

8. Пілецька С.Т. Організаційно-економічний механізм реалізації стратегії забезпечення інноваційної активності авіапідприємства. *Економічний вісник*. 2016. №1. С. 102–109.

9. Наукова та інноваційна діяльність України : Статистичний збірник / за ред. О.О. Кармазіна. Київ: Державна служба статистики України, 2016. 255 с.

10. Зовнішня торгівля України у 2016 році : Статистичний збірник; за ред. А Фризоренко. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 151 с.

11. Innovation Union Scoreboard (2011–2017) // European Commission. URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/factsfigures/scoreboards_en.

12. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/ofitsialnye-publikatsii_3/index_5129/.

13. Korytko T., Kruk E. Theoretical Aspects defining of the potential competitiveness of enterprises. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 4 (46). С. 115-119.

Надійшла до редакції 22.09.2017 р.

***Е.И. Булеев, к.э.н.,
Н.И. Рябыкина, к.э.н.,
А.Н. Ревва, к.э.н.***

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ ТРУДА КАК ВЫСШАЯ ФОРМА ЕГО РАЗДЕЛЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ¹

К концу XX в. экономически развитые страны мира достигли наилучших социально-экономических показателей, которые способна обеспечить материально-техническая база индустриального промышленного капитализма, соответствующие организации труда и сформировавшийся средний слой граждан.

¹ Дослідження виконано в рамках НДР ІЕП НАН України «Механізми забезпечення інвестиційної активності підприємств для виробництва продукції з високою доданою вартістю» (2015-2018 рр., номер держреєстрації 0115U001639).

© Е.И. Булеев, Н.И. Рябыкина,
А.Н. Ревва, 2017

Передовые страны вступили в третью научно-техническую революцию, перешли к V технологическому укладу (ТУ), освоению технологий VI ТУ. Возросло значение роботизации, ИКТ, автоматизации производства в росте эффективности производства, повысилась роль высококвалифицированных специалистов, наблюдаются процессы вытеснения из производства неквалифицированных и низкоквалифицированных работников. Начиная с 70-х годов XX в. уменьшается средний слой работников (средний класс), практически не растёт средняя заработная плата наёмных работников, снижается качество социальных программ и их количество. Указанные процессы проявляются как на уровне общества, так и на предприятиях. Для последних характерны быстрый рост автоматизации и роботизации, ИКТ, цифровых технологий в производстве и управлении. Всё это требует более глубоких исследований процессов, получивших в теории и практике определение "интеллектуализация труда".

Цель статьи – анализ сущности и процессов интеллектуализации труда на промышленных предприятиях, определение основных направлений дальнейшего развития интеллектуализации труда в промышленности.

Эффективность производства непосредственно связана с разделением и кооперацией труда. Этой проблеме посвящены многие исследования и публикации, начиная от мыслителей древности (Сократ, Ксенофонт, Платон и др.) [1; 2], основоположников классической политической экономии (У. Петти, А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс) [3-7] и заканчивая современными зарубежными и отечественными учеными. В современных условиях продолжаются углубление и ускорение разделения труда на мега-, макро- и микроуровнях. Последнее приводит к многократному увеличению количества профессий, которые могут быть сгруппированы в системах физического и умственного труда. В XX и XXI вв. наблюдается опережающий рост умственного труда относительно темпов роста и дифференциации труда физического. Индустриальный этап развития промышленности характеризовался большим удельным весом труда физического. Начиная с середины XX в. опережающими темпами развивается умственный труд, имеет место интеллектуализация производства. В условиях капиталистического производства умственный труд становится, как и все прочие факторы производства, товаром, а труд – капиталом. Исследованию умственного труда посвящены работы социологов, психологов, экономистов,

физиологов и др. Современные экономисты исследуют человеческий капитал, интеллектуальный капитал, однако их оценка весьма поверхностна, что отмечает П. Друкер [8].

По мнению многих экономистов интеллектуальный капитал (ИК) становится основой богатства общества, определяет конкурентоспособность экономических систем, выступая ведущим ресурсом их увеличения и развития, определяет состояние активов материального и нематериального характера. Последние достигают 50-80% совокупной стоимости предприятий и выпускаемых ими товаров.

