

Лекция 1. Организация производства на предприятиях и производственная структура

1.1. Системный подход к исследованию производства

Системный подход — это методологическое направление в науке, основная задача которого состоит в разработке методов исследования и конструирования сложноорганизованных объектов — систем разных типов. Под системой понимают комплекс элементов (например, коллективов людей, технических средств), предназначенных для решения сложной организационной, экономической, технической задач. Система представляет собой реальный объект и одновременно абстрактно отображает связи действительности.

Системный подход к изучению экономических явлений — это комплексное изучение организационно-экономического процесса как единого целого с позиций системного анализа. Системный анализ как методология исследования объектов в виде целенаправленных систем заключается в том, что он позволяет разложить сложную организационную систему на её составляющие вплоть до решения конкретных задач и в то же время удержать взаимосвязанные звенья вместе в качестве единого целого. При этом система рассматривается как множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом и образующих определённое единство.

Производственная система — это совокупность средств производства, материальных и трудовых ресурсов, предопределяемых производственной технологией преобразования материалов и комплектующих в конечный продукт хозяйственной организации. Например, на приборостроительном, электромашиностроительном и станкостроительном предприятиях, выпускающих различную по назначению продукцию, применяются различные технологические процессы, средства труда, работают рабочие различных профессий и т.д. [18].

Система — это упорядоченная по определенным правилам совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, функционирующая с определенной целью.

С этих позиций *предприятие* (рис. 1.1) — сложная открытая *экономико-кибернетическая* система, имеющая входы (внешнее воздействие) и выходы (результаты функционирования предприятия — производство продукции, оказание услуг). Это искусственно создаваемый комплекс элементов, предназначенный для решения сложных организационных, технических, экономических, социальных и других задач.

В соответствии с этим *сущность функционирования предприятия как производственной системы* (рис. 1.2) сводится к движению информации, энергии и материалов, связанному с переработкой определенных входов (например, материалы, информация, инструменты, финансовые средства) для получения желаемых выходов (удовлетворение общественных потребностей, готовые изделия, услуги, информация, прибыль), а *задача организации производства* — упорядочение функционирования предприятия в оптимальном режиме.

