположником организационной науки Богдановым. Между категориями «закон» и «закономерность» существует взаимозависимость: вновь открытые законы и закономерности служат очередной ступенью познания новых зависимостей и законов.

Выявление законов и закономерностей развития организационных систем может идти за счет как анализа большого количества конкретных систем, так и переноса закономерностей, известных в других областях развития на базе принципа универсальности развития сложных систем.

Чаще всего специалисты выделяют две категории законов: законы природы, в том числе природы человеческого общества, и законы, сформулированные людьми. Законы природы объективны, непротиворечивы и нерушимы. А законы, сформулированные людьми, переменчивы, непоследовательны и противоречивы.

Поэтому принято считать, что законы организации – это объективные законы, а законы для организаций – законы субъективные.

Частные (специфические) законы изучаются отдельными естественными науками (физикой, химией, биологией и др.) или

науками об обществе (историей, социологией, экономикой и др.).

Кроме писаных законов, определяющих жизнь в обществе, существуют сотни неписаных, неформальных законов, представляющих собой нормы поведения, традиции и привычки.

Применительно к организации закон – это «необходимая, существенная и устойчивая связь между элементами внутренней и внешней среды, обуславливающая их упорядоченное изменение».

Законы организации состоят из общего и особенного. Общая часть имеет механизм действия независимо от географического положения, сферы деятельности организации. Особенное – это часть закона, не меняющая его сути и отражающая особенности организаций как социальной системы.

Законы организации позволяют адекватно оценивать происходящие события и анализировать опыт.

Руководитель при принятии решений может руководствоваться либо законом, либо здравым смыслом, который обычно приводит к центробежным движениям в организации – развалу («хотел, как лучше, а получилось, как всегда»).

*Законы организации можно подразделить на законы, преимущественно проявляющиеся в статике (в структурах организации как формы) и в динамике (в процессах как функции управления).*

### **Законы организации, проявляющиеся преимущественно в статике (структурах)**

**1. Закон композиции.** Закон отражает необходимость согласования целей организации: они должны быть направлены на поддержание основной цели более общего характера.

**2. Закон пропорциональности.** Закон отражает необходимость соотношения между частями целого, а также их соразмерность, соответствие или зависимость.

**3. Закон наименьших.** Структурная устойчивость целого определяется его наименьшей частичной устойчивостью. (Например, прочность цепи определяется, при прочих равных условиях, наименее прочным звеном).

**4. Закон онтогенеза.** Закон предопределяет, что каждая организация проходит в своем развитии следующие фазы жизненного цикла: становление, расцвет, угасание.

**Закон композиции** отражает необходимость согласования целей организации: они должны быть направлены на поддержание

основной цели более общего характера. Свое отношение к проблеме реализации этого закона Г. Эмерсон выразил следующим образом: «Если бы могли объединить все цели и идеалы, вдохновляющие организацию сверху донизу, собрать их таким образом, чтобы все они действовали в одном и том же направлении, то результаты получились бы колоссальные. Но поскольку на деле все они тянут в разные стороны, равнодействующая часто оказывается очень слабой, а иногда и просто отрицательной». Из этого следует, что в целенаправленных системах имеются:

- 1) проблема определения общей цели;
- 2) проблема многих целей;
- 3) проблема согласования многих целей.

**Закон пропорциональности** в широком смысле отражает необходимость определенного соотношения между частями целого, их соразмерность, соответствие или зависимость. Рациональное соотношение земельных площадей, рабочей силы, средств производства; соблюдение пропорций между отраслями, подразделениями основного, вспомогательных и обслуживающих производств. Несоответствие между частями, элементами целого называется *диспропорцией*. Диспропорции снижают эффективность организации, способствуют ее разрушению.

**Закон наименьших.** Структурная устойчивость целого определяется его наименьшей частичной устойчивостью. Например, прочность цепи определяется, при прочих равных условиях, наименее прочным звеном. Качество работы системы как совокупности взаимосвязанных отделов определяется качеством работы наименее квалифицированного отдела.

