**Автоматизация и общество.**

На протяжении многих лет социальные преимущества автоматизации обсуждались лидерами труда, руководителями предприятий, государственными чиновниками и профессорами колледжей. Самое большое противоречие было сосредоточено на том, как автоматизация влияет на занятость. Есть и другие важные аспекты автоматизации, включая ее влияние на производительность, экономическую конкуренцию, образование и качество жизни. Эти проблемы рассматриваются здесь.

*Воздействие на человека*.

Почти все промышленные установки автоматизации, и в частности робототехника, предполагают замену человеческого труда автоматизированной системой. Поэтому одним из непосредственных эффектов автоматизации производственных процессов является перемещение человеческого труда с рабочего места. Долгосрочные эффекты автоматизации на занятость и уровень безработицы спорны. Большинство исследований в этой области были противоречивыми и неубедительными. Рабочие действительно потеряли работу из-за автоматизации, но численность населения увеличивается, и потребительский спрос на продукты автоматизации компенсирует эти потери. Профсоюзы спорили, и многие компании приняли политику, согласно которой работники, уволенные в результате автоматизации, должны пройти переподготовку на другие должности, возможно, повысив свой уровень квалификации в процессе. Этот аргумент успешен, пока компания и экономика в целом растут достаточно быстрыми темпами, чтобы создавать новые позиции, поскольку рабочие места, замененные автоматизацией, теряются.

Особую обеспокоенность для многих специалистов в области труда вызывает влияние промышленных роботов на рабочую силу, поскольку установки роботов предполагают прямую замену машин людьми, иногда в соотношении от двух до трех человек на одного робота. Противоположный аргумент в Соединенных Штатах заключается в том, что роботы могут повысить производительность на американских заводах, что делает эти фирмы более конкурентоспособными и гарантирует, что рабочие места не будут потеряны для иностранных компаний. Влияние робототехники на рабочую силу было относительно незначительным, потому что число роботов в Соединенных Штатах невелико по сравнению с количеством людей-работников. По состоянию на начало 1990-х годов на американских фабриках было установлено менее 100 000 роботов по сравнению с общей рабочей силой более 100 миллионов человек, около 20 миллионов из которых работают на заводах.

Автоматизация влияет не только на количество рабочих на фабриках, но и на тип выполняемой работы. Автоматизированная фабрика ориентирована на использование компьютерных систем и сложных программируемых машин, а не на ручной труд. Больше внимания уделяется основанной на знаниях работе и техническим навыкам, а не физической работе. Типы работ, которые можно найти на современных заводах, включают в себя больше технического обслуживания машин, улучшенное планирование и оптимизацию процессов, системный анализ, а также компьютерное программирование и эксплуатацию. Следовательно, работники автоматизированных предприятий должны обладать технологическими навыками для выполнения этих работ. Профессиональные и полупрофессиональные позиции, а также традиционные рабочие места, затронуты этим смещением акцента на автоматизацию производства.