Предприятие как экономико-кибернетическая система

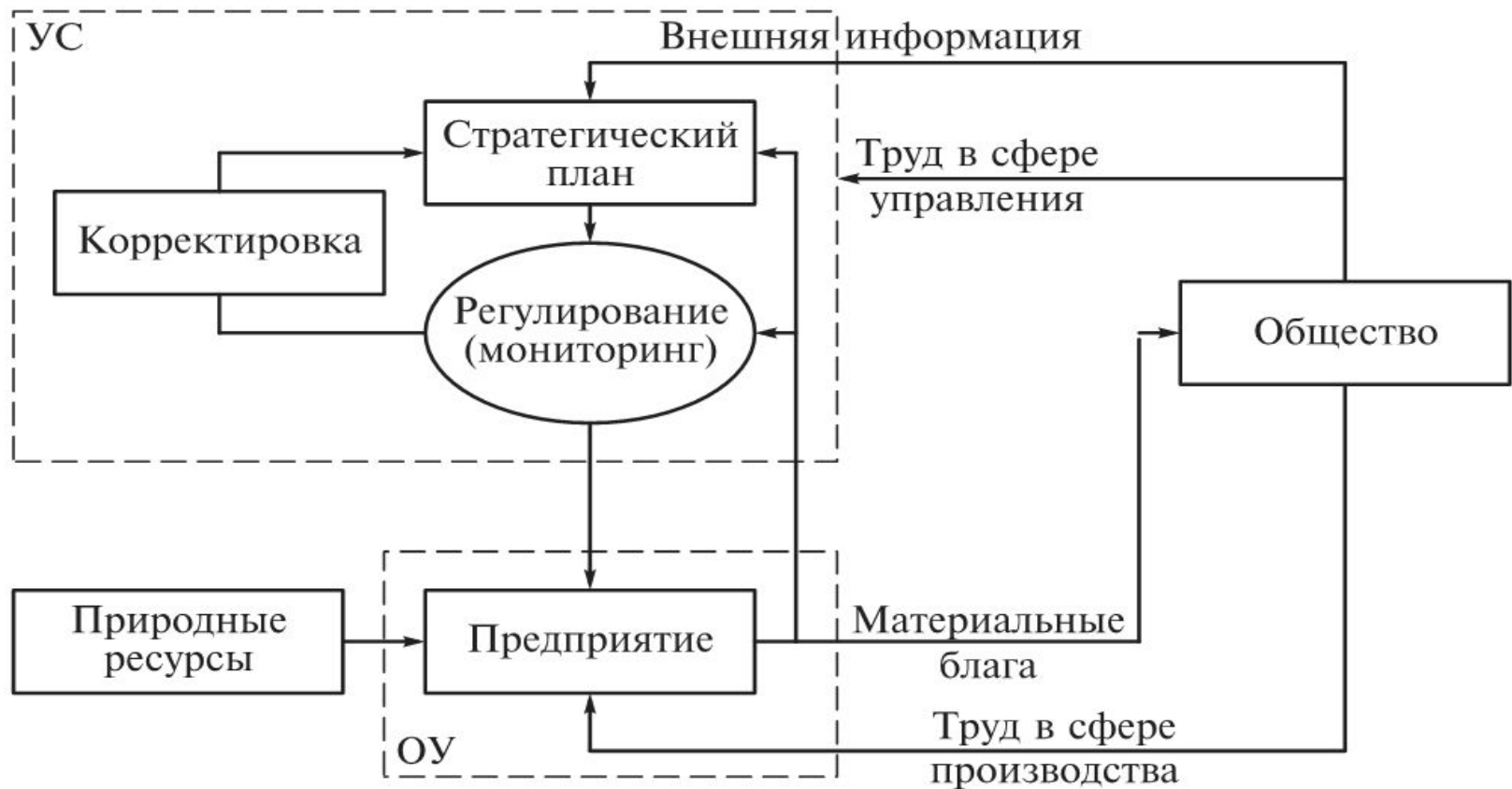


Рис. 1.1. Предприятие как экономико-кибернетическая система:
УС — управляющая система; ОУ — объект управления

