

предпосылки формирования инновационной экономики промышленности. В стране достигнут высокий уровень развития фундаментальных наук; достаточный научно-технический потенциал; высокообразованные и квалифицированные кадры ученых, инженеров, рабочих; высокий уровень интеллектуального и профессионального развития белорусских специалистов. В частности, по данным ПРООН в 2013 г. по индексу развития человеческого потенциала (ИРЧП) Беларусь находится на 50-м месте из 187 стран и входит в группу с высоким уровнем развития человеческого потенциала.

Во многих регионах Беларуси за годы плановой экономики был создан мощный инновационный потенциал, который обеспечивал высокий уровень развития по приоритетным направлениям техники, и технологий ряда отраслей промышленного производства. Экономика переходила к интенсивному типу воспроизводства.

С другой стороны, организационное управление экономикой в сложных технико-технологических, экономических условиях не было подготовлено к высокому уровню освоения научно-технических достижений. Поэтому в новых условиях переход Беларуси на инновационное развитие возможен поэтапно, на основе оптимальной диффузии инновационных идей и проектов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2012 года. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2012/07/06/453> - Дата доступа: 10.03 2013.
2. Никитенко, П.Г. Ноосферная экономика и социальная политика: стратегия инновационного развития / П.Г. Никитенко. – Минск: Белорус. наука, 2006. – 479 с.3. Лагута И.В. Основные методологические подходы в инновационной деятельности // Инновации и инвестиции. М., 2010 г. №3.

Высоцкая З. Г., Глеба Т. И., к.э.н, доцент
Белорусский государственный университет,
г.Минск, Республика Беларусь
htamara@tut.by

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЕГО ЗНАЧИМОСТЬ НА ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ

Современная стадия мирового экономического развития меняет парадигму всей экономической теории и предполагает создание новой теории воспроизводства капитала, которая уходит от автономного рассмотрения экономики. Эволюция экономических теорий капитала, связана, в первую очередь, с пересмотром подходов к анализу содержания человеческого труда в экономической сфере. Усложнение процесса труда обуславливает усложнение капитала, и, прежде всего, появление в его составе человеческого капитала.

Человеческий труд практически всегда сопровождался использованием внешних источников энергии. С точки зрения их использования развитие условий труда, а значит и всего процесса труда, можно разделить на три важнейших этапа, в каждом из которых существенно менялась роль человека в технологическом цикле производства. Первый этап - этап статических орудий труда, характерен для примитивного производства, когда использовались инструменты, приводимые в действие мышечными усилиями человека, а сам человек занимал центральное место в технологическом цикле. Второй этап - использование динамических орудий труда и характеризуется тем, что человек создал орудия труда с источником внешней энергии без затрат физической энергии самого человека. Человек, оставаясь задействованным в технологическом цикле, стал выполнять только функции управления. С момента изобретения компьютера человечество вступило в третий этап развития условий человеческого труда, когда становится реальной возможность наладить производство без непосредственного участия человека. Этот этап определяется исключением человека из технологического цикла производства, так как функции управления орудиями труда принимают на себя автоматизированные системы управления. В результате возникают автоматические производства, в которых продукт труда появляется без участия человека в технологических процессах. Если исходить из воззрений на труд классической политэкономии, то на третьем этапе развития условий человеческой деятельности, сам человеческий труд исчезает из технологического процесса воспроизводства.

В современных исследованиях человеческий капитал занимает особое место и рассматривается в качестве главного фактора формирования и развития инновационной экономики, как важнейшая составная часть современного производительного капитала, определяющего интенсивность динамики современного воспроизводственного процесса. Чтобы объяснить происходящее, необходимо по-новому взглянуть на процесс человеческого труда.

Дело в том, что 3 этапа условий человеческого труда характеризуют развитие производства вещей, но производство вещей и процесс человеческого труда – это не одно и то же. Производство вещей, хотя и может состоять из определенного числа ступеней производства – технологических циклов – само по себе не охватывает весь многогранный процесс общественного труда, а представляет лишь один из этапов этого сложного общественного процесса. Сам процесс человеческого труда гораздо шире, он распадается на три этапа – этап создания образца продукта труда, самого производства (воспроизводства) этого продукта и его потребления. Классическая политэкономия занимается только одним из этапов этого процесса – этапом производства (воспроизводства), который, хотя и занимает центральное место

в процессе труда, но не может существовать без двух других.

