

Изменение содержания труда рабочих в процессе эволюции производственных систем

Бабий И.В.

*Хмельницкий национальный
университет, г.Хмельницкий, Украина*

Произведен краткий анализ тенденций в изменении содержания труда рабочих в производственных системах под влиянием НТР.

Ключевые слова: содержание труда, характер труда, новое качество рабочей силы

Made a brief analysis of trends in the content of the workers in manufacturing systems under the influence of scientific and technological revolution.

Keywords: content of work, nature of work, a new quality of labor

В конце XX – начале XXI вв. произошла смена парадигмы эволюции экономических систем. Объективная необходимость новой парадигмы детерминирована трансформационными процессами мирового хозяйства - на ведущее место выдвинулись факторы глобализации и ужесточения конкуренции, динамизм и уровень развития инновационной сферы, гибкие формы организации бизнеса

Доминирующей парадигмой развития общества является концепция постиндустриального общества. В научной литературе обосновано, что процесс экономического развития общества подразделяется на доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный этапы. На каждом из них происходят соответствующие изменения средств производства, повышаются требования относительно качества рабочей силы, совершенствуются трудовые отношения и формируются новые организационные модели труда.

Для каждого этапа развития общества, его социально-экономического уклада, достижений научно-технического прогресса характерно появление новых и отмирание старых видов трудовой деятельности. Этот процесс в значительной степени обуславливается и отражается в изменениях конкретных компонентов деятельности и характеристик субъекта труда (самосознания, самоопределения и т.д.) и людских ресурсов (численность, качественный состав и т. д.), содержания задач труда, вида рабочих нагрузок, орудий труда, особенностей условий и организации трудового процесса.

Каждый из этих этапов имеет свой базовый экономический ресурс: доиндустриальный этап – ручной труд; индустриальный – физический капитал; постиндустриальный – технологический процесс. В свою очередь, развитие каждого из базовых экономических ресурсов имеет определенные ступени. В рамках индустриального и постиндустриального этапа эти ступени принято определять технологическими укладами, означающими специфический макроэкономический комплекс технологически сопряженных производств. Их смена происходит в рамках длинноволновых циклических изменений (циклов Н. Кондратьева) и включает шесть технологических укладов. Четыре из них относятся к индустриальному этапу и связаны с изменениями разных видов машин и энергии, обеспечивающих их работу. Два последних - к постиндустриальному укладу и характеризуют переход от капиталоемких технологий к наукоемким технологиям. В странах - лидерах технологического прогресса ныне развиваются отрасли шестого технологического уклада – биотехнологии, аэрокосмическая промышленность, нанотехнологии, новые материалы, оптоэлектроника, системы искусственного интеллекта, программное обеспечение и средства имитации, молекулярная электроника.

Представления о трансформации практической человеческой деятельности занимают одно из центральных мест у исследователей постиндустриального общества. По их мнению, практическая деятельность людей в современном мире самым кардинальным образом меняет свое содержание, и характер. В современных условиях процесс труда выступает как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой количественно определенных и качественно различных видов труда, которые отличаются друг от друга орудиями и предметами труда, формой целесообразной деятельности, характером операций и результатом.

Содержание труда отражает способ соединения производителя со средствами производства, определяемый уровнем развития производительных сил, центральное звено которых - человек; характер труда отражает способ соединения производителя со средствами производства, обусловленный господствующими в данном обществе отношениями собственности. Содержание труда в этом случае, обуславливает природу и уровень профессионализма работника, а характер труда - границы его социального развития и меру превращения в первую жизненную потребность. Взаимодействие содержания и характера труда проявляется в существовании таких социально, экономически и технически неоднородных его форм, как труд физический и умственный, исполнительский и управленческий, квалифицированный и неквалифицированный. Эти формы диктуют различные требования к уровню общего и специального образования работников, их профессиональной культуре, создают различные возможности для реализации их профессиональных и личностных способностей [1].

Под содержанием труда следует понимать совокупность конкретных трудовых функций и операций, которые человек выполняет в течение рабочего дня. Изменение функционального содержания труда связано с по-

вышением уровня механизации, ликвидацией тяжелого физического труда. Каждый этап развития производительных сил порождает новые тенденции, которые усиливают влияние производственных факторов на изменение профессионально - квалификационной структуры кадров. Суть этих изменений состоит, прежде всего, в создании более совершенных средств труда.