Исследования проблем ИК относят к 70-м годам XX в. Впервые термин "интеллектуальный капитал" использовал Дж. Гелбрейт [9, с. 128]. Более детально данную категорию исследовал Т. Стюарт, определяя ИК как сумму знаний всех сотрудников компании, обеспечивающих её конкурентоспособность [10, с. 11]. Дальнейшее развитие теория ИК получила в работах зарубежных и отечественных специалистов [11-19]. Однако остаётся ряд нерешённых проблем относительно измерения ИК, формирования системы мотивации его развития. Ещё больше вопросов возникает в области практического использования ИК в работе промышленных предприятий постсоциалистических стран, в том числе Украины.

Экономические энциклопедические издания определяют разделение труда как исторически определённую систему общественного труда, складывающуюся в результате качественной дифференциации трудовой деятельности в процессе развития общества, приводящая к обособлению и сосуществованию различных её видов. Формы разделения труда соответствуют уровню развития производительных сил и характеру производственных отношений. Это один из важнейших факторов повышения производительности труда. Посредством разделения труда достигается обмен деятельностью, в результате чего работник определённого вида конкретного труда получает возможность пользоваться продуктами труда любого другого конкретного вида [20, с. 447]. Разделение труда – дифференциация, специализация трудовой деятельности, приводящая к выделению и осуществлению различных её видов. При вертикальном разделении труда происходит разделение по уровням, например, разделяются производство и управление. При горизонтальном делятся виды работ в пределах одного уровня, например, выделяются изготовление, обработка деталей изделия и сборка изделия из этих деталей. Особое место занимает международное разделение труда [21, с. 593]. Техническое разделение труда – расчленение

труда на ряд частичных функций, операций в пределах предприятия, организации. Общественное разделение труда – дифференциация в обществе различных социальных функций, выполняемых определёнными группами людей, и выделение в связи с этим различных сфер общества (промышленность, сельское хозяйство, наука, искусство, город и деревня и т.д.), которые, в свою очередь, делятся на более мелкие отрасли. Общественное и техническое разделение труда находит выражение в его профессиональном разделении [22, с. 1109].

Приведенные в энциклопедических изданиях дефиниции разделения труда являются приемлемыми для всех научных экономических школ и общественно-экономических формаций (ОЭФ). Основные виды разделения труда – это разделение труда внутри общества и внутри предприятия. Они взаимосвязаны и разделяются на подвиды, (отрасли промышленности). Последние делятся на частные (деление отрасли на подотрасли и предприятия) и единичные (внутри предприятия). Общее, частное и единичное разделение труда неотделимы от профессионального разделения труда. Разделение труда на физический и умственный характерно для всех его видов и подвидов, всех ОЭФ. Но в каждом случае физический и умственный труд имеет различные качественные и количественные характеристики, различно и их соотношение. В докапиталистических ОЭФ господствующее положение занимал труд физический. Становление капиталистической ОЭФ сопровождалось бурным ростом разделения труда в рамках предприятий, отраслей, национальных государств и всего мира. А. Смит рассматривал разделение труда исходным пунктом всей экономической системы. В своей работе [4] он проанализировал все главные типы разделения труда: в пределах отдельной мануфактуры, между отраслями, между городом и деревней, между промышленностью и торговлей, между умственным и физическим трудом, между различными регионами и целыми национальными хозяйствами [20, с. 447]. А. Смит исследует труд рабочего, т. е. речь идёт о физическом труде, который подавляет личность, превращает рабочего в придаток машины. Выход из данной ситуации учёный видел в росте образования, профессионального мастерства, т.е. придании физическому труду некоторых черт умственного, его расширению и углублению.

