

УДК 331.108

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ФОРМАТЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*канд. экон. наук, доц. Н.Л. БЕЛОРУСОВА
(Полоцкий государственный университет)*

Во второй половине XX века человечество вступило в эпоху глобальных перемен – перешло к своей следующей стадии развития – информационному обществу. Сегодня информация является ключевым фактором в экономике в качестве ресурса, услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости. В этой связи современный изменяющийся мир требует новых подходов в управлении различными аспектами жизни общества. Меняется платформа, на базе которой формируются как сферы деятельности, так и отношения в обществе. Перевод экономики на новый качественный уровень развития занимает одно из центральных мест в освоении не сырьевой модели роста, а модели базирующейся на принципах цифровой экономики, основу которых составляют инновации. Поскольку цифровая экономика затронет не только сферы материального производства, но и социальную сферу, особая роль в цифровой экономике отводится человеческому капиталу и его трансформации в современном обществе.

Ключевые слова: *человеческий капитал, информационное общество, цифровые технологии, цифровая экономика.*

Стремительное развитие экономических процессов, изменение их сути требует новых подходов для их реализации. Одним из таких направлений может стать формирование и дальнейшее развитие цифровой экономики на основе компьютеризации и высоких технологий. Эти технологии порождают новые рыночные возможности и имеют серьезные экономические последствия в широком диапазоне секторов.

Цифровая экономика – хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

«Цифровая» (электронная) экономика – это экономика, существующая в условиях гибридного мира. Гибридный мир – это результат слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершения всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный [1].

Развитию цифровой экономики предшествовали и способствовали развитие и появление глобальной сети Интернет, развитие телекоммуникационных технологий и средств связи, массовое появление виртуальных товаров, электронных денежных средств и многое другое.

Цифровую экономику представляют три уровня [2]:

- рынки и отрасли экономики, где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов;
- платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики;
- нормативное регулирование, информационная инфраструктура, персонал и информационная безопасность.

Цифровая экономика стремительно развивается в глобальных масштабах. Она является важнейшим двигателем инноваций, конкурентоспособности и экономического роста в мире. Организации, принцип работы которых базируется на цифровых технологиях, являются точками экономического роста в своем регионе, стране.

Цифровая экономика служит базой развития в целом и оказывает воздействие на разнообразные отрасли, среди которых банковская, розничная торговля, транспорт, энергетика, образование, здравоохранение и др. Цифровые технологии, такие как интернет вещей (IoT), большие данные (big data), использование мобильных устройств и девайсов, преобразуют способы социального взаимодействия, экономические отношения, институты. Появляются новые способы кооперации и координации экономических агентов для совместного решения определенных задач (sharing economy).

Большинство развитых стран, таких как США, Канада, Япония, Германия, продвигают цифровую экономику в своем обществе в качестве стратегической цели на ближайшие десятилетия. К числу стран, входящих в «Топ-10 стран» с наиболее развитой цифровой экономикой, относят Норвегию, Швецию, Швейцарию, Данию, Финляндию, Сингапур, Южную Корею, Великобританию, Гонконг и США. И не случайно практически все эти страны возглавляют мировой рейтинг и являются «счастливыми странами».

Заслуживает внимания опыт европейских стран по развитию цифровой экономики. Одним из таких примеров является создание **DigitalSingleMarketStrategy** – стратегии Единого Цифрового рынка (DSM) в Европе. Стратегия DSM направлена на максимизацию потенциала роста европейской цифровой эконо-

мики. Это должно позволить каждому европейцу в полной мере воспользоваться своими преимуществами, в частности, путем повышения уровня цифровых навыков, которые необходимы для всеобъемлющего цифрового общества.

В рамках указанной стратегии разработаны три основных направления, которые позволят реализовать ее принципы:

- 1) лучший доступ для потребителей и предприятий к цифровым товарам и услугам по всей Европе;
- 2) создание законодательных условий для цифровых сетей и инновационных услуг, способствующих повышению благосостояния граждан и процветанию экономики;
- 3) максимизация потенциала роста цифровой экономики.

Уровень развития цифровой экономики можно оценить с помощью системы индикаторов, отражающих следующие показатели:

- уровень развития высокотехнологичного сектора экономики, его удельный вес в продукции обрабатывающей промышленности и услугах;
- инвестиции в научные разработки, разработку программного обеспечения, расходы на образование и дополнительную переподготовку;
- разработку и выпуск информационно-коммуникационного оборудования;
- создание рабочих мест в сфере науки и высоких технологий;
- показатели кооперации между корпорациями, венчурными фирмами, университетами и научно-исследовательскими организациями;
- международные потоки знаний, международное сотрудничество в области науки и инноваций;
- мобильность ученых, инженеров, студентов;
- динамику распространения интернета;
- долю высокотехнологичной продукции в международной торговле.