Предприятие как производственная система

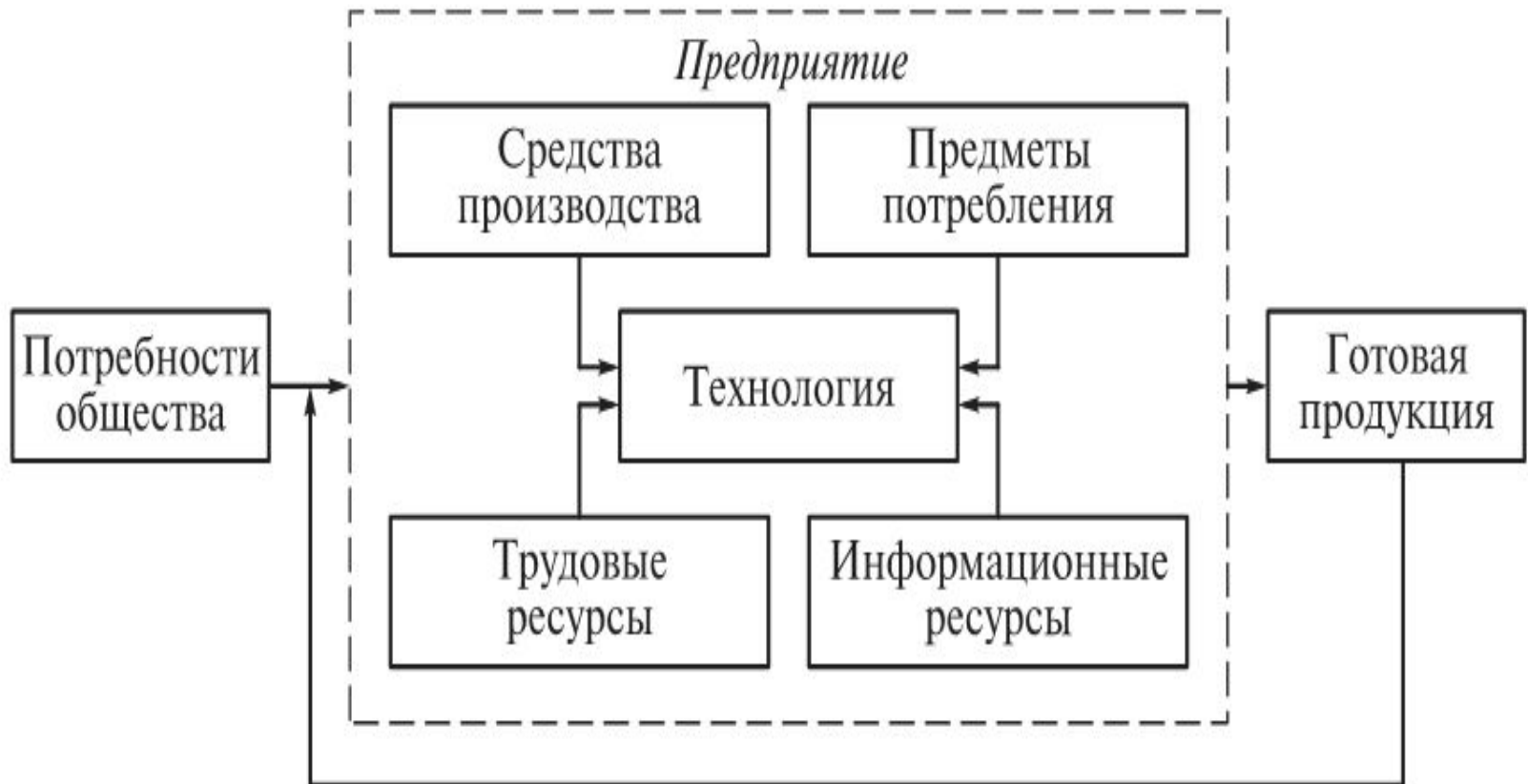


Рис. 1.2. Предприятие как производственная система

Предприятие как сложная система может быть представлено в нескольких аспектах:

- в экономико-кибернетическом аспекте это сложная вероятностная кибернетическая система; ей свойственны самоорганизация, самообучение, адаптация к изменениям во внешней среде и т. п.;
- в производственно-техническом аспекте это система средств производства (зданий, сооружений, машин, оборудования и т. д.), являющаяся подсистемой средств производства общества;
- в социальном аспекте это трудовой коллектив, ориентированный на достижение поставленных целей, как подсистема общества;
- в финансово-экономическом аспекте это самостоятельное звено экономической системы (самостоятельный хозяйствующий субъект), имеющее в своей собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении (в зависимости от организационно-правовой формы) имущество, самостоятельно осуществляющее все виды своей деятельности, распоряжающееся выпускаемой продукцией, ресурсами, прибылью;
- в гражданско-правовом аспекте это юридическое лицо, которое имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, имеет самостоятельный баланс, расчетный и другие счета в банке или банках.

Организационная система — это система, связывающая людей, предметы и орудия труда в процессе разработки, производства и реализации продукции. Она регламентирует содержание и последовательность этапов этого процесса и основывается на научных принципах организации производства. К основным принципам построения организационных систем как подсистем управления предприятием относят комплексность, иерархичность, направленность, целостность.

1.2 Классификация организации по организационно-правовой форме (ОПФ)

Организация — группа людей, деятельность которых сознательно координируется для достижения общей цели или целей. Организации могут быть неформальными и формальными [17].

Неформальная организация — спонтанно возникшая группа людей, вступающих во взаимодействие друг с другом.

Формальная организация — организация, обладающая правом юридического лица, цели и деятельность которой закреплены в учредительных документах, а функционирование — в нормативных актах.

Юридическое лицо — это организация, которая:

- имеет обособленное имущество в собственности, в хозяйственном ведении, в оперативном управлении;
- может от своего имени приобретать имущественные и личные неимущественные права;
- может быть истцом и ответчиком в суде;
- имеет самостоятельный баланс или смету.

1.2 Классификация организации по организационно-правовой форме (ОПФ)

Организации могут быть классифицированы по ряду признаков, например:

- организационно-правовая форма (ОПФ);
- форма собственности;
- целевое назначение;
- широта производственного профиля;
- характер сочетания науки и производства;
- число стадий производства;
- расположение предприятия.