Противоположность между умственным и физическим трудом появилась в рабовладельческой ОЭФ. Она обострилась в феодальной ОЭФ, достигла своего максимума в эпоху индустриального капитализма. В это время количественно и качественно изменяется

и физический труд, и умственная деятельность. Индустриальный этап развития требовал квалифицированных наёмных работников. Основная масса рабочих имела общее среднее образование и профессиональный опыт, подготовку. Увеличилось количество и качество работников умственного труда. Наука стала непосредственной производительной силой. Возрос уровень заработной платы всех категорий работников. Сформировался средний класс (средний слой общества), в отдельных странах в 60-70-е годы XX в. он составлял до 70% населения. Формировалось общество потребления. Наука и бизнес уделяет в это время серьёзное внимание теории и практике формирования и реализации человеческого капитала. В некапиталистических странах осуществляются исследования роли человеческого фактора в обеспечении эффективности производства.

Как отмечалось выше, первую попытку оценки человеческого капитала сделал У. Петти в работах "Политическая арифметика" (1690 г.) и "Экономическая статистика труда" [22]. Примерно через 200 лет к этому вопросу обратились Э. Энисол (немецкий статистик) и английский экономист Дж. Николсон, а затем А. Маршалл (США). На рубеже 60-х годов XX в. в условиях быстрого роста НТП, освоения IV-VТУ возникла и получила развитие теория человеческого капитала – теория, объединяющая различные взгляды, идеи, положения о процессе формирования, использования знаний, навыков, способностей людей как источника будущих доходов и присвоения экономических благ [23, с. 179]. Макроэкономический фундамент теории человеческого капитала заложил лауреат Нобелевской премии в области экономики Г. Беккер (США) в работах "Человеческий капитал, фертильность и экономический рост" (1990 г.), "Фертильность и экономика" (1992 г.), "Обучение, труд, качество рабочей силы и экономика" (1992 г.). Общая идея работ Г. Беккера заключается в том, что, принимая решения в своей текущей жизни, человек руководствуется экономическими соображениями, хотя не всегда это осмысливает, понимает. Учёный утверждает, что рынок идей и мотивов функционирует по тем же закономерностям, что и рынок товаров: спрос и предложение, конкуренция, инвестиции и т.п. На примере подготовки и обучения Г. Беккер разработал методы оценки эффективности затрат на это семьи, фирмы, государства, осуществил практические расчёты, определил сферу (область) их применения, определил общее и особенное между специальными и общими инвестициями в человека.

Некоторые учёные оппонируют подходам Г. Беккера. Среди них С. Мочерный, который отмечает в теории Г. Беккера следующие недостатки:

аморфное толкование сущности капитала, к которому отнесено не только всё, что окружает человека, но и отдельные черты самого человека;

игнорирование того факта, что издержки на развитие образования, приобретение квалификации и т.п. формируют лишь способность к труду, рабочую силу соответствующего качества, а не сам капитал;

ошибочность положения о том, что такой капитал неотделим от самого человека;

необоснованность ряда положений теории структуры человеческого капитала, в частности, некорректность отнесения к элементам этой категории поиска необходимой информации об уровне цен и доходов, поскольку такой поиск не всегда является успешным, о чём свидетельствует значительное количество безработных в большинстве стран;

положение, согласно которому для преобразования приобретённых знаний, опыта, творческих способностей и прочих элементов человека-работника на будущие доходы и присвоения экономических благ наёмный работник должен постоянно работать, следовательно, источником таких доходов является не сам по себе уровень образования, квалификации, а труд человека и др.

Кроме того, теория человеческого капитала имеет ярко выраженную идеологическую направленность [23, с. 183 - 184].

Приведенная информация свидетельствует о достаточно высоком уровне разработанной теории, а также о некоторых успехах её использования на макроуровне и уровне субъектов экономических отношений (государство, регион, предприятие, домохозяйство).

