

УДК 330.341

## ЗНАНИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В СИСТЕМЕ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Кондаурова  
Инна  
Александровна**

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой  
«Управление бизнесом и персоналом», Донецкий национальный  
технический университет (83001, ДНР, г. Донецк, ул. Артема, 58).  
E-mail: kenkia2@gmail.com

### **Аннотация**

*Целью статьи является теоретический анализ и научное обоснование особенностей формирования и развития системы факторов производства в условиях функционирования экономики знаний. Предметом исследования статьи выступают теоретико-методологические основы формирования и развития системы факторов производства в контексте формирования экономики знаний. В статье отмечена определяющая роль системы факторов производства для экономики и общества. На основе анализа научной мысли показана эволюция производственных факторов в контексте формирования экономики знаний. Дано определение экономики, основанной на знаниях. Показана роль информации и знания как качественно новых факторов производства и экономического развития в современных условиях хозяйствования. Обоснована важность системы образования как основного источника общественного знания и формирования человеческого капитала. Гипотеза исследования состоит в предположении, что существует положительная связь между развитием знания и человеческого капитала как факторов производства и социально-экономическим развитием общества.*

**Ключевые слова:** экономика знаний, фактор производства, информация, знание, система образования, инновации, человеческий капитал.

**Актуальность темы.** С историко-экономической точки зрения экономическое развитие можно представить как трансформацию социально-экономической системы под влиянием научно-технического прогресса, в процессе которого осуществляется генерация и накопление научного знания – движущей силы любой экономики. На фоне этого процесса происходит становление качественно нового явления, фундамента формирования информационного общества, новой экономики, основанной на знаниях.

Определяющую роль в развитии экономики и общества играют факторы производства. Когда наряду с трудом и землей появился новый фактор производства – капитал, то экономика трансформировалась из феодальной в капиталистическую. Это нашло отражение в теории трех факторов производства известного представителя классической политэкономии XIX века Ж. Б. Сэя. Информация и знания как новые определяющие факторы производства обусловили информатизацию экономики и общества.

Существенные изменения, которые происходят в последние десятилетия практически во всех странах мира, порождают принципиально новые требования к развитию всех структурных элементов общества. Меняются ориентиры социальных процессов, механизмы их взаимодействия, появляются новые институты, которые оказывают влияние на интересы и формируют новые мотивы разных слоев общества.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Наиболее адекватное отражение специфики современного этапа развития экономики получила в концепции «новой экономики» или «экономики, основанной на знаниях» (экономики знаний), многоплановые проблемы которой изучались многими отечественными и зарубежными учеными. Среди них Д. Белл, Дж. Гелбрейт,

А. Бузгалин, П. Друкер, В. Иноземцев, Г. Кан, В. Макаров, Б. Мильнер, Р. Солоу, В. Строев, Т. Стюарт, Э. Тоффлер [1, 2, 7, 8, 9, 11, 12, 13].

В работах ученых значительное внимание уделяется проблемам роли знания как общественного блага, вопросу интеллектуальной собственности, формированию человеческого капитала, управлению когнитивным средой предприятия и др. Вместе с тем, целый ряд актуальных проблем, связанных с особенностями формирования и развития системы факторов производства в условиях функционирования экономики знаний, подлежит детальному научному рассмотрению и анализу, что и обусловило цель данного исследования.

Основные результаты исследования. Появление «новой экономики» – экономики знаний справедливо связывают с глобализацией мировой экономики, концентрацией потоков (информационных, инвестиционных, денежных), возрастающей ролью науки и технологий, развитием сетевых услуг и коммуникаций, развитием фундаментальных исследований как источников благосостояния государства и общества. Характерной чертой современной экономики является процесс непрерывного наращивания знаний, что обусловлено возникновением и распространением новых способов получения и хранения информации.

В современной научной литературе прослеживается ряд подходов к определению «новой экономики» или экономики, основанной на знаниях. По мнению автора, экономика знаний включает в себя, в первую очередь, сферы образования и науки как производителей и распространителей знаний, во-вторых, информационно-коммуникационные рынки, а также внедрение знаний в производство в виде инноваций, оказание различных интеллектуальных услуг.

Важность системы образования в экономике знаний также подчеркивает В. Л. Макаров в докладе «Экономика знаний – уроки для России», где говорит о том, что «Основа экономики знаний – образование. В современном мире движущая сила экономики – конкуренция – все больше сводится к конкуренции знаний» [7].