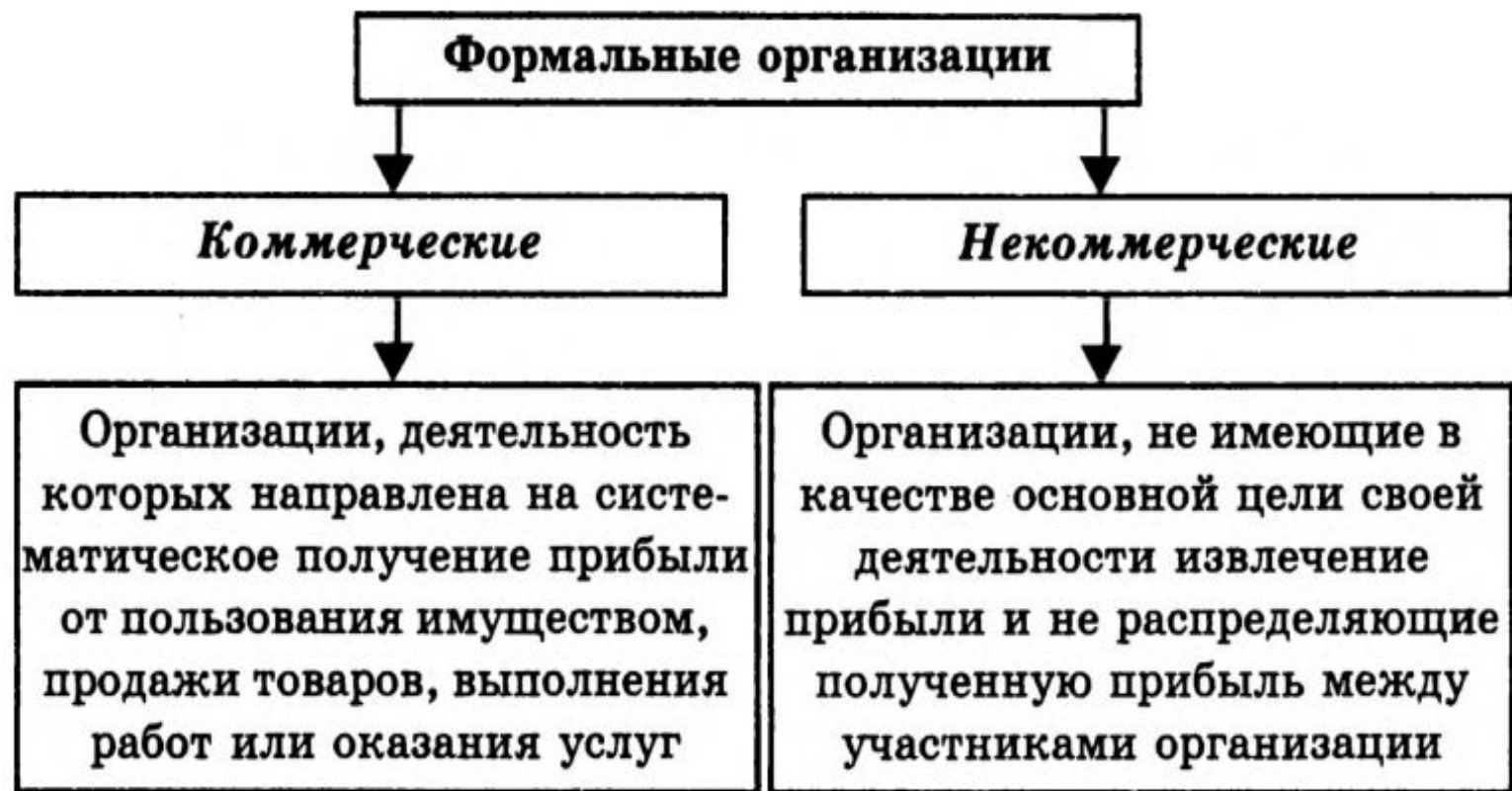


Рис. 1.1. Формальные организации

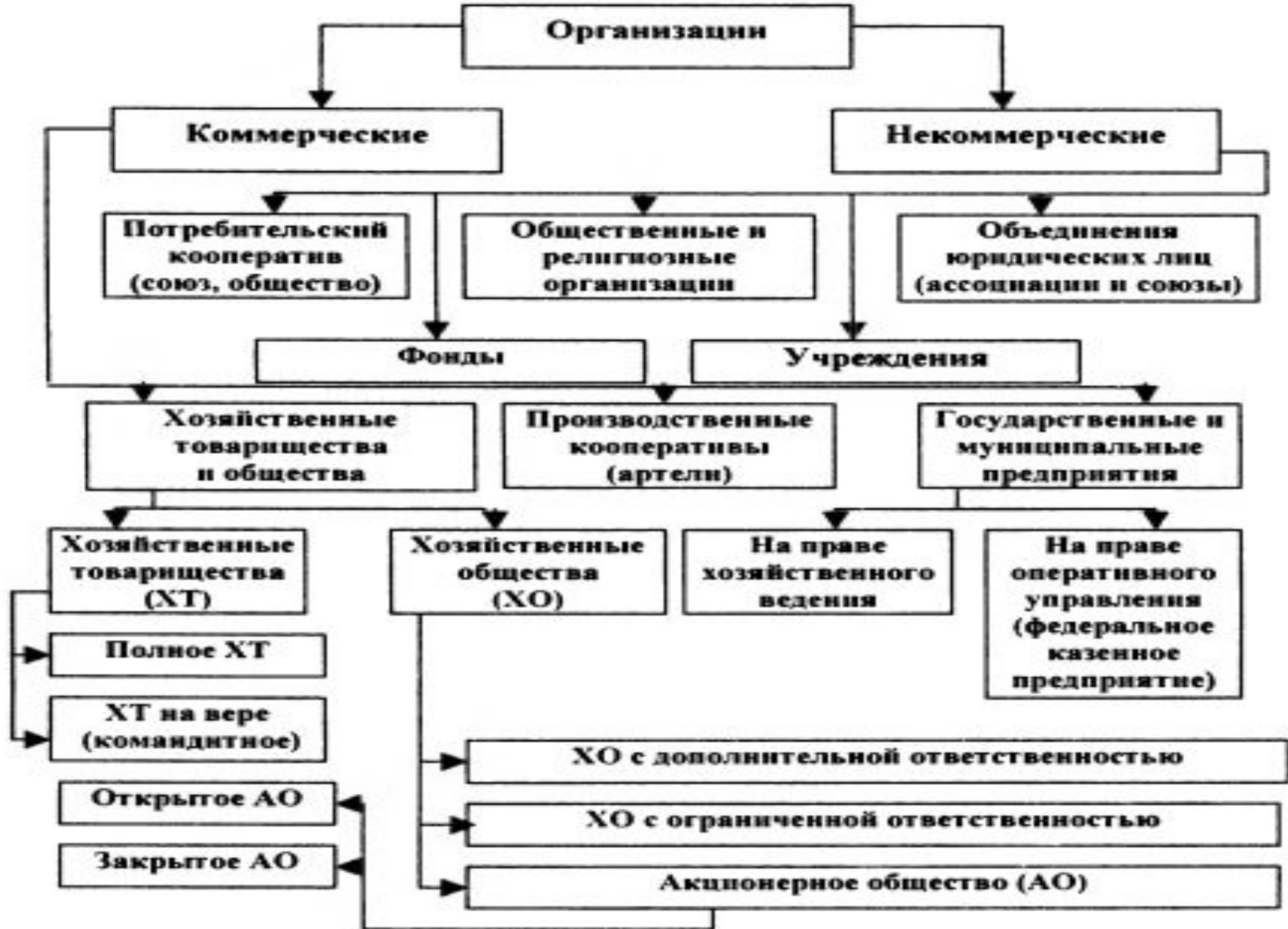


Рис. 1.2. Классификация организации по ОПФ



Рис. 1.3. Классификация организаций по ряду признаков

1.3 Промышленное предприятие как система

С позиции теории систем материальное производство может рассматриваться как сложная производственная система, состоящая из взаимосвязанных и зависящих друг от друга элементов: народное хозяйство, отрасль промышленности, предприятие, цех, участок, рабочее место.

