

УДК 330.11(470)

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

Гражданкина Л.Ю., Горбунова В.В.

*Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь,
e-mail: simona777@list.ru, vellsav@mail.ru*

В статье анализируются роль и особенности воспроизводства человеческого капитала в условиях современного научно-технического прогресса, роботизации и развития искусственного интеллекта. В ходе исследования был проведен системный анализ исследований в области изменения направленности воспроизводства человеческого капитала, структуры занятости и потребностей рынка труда в условиях инновационного развития общества. Тенденции научно-технического прогресса требуют постоянной адаптации занятых в экономике к изменяющимся технологическим условиям труда и жизни, повышения уровня инновационной активности людей, периодической смены накопленных профессиональных навыков. Описаны три основные модели воспроизводства человеческого капитала: индивидуальная, корпоративная, национальная, которые включают в себя различные источники и направленность инвестиций в его развитие. Сделаны выводы о том, что инвестиции в развитие человеческого капитала должны быть ориентированы на требования к профессиям будущего через призму компетенций, которые зависят от спроса со стороны меняющихся рынков. Немаловажным условием обеспечения развития человеческого капитала является модернизация системы образования, трансформация ее в сторону обучения в течение жизни («life-long-learning») на основе сочетания инструментов государственного и корпоративного обучения. С целью сглаживания негативных последствий неравномерности цифровизации и роботизации экономики в региональном, отраслевом и профессиональном аспектах необходимо активное развитие программ комплексной социально-экономической поддержки населения.

Ключевые слова: человеческий капитал, воспроизводство, инновационное развитие, цифровая экономика, искусственный интеллект, профессиональное образование

FEATURES OF REPRODUCTION OF HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MODERN RUSSIAN SOCIETY

Grazhdankina L.Yu., Gorbunova V.V.

Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: simona777@list.ru, vellsav@mail.ru

The article analyzes the role and features of human capital reproduction in the conditions of modern scientific and technological progress, robotization and development of artificial intelligence. In the course of the study, a systematic analysis of research in the field of changing the direction of human capital reproduction, employment structure and labor market needs in the context of innovative development of society was conducted. The trends of scientific and technological progress require constant adaptation of people employed in the economy to changing technological conditions of work and life, increasing the level of innovative activity of people, and periodically changing their accumulated skills. Three main models of human capital reproduction are described: individual, corporate, national, which include various sources and the direction of investment in its development. It is concluded that investment in the development of human capital should be focused on the requirements for the professions of the future through the prism of competencies that depend on demand from changing markets. An important condition for ensuring the development of human capital is modernization of the education system, its transformation towards lifelong learning based on a combination of state and corporate training tools. In order to smooth the negative consequences of the uneven digitalization and robotization of the economy in the regional, sectoral and professional aspects, the active development of programs of comprehensive socio-economic support for the population is necessary.

Keywords: human capital, reproduction, innovative development, digital economy, artificial intelligence, professional education

Человеческий капитал в условиях цифровой экономики является ключевым фактором развития общества и научно-технического прогресса, внедрения инноваций. Состояние и качество человеческого капитала определяют характер взаимодействия с современными технологическими инновациями, в том числе и системами производства, основанных на искусственном интеллекте. В России внимание к человеческому капиталу, механизмам и факторам его воспроизводства до сих пор остается еще крайне

недостаточным, поскольку в течение долгого периода человек и его ресурсы не рассматривались как значимый фактор развития экономики.

Однако современная динамика мирового инновационного развития, интенсивные процессы внедрения технологий искусственного интеллекта определяют необходимость создания в современном российском обществе благоприятных условий для прорывного научно-технологического и социально-экономического развития страны,

в котором именно качество человеческого капитала играет ключевую роль. Повышение качества человеческого капитала и изменение направленностей инвестиций в его воспроизводство в современной цифровой экономике являются важнейшими условиями устойчивого экономического роста и защиты национальных интересов на мировой арене.

Цель исследования: анализ особенностей и основных тенденций развития человеческого капитала в условиях развития искусственного интеллекта как фактора инновационного развития общества.

Материалы и методы исследования

Методологическую и теоретическую основу исследования составили фундаментальные и прикладные работы отечественных и зарубежных авторов в области основных факторов и механизмов воспроизводства человеческого капитала в современных социально-экономических условиях. Эмпирической базой исследования выступили статистические данные Федеральной службы государственной статистики. Использование системного и структурно-функционального научных подходов позволило рассмотреть человеческий капитал как динамичную систему, обеспечивающую внедрение достижений научно-технического прогресса и инновационное развитие российской экономики.

