УДК 330.1

О. В. Миронова
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», г. Москва

КАПИТАЛ, ОСНОВАННЫЙ НА ЗНАНИЯХ, В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Ключевые слова: цифровая экономика, нетократия, наукоемкий капитал, наукоемкое общество, инвестиции в человеческий капитал.

В статье анализируются социокультурные изменения, произошедшие в современном мире. Исследуются тенденции и проблемы цифрового общества. Рассматриваются теоретические исследования, посвященные проблемам и перспективам развития мировой цивилизации. Обобщив современные взгляды исследователей в различных областях знания, авторы выделили “ключевые моменты” современной цифровой эпохи. Показана роль нетократии, «сетевого производства» и «электронной демократии» в современных обществах. Особое внимание уделяется формирование и развитие “капитала, основанного на знаниях”. Подчеркивается сильная корреляция современных экономических моделей с развитием образовательных систем. Архитектура образовательного пространства в цифровую эпоху все чаще воспринимается не только как место передачи и формирования высокопрофессиональных знаний и умений, но и как способ развития творческого мышления и содействия процессу построения индивидуальных тенденций развития и личностного роста, а также создания потребности в постоянном самообразовании. Такие революционные изменения в традиционная система образования увеличит долю отечественного капитала, основанного на знаниях.

O. V. Mironova
Russian State University of Justice, Moscow

KNOWLEDGE-BASED CAPITAL IN THE DIGITAL AGE

Keywords: digital economy, netocracy, knowledge-intensive capital, knowledge-intensive society, investment in human capital.

The article analyzes the socio-cultural changes that have occurred in the modern world. The article examines the trends and problems of the digital society. Theoretical studies devoted to the problems and prospects of the development of world civilization are considered. Summarizing the current views of researchers in various fields of knowledge, the authors identified the “ key points” of the modern digital age. The role of netocracy, “network production” and “e-democracy” in modern societies is shown. Special attention is paid to the formation and development of “knowledge-based capital”. The strong correlation of modern economic models with the development of educational systems is emphasized. The architecture of the educational space in the digital age is increasingly perceived not only as a place for the transfer and formation of highly professional knowledge and skills, but also as a way to develop creative thinking and contribute to the process of building individual development trends and personal growth, as well as creating the need for constant self-education. Such revolutionary changes in the traditional education system will increase the share of domestic knowledge-based capital.

Эволюция концепций управления человеческим капиталом меняется в современной экономической науке. Ему отводится преобразующая роль в социокультурном, экономическом и технологическом развитии общества. В этом контексте человеческий капитал является интенсивным ресурсом для развития цифровой экономики. В то же время вопрос о факторах человеческого капитала остается дискуссионным с учетом его важнейшей функции. Классическая концепция человеческого капитала основана на триаде: инвестиции в образование – развитие человеческого капитала – экономический рост, инновационные преобразования и социальное развитие. Однако нынешние темпы развития цифровых технологий и их глобальное распространение высоки. В результате институты социально-экономического и технического прогресса не могут в полной мере использовать свой потенциал. Классическая концепция человеческого капитала не получает статистического подтверждения в развитых странах. Его трансформация происходит по отношению к инновационной экономике, где инвестиции в инновации являются движущей силой технологического развития, что требует обновления образовательных учреждений и повышение качества подготовки

кадров для обеспечения экономической деятельности. Всемирно известные ученые отводят системе образования важную роль в развитии человеческого капитала как интенсивного ресурса инновационной экономики. В 1992 году Мэнкью Н.Г., Ромер Д., Вейль Д. исследовали влияние образования на рост производительности труда. **Модель Мэнкью – Ромера – Вейла** (*расширенная модель Солоу* англ. *Mankiw–Romer–Weil model*) – неоклассическая модель экзогенного экономического роста с включением человеческого капитала. Модель Мэнкью – Ромера – Вейла лучше соответствует фактическим межстрановым различиям, чем модель Солоу, благодаря включению человеческого капитала в число факторов производства и тому, что в развитых странах существенно выше уровень человеческого капитала на душу населения. Они установили связь между образованием и инновационным потенциалом. Однако сегодня взаимосвязь между образованием и инновационным развитием экономики статистически подтверждена только для развивающихся стран, где существует явная взаимосвязь между развитием общего образования и экономическим ростом [1].