Промышленное предприятие как система представляет самоорганизующийся комплекс элементов (коллективов людей, материальных и финансовых средств), связанных между собой причинно-следственными взаимоотношениями и управляемыми на основе получаемой и передаваемой информации, с целью получения конечного продукта.

Первичным звеном системы является элемент. Элемент — это объект, условно принятый, как не поддающийся дальнейшему делению на части. Каждый элемент системы может, в свою очередь, рассматриваться в качестве системы, а система, взятая в целом, может быть элементом более общей системы. Так, элементом системы отрасли считается предприятие, а элементом системы предприятия — цех, участок и т.д.

1.3 Промышленное предприятие как система

Примеры основных целей функциональных областей организации

Функциональная область	Специфическая цель
Маркетинг	Выйти на первое место по продаже продукции (определённого вида) на рынке
Производство	Достичь наивысшей производительности труда при производстве всех (или определённых) видов продукции
НИОКР (инновации)	Поддерживать конкурентоспособность и инновационность (постоянное обновление) выпускаемой продукции
Финансы	Сохранить и поддерживать на необходимом уровне все виды финансовых ресурсов
Персонал	Обеспечить условия, необходимые для развития творческого потенциала работников и повышения уровня удовлетворённости и заинтересованности в работе

1.4 Сущность и элементы производственной организации

Производственная организация — первичное хозяйственное звено в экономике [16], куда входят совокупность долговременных норм и правил построения и функционирования рациональных структур и производственных процессов предприятия, обеспечивающих достижение установленных целей перспективного развития.

Характеристика объектов организации

Объект	Характеристики
Продукты	Назначение продукта, как средства решения проблем покупателя. Качество продукта. Рекламное воздействие продуктовой программы, стадии жизненного цикла продукта. Оформление продукта.
Производство	Структура производственных систем. Техническое оснащение. Уровень модернизации. Гибкость производственных систем. Качество производственного планирования и регулирования.
Исследования и разработки	Интенсивность и действенность потенциала НИОКР. Новые технологии. Возможность кооперации и коммуникации.
Сбыт и логистическая система	«Пробивная сила» службы сбыта. Концепция рекламы. Обслуживание клиентов «Нужный товар». Необходимое количество. Качество. Своевременная доставка в нужное место. Минимум затрат.
Финансы	Доля собственного капитала. Финансовые излишки. Возможности паевого финансирования. Возможности внешнего финансирования.

1.5. Производственная структура предприятия

Производственную структуру понимают как состав цехов, участков, рабочих мест и связей между ними. Эта структура определяется в процессе проектирования новых или реконструкции существующих объектов [16].

Основной производственной единицей предприятия является цех, где выполняется часть производственного процесса. Цехи в свою очередь состоят из участков, количество которых зависит от уровня специализации производства, сложности выполняемых работ, состава оборудования, квалификации рабочих и т.д. Состав участков цеха, порядок и формы взаимосвязей между ними образуют производственную структуру цеха. Участки состоят из рабочих мест.

Рабочим местом называют часть производственной площади с размещённым на ней оборудованием, технологической оснасткой, где один или несколько рабочих (бригада) выполняют определённые операции по изготовлению продукции или обслуживанию производственного процесса. Состав рабочих мест участков и формы их производственных связей образуют производственную структуру участка.

1.5. Производственная структура предприятия

Производственная структура предприятия (объединения) зависит от следующих основных факторов: вида, объёма и трудоёмкости выпускаемой продукции; форм специализации и уровня межзаводской кооперации; условий выполнения работ и форм организации коллективного труда. Вид изделий и их конструктивно-технологическая однородность влияют на выбор технологии их изготовления, конкретный состав и число цехов, уровень и формы специализации цехов, трудоёмкость изготовления продукции. От объёма выпуска изделий и трудоёмкости их изготовления зависит число цехов, их размеры и специализация. Формы специализации и уровень межзаводской кооперации существенно влияют на сложность производственной структуры предприятия.

Виды производственных структур предприятий классифицируются по двум признакам: 1) составу стадий производственного процесса; 2) характеру специализации [18].



Рис. 1.5. Типовая структура производства