Результаты исследования и их обсуждение

Процессы воспроизводства человеческого капитала в условиях инновационного развития будут иметь для современного российского общества приоритетное значение. Важнейшим условием инновационного развития является интенсивное внедрение информационных технологий и сетей во все сферы деятельности общества. Научные открытия и технологии ориентированы на повышение производительности труда, структурные сдвиги в экономике, ускорение экономического роста. Однако освоение и распространение шестого, а с середины XXI в. седьмого технологического уклада приведет к увеличению требований к уровню образования и профессиональной компетентности специалистов, а с другой стороны – к сокращению темпов роста числа занятых и увеличению экологических и социальных затрат. Другим важнейшим противоречием мирового научно-технического прогресса является увеличение технологического разрыва между развитыми и отстающими странами, различными социальными сло-

ями и группами, а также проблема обеспечения занятости населения в условиях широкого распространения систем производства на основе искусственного интеллекта и опережающих темпов роста населения в странах с низкими доходами [1].

Ускоряющиеся темпы научно-технического прогресса приводят к сокращению периодов смены технологических укладов, поколений и моделей техники. Если еще в середине XX в. на период активной жизни поколения приходилась одна смена технологических укладов и две-три смены поколений техники, то к 2050 г. в период активной трудовой деятельности человеку придется иметь дело с двумя технологическими укладами и тремя-четырьмя поколениями техники. Эти тенденции требуют постоянной адаптации к изменяющимся технологическим условиям труда и жизни, повышения уровня инновационной активности людей, периодической смены накопленных профессиональных навыков [2].

Однако современное поколение не готово стать движущей силой радикального инновационного обновления общества, поскольку в большей степени ориентировано на рыночно-потребительские интересы и отличается низкой инновационной активностью [3].

В этой связи в ближайшее время для обеспечения эффективного воспроизводства человеческого капитала в условиях развития искусственного интеллекта необходимо решение следующих проблем, связанных с обеспечением эффективного воспроизводства человеческого капитала:

- повышение фундаментальности образования, его опережающего характера с целью формирования готовности к радикальным переменам образа жизни и трудовой деятельности. Для этого необходимо изменить содержание образования, уровень подготовки и переподготовки кадров, ориентацию не на формальный подход к развитию профессиональных компетенций будущих специалистов, а на повышение креативности, творческой направленности профессионального образования, готовности нового поколения осуществлять базовые и улучшающие инновации во всех сферах своей деятельности;

- формирование системы непрерывного образования, охватывающего весь период жизненного цикла человека и предоставляющего возможность совершенствовать свой профессиональный потенциал и готовность к трудовой деятельности в новых социально-экономических и технологических условиях;

- гуманизация образования и всех социальных сфер общества с целью адаптации

человека к радикальным переменам, происходящим в обществе в условиях перехода от индустриальной к интегральной, гуманистической неосферной мировой цивилизации, основанной на технологиях искусственного интеллекта, формировании мировоззрения, созданного на диалоге и партнерстве цивилизаций и государства, социальных слоев и поколений [4].

Активное развитие технологий искусственного интеллекта и цифровой экономики приведет к интеллектуализации труда, росту доли занятых в сфере услуг и развитию новых форм занятости, основанных на дистанционных технологиях. Складывающиеся тенденции развития современного российского общества (снижение численности трудоспособного населения, рост напряженности на рынке труда, преимущественно структурный характер безработицы, связанный с несбалансированностью рынка труда и рынка профессионального образования, высокой доли неформального сектора в общей занятости, относительно низкий уровень оплаты труда в себестоимости продукции) проблемы занятости будут в дальнейшем еще больше усугубляться [5].

Процессы роботизации и внедрения технологий искусственного интеллекта приведут к вытеснению человека из самого производства. Согласно данным исследования The Future of Jobs, недавно опубликованным Всемирным экономическим форумом, к 2020 г. «на мировом рынке труда прибавится 2 млн рабочих мест, но 7,1 млн исчезнет. Рабочие места появятся в интеллектуальных и высокотехнологичных сферах, а сократятся в реальном секторе экономики... и сфере административной работы...» [6].