Методология исследования

Теоретико-методологической основой исследования являются философско-антропологические и историко-культурные принципы, а также системный подход. Исследование носит эмпирический характер, поскольку изучает явления, которые нуждаются в более глубоком понимании, систематизации и структурировании.

Информационные технологии, как показала история их развития, отличаются от всех других технологий, изобретенных и внедренных по ходу развития человеческой цивилизации, прежде всего в том, что они выполняют особую культурную функцию. Еще в 1985 году американский исследователь Дж. МУР подчеркивал, что "двадцатый век-это эпоха компьютерной революции", в которой можно выделить два этапа. Первый этап связан с развитием и совершенствованием ИТ-систем, через которые прошло большинство стран в конце 20-го века. Второй-это интеграция всех государственных институтов в ИТ-пространство, которая происходит прямо у нас на глазах [2].

Интернет, стремительно распространяясь по всему миру, способствовал рождению новой цифровой экономики, политики и культуры.

Широкая Паутина сформировала новые принципы человеческой деятельности. Интернет смог превратить наш мир в своего рода "глобальную деревню", глобальное сообщество, которое существует и развивается в киберпространстве. В цифровой цивилизации жизнь начинает восприниматься как принцип распространения информации.

Современный мир называют "информационным", "киберпространством", "цифровым", веком "сетевого интеллекта" и т. д. Все эти термины подчеркивают существенную особенность современности – компьютерные сети стали ядром социальных, экономических, культурных и других преобразований.

Мир динамических изменений изменил представления людей о времени, пространстве и людях. В цифровом мире многие пространства взаимодействуют друг с другом, границы которых легко меняются и часто невидимы. Средства коммуникации освобождают человека от «привязанности» к определенному месту. Многослойное гиперпространство позволяет «растягивать» время общения.

Человек может выбрать себе новую роль, «спрятаться» за другой внешностью. Карнавальная игра, игра аватаров позволяет выстраивание новых ценностно-нормативных систем; появляется идея, что в цифровой цивилизации "Homo sapiens" заменяется "человеком многоликим". Многоликость, не имеющая принципиальной связи с полом, возрастом, образованием и другими маркерами социокультурной идентичности, каждый решает сам, какие роли и когда использовать в общении.

Цифровой мир, активно вмешиваясь во все сферы человеческой жизни, ведет к более глубоким трансформациям человека. Погружаясь в многочисленные потоки общения, человек использует все больше и больше отдельных "фрагментов" своей жизни. В таких условиях традиционная ценностно-нормативная

система перестала отвечать требованиям современности. Назрела острая необходимость создания новой аксиологической системы, в которой ценность знаний и информации стоит на первом месте. Информация стала основой общественного развития. В течение одного поколения информационные технологии в развитых странах практически вытеснили экономические модели, существовавшие в индустриальном мире. [4]

Информация и первичный доступ к ней стали важным стратегическим ресурсом государства. Люди были разделены на нетократию, то есть те, кто владеет информацией, могут получить ее "из первых рук", и "новых бедных", тех, кто не имеет доступа к информации или получает "вторичную" информацию от нетократии. Термин "электронное неравенство" стал одним из основных терминов, используемых при оценке глобального развития.

Наряду с целым рядом преимуществ цифровая эпоха породила и новые вызовы. Мир все больше наполняется искусственно созданными медийными событиями. Человеческие желания все больше и больше попадают в систему искусственного образования. Как отмечал шведский исследователь А. Бард: "Система побуждает желания посредством рекламы, а затем выделяет солидные ресурсы для поддержания потребления на уровне, устраивающем нетократов".

