

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ТРУД, БИЗНЕС И ПОТРЕБЛЕНИЕ

Материалы международной
научно-практической конференции

(8 апреля 2026)

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Ц75

Редакционная коллегия:

Абдувалиев А.А. — PhD по экономическим наукам

Балташев Ж.М. — доктор экономических наук

Калимбетов Х.К. — доктор экономических наук

Махмудов О.Х. — доктор экономических наук

Федорова Ю.В. — доктор экономических наук

Смирнова Т.В. — доктор социологических наук

Бозарова Ф.Г. — доктор философских наук

Мухитдинова К.О. — доктор философских наук

Абдуллаев У.М. — PhD по техническим наукам

Гапаров К.Г. — PhD по техническим наукам

Фазилов Ф.М. — PhD по юридическим наукам

Ц75 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ТРУД, БИЗНЕС И ПОТРЕБЛЕНИЕ: материалы международной научно-практической конференции (8 апреля 2026г., Ижевск) Отв. ред. Смирнова Т.В. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2026. - 70с.

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-6055835-6-1

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития, 2026*

© *Саратовский государственный технический университет, 2026*

© *Автономная некоммерческая организация "Центр развития туристических проектов и молодежных инициатив "ВОКРУГ ВОЛГИ", 2026*

УДК 657.47:005.53

Amanov O. A., PhD

associate professor

head of the accounting and auditing department

Karshi State Technical University

Uzbekistan

IMPROVING MANAGEMENT DECISIONS BASED ON LABOR COST ANALYSIS

***Abstract.** This article examines the theoretical foundations of labor cost accounting, the methods used to form and record labor costs, and their role in managerial decision-making. It analyzes wage-payment systems, their effect on product cost, and their relationship with labor productivity. Particular attention is given to contemporary management accounting approaches, including activity-based costing (ABC) and digital accounting systems for monitoring labor expenditures. The study shows that the optimization of labor costs is an important factor in improving enterprise efficiency and strengthening competitiveness.*

***Keywords:** labor cost accounting; remuneration; product cost; management accounting; labor productivity; cost analysis; budgeting*

Introduction

In the modern economy, the efficiency of enterprise operations is determined to a large extent by the rational use of resources. In the production process, labor is one of the key productive resources, and the correctness of its accounting, valuation, and analysis directly affects a firm's financial results. From this perspective, labor cost accounting is not merely a component of financial accounting, but also a strategic management instrument.

Against the backdrop of deepening market relations, intensifying competition, the need to optimize production costs, and the introduction of digital management systems, the accurate recording and control of labor costs has become increasingly important. In particular, improving remuneration systems, raising labor productivity, identifying hidden costs, and ensuring the efficient use of labor resources are among the key factors of sustainable enterprise development. Conversely, poorly designed or insufficiently substantiated labor cost accounting may artificially inflate product cost, reduce profitability, and lead to misguided managerial decisions.

For these reasons, the topic is of substantial scientific and practical significance. A deeper examination of the theoretical foundations of labor cost accounting, an analysis of existing methods, and an assessment of their role in the management system constitute an urgent research task. This article therefore systematizes the economic essence of labor cost accounting, the methods of its organization, and its significance for managerial decision-making.

Literature Review

Issues related to labor cost accounting and the formation of product cost have been examined extensively in accounting scholarship. N. M. Qodirov treats labor costs as an integral element of the economic processes of an enterprise and substantiates the need to analyze them in close connection with financial results. The author also systematizes the theoretical foundations of payroll accounting and its place within accounting policy and reporting [1].

Within the field of management accounting, Ergasheva Sh. T. and Abdusalomova N. B. analyze the planning and control of labor costs, showing the importance of budgeting and internal control mechanisms for reliable cost information in managerial decision-making [2]. A. A. Saydullayev offers an in-depth study of the share of labor costs in product cost and demonstrates the importance of proper allocation in cost calculation [3]. R. N. Xoliqov examines

production costs from a management accounting perspective and argues that labor costs should be assessed in conjunction with efficiency indicators, since the rational use of labor resources is decisive for improving enterprise profitability [4]. G. T. Qodirova focuses on the correct grouping and calculation of labor costs within costing methodology, thereby improving pricing accuracy [5]. H. Q. Abdullayev, in turn, shows that dynamic and structural analysis of labor-cost indicators can help enhance management effectiveness [6].