Всеобъемлющее развитие цифровых технологий должно стать движущей силой инноваций и для экономики Республики Беларусь, обеспечивая тем самым глобальную конкурентоспособность национальной экономики и национальную безопасность страны.

В Республике Беларусь, стране с хорошо развитой IT-сферой, развитие цифровой экономики станет приоритетной стратегией развития на ближайшую перспективу.

В настоящее время в республике принят Декрет о развитии цифровой экономики, который будет стимулировать развитие новых видов деятельности резидентов, создаст условия для успешного развития продуктивных IT-компаний, обеспечит легализацию криптовалют и смарт-контрактов. Принята Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, целью которой является совершенствование условий, содействующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием ИКТ, включая формирование цифровой экономики, развитие информационного общества и совершенствование электронного правительства. Программа включает три основные подпрограммы развития цифровой экономики:

- 1) информационно-коммуникационную инфраструктуру;
- 2) инфраструктуру информатизации;
- 3) цифровую трансформацию.

Главными задачами для реализации этой программы выступают: быстрое развитие высокотехнологичных производств и услуг; формирование благоприятной бизнес-среды; рост экспорта как одна из важнейших задач.

С целью консолидации усилий по развитию цифрового рынка и цифровых бизнесов Беларуси создана Конфедерация Цифрового Бизнеса, целью которой является содействие развитию цифрового рынка и цифровых бизнесов; содействие созданию инфраструктуры, необходимой для развития цифрового бизнеса; обеспечение перехода на современные информационно-коммуникационные технологии ведения бизнес-процессов и вовлечение в этот процесс субъектов хозяйствования; организация эффективного взаимодействия между государственными органами и национальным бизнесом при реализации комплексных проектов в сфере информатизации.

Особая роль в развитии цифровой экономики, на наш взгляд, отводится человеческому капиталу. Формируется новая общественно-экономическая парадигма, где базовым процессом является уже производство не товаров, а знаний. И мы должны думать об «оцифровке» человека, т.е. об обучении людей цифровым технологиям и развитии интеллектуального потенциала.

В формате цифровой экономики объектом исследования, анализа и прогнозирования должен стать не только интеллектуальный капитал организаций, но и человеческий потенциал, к которому будут предъявляться принципиально новые качественные требования.

Уже сегодня система образования Республики Беларусь имеет высокий потенциал для подготовки специалистов IT-профиля и цифровой экономики. Вместе с тем роль человека в цифровой экономике будет меняться и это не может не вызвать ряд опасений. Подготовка современного специалиста должна

проходить не только с учетом формирования профессиональных компетенций, а как специалиста с новым типом мышления. Персонал должен быть способен работать в команде, что при нашей иерархической системе не всегда удается достичь. Для реализации принципов цифровой экономики необходимо формулировать и реализовывать *soft skills* – знания и навыки, которые связаны не с профессиональной компетенцией, а с умением обучаться, возможностью работать в коллективе, с мотивацией к достижениям.

Необходимо стимулировать высокое качество спроса на такие кадры, пересмотреть подход к подготовке педагогических кадров и продолжить проработку государственно-частных партнерств в сфере образования. В системе высшего образования необходим переход с поточной системы на индивидуальные образовательные программы, проектно-ориентированное обучение, развитие онлайн-образования.

Цифровая революция и связанные с ней автоматизация и роботизация производств, несомненно, повлекут за собой кадровую революцию. Рынок труда существенно меняется уже сейчас, а впереди, по мере проникновения «цифры» в различные сферы экономической деятельности, его ждут глобальные перемены. Исследователи Карл Фрей и Майкл Осборн из Оксфордской бизнес-школы прогнозируют, что в ближайшие 20–30 лет примерно 47% рабочих мест современного мира будут автоматизированы, а миллионы рабочих мест по всему миру будут сокращены [3]. Согласно исследованиям, наиболее низкий риск автоматизации характерен для профессий, в которых требуются социальные и творческие навыки, а также аналитические способности и инновационный подход, требующие принятия решений в условиях отсутствия баланса, нестабильности, неопределенности.

Нелинейность мышления, асимметрия, неповторяющиеся задачи, частая смена приоритетов являются аспектами, требующими человеческого участия. Искусственный интеллект позволяет заменять личное общение людей, вытеснять их труд и справляться с этими задачами не хуже, а иногда даже лучше. Но это не затрагивает необходимости принятия решений эмоционального характера. На сегодняшний день с такой задачей может справиться только человек [4].

На первых этапах мы можем столкнуться с ситуацией, когда у нас будет одновременно и безработица, и нехватка квалифицированных работников. Не все члены общества смогут перестроиться и освоить новые специальности. Возникнут трудности у некоторых людей пенсионного и предпенсионного возраста, которые не смогут адаптироваться к новым профессиям ввиду плохого владения IT-технологиями.