В этой связи все более актуальной проблемой становятся инвестиции в воспроизводство и развитие человеческого капитала на протяжении всей активной деятельности человека. Современное информационное общество создает условия, когда требования к работнику возрастают и постоянно меняются, гибкость занятости возрастает. Формируется ситуация, когда при преобразующем характере занятости отсутствует постоянный работодатель, заинтересованный в сохранении длительных трудовых отношений, поэтому основная нагрузка, связанная с повышением квалификации или профессиональной переподготовкой, ложится на плечи самого человека.

Важнейшим направлением государственной социальной политики современного общества в условиях информатизации экономики становится усовершенствованная система социальной защиты, а также

система профессиональной подготовки и переподготовки кадров, нацеленная на обеспечение доступности современных рабочих мест и благ цифровизации для всех слоев населения.

В системе воспроизводства человеческого капитала в условиях развития искусственного интеллекта можно выделить три модели: индивидуальные, корпоративные, национальные [7].

Выделение трех основных моделей воспроизводства человеческого капитала позволяет осуществить сравнительную характеристику инвестиций и факторов, определяющих его уровень и качество.

Индивидуальная модель воспроизводства человеческого капитала

Основополагающим фактором воспроизводства человеческого капитала на данном уровне выступает семья, развивающая способности индивида, которые в будущем проявляются в профессиональных и социальных компетенциях. Именно существующие в семье формы и методы воспитания закладывают базовые характеристики человеческого капитала: креативное мышление, информационную культуру, потребность в непрерывном образовании и саморазвитии, способность к эффективной адаптации к быстро меняющимся социально-экономическим условиям.

Индивидуальными факторами воспроизводства человеческого потенциала на микроуровне являются:

– биологические задатки, обеспечивающие развитие определенных способностей и квалификации;

– финансовый капитал, создающий основу материальных инвестиций семьи в воспроизводство и развитие человеческого капитала, в том числе получение образования продолжительное время, сохранение и укрепление здоровья, формирование коммуникативных и профессиональных компетенций;

– социальный капитал, благодаря которому образование родителей, их социальный статус и профессиональная деятельность, доступ к социальным ресурсам формируют направления воспроизводства человеческого капитала;

– культурный капитал, формирующий систему ценностей, норм, стереотипов поведения, культуры проведения досуга и жизнедеятельности.

Данные факторы оказывают влияние на продолжительность, качество и содержание образования; формирование способностей, склонностей и направленности личности; уровень развития творческих способно-

стей; систему ценностей и норм поведения; стратегию самоохранительного поведения и здорового образа жизни; приближенность к социальным ресурсам общества; трудовую мотивацию и экономическую культуру человека в целом; мобильность и социальную активность в обществе.

В этой связи в микроуровне формируются следующие условия, определяющие возможность развития и повышения качества человеческого капитала: формирование потребности в непрерывном образовании и саморазвитии; готовность к самообразованию; к использованию инноваций и информационных технологий; интерес к научно-исследовательской деятельности; возможности компенсации упущенных заработков в связи с необходимостью в продолжении образования.

Корпоративная модель воспроизводства человеческого капитала

В условиях современного научно-технического прогресса основополагающую роль в воспроизводстве и развитии человеческого капитала выполняют предприятия и организации. Человеческий капитал хозяйствующих субъектов составляют навыки, умения, способности, квалификация и интеллектуальный и креативный потенциал персонала, обеспечивающие получение прибыли.

В современных условиях именно благодаря эффективному использованию человеческого и креативного потенциала сотрудников обеспечивается внедрение инноваций и «прорывных» технологий, что позволяет в дальнейшем повысить конкурентоспособность на российском и международном рынке, рентабельность производства, имиджа, социального статуса и престижа предприятия как среди потребителей, так и партнеров.

Можно выделить пять основных направлений деятельности предприятий и учреждений в развитии и совершенствовании человеческого капитала на мезоуровне:

– *планирование*, включающее издержки на профессиональное обучение, повышение квалификации сотрудников;

– *приобретение*, подразумевающее затраты на поиск, найм персонала и обучение в период адаптации;

– *поддержка* – включает в себя финансовые затраты на оплату труда, реализацию социальных программ, обеспечивающих повышение трудовой мотивации;

– *развитие* – предполагает инвестиции предприятия в переобучение, повышение квалификации, дополнительное образование, переподготовку, позволяющее perso-

налу поддерживать профессиональную квалификацию в соответствии с требованиями современной инновационной экономики;

– *сохранение* – направлено на удержание высококвалифицированных и креативных специалистов на данном предприятии за счет эффективной системы трудовой мотивации, создание условий для самореализации, развития профессиональной карьеры.