International scholarship likewise devotes considerable attention to labor costs and management accounting. C. T. Horngren, W. O. Stratton, and S. Datar elaborate the conceptual foundations of management accounting and explain the systematic allocation of labor costs to product cost and their use in decision-making [7]. A. Bhimani, R. Burns, and S. Casson consider labor costs in the context of strategic management and propose innovative approaches to strengthening cost control in modern enterprises [8]. S. Kaplan and R. Atkinson interpret labor costs as a key element within activity-based costing (ABC), arguing that more accurate process-level cost tracing can improve managerial decisions [9]. J. Blocher, E. Stout, and D. Cokins analyze labor costs within strategic cost management and highlight their relationship to the value chain [10]. R. Libby, F. Libby, and D. Short examine labor costs from the standpoint of financial accounting, emphasizing their proper recognition in financial statements and their influence on financial outcomes [11]. Overall, both national and international studies confirm that labor cost accounting occupies a central place in enterprise management and in the formation of product cost, and that its improvement on the basis of modern approaches remains necessary.

Research Methodology

This study draws on both primary and secondary sources related to labor cost accounting. Primary data were obtained from enterprises' accounting documents, payroll statements, timesheets, and internal management reports. Financial

performance reports and product cost calculations were also used. Secondary sources included regulatory and legal documents, scholarly literature, and statistical materials. The collected data were processed using economic analysis, comparison, grouping, and time-series methods in order to evaluate the composition, share, and trends of labor costs. In addition, coefficient analysis was used to identify the relationship between labor productivity and the wage fund, and the results were systematically synthesized to determine the factors affecting management efficiency.

Analysis and Results

Labor cost accounting is one of the key elements that determine the financial and managerial efficiency of an enterprise. Labor costs include wages, allowances, bonuses, social contributions, payments for labor leave, and other labor-related payments. Their correct recording ensures the accurate formation of product cost, the reliable presentation of profit indicators, and the economic soundness of managerial decisions. Therefore, labor cost accounting should be viewed not only as a technical accounting procedure, but also as a strategic management instrument.

The first analytical step is to determine the economic substance of labor costs. Labor costs are the expenditures incurred through the use of human capital in the production process. They account for a significant share of operating expenses. In certain sectors—especially services and other knowledge-intensive or intellectually driven fields—the share of labor costs may reach 50–70 percent of total costs. For this reason, the control and optimization of labor costs becomes a critical determinant of enterprise competitiveness.

Several approaches may be used to organize labor cost accounting. Under the traditional accounting approach, labor costs are recorded by account and allocated to product cost in accordance with established standards. However, in contemporary management accounting systems, labor costs are analyzed more deeply. For example, activity-based costing (ABC) allocates labor costs by process and

function, which makes it possible to determine the actual cost of a product or service and to identify hidden or inefficient labor expenditure.

The remuneration system is the main determinant of how labor costs are formed. The payment method applied in an enterprise determines not only the amount of wages, but also directly affects labor productivity, the structure of costs, and overall financial results. For that reason, it is important to classify remuneration systems on the basis of clear criteria and present their calculation mechanism in a systematic manner. Table 1 summarizes the main remuneration methods, their calculation bases, and illustrative formulas.

Table 1

Calculation Criteria and Practical Methods for Wage Payment Systems

Compensation method	Basis for calculation	Illustrative formula
Time-based wages	Hours worked and wage rate	$Wage = Hours \times Rate$
Piece-rate method	Output volume (units) and piece rate	$Wage = Units \times Rate$
Bonuses and allowances	A fixed percentage applied to base wage	$Additional\ pay = Base\ wage \times \%$
Social contributions	Legally established percentage of the wage fund	$Contribution = Wage \times Applicable\ \%$

Source: compiled by the author.