В цифровую эпоху, как ни странно, на первое место выходит не потребитель, а производитель информации и информационных технологий. Поэтому знание становится особенно ценным продуктом. Отсюда и растущее внимание к производству «капитала, основанного на знаниях».

Увеличение его доли в национальном валовом продукте напрямую связано с условиями дальнейшего успешного развития общества.

Креативность становится важнейшим качеством современного специалиста и основной управленческой функцией. Это не случайно, потому что динамизм цифрового общества привел к тому, что никто не может с уверенностью предсказать, какие специальные знания или навыки будут наиболее востребованы в ближайшем будущем. Творческие способности становятся необходимым условием выживания в таких условиях.

В связи с этим изменились требования к системе образования как основному механизму производства наукоемкого капитала. «Мир меняется так быстро, а системы образования настолько застойны и инертны, как будто, попав в ловушку времени, они продолжают служить ушедшей эпохе, которая давно закончилась.»

В нашей стране проблемы образования обсуждались и продолжают обсуждаться на различных уровнях.

Проблемы образования были также включены в принятую «Стратегию развития информационного общества в России» в 2007 году. В этом документе подчеркивалось, что российская система образования не обеспечивает качественного воспроизводства специалистов, необходимых в цифровой экономике. Дальнейшая интеграция в глобальную мировую экономику возможна только при изменении системы образования.

Однако это не только проблемы нашей страны. Все мировое сообщество находится в поиске новой архитектуры педагогического пространства и выбора наиболее адекватных образовательных технологий, которые могли бы не только подготовить высококвалифицированных специалистов, но и заложить основу для творческого развития личности. Проблемы модернизации систем образования стали важной стратегической задачей мирового развития [3].

В марте 2000 года Европейский саммит в Лиссабоне принял проект «Обучение на протяжении всей жизни», или Меморандум о непрерывном образовании, основанный на идеях непрерывного образования. В меморандуме подчеркивалось, что базовые знания необходимы современному человеку. К ним относятся цифровая грамотность, знание иностранных языков, технологическая культура, предпринимательство и социальные навыки. Кроме того, было подчеркнуто, что успешное развитие экономики, основанной на знаниях, возможно только при полном использовании человеческого фактора. Поэтому необходимо увеличивать инвестиции в человеческие ресурсы и повышать значимость человека в информационной цивилизации.

В январе 2019 года в Лондоне был представлен очередной отчет о результатах мониторинга образовательного процесса – «Тенденции формирования образования 2019». В этом докладе особое место занимал раздел, посвященный формированию мышления будущего, основанного на методологии форсайта. Было отмечено, что без развития перспективного мышления современный специалист обречен на поражение, потому что не умеет просчитывать риск, воздерживаться от опасных решений и последовательно реализовывать выбранную стратегию. Идеи и методы форсайта активно используются в рамках современного менеджмента.

Сетевая структура требовала разносторонних сотрудников, способных к динамичному развитию, повышению квалификации и личностному росту. Неудивительно, что появились такие понятия, как «информационный менеджмент», «самоуправление», «эмоциональный интеллект», которые отражают современные требования к системе образования и профессиональной подготовки человека. В контексте возрастающей важности виртуальное производство, личная компетентность, креативность, мобильность, четкие цели и мотивы имеют большее значение, чем названия должностей или описания должностных обязанностей. Место учебы и работы все чаще представляет собой единое пространство.

В современную цифровую эпоху «успеха добиваются организации, способные генерировать знания и эффективно обрабатывать информацию; адаптироваться к меняющимся условиям.

Рекомендации

Архитектура образовательного пространства в цифровую эпоху все чаще воспринимается не только как место передачи и формирования высокопрофессиональных знаний и умений, но и как способ развития творческого мышления. “Одаренные люди-это основной фактор производства в сфере электронного бизнеса”.

Технологии, которые в настоящее время позволяют приблизиться к требованиям экономики и увеличить долю наукоемкого капитала в ВВП страны, должны учитывать все изменения, произошедшие с самим человеком. Именно поэтому в системе образования на первый план выходят следующие стратегии:

1. Геймификация в системе образования. В современных исследованиях все чаще появляется термин «поколение кидалтов и айпадов», означающий, что игра является нормой жизни.

