

тер. Мы представляем ее, как некую совокупность универсальных специалистов, осуществляющих целый комплекс сложнейших операций и оказывающих уникальные услуги в условиях отсутствия отчуждения и частной собственности (в ее сегодняшнем понимании).

Е. И. Чучкалова

## **РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Под производственной инфраструктурой понимается совокупность видов экономической деятельности, основными функциями которых являются производственные услуги. Они создают общие условия для размещения и успешного функционирования общественного производства.

Кроме того, выделяется производственная инфраструктура предприятия, которую можно охарактеризовать как совокупность сопутствующих производственной деятельности процессов, а также подразделений этого предприятия, самостоятельных предприятий и организаций, осуществляющих эти процессы, обеспечивающих полноценное, эффективное функционирование производства и обращения товаров.

С развитием производительных сил усиливается роль инфраструктуры в процессе общественного производства. Причем требования к качеству инфраструктуры растут быстрее, чем происходит рост собственно производства. Это обусловлено, с одной стороны, расширением диапазона потребностей всех отраслей экономики в ее услугах, с другой – увеличением значения ее услуг для экономического роста. Инфраструктура в настоящий момент определяет повышение качественных характеристик производства продукции, снижение текущих расходов, расширение масштабов научно-технического прогресса. Ее развитие оказывает все большее воздействие на динамику и структуру межотраслевых потоков и рынка рабочей силы, приводит к значительным качественным изменениям в жизни населения.

Практически все ученые, занимающиеся вопросами функционирования производственной инфраструктуры, отмечают недостаточный уровень развития инфраструктуры, низкое качество обслуживания основного про-

изводства<sup>1</sup>. Это объясняется особенностями инвестиционной политики, использованием остаточного принципа при направлении инвестиций в обслуживающее производство. К примеру, на каждые 1000 км территории России приходится 148 км автомобильных и 19 км железных дорог, а для США – 640 км автомобильных и 51 км железных дорог. О качестве дорог в России говорит тот факт, что только 5% дорог страны признаны соответствующими западным стандартам.

По данным исследователей<sup>2</sup>, издержки плохой инфраструктуры эквивалентны дополнительному 30% налогу на все коммерческие предприятия. В конечном итоге недостаточное развитие общих условий производства приводит к замедлению темпов производства, нерациональному размещению производительных сил, замедлению реализации запасов сырья и материалов, увеличению управленческих расходов, ухудшению условий труда. Негармоничное развитие инфраструктуры предприятия приводит к возникновению «узких мест», диспропорций в развитии экономики.

На эффективное функционирование предприятия оказывает влияние и внешняя, и внутренняя инфраструктуры. Внешняя инфраструктура – это те виды деятельности, на которые предприятие не может непосредственно влиять, но должно учитывать, поскольку они сказываются на состоянии его дел (рис. 1).

Например, из-за недостаточной пропускной способности железнодорожного транспорта предприятие-изготовитель не в полном объеме и с нарушением сроков получают сырье и материалы. Такое положение приведет к неполному использованию производственных мощностей, аритмии производства, росту производственных издержек и другим нежелательным последствиям.

Внутренняя инфраструктура – это совокупность организаций и подразделений, обслуживающих не только основной производственный процесс, но и все остальные происходящие на предприятии процессы, необходимые для его нормального функционирования.

---

<sup>1</sup> *Федько В. П.* Инфраструктурное обеспечение функциональной устойчивости промышленности / Дис. ... на соискание уч. степени д-ра экон. наук. СПб., 2001; *Трезубович И. В.* Методы структурирования производственной инфраструктуры промышленных предприятий / Дис. ... на соискание уч. степени канд. экон. наук. СПб., 2001; *Трусевич Е. В.* Формирование и развитие производственной инфраструктуры хозяйствующих субъектов региона / Дис. ... на соискание уч. степени канд. экон. наук. Иркутск, 2002 и др.

<sup>2</sup> *Порошин Ю. Б.* Управление эффективным развитием производственной инфраструктуры / Дис. ... на соискание уч. степени д-ра экон. наук. Саратов, 1998.

