

Знания как фактор экономического развития

© 2009 Е.И. Тимина

Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова

Обосновано, что экономическое развитие основывается на возобновляемом ресурсе – знании. Основу будущего общества составляют технологии с их способностью замещать и усиливать умственный труд людей. Принципиальным признается формирование порядка, позволяющего последовательно улучшать жизненные условия и перспективы большинства.

Ключевые слова: знания, экономическое развитие, экономика знаний, рынок “интеллектуальных продуктов”.

Переход от сырьевой и индустриальной экономики к экономике, базирующейся на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях, превращение науки в непосредственную производительную силу – суть экономических изменений настоящего времени. Об определяющей роли наукоемких отраслей и знаний в экономическом развитии свидетельствует рост ежегодного оборота на мировом рынке высоких технологий и наукоемкой продукции. В развитых странах на их долю приходится 80-95% прироста валового национального продукта¹.

Сегодня знания стали важнейшим ресурсом роста производства, источником повышения производительности труда и экономического роста национальных экономик в целом. Выступая как компетенция экономического агента, они проявляются в способности человека к созданию нового. Знания, как экономический актив, материально воплощаются в инновационном продукте – в товаре или услуге. Они обладают потенциалом стратегического ресурса. В них концентрируются теоретические знания и интеллектуальные способности общества. В знаниях различают неосознаваемые формы (идеи, информация, взаимоотношения) и материальные (оболочка и содержание окружающих предметов). Знания обладают при этом такими свойствами, как неуничтожимость, изменчивость, временность. Они имеют индивидуальную и общественную ценности, которые сохраняются и постоянно приумножаются. Скорость развития знаний возрастает не только с ростом числа людей, участвующих в творческом процессе, но и с интенсивностью информационных обменов.

В XX в. знания перестают быть сопутствующими труду и капиталу и становятся самостоятельным фактором экономического развития. Во-первых, они содержатся в создании любого товара или услуги и являются частью добавленной стоимости в формировании цены. Во-вто-

рых, знания составляют основу современной технологии производственного или управленческого процессов. Во-вторых, компетентность работников, сформированная и поддерживаемая знаниями, является условием экономического и социального развития. Во-четвертых, знания позволяют снижать затраты, являются основой инновационной деятельности и конкурентным преимуществом хозяйствующих субъектов. Во-пятых, в товарных обменах сами знания стали объектом купли-продажи.

По мнению японского экономиста Т. Сакайя, характерным признаком знаний является не их распространенность, а то, что они непосредственно воплощаются в большинстве создаваемых в обществе благ². Воплощение знаний в товаре, услуге, технологическом решении, в программном обеспечении, посредничестве в финансировании, маркетинге, рекламе, потребительском консалтинге, в поиске и заключении контрактов в определенной степени является результатом научных исследований. Как известно, цена товара заключается в конкретном и абстрактном труде и в необходимых издержках, затраченных на производство. По мнению исследователей, рыночная стоимость современного товара или решения (технологического, социального, организационного, управленческого) содержит 80% дополнительной стоимости, созданной абстрактным трудом или знанием. Эта количественная оценка находит косвенное подтверждение в том, что в развитых странах доля продукции и услуг, произведенных в сфере высоких технологий и информации, в общем объеме производства составляет 80% ВВП, т.е. 4/5 продукта конечного потребления приходится на знания.

Научные открытия XX в. заложили фундаментальные технологические изменения в экономике. Наука способствовала выдвиганию на передний план и увеличению удельного веса на-

¹ Управление знаниями в современной экономике: Науч. тр. Междунар. акад. менеджмента. М., 2006. С. 88.

² Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999. С. 348.

уюемых отраслей экономики, возрастанию наукоемкости производства, увеличению затрат на научные исследования, конструкторские и исследовательские разработки. Научно-технические программы теснее увязываются с социальными вопросами и ориентируются на более полное удовлетворение потребностей человека, в том числе в сфере личного потребления и создания комфортной среды обитания для человека.

Под воздействием научных знаний приоритетное положение в экономической деятельности приобрела информационная отрасль. Ее влияние и проникновение в другие области общественной жизни развернули внимание человечества к социальным, политическим, военным, энергетическим, экологическим, генетическим, биологическим проблемам. Важнейшим достижением информационных технологий стала автоматизация производственных процессов. Роботы, станки с программным управлением, гибкие производственные линии осуществили радикальные сдвиги в технике и орудиях производства. Наибольший эффект достигается в результате объединения разрозненных ранее процессов разработки, производства и реализации продуктов и услуг. Автоматизация сопровождается свертыванием старых отраслей экономики и появлением новых отраслей и способов производства.