Национальная модель воспроизводства человеческого капитала

В развитии человеческого капитала заинтересовано, прежде всего, государство, поскольку именно человеческий капитал позволит обеспечить инновационное развитие общества. К сожалению, для современного российского общества характерен постепенный отказ от патерналистской модели и переход к модели субсидиарного государства, где основную долю всех расходов по инвестированию человеческого капитала несет не государство, а организации и население.

В современной России механизмы корпоративной социальной ответственности бизнеса еще не получили широкого развития, большинство отечественных предпринимателей не заинтересованы в инвестировании в развитие и воспроизводство человеческого капитала. В настоящее время на отечественных предприятиях и организациях недооценивается креативность, компетентность, лидерские качества и способность к принятию и внедрению инноваций.

Основными средствами повышения уровня воспроизводства человеческого капитала являются: повышение уровня и качества жизни населения страны в целом; создание условий для развития системы непрерывного образования, нормативно-правовое регулирование социально-экономических процессов; мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда; разработка эффективной политики занятости на федеральном и региональном уровнях.

Выводы

В условиях интенсивного развития цифровой экономики, роботизации и технологий искусственного интеллекта проблемы воспроизводства и качественного развития человеческого капитала, способного к активной трудовой и социальной деятельности в условиях современного технологического процесса, будут приобретать все большую актуальность.

Интенсивное развитие цифровой экономики и технологий искусственного интеллекта в ближайшие 5–7 лет окажет неизбежное влияние на воспроизводство

человеческого капитала, ориентируя его на подготовку к эффективному взаимодействию с достижениями научно-технического прогресса, формирование новых компетенций, что позволит обеспечить лидерство нашей страны по отдельным направлениям развития науки и технологий и формирование комплексной национальной инновационной системы.

Ведущими перспективными направлениями развития человеческого капитала России являются:

– целенаправленное и систематическое развитие и совершенствование человеческого капитала с помощью различных моделей воспроизводства;

– ориентация нововведений человеческого капитала исходя из требований к профессиям будущего через призму компетенций, которые зависят от спроса со стороны меняющихся рынков (традиционных и новых) и образуют динамический портфель;

– обеспечение развития человеческого капитала на основе модернизации системы образования, при ее трансформации в сторону обучения в течение жизни («life-long-learning») и сочетании инструментов государственного и корпоративного обучения;

– внедрение программ комплексной социально-экономической поддержки населения с целью преодоления неравномерности

цифровизации и роботизации экономики в региональном, отраслевом и профессиональном аспектах.

Список литературы

1. Варламов К. Цифровая экономика без человеческого капитала несостоятельна tass.ru от 09.04.2018 09:00. [Электронный ресурс]. URL: <https://chaining.ru/2018/04/09/kiirill-varlamov-tsifrovaya-ekonomika-bez-chelovecheskogo-kapitala-nesostoyatelna> (дата обращения: 27.05.2019).

2. Сизова И.Л., Хусяинов Т.М. Труд и занятость в цифровой экономике: проблемы российского рынка труда // Вестник СПбГУ. Социология. 2017. Т. 10. Вып. 4. С. 376–396.

3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год / Под ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2018. 172 с.

4. Абрамян А.А. и др. Научные исследования в сфере педагогики и психологии: конвергенция и генезис знаний: монография / Под ред. В.А. Куриной, О.А. Подкапаевой. Самара: Изд-во ООО «Поволжская научная корпорация», 2017. 299 с.

5. Лайкам К.Э. Труд и занятость в России. 2017: Стат. сб./Росстат М., 2017. 261 с.

6. Рылько Е.Д. Насколько компетентны сегодня взрослые россияне. Результаты Программы международной оценки компетенций взрослых (PIAAC) в Российской Федерации. М.: НИУВШЭ, 2015. С. 42. [Электронный ресурс]. URL: http://piaac.ru/wp-content/uploads/2015/05/Report_PIAAC_RUS.pdf (дата обращения: 27.05.2019).

7. Савченко В.В. Модели воспроизводства человеческого капитала в современном российском обществе // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2010. № 1. С. 175–181.