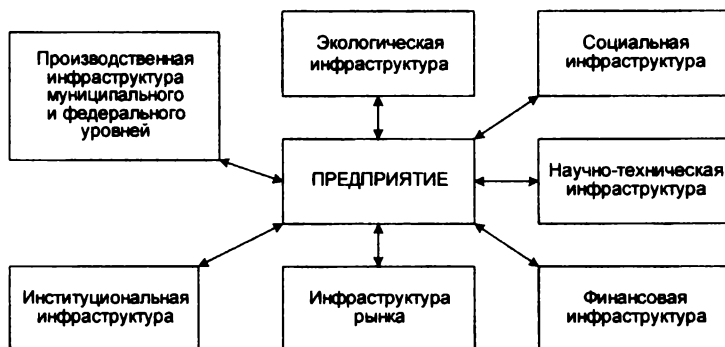


Рис. 1. Внешняя инфраструктура предприятия

Внутренняя инфраструктура предприятий представляет собой сложную в организационном отношении производственную систему с множеством входящих в нее звеньев и функциональных связей. Особой сложностью организация такого хозяйства отличается в условиях производства с многочисленной номенклатурой и частой сменой выпускаемых изделий. В соответствии с системным подходом вспомогательные производства и обслуживающее хозяйство являются составной частью, подсистемой сложной единой производственной системы предприятия. Рациональная организация инфраструктуры определяет эффективность работы общей системы, являющейся верхним уровнем, объединяющим большой комплекс производственных элементов нижнего уровня. От того, насколько эффективно и целесообразно организованы инфраструктурные процессы, во многом зависит конкурентоспособность предприятия в целом.

Под конкурентоспособностью предприятия можно понимать сравнительное преимущество по отношению к другим фирмам данной отрасли внутри страны и за ее пределами<sup>1</sup>. Конкурентоспособность не является имманентным качеством предприятия, т. е. она оценивается только в рамках группы предприятий, относящихся к одной отрасли, либо выпускающих товары-субституты. Существуют различные методики оценки конкурентоспособности предприятия.

Метод, основанный на теории эффективной конкуренции, дает представление о конкурентоспособности предприятия, охватывая наиболее

<sup>1</sup> Экономическая стратегия фирмы: Учеб. пособие / Под ред. А. П. Градова. 3-е изд., испр. СПб.: Спец-Лит, 2000. 589 с.

важные аспекты его хозяйственной деятельности<sup>1</sup>. Согласно этому методу, наиболее конкурентоспособны те предприятия, на которых наилучшим образом организована работа всех подразделений и служб. Оценка эффективности работы предполагает выделение четырех основных критериев конкурентоспособности предприятия:

- 1) эффективность производственной деятельности предприятия;
- 2) финансовое положение предприятия;
- 3) эффективность организации сбыта и продвижения товаров;
- 4) конкурентоспособность товаров.

Каждый из этих критериев содержит систему показателей и оценивает определенное направление деятельности предприятия.

Для достижения и сохранения определенного уровня конкурентоспособности необходимо соблюдать условия гармоничного развития и основных и обеспечивающих процессов предприятия, а также совершенствовать процессы управления производственной инфраструктурой машиностроительного предприятия (рис. 2).

В основу еще одной методики оценки конкурентоспособности предприятий положены процедуры индикативного анализа<sup>2</sup>.

При этом определяются показатели двух видов: показатели ситуационного состояния конкурентоспособности и показатели динамики. В соответствии с этим методика оценки конкурентоспособности предприятий разбивается на три части:

- методика оценки состояния конкурентоспособности предприятия;
- методика оценки динамики конкурентоспособности;
- оценка конкурентоспособности по фактору качества.

Методика оценки состояния конкурентоспособности предприятия предполагает расчет индикаторов, систематизированных в три блока: производственно-финансовые показатели деятельности, социальные показатели деятельности, показатели технологического развития.

Согласно данной методике оценки динамики конкурентоспособности выявляются изменения показателей по соответствующим блокам за определенный период.

---

<sup>1</sup> Экономика отрасли: Учеб. пособие / А. Г. Мокроносов. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2002.

<sup>2</sup> Басаргин, Сурсыжов, Рыженко, Михеева. Новый метод оценки конкурентоспособности предприятия, Уралтест-ИНФО, июнь 2004.

Для создания методологии оценки конкурентоспособности промышленных предприятий различных отраслей по фактору качества экспертным путем оценены приоритеты отдельных факторов и коэффициенты весомости, имеющие отраслевые особенности.

