

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В  
УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ <sup>1</sup>**

**HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT  
OF DIGITALIZATION**

**Аннотация**

В рамках статьи рассматривается и актуализируется понятие человеческого капитала в современной экономике, а также его особенности. В работе исследуются тенденции по развитию и инвестированию в человеческий капитал, его изменения под влиянием цифровизации и автоматизации, выражающиеся в новых экономических запросах по отношению к компаниям и рынку труда. Анализируются ключевые изменения в экономической действительности и предлагаются меры по повышению эффективности использования человеческого капитала в условиях современных изменений в экономике.

**Ключевые слова:**

человеческий капитал, цифровизация, интеллектуальный капитал, онлайн-образование, трансформация экономики, экономическое развитие

**Abstract**

The article examines and updates the concept of human capital in the modern economy, as well as its features. The paper examines trends in the development and investment in human capital, its changes under the influence of digitalization and automation, expressed in new economic demands in relation to companies and the labor market. The key changes in economic reality are analyzed and measures are proposed to improve the efficiency of the use of human capital in the conditions of modern changes in the economy.

**Keywords:**

human capital, digitalization, intellectual capital, online education, economic transformation, economic development

Человеческий капитал (ЧК), являясь одним из основных интенсивных факторов развития экономики любой страны, на сегодняшний день характеризуется высокой зависимостью от развития цифровой экономики и внедрения искусственного интеллекта (ИИ). Именно в период цифровизации кратно повышается значимость человеческого капитала и несколько изменяется его сущность. Изначальное понимание ЧК, высказанное Шульцем и Беккером, как совокупности знаний, информации, навыков и здоровья человека, которые он накапливает в течение своей жизни, позволяющих ему выполнять труд и создавать экономическую ценность, становится уже несколько неактуальным [1, с. 27]. Сегодня человеческий капитал

<sup>1</sup> Научный руководитель: Николайчук Ольга Алексеевна, доктор экономических наук, профессор департамента экономической теории, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

трансформируется в фактор развития высоких технологий и наукоемких отраслей, становится фундаментом для обеспечения высокой конкурентоспособности компаний и стран [2, с. 88].

Цифровизация и ее внедрение в различных сферы, связанное с сопутствующими процессами в экономике, влекут за собой изменения на рынке труда. Хотя, стоит отметить, что по исследованиям Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) переход к экономике нового типа создает примерно равное количество новых рабочих мест в молодых отраслях, по сравнению с выбывшими профессиями, т.е. высвобождение работников невостребованных специальностей является естественным процессом [5, с. 371]. Все чаще работодатели начинают требовать от потенциальных претендентов на должность обладание ранее не запрашиваемыми навыками, например, критическим и креативным мышлением, расширенными логическими способностями; одновременно требуется и владение техническими навыками, например, знание языков программирования, и функционирования компьютерных систем, растет запрос на владение иностранными языками. Под воздействием данных тенденций российский рынок труда серьезно трансформируется, растет спрос на работников, которые могут использовать цифровые технологии для решения сложных задач, автоматизации процессов и создания новых продуктов и услуг. Сегодня это создает проблемы для работников, не обладающих необходимыми умениями, запрашиваемыми работодателями, что создает как дефицит кадров в молодых отраслях, так и структурную безработицу для лиц, которые оказались невостребованными.

Существует риск того, что автоматизация и искусственный интеллект вытеснят работников, особенно тех, кто занят на низкоквалифицированных работах. Это требует сосредоточения внимания на развитии навыков, которые не могут быть легко воспроизведены машинами. На этом фоне наблюдается рост неклассического образования, т.е. вне школьных учреждений и ВУЗов. Из-за возрастающих запросов работодателей появляются, так называемые, онлайн-школы, предоставляющие услуги повышения квалификации, переквалификации и получения базового образования населению и работникам, потерявшим работу, но желающим ее получить за счет новых знаний (структурные безработные). Цифровизация выдвинула на одно из первых мест самообразование, т.к. учебные учреждения только сегодня начинают внедрять образовательные программы по экосистемам, цифровой инфраструктуре

организаций, программированию и иным новым направлениям. На 2021 г. доля онлайн школ в общем объеме предоставляемых услуг составляет чуть более 1,2%, а сам рынок дополнительных образовательных услуг занимает 76 млрд рублей, при этом важно отметить, что за последние 2 года он вырос более чем в 2 раза и продолжает расти с каждым годом, что говорит о востребованности рынка (рис. 1).