Еще в условиях ремесленной организации производства или мануфактуре трудовой процесс охватывал целую совокупность последовательных функций по преобразованию формы предмета труда с применением различных по размеру и характеру орудий производства, разнообразных по содержанию технологических процессов. Уже на этой основе развиваются различия в степени сложности конкретных видов труда. Однако «...различные операции, попеременно совершаемые производителем товара и сливающиеся в одно целое в процесс труда, предъявляют к нему различные требования. В одном случае он должен развивать больше силы, в другом случае - больше ловкости, в третьем - больше внимательности и т.д. Но один и тот же индивидуум не обладает всеми качествами в равной мере» [2]. Это приводит к тому, что с развитием мануфактурного разделения труда разрушается целостность трудовой деятельности на отдельные фазы, которые обособляются в виде различных операций и становятся объектом частичных профессий и специальностей. Усложнение орудий труда требует новых навыков, для более трудных частичных профессий требуется длительный срок обучения.

Все трудовые функции, существовавшие ранее в единстве - технологическая (непосредственное воздействие на предмет труда), энергетическая и перемещающая (функции физического труда), постановка цели и контрольно-управляющая (функции умственного труда) - с появлением единичного разделения труда разъединяются и затем посте-

пенно механизуются. Механизация технологической функции принципиально изменяет тип производства и преобразует содержание труда основной группы работников: «работа в собственном смысле» выполняется теперь через функцию управления машинами и механизмами.

Существенное изменение в содержание процессов труда вносит переход к крупному машинному производству. Для всех стадий машинного производства характерна общая закономерность - постоянное уменьшение значения искусства ручного труда и возрастание роли технических знаний. Начальные стадии машинного производства характеризовались дроблением и расчленением операций, выделением и обособлением простых трудовых функций от сложных, что явилось предпосылкой появления категории квалифицированных и неквалифицированных работников.

По мере механизации технологических функций в разных отраслях и видах производства встает задача механизации, во-первых, органически связанных с ней вспомогательных функций - энергетической и перемещающей и, во-вторых, обособившихся, но выполняемых вручную вспомогательных функций.

В первом случае образуется трехзвенная система машин, во втором, - возникают и развиваются самостоятельные виды техники - энергетические и транспортные средства. В дальнейшем к машине переходят и другие трудовые функции, в том числе связанные с затратами умственного труда. В соответствии с этим процессом определяется развитие основных видов техники: с одной стороны, технологического, энергетического и транспортного оборудования, заменяющего главным образом физические затраты труда, с другой - средств вычислительной техники, контроля и автоматического управления, заменяющих преимущественно функции умственного труда.

Последующее совершенствование техники и повсеместное ее

внедрение в производство, приводит к распространению цепи машин и полному охвату ими технологического процесса, превращению их в технологическую линию, готовую к автоматизации, а затем – и в автоматическую (автоматизированную или роботизированную линию, установку, агрегат, гибкие автоматизированные линии).

Комплексная механизация и автоматизация производства представляет качественно новую ступень развития техники и технологии. Это не могло не отразиться на содержании функций работников, – возникает необходимость в их расширении и комбинировании, расширяется зона деятельности. Появляется новый вид массового труда – труд по управлению и обслуживанию автоматических линий, автоматов и агрегатов, автоматизированных и роботизированных устройств [5]. Внешне этот труд выражается в задействовании рук для запуска-остановки, регулирования, корректирования работы технического средства в период его работы и наладки, настройки, ремонта в период остановки. Комплексная механизация и автоматизация воздействуют на количественное изменение и соотношение между умственным и физическим трудом. Передача машине энергетической, перемещающей, транспортной, контрольной и других функций означает замену мускульных и других физических усилий работника работой машин, для управления которыми требуется оператор со специальными знаниями и навыками.

Постепенно значение приобретает способность воспринимать и интерпретировать информацию, быстрота реакции, умственные усилия и сознательные действия. По данным [3] у наладчика автоматических линий наблюдение за работой оборудования, т.е. чисто умственный труд, составляет в среднем 52,1% рабочего времени. У сталеваров на электропечах умственный труд занимает 72%, у машинистов вращающихся печей в цементной промышленности – 60-77%, у рабочих

обогачительных фабрик от 31 до 87%, у станочников, работающих на электроэрозионных станках, доля умственного труда достигает 75-83% рабочего времени. Умственный труд у слесарей – ремонтников автоматических линий составляет 71%, у дежурных электриков автоматизированных участков – до 80%, у аппаратчиков, работающих у щитов автоматического управления – до 93,9% рабочего времени приходится на умственный труд, связанный с контролем и регулированием технологического процесса.

Одновременно с этим происходит снижение значений физических усилий, искусства ручного труда. Если, например, в неавтоматизированном машиностроительном производстве объем физических операций занимает 85% рабочего времени, то у оператора станка-полуавтомата они составляют 50%, у оператора автоматических линий – 32%, у наладчика автоматических линий – 5%. «Труд выступает уже не столько как включенный в процесс производства, сколько как такой труд, при котором человек, наоборот, относится к самому процессу производства как его контролер и регулировщик. Теперь рабочий уже не помещает качество промежуточного звена между собой и объектом модифицированный предмет природы; теперь в качестве промежуточного звена между собой и неорганической природой, которой рабочий овладевает, он помещает природный процесс, преобразуемый им в промышленный процесс. Вместо того, чтобы быть главным агентом процесса производства, рабочий становится рядом с ним» [3].