Основной идеей, которая объединяет и обобщает работы ряда исследователей, является понимание значимости знаний в экономике будущего, понимание того, что именно знание станет основным благом. Так, один из важнейших исследователей инновационного развития Питер Фердинанд Друкер (Peter F. Drucker) в своей книге «Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества» («The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society») говорит об экономике будущего, где основным преимуществом является знание, а это требует пересмотра процедур и правил работы современных компаний, глобальных социальных и экономических изменений [1].

С точки зрения М. Кастельса, в основе всех изменений в экономике лежит стремительное развитие сети интернет как главного средства коммуникации и обработки информации в современном обществе. При этом он рассматривает всемирную паутину в качестве основной организационной формы бизнеса, то есть в ближайшем будущем происходит трансформация практической деятельности фирмы в сторону создания сетевого предприятия, где сеть – не организационная единица, а вид предпринимательской деятельности [4].

В условиях новой экономики информация и знания вносят существенные изменения в мировоззрение человека и общества. Тысячелетиями считалось, что богатство имеет материально-вещественный характер, а главным условием жизни человека и общества является материальное производство. Предметом классической экономической школы было исследование накопления материального богатства народов и стран. Однако наступает время, когда нематериальное производство становится преобладающим, новые факторы производства в виде информации и знания, для которых характерна нематериальная природа, играют первые роли, общественное богатство определяется богатством умственных и физических способностей человеческой личности, то есть человеческим капиталом.

Информация и знания – это качественно новые факторы производства, которые коренным образом отличаются от традиционных факторов – земли, капитала и труда. Если в результате промышленной революции создали индустриальную технологию, машинную технику, приумно-

жили физические силы человека, что обеспечило условия роста производительности труда, то информационно-технологическая революция конца XX в. превратила информацию и знания в новые факторы производства, которые реализуют и увеличивают возможности человеческого разума.

Отсюда вытекает основное отличие традиционных факторов производства – земли и капитала, имеющих материальный характер и форму материальных средств или орудий труда – от информации и знаний, которые при наличии материальной основы, являются нематериальными по сути и реализуются в системе таких категорий как «интеллектуальный продукт», «интеллектуальный труд», «интеллектуальный капитал», «интеллектуальная собственность».

Кроме этого, важной особенностью традиционных факторов производства является их ограниченность. Поэтому неоклассическая экономическая теория, и собственно индустриальное общество, основывается на ограниченности ресурсов и возможностях их эффективного использования. Но информации и знаниям как факторам производства присущи качественно новые признаки.

В процессе потребления информация и знания становятся достоянием многих людей, то есть их потребление тождественно самовозрастанию. Таким образом, информация и знания – это факторы, которые можно потреблять в неограниченном количестве воспроизводственных циклов. К тому же приобретение определенного количества информации и знаний не уменьшается со временем. Знания могут одновременно находиться и потребляться в разных местах, то есть они существуют вне зависимости от пространства. Однако знания и информация обесцениваются со временем до полной потери стоимости, особо чувствительны к фактору времени.

Информация и знания меняют природу и характер производства, его институциональную среду. В отличие от индустриального общества, где преобладает производство материальных благ, материальная продукция, в информационном (постиндустриальном) – это нематериальное производство, производство услуг, нематериальных благ. Неограниченное воспроизводство знаний и информации, материализация их в средствах производства обеспечивают высокую эффективность экономики, формируют новый, институциональный и информационный типы экономического роста. В частности, для предприятий индустриального периода характерно наличие огромных материальных активов. Информационная же эпоха создала совершенно новый тип компаний, материальные активы которых сравнительно невелики, например, крупнейшая американская компания «Майкрософт». Не случайно компании такого типа, в основе деятельности которых лежат информационные технологии, стали ведущими в экономически развитых странах.

Превращение знания в один из эффективных факторов производства приводит к качественно-новому изменению коренных основ экономики и общества в целом: первая становится «экономикой знаний», второе – «обществом знаний» [7]. В такой экономике, как отмечают В.Л. Макаров и Г.Б. Клейнер, знания выступают не только фактором, но и продуктом производства, предметом конечного потребления, предметом и средством трансакций, средством организации общества [3, 7].

В связи с этим именно знание становится предметом самостоятельного экономического анализа, его стоимость и значение в общественном производстве все более возрастают. А вместе с этим растет его роль в развитии экономики.