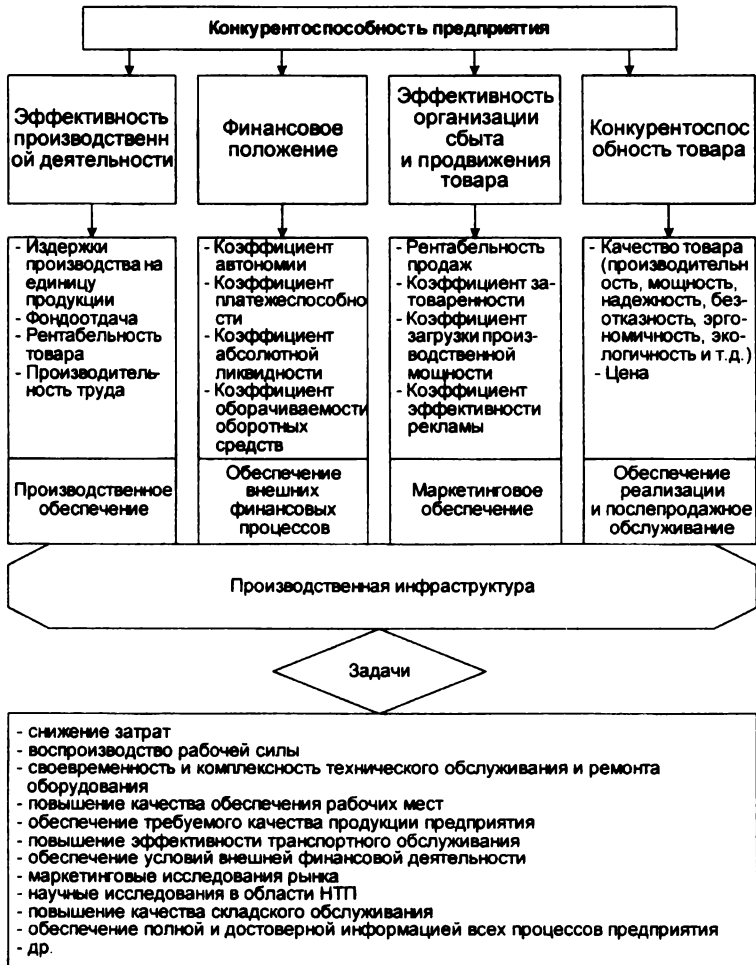


Рис. 2. Задачи инфраструктуры в обеспечении конкурентоспособности машиностроительного предприятия

Использование этой методики для определения конкурентоспособности предприятия повышает значимость такого важного фактора в оценке деятельности предприятия, как потенциал инфраструктуры.

Вопросы оценки влияния состояния и развития инфраструктуры на показатели конкурентоспособности промышленных предприятий в отечественной и зарубежной литературе разработаны недостаточно полно. Однако имеются различные подходы к оценке эффективности деятельности инфраструктуры.

Существующие подходы к определению эффективности инфраструктурной деятельности в основном сводятся к оценке ее либо через систему частных показателей, основанных, прежде всего, на затратных характеристиках, либо через обобщающий показатель, отражающий соотношение результата и необходимых для его достижения ресурсов (затрат)<sup>1</sup>.

Поскольку функциональная деятельность инфраструктурных подразделений должна быть ориентирована не на увеличение объема производимой продукции, а на обеспечение эффективности основного производства, для сопоставления эффекта его воздействия инфраструктурного обслуживания на показатели основной производственной деятельности может быть использована методика минимизации суммарных издержек.

Формально указанный критерий может быть записан в следующем виде:

$$\min (И + П),$$

где И – суммарные издержки по предоставлению собственных инфраструктурных услуг;

П – потери (недополученный эффект) основного производства, зависящие от организации инфраструктурного обеспечения.

Издержки собственной инфраструктуры (затраты на обслуживание инфраструктурными подразделениями организации) включают:

- заработную плату работников; стоимость используемых материалов и запасных частей;
- стоимость используемого оборудования;
- затраты на подготовку и повышение квалификации работников;
- затраты на технологическую модернизацию оборудования;
- стоимость субподрядных работ.

---

<sup>1</sup> Иванов Н. Н. Методические вопросы управления инфраструктурным обслуживанием организации: Препринт. СПб.: Изд-во СПб ГУЭФ, 2002. 17 с.

Сюда могут быть отнесены затраты и на другие виды ресурсов, в частности, на информационные, используемые в управленческом процессе. Другими словами, составляющими издержек инфраструктуры является весь перечень затрат по обеспечению нормального состояния ресурсного потенциала (материально-вещественного, кадрового, информационного и т. д.), возникающих непосредственно в производственной деятельности (производстве услуг) инфраструктурных подразделений. Если на всех уровнях иерархии инфраструктурные услуги протекающим в организации производственным процессам оказываются только собственной инфраструктурой, то суммарные инфраструктурные издержки будут равняться сумме издержек, возникающих на всех имеющихся уровнях инфраструктурного обеспечения.