The table shows that remuneration systems differ substantially in both their calculation mechanisms and their managerial effects. The time-based system is the simplest and most stable form, in which the main criterion is time worked. Although this method is effective for ensuring labor discipline, it does not always provide strong direct incentives for higher productivity. The piece-rate method, by contrast,

depends on the volume of work performed and can enhance production efficiency, though it requires stronger quality control. Bonus and allowance systems create additional incentive mechanisms aligned with the strategic goals of the enterprise and can strengthen employee motivation. Social contributions, meanwhile, constitute a mandatory component of labor costs and increase the overall burden on the wage fund. In sum, the table demonstrates the decisive role of the remuneration system in shaping labor costs.

A structural analysis of labor costs requires distinguishing between their fixed and variable components. Fixed labor costs include the wages of administrative personnel and payments associated with permanent staff positions. Variable labor costs change according to the volume of production—for example, the wages of production workers or payments for additional shifts. This distinction is important for profitability analysis, because when fixed costs are high, a decline in production volume can have a substantial negative effect on profit indicators.

The wage-payment system also directly affects the effectiveness of labor cost accounting. Tariff-based, time-based, piece-rate, and mixed systems are applied depending on industry characteristics. Although a piece-rate system can stimulate labor productivity, if quality control is weak it may result in a decline in product quality. A time-based system ensures stability, but it generally requires additional incentive mechanisms to increase efficiency. For this reason, modern enterprises increasingly apply performance-based reward systems built on key performance indicators (KPIs).

The relationship between labor costs and labor productivity is one of the central issues of analysis. Labor productivity is measured by output per worker or by the value added created by each employee. If labor costs rise faster than labor productivity, enterprise profitability is adversely affected. Accordingly, labor cost dynamics should always be evaluated in relation to output growth and revenue growth. Coefficient analysis makes it possible to determine such indicators as the

ratio of the wage fund to revenue, the share of labor costs in product cost, and the average wage per employee.

In the context of digital transformation, the automation of labor cost accounting is also becoming increasingly important. Modern ERP systems make it possible to automatically record working time, calculate wages, generate social contributions, and compute taxes. This reduces human error and creates opportunities for real-time analysis. In addition, big data and analytical platforms can be used to forecast the efficiency of labor resource utilization.

The share of social contributions and taxes in labor cost accounting also deserves special attention. Mandatory social contributions, insurance payments, and other deductions paid by employers can substantially increase total labor costs. For this reason, some enterprises seek to optimize labor by using external contractors or organizing certain functions on an outsourcing basis. However, such decisions should be preceded by a thorough assessment of their long-term economic efficiency.

To evaluate the effectiveness of labor costs, a number of indicators are typically used. These include labor profitability, net profit per employee, the growth rate of the wage fund, employee turnover, and labor discipline indicators. Taken together, these indicators enable a comprehensive assessment and play an important role in substantiating managerial decisions.

The optimization of labor costs should not be equated with simple cost cutting. On the contrary, the goal is to use existing labor resources more efficiently, eliminate redundant and repetitive functions, and raise productivity through professional development. Investment in human capital improves the efficiency of labor costs in the long run. A qualified employee may receive a higher wage, but if the value added generated by that employee is greater, overall profitability will increase.

Transparency and control mechanisms are likewise essential in labor cost accounting. Through an internal audit system, enterprises can identify how the wage fund is formed, as well as detect overpayments or calculation errors. In the budgeting process, labor costs are planned as a separate line item and compared with actual indicators. Variance analysis makes it possible to identify discrepancies between planned and actual labor costs and to investigate their causes.

Conclusion and Recommendations

The analysis shows that labor cost accounting is one of the strategic directions for ensuring the financial stability and managerial effectiveness of an enterprise. The proper formation of labor costs allows product cost to be determined on a sound basis, profit indicators to be assessed reliably, and resources to be used rationally. Under contemporary conditions, optimizing remuneration systems, maintaining an appropriate balance between labor productivity and wages, and introducing digital accounting systems are all of pressing importance. A deeper analysis of labor costs expands the ability of enterprises to identify internal reserves and to provide an economic rationale for managerial decisions.