В будущем могут появиться такие профессии:

- персональный бренд-менеджер;
- виртуальный адвокат;
- модератор платформы общения с представителями государственных органов;
- инфостилист;
- цифровой лингвист;
- виртуальный доктор;
- тайм-брокер;
- дизайнер интерфейсов.

При этом искусственный интеллект вытеснит такие профессии, как юристы; бухгалтеры; рекрутеры. Анализируя значимость цифровой экономики, можно выделить видимые преимущества и риски в ее развитии [4; 5].

Основные преимущества:

- значительное увеличение производительности труда;
- несложность централизованного управления, налогообложения и контроля;
- глобальная автоматизация и стандартизация всех хозяйственных процессов: производственных, образовательных, медицинских, социальных и т.д.;
- снижение бюрократии и коррупции;
- рост «прозрачности» общественно-экономической жизни государства;
- упрощение политической жизни;
- снимается национальный вопрос;
- минимизация, а на поздних стадиях сведение практически до нуля зависимости экономики и производства от нестабильности человеческого фактора.

Основными рисками являются:

- проникновение чужих IT-технологий во все аспекты жизни и деятельности;
- усиление угроз для национальной кибербезопасности;
- увеличение уровня безработицы;
- обеднение человеческого и кадрового потенциала;
- развитие «клипового», или машинного мышления (особенно у детей);
- пропадает индивидуальность, воображение, фантазия;
- пропадает связь с реальным окружающим миром и человек замыкается в себе.

Таким образом, обобщая возможность и необходимость перехода общества на рельсы цифровой экономики, следует понимать необходимость подготовленности общества для решения следующих задач [5]:

1) *сохранение занятости населения при увеличении производительности труда.* Такой подход может быть достигнут не только путем перераспределения работающих в другие отрасли, но в совершенно ином понимании и выполнении самой работы;

2) *разработка механизмов повышения качества жизни общества при увеличении производительности труда.* Если возможности цифровой экономики не будут способствовать повышению уровня жизни населения, а также формированию среднего класса, дальнейший рост диспаритета в обществе будет самым главным препятствием на пути к построению цифровой экономики;

3) *возврат к фундаментальному образованию как в средней, так и высшей школе* – единственно возможный путь подготовки общества к жизни в новых условиях, так как меняется сама природа занятости, экономика с высокой производительностью труда усложняется, интеллектуального труда становится больше;

4) *разработка механизма установления цены на информационный продукт.* Традиционные рыночные механизмы в эпоху цифровизации экономики уже не работают;

5) *дальнейшее совершенствование законодательства,* проведение в стране институциональных реформ, а также соответствующая подготовка персонала, способного и умеющего работать по-новому;

6) требуется проводить постоянный мониторинг и детальный анализ ситуации на рынке труда в связи с внедрением цифровых технологий и освобождением части работающего населения, а также возможного продления возраста выхода на пенсию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В.В. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий. – М. : Рос. акад. наук, 2017. – 64 с.
2. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава и [др.]. ; под общ. ред. А.В. Кешелава. – М. : ВНИИгеосистем, 2017. – 28 с.
3. Мокрова, Л.П. Индустриальная революция: кем быть? Человеческий капитал в формате цифровой экономики / Л.П. Мокрова // Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию С.П. Капицы. – М. : РосНОУ, 2018. – С. 40–46.
4. Зайцева, А.В. Опасности цифровой экономики: факторы изменения основ человеческого взаимодействия / А.В. Зайцева. – М. : РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2017.
5. Подмаркова, И.П. Концепция реализации бюджетно-налоговой политики в цифровой экономике / И.П. Подмаркова // Междунар. науч. конф., посвящ. 90-летию С.П. Капицы. – М. : РосНОУ, 2018. – С. 154–160.
6. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения. – Н. Новгород : Изд-во «Профессиональная наука», 2018. – 131 с.

Поступила 12.10.2018

HUMAN CAPITAL IN THE FORMAT OF THE DIGITAL ECONOMY

N. BELORUSOVA

In the second half of the XX century mankind entered the era of global changes – passed to its next stage of development – the information society. Today, information is a key factor in the economy as a resource, service, product, source of value added and employment. In this regard, the modern changing world requires new approaches in the management of various aspects of society. The platform on the basis of which both spheres of activity and relations in society are formed is changing. The transfer of the economy to a new qualitative level of development is one of the Central places in the development of not the raw material model of growth, but the model based on the principles of the digital economy, the basis of which is innovation. Since the digital economy will affect not only the sphere of material production, but also the social sphere, a special role in the digital economy is given to human capital and its transformation in modern society.

Keywords: *human capital, information society, digital technologies, digital economy.*