В Украине, как и в других постсоциалистических странах, исследования проблемы "человеческого фактора" переросли в исследования "человеческого капитала" в 90-е годы XX в. и продолжают в настоящее время. Это естественно, поскольку идут процессы трансформации социалистических отношений, социалистического общества в капиталистические. Отечественные исследователи проблем человеческого капитала находятся в сфере влияния зарубежных исследователей данной проблемы с учётом временного лага, несколько отставая от зарубежных коллег. Человеческий капитал рассматривается некоторыми отечественными исследователями как умственные и физические способности человека, интеллектуальные

способности и практические навыки, полученные в процессе образования и практической деятельности. Человеческий капитал предприятия – это коллектив, владеющий запасом знаний, умений, навыков с выраженными творческими способностями, стремящийся постоянно повышать свой интеллектуальный и профессиональный уровень, способность человека к участию в процессе производства [18]. По мнению Т. Кирьяна, главной составляющей человеческого капитала является интеллектуальный. Кроме того, человеческий капитал включает: знания, опыт, информацию, интеллектуальную собственность, всё то, что касается самого человека; внутреннюю и внешнюю интеллектуальную структуру организации (организационная культура, имидж предприятия и т.д.) [25, с. 72]. Другие исследователи отмечают, что на эффективность деятельности предприятия влияет не только развитие человеческого капитала, но и конкретные условия, культура, деловая практика. В целом организационная структура обеспечивает наиболее глубокое влияние на рабочую среду, содержание труда и на отдельного сотрудника по схеме "работник - работа - рабочая среда - организационная среда" [26, с. 98-99]. Названные выше авторы справедливо отмечают, что категория "человеческий капитал" "выросла" из категорий "рабочая сила", "трудовые ресурсы", "трудовой потенциал", "человеческий фактор", "человеческие ресурсы" и т.п. Главные задачи экономической категории "человеческий капитал": смягчение противоречий между собственниками средств производства, наёмными работниками, между властными группами и основной массой населения; развитие творческого подхода трудящихся к труду; обеспечение у человека потребности в самореализации; обеспечение возможности самореализации человека; развитие творческого подхода работников к труду, качеству его исполнения.

Необходимость творческого подхода работников к производству вызвала повышение их самостоятельности и ответственности за выполняемую работу; активное участие в принятии управленческих решений; непосредственную заинтересованность в результатах труда, что обуславливает стратегический курс на высокий уровень образования, квалификации и этики работников; предоставление широкому кругу работников условий для расширения знаний, непрерывного повышения профессионального мастерства, самовыражения; использование пакетов многообразных программ мотивации и развития организационной культуры. Это достигается путём перехода к современным технологиям новых ТУ, улучшения усло-

вий труда, повышения качества рабочей силы, организации производства, самоорганизации руководителей и исполнителей и др. И лучше вести речь не о человеческом капитале, а об интеллектуализации труда, формировании общества знаний.

В работе "Экономическое эссе" [27] нобелевский лауреат в области экономики В. Леонтьев писал, что "экономическую динамику можно рассматривать как эволюцию научно-технического прогресса и "онаучивания" рабочей силы и труда". Он открыл принцип параллельного движения в развитии экономики двух исключających факторов производства – машин и человека. Ученый отмечал, что внедрение машин происходит с принятием одновременно на работу высококвалифицированных рабочих. То есть речь идёт об интеллектуализации труда в результате НТП и развитии НТП вследствие интеллектуализации труда. В работах экономистов конца XX – начала XXI в. зарождается положение о том, что вначале в головах людей появляется мысль (замысел, идея), она прорабатывается, обретает научное обоснование, форму, достаточную для практической реализации (проекты), реализуется в производстве. Поэтому в теории и практике развитых стран как мейнстрим формируется проблема интеллектуализации на мега- и микроуровнях, общества знаний. Именно такой подход постепенно теснит теорию человеческого капитала, поскольку последний характерен для капитализма индустриального этапа его развития и не отражает процессы динамики "человеческого" фактора в постиндустриальном, постэкономическом обществе, обществе цифровой экономики, экономики знаний, обществе знаний.

Термин "экономика знаний" введён в 1962 г. Ф. Махлуком (США) в применении к одному из секторов экономики. Сейчас этот термин, наряду с термином "экономика, базирующаяся на знаниях", используется для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а производство знаний является источником роста [28]. Применяются также понятия "инновационная экономика", "высокотехнологическая цивилизация", "общество знаний", "информационное общество", "электронная" и "цифровая экономика", "интеллектуальная экономика" и т.п.