To further develop this area, the following recommendations are proposed:

- Automate labor cost accounting and more widely introduce ERP systems in order to strengthen transparency and real-time control.
- Implement KPI-based performance systems and link bonus mechanisms directly to measurable results.
- Introduce activity-based costing (ABC) in order to trace labor costs more accurately across business processes.
- Ensure long-term efficiency by regularly improving employee qualifications and increasing investment in human capital.
- Improve the internal audit and budgeting system for labor costs and conduct variance analysis on a continuous basis.

These approaches will improve the quality of labor cost accounting, optimize costs, and strengthen the competitiveness of enterprises.

References

1. Ergasheva, Sh. T., & Abdusalomova, N. B. (2021). Management Accounting: Textbook. Tashkent: Iqtisodiyot
2. Saydullayev, A. A. (2020). Product Cost Formation and Its Analysis. Tashkent: Fan.
3. Xoliqov, R. N. (2019). Management Accounting and Production Costs. Tashkent: Ilm Ziyo.
4. Qodirova, G. T. (2022). Costs and Product Costing. Tashkent: Iqtisodiyot.
5. Amanov O.A. The importance of digital technologies in ensuring employment // Экономика и социум. 2020. №12 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-digital-technologies-in-ensuring-employment> (дата обращения: 07.04.2026).
6. Аманов О. А. Рынок труда молодежи в контексте перехода к цифровой экономике // Экономика и социум. 2025. №12-2 (139). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-molodezhi-v-kontekste-perehoda-k-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 07.04.2026).
7. Horngren, C. T., Stratton, W. O., & Datar, S. (2018). Introduction to Management Accounting. Pearson.
8. Bhimani, A., Burns, R., & Casson, S. (2019). Management Accounting: Retrospect and Prospect. Oxford University Press.
9. Libby, R., Libby, F., & Short, D. (2020). Financial Accounting. McGraw-Hill Education.

УДК 331.5:004

Аманов О. А., PhD

доцент

заведующий кафедрой «бухгалтерский учет и аудит»

Каршинский государственный технический университет

Узбекистан

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ
РЫНКА ТРУДА УЗБЕКИСТАНА**

Аннотация: В статье уточняется экономическое содержание категории человеческого капитала и рассматриваются институциональные и рыночные факторы, определяющие эффективность его использования в Узбекистане. На основе современных статистических данных и международных подходов показано, что ключевыми ограничениями остаются сегментация рынка труда, неформальная занятость, гендерные и возрастные диспропорции, а также неполная согласованность системы подготовки кадров с потребностями реального сектора.

Ключевые слова: человеческий капитал, занятость, рынок труда, производительность труда, неформальная занятость, Узбекистан.

Amanov O. A., PhD,

associate professor

head of the accounting and auditing department

Karshi State Technical University

Uzbekistan

INCREASING THE EFFICIENCY OF HUMAN CAPITAL USE IN
THE CONDITIONS OF LABOR MARKET TRANSFORMATION IN
UZBEKISTAN

***Abstract:** The paper clarifies the economic meaning of human capital and examines institutional and market factors that determine the efficiency of its use in Uzbekistan. Using recent statistical evidence and international approaches, it shows that key constraints include labor market segmentation, informal employment, gender and age disparities, and the incomplete alignment of skills formation with real-sector demand.*

***Key words:** human capital, employment, labor market, labor productivity, informal employment, Uzbekistan.*

Введение

В современных условиях человеческий капитал выступает не просто совокупностью знаний, навыков и состояния здоровья населения, а стратегическим фактором долгосрочного экономического роста. Для стран с молодой демографической структурой эффективность его использования определяется тем, насколько быстро инвестиции в образование, здравоохранение и профессиональную подготовку преобразуются в производительность труда, доходы и устойчивую занятость.

Теоретические основы исследования

Классическая теория человеческого капитала (Т. Шульц, Г. Беккер, Дж. Минцер) рассматривает расходы на образование, здоровье и накопление навыков как инвестиции, повышающие будущую производительность индивида и общественную отдачу. В современных исследованиях эффективность использования человеческого капитала трактуется шире: она зависит не только от объема вложений, но и от способности экономики

создавать формальные, технологически содержательные и высокопроизводительные рабочие места.