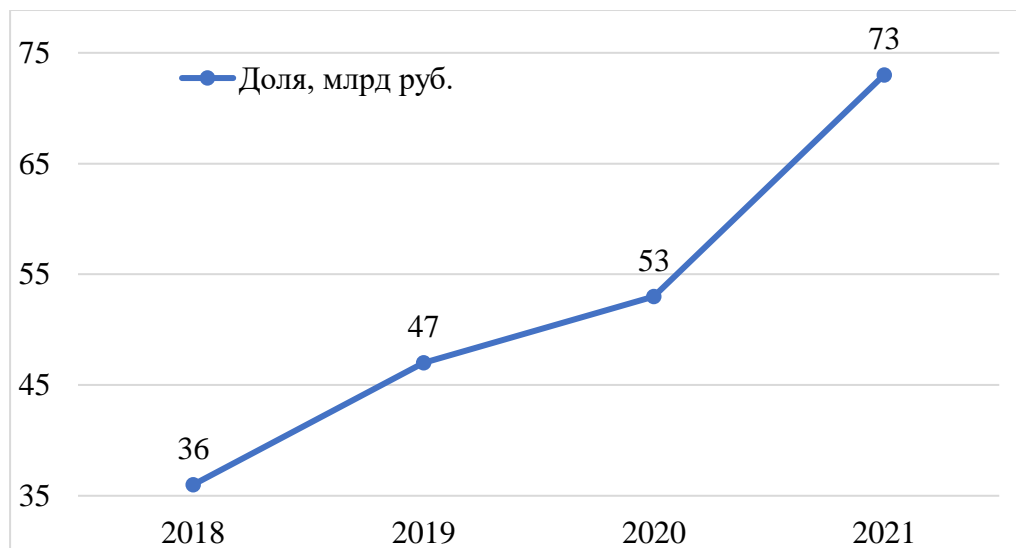


Рисунок 1 – Динамика развития рынка онлайн-образования России [3]

Источник: составлено автором на основе данных «Data Insight»:  
<https://habr.com/ru/articles/674950/> (дата обращения: 18.04.2023)

Цифровизация также приводит экономику к состоянию, когда необходимо создание высокотехнологичных отраслей [4, с. 3], которые обладают своей спецификой, что выступает закономерным итогом непрерывного цикла создания и использования инноваций. Если раньше человеческий капитал для компаний представлял собой во многом умения, способности и навыки приоритетно в одной из областей знания (в рамках профессиональной деятельности), то сегодня для них на первый план выходит интеллектуальный капитал. Интеллектуальный капитал относится к нематериальным активам организации, включая ее знания, навыки, экспертные знания, взаимоотношения и интеллектуальную собственность. Именно сочетание человеческого, структурного и потребительского капиталов, являющихся составными частями интеллектуального капитала, способствует повышению общей ценности организации и ее конкурентных преимуществ в период цифровизации [6, с. 20]. Интеллектуальный капитал имеет решающее значение для инноваций, производительности и устойчивого роста, поскольку он позволяет организациям

создавать, защищать и использовать свои знания и ресурсы для достижения долгосрочного успеха, что можно видеть на примере таких компаний, как Сбер, ВТБ, Positive Technologies и многих других.

В то же время по исследованиям Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в период цифровизации именно человеческий капитал занимает одно из ключевых мест в структуре совокупного богатства страны, по сравнению с природным и производственным капиталами [5, с. 370]. По данным на 2021 год в России человеческий капитал занимает лишь 46% от совокупного богатства, т.е. менее половины, в это же время производственный и природный капиталы составляют 53% (33% и 20% соответственно), и лишь 1% составляют чистые иностранные инвестиции. Обратная тенденция наблюдается в развитых странах, где человеческий капитал в среднем составляет целых 70%, а производственный капитал и природный в сумме 31% (при отрицательных чистых иностранных инвестициях) (рис. 2).