Следовательно, происходит повсеместное распространение и совершенствование техники – т.е. технико-технологический прогресс. На ступени механизации техника освобождает человека от основной массы мышечного, физически тяжелого труда; на ступени автоматизации – от постоянно повторяющихся, рутинных монотонных операций по управлению машинами и механизмами, регулированию физических и хи-

мических процессов в заданных параметрах, составляющих уже не столько физическую, сколько умственную часть труда.

На ступенях роботизации и кибернетизации производства техника берет на себя новые функции, состоящие в выборе режимов работы машин, введения в них той из программ действия, которая наиболее соответствует заданным внешним параметрам продукции и внутренним условиям технологических процессов. Сам же физический труд, изменяясь и преобразуясь, все более расширяет задействование умственной составляющей исполнительской деятельности

Таким образом, под воздействием комплексной механизации и автоматизации производственного процесса происходит насыщение труда интеллектуальными функциями. Производительность труда, оснащенного сложной совершенной техникой, уже зависит не от скорости и рациональности траекторий движений и физических усилий органов тела, а от обоснованности и надежности вырабатываемой головой информации для координирующего, регулирующего и отдающего команды труда по осуществлению машинами технологического процесса, производству продукции в заданных параметрах, в специфических внутренних условиях и особенностях технологического процесса, введению такой информации в машины в виде команд. Например, наладчик автоматической линии должен владеть языком электронных и кинематических схем, уметь творчески осмысливать нестандартную ситуацию, должен быстро и безошибочно реагировать на перемену обстановки, быть способным прогнозировать результаты своих действий. Все это свидетельствует о том, что труд рабочих становится содержательнее. Основная нагрузка в трудовом процессе уже приходится не столько на элемент «умеет», сколько на элемент «знает», которые являются непременными составляющими характеристикам уровня квалификации рабочего,

заложенными в тарифно-квалификационном справочнике. Дифференциация рабочих профессий высшей квалификации теперь производится не столько на основе сложности физических действий, сколько на основе сложности возникающих в трудовом процессе рабочих задач, которые сначала должны быть решены в его уме в виде разработки программы действий и выработки соответствующего ей командного импульса, доводимого до такого универсального рабочего органа, как человеческая рука, и реализуемого ею в трудовом процессе [5].

Обобщая изложенное можно отметить следующее.

Новое содержание труда рабочих выражается в: использовании в своей деятельности все более сложных орудий труда; более разнообразной, многооперационной деятельности; необходимости быть знакомым со всеми этапами технологического процесса, осознании своей роли в нем; ответственности небольшого коллектива работников (например, рабочей группы, бригады) за создание конечного продукта или законченной части продукта; возрастании объема контрольных операций, которые требуют обостренной реакции, особого внимания, психологического напряжения; необходимости само-

стоятельно принимать решения, рационально использовать ресурсы; частичном преодолении отчуждения работника от средств производства.

Изменения характера труда выражаются в том, что: труд является более творческим (в силу перечисленных выше изменений в сфере содержания труда); труд становится более свободным; труд индивидуализируется.

Новое качество рабочей силы выражается в: трансформации традиционной отраслевой и квалификационной структуры занятых – смещение к занятости в экономике услуг и информации; увеличении образовательного уровня совокупного работника; формировании новой системы трудовых мотиваций, связанных с потребностями в самореализации, самосовершенствовании [4]. В современных условиях рыночной экономики на смену работнику – узкому специалисту приходит специалист широкого профиля. Развивается новый элемент квалификации работников – способность к совмещению профессий, взаимозаменяемости и, наряду с этим, способность к техническому творчеству. Изменения, которые происходят в настоящее время в характере и условиях труда работников, воздействуют и на его содержание через особую соци-

ально-экономическую форму – содержательность труда. Способности работников к труду реализуются посредством трудовых функций (стереотипных и творческих), которые по своему содержанию представляют собой единство физических и умственных элементов. В зависимости от соотношения этих элементов в содержании трудовых функций можно судить о содержательности, а следовательно и сложности труда.

Список литературы:

1. Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. – Мн.: Книжный Дом, 2003. – 1312 с.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т.23, с.361.
3. Бузуев В.М. Технический прогресс и творческий труд. - Москва: Профиздат, 1978. - 64с.
4. Кулипанов К.А. Доктрина постиндустриального общества об изменениях в сфере труда. [Электронный ресурс] URL: http://www.nbuv.gov.ua/Articles/KultNar/knp81/pdf/knp81_70-74.pdf
5. Багрова И.В. Изменение содержания физического труда на пороге информационного общества и проблемы его оплаты с учетом умственной составляющей // Академічний огляд. – 2009. -№1.- с.93-105.