Современное состояние человеческого капитала и занятости в Узбекистане

Современные показатели подтверждают, что в стране сформирована база для роста человеческого капитала, однако его использование остаётся неоднородным. По данным Всемирного банка, индекс человеческого капитала Узбекистана составляет 0,62. В 2024 году рост ВВП Узбекистана составил 6,5%, а модельная оценка Всемирного банка/МОТ показывает безработицу на уровне 4,6% в 2025 году. Вместе с тем сохраняются структурные ограничения, включая высокую уязвимость молодежи и женщин на рынке труда.

Проблема неформальной занятости

Неформальная занятость снижает реальную отдачу от накопленного человеческого капитала: ограничивает доступ к социальному страхованию, пенсионным правам и программам повышения квалификации. Это препятствует капитализации образовательных и профессиональных инвестиций в устойчивые доходы и тормозит рост производительности труда.

Факторы повышения эффективности использования человеческого капитала

Повышение эффективности использования человеческого капитала требует комплексного подхода: (1) улучшения согласования между системой образования и потребностями работодателей через дуальное обучение, краткосрочные сертификационные программы и развитие цифровых навыков; (2) расширения формального сектора занятости за счет упрощения процедур регистрации, стимулов для работодателей и цифровизации сервисов рынка труда; (3) перехода к оценке качества рабочих мест (устойчивость,

официальность дохода, обучение на рабочем месте, социальная защищенность) как ключевого критерия эффективности.

Заключение

Человеческий капитал является ключевым ресурсом экономической модернизации Узбекистана, однако его эффективное использование ограничивается сегментацией рынка труда и значительным сектором неформальной занятости. Приоритетом политики должно стать создание институциональной среды, в которой знания, навыки и здоровье трансформируются в формальную занятость, производительность и устойчивый рост.

Научно-практические предложения:

- 1.** Сформировать систему постоянного мониторинга отдачи от человеческого капитала по регионам (производительность, формальность занятости, заработная плата, карьерная устойчивость выпускников).
- 2.** Расширить практико-ориентированные образовательные траектории (дуальное обучение, микроквалификации, сертификационные программы) в привязке к отраслевому спросу.
- 3.** Ускорить переход работников из неформального сектора в формальный через налоговые стимулы, упрощенную регистрацию и доступ к системе социального страхования.
- 4.** Разработать специальные программы занятости для молодежи и женщин, совмещающие подготовку, стажировки, карьерное консультирование и поддержку предпринимательства.
- 5.** Включить оценку качества рабочих мест в государственные программы занятости, сместив акцент с количества на производительность и устойчивость занятости.

Использованные источники:

1. Schultz T.W. Investment in Human Capital. American Economic Review. 1961.
2. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis. University of Chicago Press, 1993.
3. Mincer J. Schooling, Experience, and Earnings. Columbia University Press, 1974.
4. Аманов О. А., Жонузоков Н. Б. Влияние цифровой экономики на рынок труда // Экономика и социум. 2020. №12 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-ekonomiki-na-rynok-truda> (дата обращения: 07.04.2026).
5. Аманов О.А. The importance of digital technologies in ensuring employment // Экономика и социум. 2020. №12 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-digital-technologies-in-ensuring-employment> (дата обращения: 07.04.2026).
6. Аманов О. А. Рынок труда молодежи в контексте перехода к цифровой экономике // Экономика и социум. 2025. №12-2 (139). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-molodezhi-v-kontekste-perehoda-k-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 07.04.2026).
7. UNDP Uzbekistan. Informal Employment in Uzbekistan. 13 October 2025.
8. UNDP. Independent Country Programme Evaluation: Uzbekistan. 2025.

УДК 330.341.1:331.5(575.1)

Аманов О. А., Phd

доцент

заведующий кафедрой «бухгалтерский учет и аудит»

Каршинский государственный технический университет

Киличева Н. Г.

магистрант

Азиатский технологический университет

Узбекистан

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация. В статье переосмыслена проблематика влияния цифровой экономики на рынок труда через призму человеческого капитала как системообразующего фактора инновационного развития. Цель исследования состоит в обосновании того, что в современных условиях устойчивый рост, технологическое обновление и повышение конкурентоспособности экономики определяются не только скоростью цифровизации, но прежде всего качеством человеческого капитала, способного создавать, адаптировать и коммерциализировать новые знания.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационное развитие, цифровая трансформация, рынок труда, ИКТ-услуги, высшее образование, производительность труда.