Знания переворачивают экономическую картину мира: теорию и практику. Если в конце XIX – начале XX в. утвердилось понятие о том, что наука стала непосредственной производительной силой, то сейчас можно говорить, что в постиндустриальной экономике производство становится естественной составляющей науки, развиваясь вместе с ней.

Знание – это продукт, с одной стороны частный, который может присваиваться, с другой – общественный, принадлежащий всем. Поэтому имеется два подхода к их измерению: по затратам на их производство и по рыночной стоимости от их использования (продажи, применения и т. п.).

Особенность экономики знаний заключается в неразделимости триады рынков (рынка знаний, рынка услуг и рынка труда).

Неотделимое или неявное знание (tacit knowledge) – знание, которое невозможно отделить от его носителя (индивида, коллектива). Но коллективы легко уничтожить (что и происходит в Украине), а это ведёт к уничтожению знания.

Нужен инновационный менеджер, который "нутром" чувствует прорывное направление и знает как превращать фундаментальные исследования в деньги. Без участия государства запрос и спрос на знания реализовать не удастся.

Е. Велихов полагает, что популяризация знаний должна быть поставлена на государственный уровень, а достижения науки укрепляют государство. Так, население США составляет 5% от мирового, ВВП = 20%, расходы на НИОКР > 40% мировых (2002 г.).

Ю. Осипов утверждает, что организация спроса на знания является прямой функций государства.

Базовое финансирование науки – это фактически плата за репутацию института.

Общество знаний возникает и функционирует как результат интеллектуализации общества, производства, общественных отношений. Базисом общества знаний и экономики знаний являются духовность, ценности, интеллект.

Понятие "интеллект" тесно связано с понятием "знание", которое является также и важнейшей составляющей интеллекта, обеспечивает процесс интеллектуализации как общества в целом, так и труда.

Интеллектуализация труда – это процесс, постоянно обогащающийся знаниями и находящийся в динамичном состоянии, основными факторами его развития выступают образование, готовность непрерывного его повышения, генетические способности и учёт опыта предшествующих поколений.

Интеллектуальный труд – одна из разновидностей труда, направленная на изменение информации, присущей объектам окружающего мира, это увеличение доли интеллектуального (умственного) труда в деятельности человека, коллектива, общества.

Основные черты интеллектуализированной трудовой деятельности:

замена физических перемещений (90% из-за информации) движением сообщений;

возможность трудиться дома, а отсюда – резкое сокращение инфраструктуры и затрат по её обслуживанию;

переподготовка больших масс населения в течение всей жизни;

резкий рост оплаты интеллектуальности труда;

проблема профессиональных безработных "поневоле";

переход от рассматривания вкладывания средств в развитие человека, работника от понимания как издержек, затрат к пониманию как инвестиций в развитие.

Интеллектуальная производственная деятельность на 90% связана с умственным трудом работников. Интеллектуализация предприятий – это интеллектуализация персонала (труда) и наукоёмкое производство (интеллектуальная продукция); компетентность и желание работника использовать свой потенциал наилучшим образом для достижения цели организации.

Выводы. Разделение труда является сложным социально-экономическим явлением, определяющим все этапы развития общества, обеспечение эффективности производства. Оно интегрирует углубление специализации конкретных субъектов, их профессиональную особенность и кооперацию; присуще всем ОЭФ и проходит этапы от превалирования физического труда до приоритета труда умственного. Последний в большей степени характерен для постиндустриального общества, экономики знаний, цифровой экономики, поэтому правомерно смещение мейнстрима исследований человеческого фактора от человеческого капитала к интеллектуализации.

Необходимо принять соответствующие недостающие законодательные акты, нормативную документацию, организовать во всех формах образования их изучение, переподготовку кадров, создать систему пожизненного непрерывного повышения квалификации работоспособного населения. Целесообразно разработать принципы и методы оценки интеллектуального труда, мотивации работников в интеллектуализации труда и производства, создать систему стимулирования работоспособного населения в повышении интеллектуализации труда и быта, что обеспечит дальнейший рост эффективности производства, качества жизни трудящихся и населения.