Следует отметить, что в современном мире знания являются важным фактором формирования социально-экономических систем, и поэтому они являются доминантой их развития. Знание наряду с капиталом и трудом фактически становится ключевым фактором экономического роста. В справедливости такого подхода несложно убедиться, если следовать пониманию роли и места, характера функционирования знания в обществе. Это понимание нашло отражение в основных концепциях знания: во-первых, знание как продукт, поскольку производство знаний является определяющим в современных экономических условиях; во-вторых, знания как ресурс развития экономики; в-третьих, знания как фактор развития информационного общества, поскольку формирование знаний базируется на развитии информационно-коммуникационных технологий.

Что касается информации, то ее влияние на экономику исследуется во многих аспектах. Роль информации постоянно растет в процессах глобального экономического развития, роста рынков и

отраслей, эффективности маркетинговой политики предприятий и эффективности управления. Степень влияния информации как части инновационного развития требует тщательного анализа. Проведение чётких границ между такими понятиями, как информация и знания, затрудняется сложностью, многомерностью и противоречивостью трактовок самой категории «знание».

В частности, П. Дасгупта и П. Дэвид следующим образом определяют различие между знанием и информацией: «информация – это знание, сжатое и преобразованное в сообщения, которые могут быть легко переданы» [16, 17].

И. Нонака придерживается похожей точки зрения, определяя знания по двум признакам отличия от информации: неотделимость от убеждений индивида и целенаправленного действия, связанного с процессом распространения [9].

Необходимо также отметить важность пространственного фактора в экономике знаний, а именно в области производства, накопления, обмена, распространения и использования знаний. С этим фактором связано различие между информацией и знанием. В частности, стоимость передачи информации не зависит от расстояния, в то время, как стоимость передачи знания, и в особенности знания личностного (неявного), увеличивается с расстоянием [2].

То есть новое знание является неявным или неформализованным по своей природе. Этот термин введен впервые в научный оборот М. Полани, основоположником постпозитивистского направления в философии. М. Полани пишет, что «мы знаем больше, чем мы можем рассказать», определяя при этом неявное знание как «неотъемлемое в своей полноте ни от человеческого разума, ни от его тела» [10]. Явное знание же М. Полани определяет как кодифицированное, то есть знание, которое может быть передано с помощью формальных средств коммуникации.

Концепция неявного знания получила развитие в работе «Эволюционная теория экономических изменений» Р. Нельсона и С. Уинтера в 1982 г. Кроме этого данная теория послужила основой разработанного И. Нонака японского подхода к управлению знаниями, обеспечившего высокую конкурентоспособность японских корпораций на мировом рынке [9].

Тенденция снижения стоимости доступа к знаниям, сетевой характер их получения или, по Э. Тоффлеру, «глобализация пространства», а также скорость распространения знаний – факторы, которые обуславливают изменение характера распределения знаний в обществе [13]. Аналогичной точки зрения придерживается Т. Стюарт: «Знания имеют большую ценность и обладают большей мощностью, чем природные ресурсы, гигантские предприятия или солидные счета в банке» [12].

Поддерживая взгляды М. Полани, И. Нонака подчеркивает роль неявного знания и индивидов в процессе его производства как важных факторов роста конкурентоспособности в современных условиях: «неявное знание, носителями которого являются люди... лежит в основе процесса создания нового знания» [7]. На основе этого в конце XX в. Нонака разработал модель «создания знания» с учетом динамики взаимодействия между тремя уровнями социума (индивид, группа, контекст). При этом ученый выделяет четыре процесса преобразования и передачи явных и неявных знаний в результате их взаимодействия и создания новых знаний [9]:

- социализация – процесс обмена неявными знаниями между индивидуумами в результате совместной деятельности;
- экстернализация (формализация) – преобразование неявного знания в явное;
- комбинация – превращение явного знания в более сложный набор знаний посредством коммуникации, распространения, систематизации явного знания;
- интернализация – воплощение явного, формализованного знания в действия, практику, процессы и стратегию, превращение в неявное знание на индивидуальном или организационном уровнях.

Ряд ученых рассматривают информацию и знания исключительно в качестве основных ресурсов и продуктов производства постиндустриальной экономики (Р. Кроуфорд, Т. Мульган, Т. Сакайя, Т. Стоуньер, Т. Стюарт) [12]. Главным информационным ресурсом в этом случае выступает человек, который в условиях экономики знаний становится не только воплощением человеческого капи-

тала, но все в большей степени – носителем информационных ресурсов как основного фактора экономического развития. То есть человек, личность в экономике знаний, по нашему мнению, не просто главный субъект, а мера социально-экономического развития всего общества.