Любой труд начинается с идей, которые возникают у человека, как возможность создания продукта. Сами идеи определяются подготовкой людей, т.е. знаниями и опытом работы в той или иной отрасли производства или области человеческих знаний. Реализация этих идей, этих замыслов и составляет содержание первого этапа человеческого труда. Говоря о втором этапе производства, мы фактически говорим о воспроизводстве продукта или о серийном производстве этих продуктов, т.к. второй этап труда возможен только после завершения 1 этапа, на котором продукт впервые производится, испытывается, при необходимости дорабатывается, приобретая потребительские качества. В этом смысле 2 этап труда - это всегда этап воспроизводства созданной продукции, однако, учитывая традиционное представление этого этапа как производственного, мы также будем называть его производственным. Третий этап – этап потребления продукта труда - также имеет специфические особенности, связанные с транспортировкой, хранением, продажей, и послепродажным обслуживанием. Он характеризует трудовые операции, производимые с продуктами труда в процессе его движения к потребителю.

Разделение единого общественного процесса труда на три этапа предопределяет разделение сферы трудовой деятельности людей на три специфические части: научно-техническую, производственную и сферу обслуживания. В первой сфере заняты научно-технические работники, во второй – рабочие, в третьей работники сферы услуг. С наступлением постиндустриального периода численность людей, работающих в качестве управляющего звена в технологическом процессе, т.е. рабочих будет непрерывно сокращаться. В то же время, в связи с ростом объемов научной и технической информации, численность занятых в научно-технической сфере непрерывно возрастает. В связи с возрастанием объемов обслуживания сферы потребления будет расти и сфера услуг. Однако центр тяжести социально-значимого человеческого труда непрерывно все больше и больше будет смещаться в сторону первого этапа труда, направленного на генерирование информационных ресурсов, формируя тем самым информационный тип экономики.

Идея разделения усложняющегося процесса труда привела к формированию теории человеческого капитала. Выделенные 3 этапа позволяют систематизировать и раскрыть содержание разных видов человеческого капитала, избежать двойственности его трактовки. При таком подходе развитие экономики и общества можно представить как эволюционно-волновой процесс без насильственного разрушения старых укладов, но с постепенным качественным преобразованием экономики. Информационная экономика не является следствием перехода на принципиально новую траекторию развития, а скорее представляет тот исторический отрезок, на котором начинают более четко проявляться скрытые до сих пор информационные характеристики. Сегодня наступает такой момент в развитии экономики, когда ее информационные свойства становятся явными и решающими в такой степени, что экономика уже определяется как информационная, создаются условия перехода на новый этап постиндустриального развития.

Пока данный переход обществом еще не осознан. В развитых странах на начальном этапе становления «новой экономики», удельный вес ее в ВВП еще невелик, очень высокими темпами увеличиваются затраты на информационные технологии, а отдача на эти вложения пока незначительна. Поэтому многим кажется, что еще возможна конкуренция на уровне устоявшихся технологий и дешевизны традиционных ресурсов. Однако в развитых странах формируется критическая масса новых технологий, которая позволит значительно повысить темпы и качество экономического роста этих стран. Решение проблем устойчивого развития экономики Беларуси также зависит от новых технологий, получить которые можно, сделав ставку на человеческий потенциал страны, а именно на творческую его часть, четко увязав при этом все 3 этапа процесса труда, либо извне, что маловероятно.

Коржыкбаева А.М.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова.

г. Актау, Казахстан akmaral_ko@mail.ru

Мамаева М. А.

Казахский национальный университет имени аль-Фараби. г. Алматы, Казахстан

aktau2727@mail.ru

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

«Главная идея современного применения математических методов в экономике – это моделирование», – пишет В. М. Монохов. По своей сути математические методы не могут непосредственно применяться к действительности, они применимы лишь к математическим моделям. Полученные на их основе результаты будут иметь практическое значение только в случае, если модель адекватно отображает реальную экономическую ситуацию. Разработка специальных математических методов, применимых в экономике, привела к созданию целого комплекса прикладных математических дисциплин – линейное программирование, динамическое программирование, теория игр, теория графов, объединяемых частообщим названием «Математическая экономика». [1, с. 26-27].

В обширной литературе последних лет ([2], [3], [4]) проводится анализ метода моделирования, исследуются возможности применения его в отдельных науках, технике, биологии, лингвистике, экологии, медицине, экономике и др.