Потери основного производства могут выражаться в величине недополученного эффекта деятельности организации (по объему произведенной продукции или услуг, величине прибыли, не достижению иных количественных и качественных характеристик и т. д.) при различных отклонениях параметров основного производственного процесса от запланированных вследствие отсутствия или неэффективного функционирования инфраструктурной системы.

Например, несвоевременное или некачественное обслуживание производственного оборудования приводит к его простоям и соответственно к снижению объемов производимой продукции или услуг. Несоблюдение требований эргономики при инфраструктурном обеспечении рабочих мест персонала организации ведет к снижению производительности (эффективности) и качества его деятельности.

Предприятие является большой и сложной системой, в составе которой имеются подсистемы – элементы с явно выраженными локальными свойствами. Подсистемой является выделенная по какому-либо признаку часть системы, имеющая характерные особенности. Свойства подсистем определяют их место во внутренней организации системы, они развиваются в рамках системы и подчиняются условиям ее функционирования, видоизменяясь в процессе развития или под управляющим воздействием. Функционирование системы является нормальным лишь в случае органического и гармоничного взаимодействия всех ее структурообразующих элементов, несмотря на то, что каждый элемент играет самостоятельную

роль в реализации целей системы. На предприятии выделяют следующие крупнейшие подсистемы<sup>1</sup>:

- техническую – взаимосвязанный, взаимообусловленный комплекс оборудования, обеспечивающий решение задач системы, взаимосвязанный в пространстве, сочетающийся по мощности и функциональной принадлежности;
- технологическую, основанную на делении процесса производства на стадии и процессы;
- экономическую, выражающую собой единство экономических процессов и экономических связей в движении производственных фондов;
- социальную, представляемую как взаимодействие людей в процессе совместного труда;
- систему организации производства и управления.

Если целью инфраструктуры предприятия является обеспечение условий эффективного функционирования предприятия в целом, поддержание и развитие его конкурентоспособности, то к задачам на уровне подсистем можно отнести создание общих условий для согласованной, производительной работы каждого элемента системы (таблица).

Функции инфраструктуры в обеспечении жизнедеятельности подсистем предприятия

Подсистема	Функция инфраструктуры	Подразделения инфраструктуры
Техническая	Обеспечение бесперебойной работы оборудования	Инструментальное хозяйство, ремонтные подразделения
Технологическая	Обеспечение условий для полноценного производственного процесса на основе НТП	НИИ, лаборатории
Экономическая	Создание нормативной базы, создание системы материальной мотивации работников к высокопроизводительному труду	Экономические отделы, отделы нормирования труда
Социальная	Создание благоприятных условий для производительного труда работников	Отделы технического обучения
Система организации производства и управления	Разработка административных и правовых документов, обеспечение связи между подразделениями предприятия и уровнями управления	Администрация, подразделения связи

<sup>1</sup> Основы менеджмента / Науч. ред. А. А. Ралугин. М.: Центр, 1998. 432 с.



Таким образом, в целях обеспечения и сохранения высокого уровня конкурентоспособности промышленному предприятию необходимо уделять внимание рациональному функционированию собственной инфраструктуры, а также всемерно способствовать развитию внешней производственной инфраструктуры региона.

**С. А. Бочек,  
М. А. Степченкова**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ТРУДА: ИННОВАЦИОННЫЙ ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ**

В условиях перехода нашей экономики к рынку значительный интерес представляет изучение опыта организаций и тенденции развития системы оплаты труда на фирмах и в компаниях промышленно развитых стран. Рассмотрим основные из них.

1. Система Бедо представляет собой образец сдельно-прогрессивной оплаты труда. Цель ее – заинтересованность рабочего в выполнении нормы. Суть системы в том, что до определенного уровня выработки (до 75% нормы) рабочему выплачивается лишь минимальная заработная плата. При выполнении нормы более чем на 75%, рабочий получает право на дополнительные выплаты.

2. Система дифференцированных выплат отличается чрезвычайной простотой подсчета заработной платы, а так же способностью сглаживать погрешности, применяемой одновременно с ней системы нормирования.

3. Система ускоренных премий предполагает прогрессирующий рост поощрительных выплат. Начиная с выполнения норм выработки на 70% производятся поощрительные выплаты.

4. Система Сканиона. В основе системы лежит принцип выплаты коллективных поощрительных премий на основе разницы между планируемыми и действительными расходами на оплату рабочей силы. Основу системы, однако, составляет не принцип оплаты труда, а организационные меры, способствующие постоянному росту производительности труда.

5. В целом анализ организации оплаты труда в промышленно развитых странах свидетельствует о том, что она во многих случаях очень напоминает системы, применяемые на наших предприятиях, с той разницей,