

## ВЛИЯНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ НА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Гончаренко А.С. Андросов Е.М.

Предприятие как структурная составляющая экономической системы общества подвергается расширяющемуся влиянию телекоммуникаций, так как они являются носителями трансформационных изменений, которые возникают в следствии перехода к информационному обществу. Поэтому обзор и анализ возможности ресурсосбережения на предприятии за счёт эффективного и рационального использования телекоммуникаций является актуальным направлением исследований.

Телекоммуникации – это область техники, связанная с передачей, посылкой и приёмом знаков, сигналов, документов, изображения и звуков, то есть информации любого происхождения, по кабелю, по радио, при помощи оптических и других электромагнитных систем (Intven, 2000). Предприятие является одним из видов открытых стационарных систем. Одним из основополагающих законов природы, является закон сохранения энергии, который гласит: ни одна материальная система не может развиваться или функционировать, не потребляя свободной энергии ( $\mathcal{E}_c$ ), которая расходуется на изменение внутренней энергии системы ( $\Delta U$ ), на рассеяние (диссирирование) энергии в окружающую среду ( $\mathcal{E}_d$ ) и на совершение работы ( $W$ ) (Тайны, 2005):

$$\mathcal{E}_c = \Delta U + \mathcal{E}_d + W, \quad (1)$$

Работа, которую совершает система, реализуется по следующим направлениям: 1. Осуществление функции метаболизма ( $\mathcal{E}_m$ ); 2. Поддержание уровня гомеостаза ( $\mathcal{E}_k$ ); 3. Трансформация уровня гомеостаза ( $\mathcal{E}_t$ ).

Эффективное внедрение телекоммуникаций на предприятии позволяет оптимизировать использование ресурсов по вышеперечисленным направлениям. Рассмотрим более подробно влияние телекоммуникаций на составляющие энергоинформационного баланса (Рис. 1).

Экономия трудовых ресурсов за счёт внедрения телекоммуникаций в выражается в: повышении качества труда (сокращение тяжелого физического труда, преимущество творческой деятельности);



Рисунок 1 – Влияние телекоммуникаций на составляющие энергоинформационного баланса предприятия

изменение структуры занятости (рост занятости в сфере услуг, рост доли высококвалифицированных специалистов); изменение условий труда (преимущество самозанятости, дистанционной и частичной форм занятости, а также совмещение рабочей силы и собственника капитала в одном лице).

Трансформационные процессы, вызванные развитием телекоммуникаций, обеспечивают фирме безопасное функционирование в современном мире и являются залогом устойчивого развития и повышения эффективности деятельности предприятия на основе ресурсосберегающих технологий.

1. Мельник Л. Г. Тайны развития. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005.
2. Hark Intven. Telecommunication Regulation Handbook. – Washington, D. C.: The World Bank, 2000.