Экономические кризисы 1970 - 1980-х гг. и интенсивное развитие производственной сферы, обозначившее негативные последствия антропогенной нагрузки на природную среду, поставили вопрос о пересмотре развития энергетических отраслей мирового хозяйства. Проблемы активизировали научные исследования в области энерго-, ресурсо- и материалосберегающих техники и технологий, работы по поиску альтернативных источников энергии и сырьевых материалов. Микропроцессорная техника, миниатюризация, автономность технических систем позволили освоить новые технологии для накопления и сбережения энергии, основанные на использовании высокотемпературной сверхпроводимости и неисчерпаемых источниках энергии. Были построены атомные, геотермальные, приливные электростанции, внедрены новейшие разработки в области использования энергии ветра, солнца и магнитного поля Земли. Используя энергосберегающие технологии, страны научились жить в условиях высоких цен на энергоносители.

Конец XX в. был ознаменован новыми технологическими достижениями. В экономической деятельности наблюдается процесс конвергенции технологий, т.е. одновременного использования

возможностей информационных, био-, нано- и других технологий. Медицина и фармацевтика стали применять генетические методы лечения и биоинформатику. Наряду с инженерными технологиями большое значение приобрели технологии управления, интегрирующие достижения точных наук, медицины, групповой и индивидуальной психологии, математики и философии. Как отметил известный немецкий философ М. Хайдеггер, техника не только стала конструировать "технический мир", но и подчинила своему диктату все пространство бытия, проникая в социальное и человеческое измерение истории³. Под воздействием знания мир вошел в постоянно меняющееся качественное состояние, что обозначило рождение новой экономики и общества, основанных на знаниях.

Коренные сдвиги и преобразования в науке и технике вызвали возрастающую потребность в квалифицированной рабочей силе. Управление знаниями и информацией привело к появлению новой социальной группы "интеллектуальных работников", обладающих специальными профессиональными знаниями. По данным П. Друкера, их доля в общей структуре занятости США по состоянию на 1958 г. определялась в 31%, согласно более поздним данным, она выросла до 42% в начале 1960-х, до 53% в 1980-х гг., а в настоящее время составляет около 90%⁴. Современный труд потребовал от интеллектуального работника непрерывного приспособления к управленческим нововведениям и технологическим новинкам. Э. Гидденс в теории постмодерности связал стимул постоянной революционизации технологий со стремлением к экономическому развитию и с соображениями расширения научных знаний индивида в желании продемонстрировать их эффективность⁵.

Постоянные изменения в научной сфере потребовали качественных изменений в образовательной и профессиональной подготовке работника. Сегодня специалиста оценивают по уровню базовых и профессиональных знаний, широте кругозора и способности быстро осваиваться в новой ситуации. В концепции человеческого капитала Г. Беккер и Т. Шульц экономической обосновали необходимость приобретения высшего образования и целесообразности инвестиций в развитие человеческих способностей и дарований, показали рациональность поведения ра-

³ См.: Шамхалов Ф. Государство и экономика. Власть и бизнес. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2005. С. 669.

⁴ Друкер П.Ф. Управление знаниями // Рождение новой организации: Пер. с англ. М., 2006. С. 10.

⁵ Гидденс Э. Последствия модерности // Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.Л. Иноземцева. М., 1999. С. 105-108.

ботника, периодически повышающего свой квалификационный уровень. Полное среднее и высшее образование в развитых странах стали нормой. Образование приобрело тесную связь с конкретной практической деятельностью, расширились направления и формы обучения, исчезла строгая возрастная изоляция, обозначилась тенденция к образованию через всю жизнь, зрелые люди сели за парту.

Работники умственного труда меняют сложившиеся отношения в хозяйственной деятельности. Создание, распространение и использование знаний приобретают экономический характер и становятся необходимым условием в обеспечении эффективного роста компании, снижении издержек, повышении рентабельности инвестиций и конкурентоспособности. При оценке подобных параметров на первый план выходит способность прогнозировать и учитывать изменения окружающей среды, умение реагировать на ситуацию нестандартным образом, принимать инновационные решения, управлять знаниями, конфликтами и противоречиями, изменениями межкорпоративной и внутрикорпоративной культуры. Для возможного прогнозирования и предвидения этих проблем требуется профессиональное умение соединять технологические и ком-

мерческие знания, проявлять способность и волю к их постоянному обновлению.

Сегодня эффективная экономическая деятельность всех хозяйствующих субъектов во многом определяется обменом идеями, информацией, опытом. Знания признали важнейшим источником богатства; людям, компаниям и народам стало выгодно вкладывать деньги в средства производства и обработки знаний⁶. В результате новая отраслевая сфера деятельности человека – экономика знаний – создала собственный отраслевой рынок “интеллектуальных продуктов”. Предметами обмена стали не только продукты труда, но и сам труд, идеи, знания, искусство.

Таким образом, наметившиеся в экономике тенденции показывают, что ценности, порождаемые знанием, распространяются по всему миру, и мировая экономика переживает смену форм представлений о критериях эффективности своего развития. Экономическое развитие основывается на возобновляемом ресурсе – знании. Основу будущего общества составляют технологии с их способностью замещать и усиливать умственный труд людей. Принципиальным признается формирование порядка, позволяющего последовательно улучшать жизненные условия и перспективы большинства.

Поступила в редакцию 09.12.2008 г.

⁶ Стюарт Т.А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Пер. с англ. М., 2007. С. 64.