

УДК 33.011

**С. В. Гордейчик**

Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,  
ул. Войкова, 21, 225404 Барановичи, Республика Беларусь, +375 (33) 698 58 83, snezhana-kcherga@mail.ru

### **ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ЭПОХУ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

В статье проанализированы теоретические аспекты экономической категории «человеческий капитал» с точки зрения различных авторов, систематизированы основные подходы к его определению. Проведен анализ системообразующих показателей человеческого капитала. Выявлено, что реализация принципов устойчивого развития национальной экономики требует полного учета человеческого капитала в национальном богатстве страны. Понимание сущности и значения структурных элементов человеческого капитала является важным для устойчивого развития государства в эпоху информатизации экономики.

**Ключевые слова:** человеческий капитал; капитал здоровья; человеческий потенциал; человеческие ресурсы; капитал образования; цифровизация.

Библиогр.: 12 назв.

**S. V. Gordeychik**

Institution of Education “Baranavichy State University”,  
21 Voikova Str., 225404 Baranavichy, the Republic of Belarus, +375 (33) 698 58 83, snezhana-kcherga@mail.ru

### **FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN THE AGE OF INFORMATIZATION OF THE ECONOMY**

The article analyzes various theoretical aspects of the economic category “human capital” from the point of view of various authors, systematizes the main approaches to its definition. The analysis of system-forming indicators of human capital was carried out. It has been revealed that the realization of the principles of sustainable development of the national economy requires full consideration of human capital in the national wealth of the country. Understanding of the essence and significance of structural elements of human capital is important for sustainable development of the state in the era of informatization of the economy.

**Key words:** human capital; health capital; human potential; human resources; education capital; digitalization.

Ref.: 12 titles.

**Введение.** Развитые страны в настоящее время идут по пути создания новой экономики — экономики, построенной на знаниях, инновациях и новых технологиях с высококвалифицированными носителями. Для современного общества характерно значительное увеличение роли цифровых навыков и умений для успешного взаимодействия индивида с цифровой средой. Знания являются ресурсом, который используют как элемент инфраструктуры в виде системы образования и научных институтов в целом, и самым мощным потенциалом страны, который может обеспечить устойчивое развитие, повышение уровня качества жизни населения. В центре находится человек и непосредственно его капитал, как один из главных факторов устойчивого социально-экономического развития страны.

Новый тип экономики требует масштабных изменений, совершенствования производства, переобучения кадров всех уровней, внедрения новых методов управления, а также развития цифровой грамотности индивида. Для становления информационного общества необходимы грамотные и высокооплачиваемые специалисты, обладающие способностью вкладывать в свой человеческий капитал и развивать его, своевременно реагировать на изменения возможностей, возникающих за счет совершенствования информационно-коммуникационных технологий в сфере развития и реализации человеческого капитала. Главными факторами развития человеческого капитала являются инвестиции, инновации и конкуренция.

**Материалы и методы исследования.** Исследование основано на анализе статистических данных, характеризующих развитие человеческого капитала по параметрам развития отдельных его структурных элементов. Теоретико-методологическую основу составляют исследования в области человеческого капитала, влияния процессов цифровизации на трансформацию системы образования, здравоохранения. Общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения позволили выявить отдельные особенности развития человеческого капитала в современной среде, а также проблемы, сопровождающие данный процесс.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Формирование структуры человеческого капитала проходило ряд преобразований. В XX веке в трудах К. Маркса была определена роль рабочей силы, от которой исходила идея человеческого капитала.

Первыми исследователями человеческого капитала принято считать Т. Шульца (1979) и Г. Беккера (1964). Т. Шульц в своих трудах исследовал человеческий капитал наравне с вещественным капиталом, так как тот и другой капитал способен приносить доход его собственнику. Общество, инвестируя в человеческий капитал, способно добиться не только роста продукта, но и равномерного его распределения [1].

Г. Беккер в своих исследованиях человеческого капитала сделал упор на выделении составных его элементов. Из них он отметил знания, производственные навыки и мотивацию индивидуума. Инвестировать в данные элементы, по его мнению, необходимо через совершенствование образования, накопление профессионального опыта, охрану здоровья, географическую мобильность и поиск информации [2].

Исследования нобелевских лауреатов стали теоретической основой для развития и применения методов определения рамок трудовой деятельности. Они указали на важность инвестирования не в материальное производство, а в развитие и совершенствование человека.

А. В. Бондарь трактует понятие человеческого капитала следующим образом: способность к труду и предпринимательской деятельности, которая приносит доход своему носителю [3].