Игра становится доминирующей формой воспитания и общественной жизни. Поэтому в процессе обучения все чаще используются чаты в мессенджерах, скайп – конференции, закрытые группы в социальных сетях.

2.Умное обучение. “Отличительной особенностью интеллектуальных технологий является их способность мгновенно реагировать на изменения окружающей среды. Основной задачей smart-обучения является создание условий для получения новой эффективности в учебном процессе. Этот метод дает веру в развитие адаптационных возможностей личности. Смарт-тренинг, прежде всего, следует формировать умение ставить последовательные цели, находить и критически оценивать дополнительную информацию.

3. Видеоконтент. Эта модель используется в первую очередь в российской системе образования. В мировом сообществе видеоконтент используется как часть «перевернутого обучения». Эта модель используется с 2007 года. Его авторы – американские учителя химии Джонатан Бергман и Аарон Сэмс. При разработке этой модели обучения Дж. Бергман и А. Сэмс ставили на первое место индивидуальный подход к процессу обучения, позволяющий выстраивать индивидуальные тенденции. Суть этой модели заключается в том, что студенты дома смотрят короткие видеолекции, а в аудиториях все время посвящено обсуждению и / или практическому применению полученных знаний.

4. Микротренинг, под которым мы подразумеваем расщепление информации на мелкие кусочки. Таким образом, информация будет запоминаться более глубоко, кроме того, легче работать с небольшим количеством информации. А если учесть, что многие курсы проводятся сегодня с мобильного или планшета, то небольшие видео и тексты на 3-5 мобильных экранах-это

как раз те объемы, которые не вызовут проблем у пользователей.

5. Персонализированное обучение. Вариант, позволяющий включить в систему обучения людей с разными способностями и возможностями и помочь выстроить индивидуальный тренд. Персональные тренировки предлагается не только гибкий график работы студентов, но и возможность выбора последовательности тем и предметов для изучения.

6. Peer-to-peer (одноранговое обучение). Эта модель ориентирована на обучение сверстников. Модель peer-to-peer хорошо работала как в классических системах обучения (школа, университет), так и в системах непрерывного образования, группового обучения на предприятиях. Исследователи отмечают, что данная модель позволяет не только успешно учиться и обмениваться опытом, что приводит к увеличению объема знаний в организации, но и привлекать «внешнее знание». В экономической системе, где инновации имеют решающее значение, способность организации увеличивать источники знаний, черпая их из всех форм знаний, становится краеугольным камнем инновационной формы [5].

Эта модель может быть использована и в классическом пространстве передачи знаний – в системе среднего и высшего образования. Давно подтверждено, что материал усваивается лучше всего, если человек пытается передать его другим.

Очень часто причина неудовлетворительных результатов в процессе наращивания наукоемкого капитала или его накопление-это не недостаток знаний, а пренебрежение знаниями, не относящимися к непосредственной компетенции специалиста. Поэтому люди все чаще говорят о необходимости подготовки меньшего числа специалистов, обладающих только специализированными знаниями и навыками. В дополнение к непосредственным профессиональным знаниям современный цифровой мир требует от человека обширных знаний в области менеджмента, психологии, этики и управления конфликтами. Изменения, произошедшие в профессиональном сообществе, способствовали «размыванию» четких границ между гуманитарные и технические вопросы. Сегодня представитель любой профессии сталкивается с проблемами, дилеммами и проблемами, которые еще несколько лет назад относились к области гуманитарных наук.

Выводы

Развитие наукоемкого капитала напрямую связано с разработкой новых конкурентных стратегий, творческим подходом к любой задаче, заменой системы “человек-техника” системой “человек-человек”. Не случайно капитал, основанный на знаниях, стал основой развития современного мира.