Amanov O. A., PhD,

associate professor

head of the accounting and auditing department

Karshi State Technical University

Kilicheva N. G.

master's student

Aziatsky Technological University

Uzbekistan

THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF UZBEKISTAN

Abstract. This article rethinks the impact of the digital economy on the labor market through the lens of human capital as a system-forming factor in innovative development. The aim of the study is to substantiate that, in today's environment, sustainable growth, technological renewal, and increased economic competitiveness are determined not only by the speed of digitalization but, above all, by the quality of human capital, which is capable of creating, adapting, and commercializing new knowledge.

Keywords: human capital, innovative development, digital transformation, labor market, ICT services, higher education, labor productivity.

Введение и постановка проблемы

В условиях ускоряющейся цифровой трансформации именно человеческий капитал становится главным посредником между технологическими изменениями и реальным экономическим результатом. Само по себе распространение цифровых платформ, автоматизации, облачных сервисов и алгоритмических решений не гарантирует ни роста

производительности, ни повышения качества занятости, если экономическая система не располагает достаточным запасом знаний, навыков, исследовательских компетенций и управленческой гибкости [1; 2].

Поэтому в современной научной дискуссии фокус смещается от простого описания последствий цифровизации для рынка труда к более глубокой постановке вопроса: при каких институциональных и образовательных условиях цифровая экономика становится фактором инклюзивного инновационного роста, а не источником сегментации занятости и нарастания квалификационного разрыва. Для Узбекистана эта проблема имеет особую значимость, поскольку структурная модернизация экономики, развитие ИКТ-сектора, индустриальная политика и расширение высшего образования происходят одновременно и требуют согласованной настройки.

Исследовательская гипотеза статьи заключается в том, что вклад цифровизации в инновационное развитие экономики Узбекистана определяется не масштабом технологического внедрения как такового, а способностью системы человеческого капитала обеспечивать подготовку кадров, их переподготовку, научную активность и быструю адаптацию к меняющейся структуре спроса на труд.

Теоретические основания исследования

Классические работы Т. Шульца и Г. Беккера трактуют человеческий капитал как накопленный запас знаний, профессиональных навыков, здоровья и способностей, формирующий будущий доход индивида и макроэкономическую производительность [1; 2].

В цифровой экономике можно выделить как минимум пять механизмов влияния человеческого капитала на рост. Во-первых, он повышает способность экономики абсорбировать новые технологии. Во-вторых, обеспечивает переход работников в более сложные и производительные

сегменты занятости. В-третьих, создает базу для предпринимательства, стартапов и внутренних инноваций фирм. В-четвертых, снижает трансформационные издержки, возникающие из-за автоматизации и структурной перестройки спроса на труд. В-пятых, формирует долгосрочную устойчивость регионов, которые в противном случае рискуют закрепиться в модели низкопроизводительной занятости.

Человеческий капитал и инновационный рост в Узбекистане: статистический срез 2023–2025 гг.

Официальные данные за 2023–2025 гг. свидетельствуют о том, что экономика Узбекистана развивается в логике ускоренной цифровой и сервисной трансформации. Реальный рост ВВП увеличился с 6,0% в 2023 г. до 7,7% в 2025 г., а доля ИКТ-услуг в экономике выросла с 2,0% до 2,7%. За тот же период валовая добавленная стоимость ИКТ-услуг увеличилась почти вдвое — с 24,3 трлн до 47,3 трлн сумов [8–10]. Это означает, что цифровой сектор становится не периферийным, а системным компонентом экономического роста.

Однако расширение цифрового сегмента само по себе не решает проблему качества человеческого капитала. Международные сопоставления показывают, что Узбекистан в 2024 г. занимал 83-е место в Global Innovation Index и при этом находился выше среднего уровня группы lower-middle-income economies по блоку human capital and research, но позиции по качеству исследовательских и образовательных результатов оставались неоднородными [5]. Всемирный банк дополнительно фиксирует, что в 2023 г. молодежная безработица составляла 11%, а участие женщин 25+ в рабочей силе — 44%, что указывает на неполное использование уже накопленного человеческого капитала [3].