Развитие человека, повышение его знаний, навыков и возможностей является приоритетным направлением политики Республики Беларусь. Считается, что человеческий капитал — важнейший элемент социально-экономической системы. Он испытывает влияние глобальных тенденций, развиваясь в соответствии с динамикой требований, предъявляемых к нему. Фундаментальными факторами, которые вызывают изменения человеческого капитала, являются цифровизация и усиление влияния цифровых технологий на различные аспекты жизнедеятельности общества. Цифровизация во многом воздействует на человеческий капитал. С расширением возможностей развития возникают новые проблемы, что усиливает сложность данного феномена. Важной составной частью человеческого капитала в эпоху информатизации становится цифровая грамотность. Если говорить о влиянии цифровизации на человеческий капитал, то можно выделить изменения не только содержания структурных элементов, но и процессов его накопления и использования [4].

На стадии постиндустриального развития общества производительные силы человека находят отражение в форме человеческого капитала, именно человек является носителем человеческого потенциала наряду с вещественными средствами накопления, хранения

и обработки информации. Человек, обладающий высоким уровнем общеобразовательной, научной и специальной подготовки, формирует капитал. В силу этого в современных условиях неизмеримо возрастает роль высокообразованной человеческой личности, способной не только воспринимать ранее накопленное научное знание, но и обобщать, анализировать, создавать новое. В информационном обществе человек является главным фактором и информационным ресурсом. Интеллектуализация экономической среды, формирование новых научных знаний, информатизация общества и его уровень овладения информационными ресурсами свидетельствуют об осуществлении высокоэффективной и конкурентоспособной рыночной экономики. С развитием общества требования к человеку возрастают. В современном информационном обществе человек должен развиваться на протяжении всей своей жизни. А для этого, соответственно, необходима система непрерывного образования, которая быстро адаптируется под изменения информационной среды общества. Данная система должна быть ориентирована на использование различных гибких форм обучения и переподготовки. С развитием интернет-сетей и различных коммуникационных средств человеку стало возможным изучать и использовать большую часть накопленных научных знаний, исследованных в мире.

Образовательный капитал, который накапливается в человеке в виде знаний и практического опыта, со временем приобретает для его носителя весомое значение. В отличие от техники, оборудования, материальных ресурсов капитал образования не изнашивается и не приходит в негодность. Для формирования и накопления человеческого капитала необходимо непрерывно инвестировать в него. Например, государственные расходы на образование (в процентах к ВВП) в 2020 году составили 4,7 %, что меньше, чем в 2017-м (4,8 %). Среди стран СНГ по уровню расходов на образование в 2020 году мы заняли 7-е место в процентном соотношении к ВВП. Республика Беларусь занимает 2-е место по обеспеченности детей постоянными учреждениями дошкольного образования. В 2020 году этот показатель составил 86,1 % к численности населения соответствующего возраста. В 2022/2023 учебном году в учреждениях общего среднего образования обучалось 1 085,6 тыс. человек, что на 9,6 тыс. больше, чем в 2021/2022 учебном году. Число учреждений высшего образования в 2022/2023 учебном году составило 50 единиц (включая научные организации), а количество обучающихся в них — 238,45 тыс. человек (в том числе магистранты) [5; 11].

Научный потенциал Республики Беларусь можно оценить по доле исследователей в общей доле населения государства. Основными формами подготовки научных работников высшей квалификации являются аспирантура и докторантура. В 2022 году в республике численность обучающихся аспирантов составила 4,4 тыс. человек. Аспирантуру окончили 796 человек. В докторантуре обучались 703 человека, окончили докторантуру 112 человек. Докторами наук стали 48 человек, кандидатами наук — 308. В 2022 году 25,2 тыс. человек в 448 организациях занимались научными исследованиями и разработками. Структура персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в последние годы практически неизменна: исследователи — 65,1 %, техники — 7,6 %, вспомогательный персонал — 27,3 %. Пятая часть всех исследователей имеет ученую степень: доктора наук — 523 человека, кандидата наук — 2 564. Молодые люди в возрасте до 29 лет (включительно) составили 21,8 % от общего числа исследователей. В профессиональной структуре научных кадров преобладают специалисты в области технических и естественных наук [6].

Вполне справедлива мысль о том, что в информационном обществе наука превращается не просто в непосредственную производительную силу, но и в своеобразный генератор капитала образования, а посредством него и человеческого капитала [7].

Цифровизация образования реформирует способы обучения и образовательную среду. Она расширяет горизонты традиционных методов, обогащая обучение новыми формами интерактивности и мультимедийностью. Прежние границы учебных кабинетов стираются, обеспечивая возможность обучаться в режиме онлайн, что особенно актуально в условиях дистанционного обучения, которое мы сумели применить в условиях пандемии. Важно

отметить, что успешная цифровизация образования требует баланса между техническими инновациями и педагогической экспертизой. Внедрение новых технологий должно сочетаться с разработкой адекватных образовательных подходов, чтобы обеспечить оптимальный образовательный опыт [8].