Научно-технический прогресс предъявляет возрастающие требования к профессиональным знаниям, квалификации, организационным способностям, а также к общему культурному и интеллектуальному уровню работников. Сложно ответить на вопрос о потребностях будущего, но становится ясно, какие люди не востребованы и не предполагается, что они будут востребованы в ближайшем будущем. Это, как ни парадоксально, те, кто составлял основу экономической жизни недавнего прошлого, а именно добросовестные труженики, хорошо знающие свое дело, обладающие определенными компетенциями, умениями в области своей деятельности. Именно такие люди окажутся не у дел. Каких же людей мы должны готовить к будущей деятельности? До недавнего времени нужны были специалисты в различных областях техники, и соответственно, важнейшую роль играли знания, умения, опыт, который нужно было передать. Теперь же, какую бы сферу деятельности мы ни взяли, технологии в ней меняются с невероятной скоростью. Эта скорость видна уже в изменениях требований к образованию [7].

Невероятная скорость трансформаций, обусловленная скоростью инфокоммуникационного развития, означает, что с той же скоростью нужно будет переучиваться, будут уходить профессии, будет меняться мир, возникнет потребность в образовании, которое готовит людей, адекватных ситуации, когда нужно переучиваться, иметь широкий кругозор, позволяющий ориентироваться в море постоянно меняющейся информации, появления новых людей. Все

меньше будут востребованы люди рутинных профессий и все в большей мере будут востребованы креативные люди. Но где их взять? Это один из нерешенных пока вопросов.

Оптимистичный прогноз развития событий, вытекающий из историко-эмпирического метода, дает основания рассчитывать на востребованность работающего человека в мире интеллектуальных машин, однако эта надежда входит в противоречие с абсолютной новизной ситуации, где все меняется на глазах одного поколения.

Пессимистичный прогноз развития событий показывает, что при всем желании реализовать себя через работу человек будет востребован как профессионал, лишь если интеллектуальная машина на что-то неспособна. И если таковые ниши найдутся, то они будут доступны для пренебрежимо малого меньшинства. Остальному человечеству придется готовиться к переходу в безработное состояние. Безработное не в смысле какого-то бедствия, а в комфортное (скорее всего при государственной финансовой поддержке), но безработное состояние. Это вызов для человечества, к которому нужно подготовиться и встретить его достойно.

Современная система образования должна не только формировать критическое мышление, но и способствовать процессу формирования индивидуальных тенденций развития и личностного роста, создавать потребность в постоянном самообразовании. Такие революционные изменения в традиционной системе образования увеличат долю отечественного капитала, основанного на знаниях.

Библиографический список

1. Гунина И.А. Организационно-экономические аспекты управления производственным персоналом на наукоемких предприятиях / И.А. Гунина, И.В. Логунова, В.Ю. Пестов // Организатор производства. – 2017. – Т. 25. № 2. – С. 44—55.

2. Краснушкина, М. Цифровое образование выводят в массы. Растить новые кадры будут технологично / М. Краснушкина // Коммерсантъ. – 2018. – 20 дек. – https://www.kommersant.ru/doc/3835904

3. Дудецкая, Н. А. Внедрение электронных систем образования в условиях ФГОС ВО / Н. А. Дудецкая Н., Е. В. Жохова // Научный альманах – 2018 – N 6-1(44). – С. 141-147

4. Миронова О.В. «Цифровизация в финансовом контроле»// Журнал «Экономика и предпринимательство» 2020, 1 (114)

5. Миронова О.В. «Успех в инновациях» // Журнал Экономика и предпринимательство, № 3(104) 2019.

6. Ткаченко А. Концепция человеческого капитала и национальная стратегия развития / А. Ткаченко // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 5. – С. 94—105. 4. Хачатурян А. Организация управления человеческим капиталом компании / А. Хачатурян // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – № 5. – С. 106—116.

7. Тебекин, А. Б. Проблемы развития высшего образования и науки в условиях формирования цифровой экономики // Журнал педагогических исследований. – 2018. – № 4 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1003689.