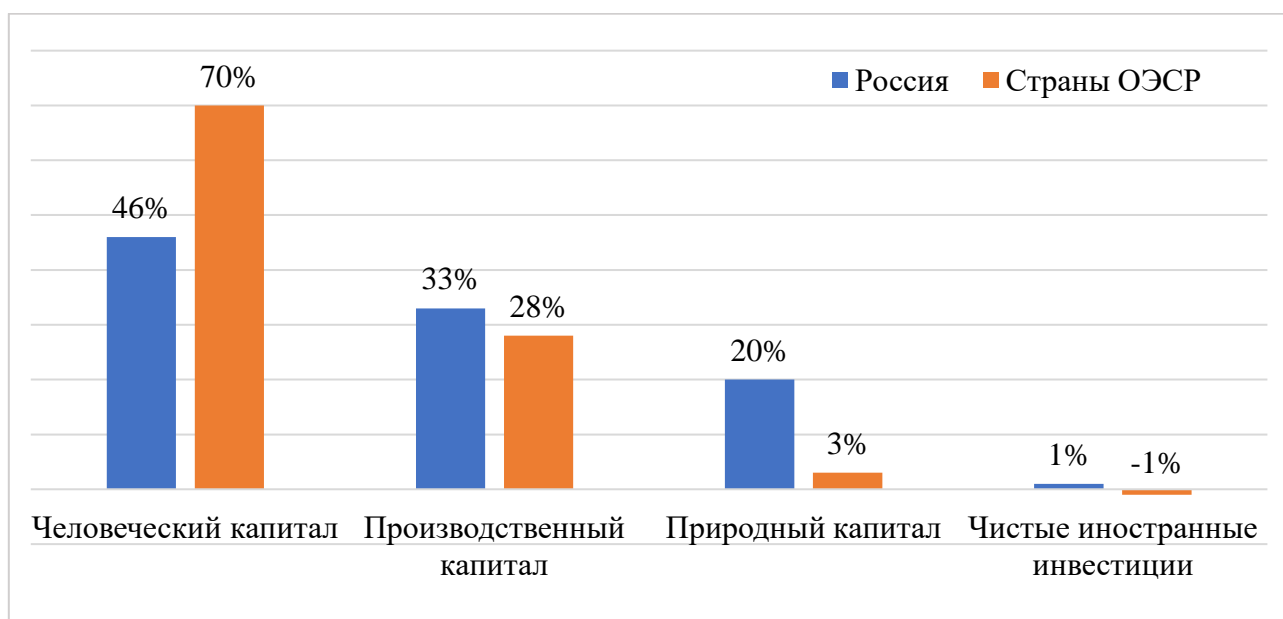


Рисунок 2 – Структура совокупного богатства по России и по странам ОЭСР

Источник: составлено автором на основе статьи: Сравнительный анализ развития человеческого капитала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях экономики в России и за рубежом / Л. А. Шмелева, К. А. Штанова – С. 370.

На фоне данных тенденций как компаниям, так и государствам необходимы вложения в человеческий капитал на микро- и макроуровнях. И это во много объясняется не только потребностью к занятию определенной доли на рынке компаниями, но и потребностями государства в рамках ускоренного развития

экономики посредством использования новых технологий и последующего взрывного роста ключевых высокотехнологичных отраслей, создающих высококвалифицированную рабочую силу.

Следовательно, основными мерами по повышению эффективности использования человеческого капитала на микроуровне являются, во-первых, инвестирование в обучение и развитие сотрудников со стороны компаний, что будет совершенствовать человеческий и интеллектуальный капитал компании и повысит эффективность его использования в будущем. Во-вторых, создание благоприятной рабочей среды и внедрение гибких условий работы, которые позволят снизить стресс сотрудника и повысят его эффективность на рабочем месте. В-третьих, внедрение инноваций в бизнес, без которых невозможно развитие человеческого капитала в условиях цифровизации, что повысит в конечном счете эффективность использования человеческого капитала для компаний. И, в-четвертых, это предложение конкурентной заработной платы и расширенного социального пакета сотрудникам для того, чтобы для начала удерживать высококвалифицированного сотрудника на рабочем месте, а после развить интеллектуальный капитал компании.

На макроуровне меры по повышению эффективности использования человеческого капитала выглядят немного иначе, т.к. представлены во многом действиями со стороны государства. Первым является инвестирование в образование и программы по профессиональной подготовке для возвращивания новых необходимых кадров и создания фундамента для национального человеческого капитала, что повысит эффективность его использования. Второй мерой является разработка политик по внедрению инноваций и развитию предпринимательства, а также развитию социальной и цифровой инфраструктур, которые в конечном счете должны привести к эффективному использованию человеческого капитала за счет улучшения его социальной составляющей. И последняя мера – социальная поддержка населения в виде субсидий и трансфертов, которая должна стимулировать граждан к развитию собственного человеческого капитала.

Резюмируя все вышесказанное, в условиях цифровизации человеческий капитал становится ключевым фактором трансформации экономики, движущей силой инноваций, от которого во многом зависит экономический рост. При этом растет роль самообразования, обучения новым навыкам и знаниям под воздействием меняющихся запросов на рынке труда и возникающих дефиците кадров и структурной безработице.

Организации и отдельные лица, которые инвестируют в развитие цифровых навыков и адаптацию к новым технологиям, будут в лучшем положении для достижения успеха в эпоху цифровых технологий. При этом эпоха цифровизации требует ускоренных и значительных вложений в человеческий капитал, которые невозможны без государственного участия и активной политики в области инвестирования в его развитие.

### **Список использованных источников**

1. Беккер Г. С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории: Пер. с англ. / Сост., науч. ред., послесл. Р.И. Капелюшников; предисл. М. И. Левин. – М.: ГУ ВШЭ, 2008. – 672 с.

2. Иванов Д. Ю. Развитие человеческого капитала в условиях цифровой экономики / Д. Ю. Иванов, Е. Ю. Сулов, К. В. Евдокимов, В. И. Саморуков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 1(80). – С. 85–93. (дата обращения: 20.04.2023)

3. Рынок онлайн-образования России: динамика развития с 2016 по 2021 год (аналитический обзор). – URL: <https://habr.com/ru/articles/674950/> (дата обращения: 18.04.2023). – Текст: электронный.

4. Силантьев А. В. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации экономики / А. В. Силантьев, Э. А. Зеленина // Baikal Research Journal. – 2022. – Т. 13, № 3. (дата обращения: 22.04.2023)

5. Шмелева Л. А. Сравнительный анализ развития человеческого капитала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях экономики в России и за рубежом / Л. А. Шмелева, К. А. Штанова // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. – № 11–2. – С. 369–375. (дата обращения: 16.04.2023)

6. Ismayilova L. H. The role of human capital in the economic development of countries // Problems of modern science and education. – 2022. – No. 5(174). – P. 19–23. (дата обращения: 17.04.2023)