

Производственная система — это особый класс систем, включающий работников, орудия и предметы труда и другие элементы, необходимые для функционирования системы, в процессе чего создаются продукция или услуги. В широком смысле под системой (от гр. *systema*) понимается определенная совокупность элементов, образующих целое (составленное из частей), обладающее особенностями, которые отсутствуют у составляющих его элементов.

Предприятие рассматривается в качестве производственной системы, так как ему присущи все характерные для системы признаки. Подразделения предприятия (цехи, участки, службы, отделы и др.) в этом смысле выступают в качестве подсистем, состоящих из элементов различной степени сложности (работники, предметы и орудия труда и т. д.).

Таким образом, в промышленном производстве создается иерархия систем, связанных друг с другом единством функционирования и развития предприятия. К характерным признакам функционирования предприятия как производственной системы относятся:

- 1) целенаправленность, т. е. способность создавать продукцию, оказывать услуги;
- 2) полиструктурность, т. е. одновременное существование на предприятии (как системы) взаимопереплетающихся подсистем (цехов, участков, хозяйств, служб, отделов и т. д.);
- 3) сложность, обусловлена полиструктурностью предприятия, наличием в нем в качестве основных элементов работников, а также воздействием внешней среды;
- 4) открытость, проявляется в тесном взаимодействии предприятия с внешней средой. Например, промышленные предприятия связаны с ней посредством реализации продукции, кооперированных связей с другими предприятиями. Открытость проявляется в материальном, энергетическом, информационном обмене, отношений с бюджетом и т. д.

Любая производственная система состоит как минимум из трех основных компонентов:

? поступление исходных ресурсов на входе в систему;

? сам производственный процесс, преобразующий ресурсы в новое качество (продукт с новыми свойствами);

? результат функционирования системы — готовый продукт на выходе из системы. Соединение компонентов производственной системы в единое целое осуществляется с помощью системообразующих связей (материальных, информационных, финансовых). Предприятие представляет собой динамичную систему, обладающую способностью претерпевать изменения, переходить из одного качественного состояния в другое, оставаясь в то же время системой благодаря таким ее свойствам, как:

? результативность (способность получать эффект, создавать нужную потребителю продукцию);

? надежность (устойчивое функционирование, обеспечиваемое внутренними резервами, системой управления, кооперацией с другими производственными системами);

? гибкость (возможность производственной системы приспосабливаться к изменяющимся условиям внешней среды);

? долговременность (способность производственной системы в течение длительного времени сохранять результативность):

? управляемость (допустимость временного изменения процессов функционирования в желательном направлении под влиянием управляющих воздействий).

Управляемость обеспечивается внутренними резервами, разделением системы на подсистемы, а также ограничением размеров системы). Последнее свойство системы позволяет говорить о предприятии как саморегулирующейся системе, которая способна приспосабливаться как к внутренним, так и к внешним изменениям. Однако саморегуляция может осуществляться лишь до определенных пределов.

Необходимо четко регламентировать деятельность предприятия, вытекающую из его задач, чтобы можно было определять конкретные организационные принципы его строения, внешние и внутренние связи, т. е. чтобы по отношению к внешней среде оно выступало как самостоятельная система.