Знания как фактор производства в постиндустриальном обществе представляет собой основу для возникновения новых форм капитала, превращая капитал в открытую систему экономических отношений. При этом знания можно рассматривать, с одной стороны, как саморазвивающуюся, динамичную систему; во-вторых, как основной элемент интеллектуальных ресурсов; в-третьих, знания как фактор производства получают воплощение в капитале, тем самым его преобразовывая.

В этом отношении особый интерес представляют выводы В. Иноземцева о том, что в развитии постиндустриального общества происходят процессы не столько к ограничению потребления материальных благ, сколько к вытеснению материальных стимулов их производства мотивами самореализации, наращивания интеллектуального потенциала [2].

Знания следует рассматривать как важнейший инструмент, определяющий взаимоотношения человека с окружающей средой, присутствующий на всех уровнях его деятельности. От объема знаний, скорости их получения и способов доступа к ним зависит уровень благосостояния на всех этапах развития человеческого общества. Таким образом, в основе различий в уровне жизни в современном обществе и на предыдущих этапах исторического развития лежит естественная склонность человека к производству, накоплению и применению знаний.

Следует отметить, что инновационный процесс осуществляется только тогда, когда созданный в научно-технической сфере уникальный продукт в виде знания передается в производство, становится необходимым потребителем. Но инновационность не сводится только к изменениям в технике и технологиях – она распространяется на все фазы производства: изготовление продукции, сбыт, охватывает управление и маркетинг, всю инфраструктуру экономики. Это существенно повышает требования к развитию системы накопления, передачи и распространения знаний.

Но необходимо учитывать тот факт, что по мере повторения стандартных ситуаций знания, как и любой другой ресурс подвержены постепенному износу, то есть старению, что приводит к потере части накопленных знаний. Знания как основной ресурс и фактор производства современной экономики нуждаются в постоянном обновлении и воспроизводстве. При этом именно человек как главный субъект, активный участник, использующий знания в качестве уникального фактора производства, является главной мерой социально-экономического развития в экономике знаний.

Над теорией человеческого капитала, которая была разработана в 50-60-е годы двадцатого века, работали выдающиеся экономисты, в частности, Г. Беккер, Д. Кендрик, Л. Турроу, Т. Шульц [15, 19]. В целом в работах этих авторов человеческий капитал трактуется как физическая готовность к труду, совокупность полученных людьми знаний, навыков, квалификации, а также комплекс различных мотиваций. Эти ученые впервые показали особую важность образования для экономического роста и поставили научную проблему определения роли и необходимости инвестирования средств в развитие человеческого капитала.

На наш взгляд, наиболее точным определением национального человеческого капитала, является определение Ю.А. Корчагина. Это «интенсивный, синтетический и сложный производительный фактор развития экономики и общества, включающий креативные трудовые ресурсы, инновационную систему, высокопроизводительные накопленные знания, системы обеспечения профессиональной информацией, инструменты интеллектуального и организационного труда, качество жизни, среду обитания и интеллектуальной деятельности, обеспечивающие» [6].

Рассматривая человеческий капитал в качестве основной движущей силы экономического развития страны, Г.А. Хмелева в своей монографии «Человеческий капитал как условие формирования инновационной экономики региона» подчеркивает, что сам человек и его деятельность становятся источником капитала [14].

То есть главным субъектом экономики, который превращает и применяет информацию и знания в наиболее значимые факторы производства, выступает человек, индивид, который имеет вы-

сокий уровень общеобразовательной, научной и профессиональной подготовки. Именно поэтому сегодня растет роль высокообразованной личности не только с определенными профессиональными навыками, но и с комплексом знаний и способностей как интеллектуальных, так и моральных.

Исходя из этого, главным фактором восходящего развития национальной экономики в современных условиях хозяйствования следует считать систему образования как основного института, который обеспечивает формирование основы интеллектуального и человеческого потенциала. Это находит подтверждение в концепции человеческого капитала и оценки его качества, разработанная в рамках ЮНЕСКО. Согласно этой концепции качество человеческого капитала, с одной стороны, непосредственно влияет на уровень экономического роста, поэтому «образование все чаще рассматривается как инвестирование в коллективное будущее обществ и наций, а не только как просто будущий успех отдельного индивида» [15]. Во-вторых, образование является важнейшей составляющей человеческого капитала, от которой напрямую зависит его качественный уровень [15].

Именно человеческий капитал, воплощающий в себе комплекс накопленных навыков, опыта, способностей, умений и знаний, необходимых для удовлетворения общественных потребностей в процессе производства [5], становится важнейшим фактором производства и приоритетом экономического развития.