**Закон онтогенеза** предопределяет, что каждая организация проходит в своем развитии следующие фазы жизненного цикла: становление, расцвет, угасание. *Онтогенез* – термин, введенный немецким биологом Э. Геккелем и характеризующий совокупность преобразований, претерпеваемых организмом от зарождения до конца жизни.

### ***Законы организации, проявляющиеся преимущественно в динамике (процессах)***

**1. Закон синергии.** Сумма свойств организованного целого не равна арифметической сумме свойств каждого из его элементов в отдельности.

**2. Закон информированности – упорядоченности.** Закон

утверждает, что в организационном целом не может быть большего порядка, чем в упорядоченной информации.

**3. Закон единства анализа и синтеза.** Процессы анализа (т.е. разделения, дифференциации и т.д.) дополняются синтезом (т.е. противоположными процессами соединения, интеграции и т.п.). Сначала проводится анализ, затем – синтез.

**4. Закон самосохранения.** Любая реальная физическая (организованная) система стремится сохранить себя как целостное образование и, следовательно, экономнее расходовать свой ресурс.

**Закон синергии** состоит в том, что в любой организации возможен как прирост энергии, так и снижение ее по сравнению с простой суммой энергетических возможностей, входящих в нее элементов. Синергетический эффект – это совместное действие нескольких факторов, полученное в результате их взаимосвязей и отличное от раздельных эффектов данных факторов. Синергетический эффект проявляется в том, что деятельность предприятий, образованных путем слияния, взаимодействия или интеграции, оказывается более эффективной, чем деятельность каждого предприятия по отдельности. Иными словами, две бизнес-компании, которые образовали единую мощную систему, в результате совместной деятельности получают больше прибыли, чем получила бы каждая из компаний до объединения. Этот принцип можно объяснить словами Аристотеля, который утверждал, что знания и умения нескольких людей могут усиливать друг друга, если правильно организовать их взаимодействие.

Рассмотрим пример из сферы управления персоналом. Сотрудники компании во время производственного процесса передают друг другу знания и различную информацию, но синергетический эффект возникнет только тогда, когда действия этих сотрудников будут грамотно координироваться управленцами. Правильное управление способствует образованию дружного, сплоченного и организованного коллектива, где общение сотрудников основано на доверии и взаимоуважении. Этого невозможно добиться, если руководство практикует только материальные формы мотивации.

**Закон информированности – упорядоченности** означает, что любая организация способна к выживанию только в том случае, если она обеспечена полной достоверной и упорядоченной информацией.

Различают три уровня объема информативности.

1. Информационная избыточность (для подготовки особо ответственных решений). Дублирование информации, разные источники. Высокое качество решения, но возрастают и временные затраты, и общая стоимость информации.

2. Недостаток информации из-за отсутствия достоверных источников информации, отсутствия самой информации, недостаточного профессионализма или искусственной монополизации. Возрастает неопределенность и риск при принятии управленческих решений.

3. Субминимальный уровень. Минимальный объем информации, при котором можно принять обоснованное управленческое решение. Лучшее соотношение между затратами на информацию и полученными результатами.

Ценность информации характеризует ее как материальную или интеллектуальную продукцию, имеющую потребительскую стоимость.

**Закон единства анализа и синтеза** заключается в том, что благодаря использованию в процессах управления организацией процедур анализа и синтеза обеспечивается настройка организационной системы на оптимальный вариант достижений поставленной цели.

Анализ – это разделение целого на части, представление сложного в виде простых составляющих, изменение этих частей, добавление новых или ликвидация для более эффективной деятельности или удобства исследования. Синтез – это соединение набора простых составляющих объекта в единое целое, согласование их деятельности для более эффективного функционирования либо удобства исследования.

**Закон самосохранения** состоит в том, что любой организации как социально-экономической системе присуще стремление к самосохранению (выживанию) за счет оптимального использования кадровых и материальных ресурсов.

**Факторы, влияющие на потенциал выживания организации.** *Внешние факторы:* международные, политические, экономические, технологические и социальные. *Внутренние факторы:* принципы деятельности организации; уровень квалификации персонала; эффективность реализации мотивов и стимулов; использование ресурсов и технологий; уровень коммуникаций; степень сочетания функций и структуры управления; качество и уровень реализации маркетинга.