При непрерывном мониторинге потребностей рынка в специалистах и количестве рабочих мест появится реальная картина происходящего на рынке труда. Также важно учитывать сложившуюся ситуацию на рынке и возможные перспективы его развития в целях эффективного использования человеческого капитала [9].

Еще одним не менее важным структурным элементом человеческого капитала является здоровье. Экономическое восприятие капитала здоровья рассматривается исследователями как расходы на здравоохранение (процесс потребления), так и инвестиции в человеческий капитал. Для развития высококвалифицированных кадров, которые будут своей профессиональной деятельностью приносить обществу пользу, человеку необходимо обладать выносливостью, работоспособностью, физической силой и устойчивостью к различным заболеваниям. Данный капитал формируется в течение всей жизни индивида. Основа жизнедеятельности индивида — здоровье. Поддерживая его на высоком уровне, человек увеличивает свою трудоспособность, повышает производительность труда и эффективность производства в целом.

В любой сфере профессиональной деятельности человеку необходимы физическая сила, выносливость, работоспособность, хорошее здоровье. Устойчивого роста экономики сложно достичь в условиях высокой смертности и потери здоровья общества.

Сокращение (снижение) капитала здоровья сказывается на демографической ситуации, которую в настоящее время можно оценить как достаточно сложную. Капитал здоровья является неотъемлемой частью человеческого капитала, инвестиции в который выражаются в сохранении работоспособности за счет уменьшения заболеваемости и увеличения продуктивного периода жизни. Уровень здоровья во многом зависит от качества услуг здравоохранения, которое сопровождает человека с самого рождения до его пенсионного возраста. Инвестиции в здоровье обеспечивают нормальный оборот рабочей силы в производстве.

Задачей медицины, в том числе медицинской практики, является познание процессов, происходящих в организме человека, в целях сохранения и укрепления его здоровья, а также разработки и практического применения методик диагностики, предупреждения и лечения болезней. Несмотря на весь прогресс, которого достигла медицина, заболеваемость населения, преждевременная смерть, хронические недуги все еще довольно распространены и даже возрастают. По данным медицинской статистики, в Республике Беларусь больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2010 году зарегистрировано 8 299, 2020-м — 8 648, 2022-м — 9 395; выявлена тенденция роста заболеваемости по отдельным видам болезней. Например, в Национальном статистическом комитете Республики Беларусь отметили, что от новообразований в 2022 году умерли 153 тыс. человек. Растет заболеваемость тяжелыми и трудноизлечимыми болезнями. Численность больных с болезнями органов дыхания выросла с 4 349 тыс. человек в 2010 году до 5 554 тыс. человек в 2021-м. Почти 102 тыс. человек страдают психологическими расстройствами и состоят на учете. Очень высока заболеваемость детей; в 2022 году показаны следующие данные: общее количество по стране — 3 336 детей в возрасте до 17 лет, в том числе 4,3 % — с инфекционными и паразитарными болезнями, 2 539 человек — с болезнями органов дыхания и т. д. Заболеваемость и недолжное отношение к уровню здоровья становятся основной причиной смертности даже в трудоспособном возрасте. Серьезной проблемой для общества стали социально обусловленные болезни — алкоголизм, наркомания, туберкулез, ВИЧ-инфекция, заболевания, передающиеся половым путем, и осложнения, вызванные COVID-19 [10].

Программа развития ООН (ПРООН) в Беларуси поддерживает достижение Целей устойчивого развития 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» на национальном уровне. В ответ на актуальные эпидемиоло-

гические вызовы (пандемия COVID-19, распространение ВИЧ и туберкулеза) в последние годы деятельность ПРООН была направлена на оказание поддержки устойчивости системы здравоохранения на национальном и региональном уровнях. Межсекторальными усилиями в Республику Беларусь привлекаются современные и эффективные лекарственные препараты, высокотехнологичное диагностическое оборудование, расходные материалы и средства профилактики в соответствии с последними рекомендациями Всемирной организации здравоохранения. Согласно Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021—2025 годы, ПРООН продолжает поддерживать разработку и развитие мер профилактики неинфекционных и инфекционных заболеваний, распространения навыков здорового образа жизни и самосохранительного поведения, содействия психологическому благополучию. Такая деятельность станет основой для обеспечения общества и отдельных его групп новыми инструментами, знаниями и условиями для укрепления своего потенциала здоровья. Данные меры будут эффективны при наличии мотивации каждого человека и общества в целом в укреплении своего личного и самого главного ресурса — здоровья [12].