**Выводы.** Таким образом, сегодня следует учитывать то, что в будущем борьба на рынке знаний станет более острой. В какой-то степени это можно объяснить исторически сложившейся парадигмой: возрастает роль знания в обществе и растет необходимость его накапливать. Можно сказать, что результатом качественного развития социума может стать эффективное применение знаний и человеческого капитала как важнейших факторов производства. В таком состоянии формируется совершенно новая экономика с новыми свойствами и качественными характеристиками – экономика знаний, основными преимуществами которой, по нашему мнению, является повышение ценности накопления и использования знаний, образованности общества, а не природных ресурсов, при этом безграничность знаний обуславливает неограниченность ресурсной базы.

Как было сказано выше, ключевую роль в процессе воспроизводства человеческого капитала как фактора производства играет система образования. Поэтому предметом наших дальнейших исследований является формирование, использование и воспроизводство человеческого капитала, а также определение роли современной системы профессионального образования в данных процессах.

### Литература

1. Друкер П. Ф. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества. – М: Вильямс И. Д., 2007.
2. Иноземцев В. П. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2000.
3. Клейнер Г. Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты // Общественные науки и современность. 2005. № 3. С. 56-69.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.
5. Кондаурова И. А., Кузнецова А. М. Идентификация проблем формирования и использования человеческого капитала в контексте инновационного развития // Друкеровский вестник. № 3. 2016. С. 108-121.
6. Корчагин Ю. А. Человеческий капитал как фактор роста и развития или стагнации, рецессии и деградации: Монография. – Воронеж: ЦИРЭ, 2016. // <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=3&page=114>
7. Макаров В. Л. Экономика знаний: уроки для России. // Наука и жизнь. 2003. № 5.
8. Мильнер Б. «Экономика знаний» и новые требования к управлению. Лекция 1 // Проблемы теории и практики управления. 2008. № 1. С. 108-120.
9. Ноака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. – М.: Олимп – Бизнес, 2003.
10. Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. – М.: Прогресс, 1985.

11. Солоу Р. Экономическая теория ресурсов или ресурсы экономической теории / Рынки факторов производства. – СПб, 1999.
  12. Стюарт Томас А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Пер. с англ. В. Ноздриной. – М.: Поколение, 2007.
  13. Тоффлер Э. Революционное богатство / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер: – М.: АСТ; М.: Профиздат, 2008.
  14. Хмельва Г. А. Человеческий капитал как условие формирования инновационной экономики региона: монография. – Самара: САГМУ, 2012.
  15. Becker G. S. Human Capital/ G.S. Becker // – N.Y.: Columbia University Press, 1964.
  16. Dasgupta P. Natural Resources in an Age of Substitutability // Handbook of Natural Resource and Energy Economics / Ed. by A.V.Kneese and J.L.Sweeney. Elsevier Science Publishers, 1993. Vol. III.
  17. David P. A. Intellectual Property Institutions and the Panda's Thumb: Patents, Copyrights and Trade Secrets hi Economic Theory and History // Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology / Ed. by M.B.Wallerstein. Washington, D.C., 1993.
  18. Всемирный доклад по мониторингу образования для всех. ЮНЕСКО, 2007.
  19. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences/ T. Shultz// – N.Y., 1968, vol. 6.
- 

**Kondaurova Inna Aleksandrovna**, PhD of economics, Associate Professor, head of the department "Business management and personnel"; Donetsk National Technical University (58, st. of Artyom, Donetsk, 83001). E-mail: kenkia2@gmail.com

## KNOWLEDGE AND HUMAN CAPITAL IN THE SYSTEM OF PRODUCTION FACTORS OF THE NEW ECONOMY

### Abstract

*The aim of the article is a theoretical analysis and a scientific substantiation of the features of formation and development of the factors of production system with a functioning knowledge economy. The subject of research articles are the theoretical and methodological bases of formation and development of the factors of production systems in the context of building a knowledge economy. The article shows the determining role of the factors of production systems for the economy and society. Based on the analysis of scientific thought shows the evolution of production factors in the context of building a knowledge economy. The definition of an economy based on knowledge. The role of information and knowledge as a qualitatively new factors of production and economic development in the current economic conditions. It substantiates the importance of education as the main source of public knowledge and human capital formation. The hypothesis of the study is the assumption that there is a positive correlation between the development of knowledge and human capital as factors of production and socio-economic development of society.*

**Keywords:** knowledge economy, factor of production, information, knowledge, educational system, innovation, human capital.