Литература

1. Столяров Д. Д. *Из истории античных экономических теорий*. Ташкент, 1966.
2. Полянский Ф. Я. *Экономическая мысль древней Греции*. Москва, 1974.
3. Петти У. *Экономические и статистические труды*. Москва: Соцэкгиз, 1940.
4. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. *Антология экономической классики*: в 2-х т. Москва: Экон-ов, 1991. Т. 1. С. 79-396.
5. Смит А. *Теория нравственных чувств*. Москва: Республика, 1997.
6. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. *Антология экономической классики*: в 2-х т. Москва: ЭКОНОВ, 1991. Т. 1. С. 397 - 473.
7. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т.1. Книга 1: *Процесс производства капитала*. Москва: Политиздат, 1978. 908 с.
8. Друкер П. *Задачи менеджмента в XXI веке*; пер. с англ. Москва: ИД "Вильямс", 2001. 272 с.
9. Гэлбрейт Дж. К. *Новое индустриальное общество*. Москва: Прогресс, 1969. 480 с.
10. Стюарт Томас А. *Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организации*; пер. с англ. В. Ноздриной. Москва: Поколение, 2007. 368 с.
11. Брунинг Э. *Интеллектуальный капитал*; пер. с англ.; под ред. Л. Н. Ковагина. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
12. Иноземцев В. Л. *За пределами экономического общества*. Москва: "Academia" - "Наука", 1998. 640 с.
13. Леонтьев Б. Б. *Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе*. Москва: Акционер, 2002. 200 с.
14. Чухно А. А. Интеллектуальный капитал: сутність, форми і закономірності розвитку. *Економіка України*. 2002. № 11. С. 48 - 55.
15. Злунко С. *Персоналії і теорії української економічної думи*. Львів: Євросвіт. 2002. 528 с.
16. Клименко А. *Нематеріальні активи: від придбання до ліквідацію*. Харків: Фактор, 2005. 320 с.
17. Антонюк В. П. *Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення*

розвитку: монографія; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Донецьк, 2007. 348 с.

18. Булеєв І.П. *Стратегія управління інтелектуальним капіталом підприємств* : монографія / І.П. Булеєв, А.Я. Берсуцький, І.В. Бриль / НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк: ДонУЕП, 2013. – 207 с.

19. Хроменков Н. Л. *Образование. Человеческий фактор. Общественный прогресс*. Москва: Педагогика, 1989. 192 с.

20. *Экономическая энциклопедия. Политическая экономия*; гл. ред. А. М. Румянцев. Москва: "Советская энциклопедия", 1979. Т. 3. 624 с.

21. Борисов А. Б. *Большой энциклопедический словарь*. Москва: Книжный мир, 2003. 895 с.

22. *Советский энциклопедический словарь*; науч.-ред. совет: А. М. Прохоров (пред.). Москва: "Советская энциклопедия", 1981. 1600 с.

23. Довбенко М. В. *Сучасна економічна теорія* (Економічна нобелелогія): навч. посіб. Київ: ВЦ "Академія", 2005. 336 с.

24. Бриль І. В. Еволюціонування теорії людського капіталу: Основні проблеми сучасної науки - 2009: матеріали за V міжнародною науковою практичною конференцією. 17 - 25 квітня 2009. Том 9. Економіка. Софія "Бял Град - БГ" ООД, 2009. С. 60 - 62.

25. Кирьян Г. Человеческий капитал в истории экономической мысли. *Экономика Украины*. 2008. № 9. С. 64 - 73.

26. Джой-Меттьюз Д., Меггисон Д., Сюрте М. *Развитие человеческих ресурсов*. Москва: "Эксмо", 2006. 429 с.

27. Леонтьев В. В. *Экономические эссе. Теория, исследования, факты и политика*; пер. с англ. Москва: Политиздат, 1990. 415 с.

28. Макаров В. Л. *Экономика знаний: уроки для России*. Вестник РАН. 2003. Т. 73. № 5. С. 450.

Поступила в редакцию 21.08.2017 г.