Высокий уровень образования и науки позволяет повысить интеллектуальный потенциал, качественное здравоохранение дает возможность поддерживать здоровье и реализовать интеллектуальный и трудовой потенциал. Высокий уровень жизни нужен потому, что он стимулирует к изобретению новейших технологий, аппаратуры, востребованность которых даже не принимается в расчет при низком уровне комфорта. Кроме того, высокий уровень жизни и социальных гарантий позволяет работать, не отвлекаясь на решение бытовых проблем, а также привлечь подготовленных специалистов из других стран. Образование следует рассматривать сегодня как технологию построения будущего нашей страны, как технологию, которая обеспечивает и закладывает здоровье наших детей, формирует культуру здоровья. Одна из причин пассивного отношения человека к своему здоровью — недостаточный уровень объективной системы знаний о здоровье.

**Заключение.** Правильный и системный подход в формировании человеческого капитала в эпоху становления информационного общества приведет к значительным сдвигам в экономическом росте государств. Влияние цифровизации на функционирование и развитие человеческого капитала позволяет выявить отдельные особенности этого процесса, одним из результатов которого является усиление значимости цифровых знаний и навыков в структуре капитала. Человеческий капитал имеет сложную структуру, поскольку она охватывает различные измерения человеческого бытия экономического характера, каждое измерение раскрывает человеческий потенциал, поэтому все вышеупомянутые элементы человеческого капитала имеют ценность. Инвестирование в развитие образования является перспективным и с каждым годом становится все более значимым и для индивида, и для общества в целом. Только при условии того, что и человек, и общество заинтересованы в высоком уровне образования, можно надеяться на увеличение устойчивого экономического роста страны. Целесообразным считается превращение образования в сферу выгодного инвестирования. Капитал здоровья в Республике Беларусь выступает значимым элементом человеческого капитала, так как от его уровня непосредственно зависит, насколько качественно и полноценно человек сможет трудиться, принося доход себе, своей семье, работодателю и государству. Следовательно, расходы на здравоохранение являются выгодными инвестициями с долгосрочной и постоянно возрастающей отдачей. Важно то, что все эти элементы имеют большую аддитивную силу, несмотря на кажущуюся несогласованность и несравнимость, влияние каждого элемента человеческого капитала следует рассматривать отдельно, но с учетом синергизма компонентов и эффектов взаимодействия.

## Список цитированных источников

1. *Schultz, T.* Investment in Human Capital / T. Schultz. — N. Y., 1971.
2. *Becker, G. S.* Investment in Human Capital: a Theoretical Analysis / G. S. Becker // *Journal of Political Economy*. — 1962. — Vol. 70, № 5. — P. 9—49.
3. *Бондарь, А. В.* Человеческий капитал: структурно-содержательная характеристика / А. В. Бондарь, Ю. В. Кузьмич, А. П. Ярошик // Науч. тр. Белорус. гос. экон. ун-та / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т; [редкол.: А. В. Егоров (гл. ред.) и др.]. — Минск : БГЭУ, 2022. — Вып. 15. — С. 60—66.
4. *Ишмуратова, Д.* Человеческий капитал в контексте цифровизации: особенности развития / Д. Ишмуратова // *Экономика и упр.* — 2021. — № 6. — С. 203—207.
5. Система образования Республики Беларусь в цифрах / В. В. Соломонова [и др.]. — Минск : Гл. информ.-аналит. центр М-ва образования Респ. Беларусь, 2022. — 62 с.
6. Кадры науки в 2022 году [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/godovye-dannye/kadry-nauki/>. — Дата доступа: 25.09.2023.
7. *Гладышева, А. В.* Образовательная компонента как один из важнейших факторов конкурентоспособности государства в условиях информационного общества / А. В. Гладышева, О. Н. Горбунова, Л. Ф. Голубева // *Экон. явления и процессы*. — 2013. — № 9. — С. 22—26.
8. *Казакова, А. А.* Цифровизация образования: вызовы и возможности / А. А. Казакова // *Инновационные результаты социально-гуманитарных и экономико-правовых исследований* : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф., 28 авг. 2023 г. — Белгород : АПНИ, 2023. — С. 23—32.
9. *Петрова, Е. А.* Особенности формирования и использования человеческого капитала в процессе информатизации / Е. А. Петрова // *Фундамент. исслед.* — 2006. — № 11. — С. 42—44.
10. Статистический ежегодник. 2023 год : стат. сб. — Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2023. — 322 с.
11. Социальное положение и уровень жизни населения Республики Беларусь, 2023 : стат. сб. — Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2023. — 220 с.
12. Здоровье — важная инвестиция в человеческий капитал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.undp.org/ru/belarus/press-releases/zdorove-vazhnaya-investiciya-v-chelovecheskiy-kapital>. — Дата доступа: 25.09.2023.

Поступила в редакцию 04.10.2023.