Таблица 1.

Макроэкономические и цифровые индикаторы
инновационного развития Узбекистана, 2023–2025 гг.

Год	Рост ВВП, %	Валовая добавленная стоимость ИКТ-услуг, млрд сумов	Доля ИКТ-услуг в экономике, %
2023	6.0	24 256.0	2.0
2024	6.5	33 742.3	2.3
2025	7.7	47 344.6	2.7

Источник: составлено по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан [8–10].

Динамика валовой добавленной стоимости ИКТ-услуг в Узбекистане

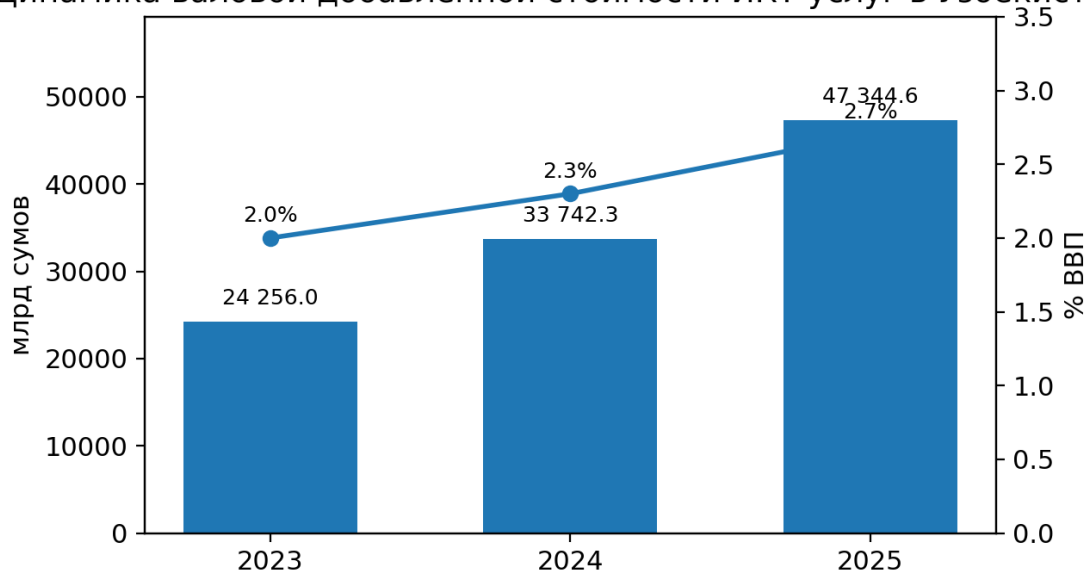


Рисунок 1. Динамика валовой добавленной стоимости ИКТ-услуг и их доли в экономике Узбекистана, 2023–2025 гг.

Источник: построено по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан [8–10].

Данные таблицы 1 и рисунка 1 подтверждают, что цифровой компонент экономического роста в Узбекистане усиливается. Особенно важно, что рост ИКТ-услуг сопровождается не только количественным увеличением оборота, но и повышением их удельного веса в экономике. Это означает формирование

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ТРУД, БИЗНЕС И ПОТРЕБЛЕНИЕ

нового слоя спроса на специалистов с цифровыми, аналитическими и управленческими компетенциями, а следовательно — возрастающую роль человеческого капитала как фактора производительности и структурной перестройки занятости.

Статистика по высшему образованию отражает значительный прогресс по количественным параметрам. Охват высшим образованием населения в возрасте 18–23 лет повысился с 36,6% в 2022/2023 учебном году до 47,7% в 2024/2025 учебном году. Одновременно численность студентов выросла с 1,042 млн до 1,433 млн человек, а численность профессорско-преподавательского состава — с 41,7 тыс. до 49,6 тыс. человек [6; 7].

Показательно, что, по оценкам WIPO, сильной стороной Узбекистана выступают предпринимательская политика, высокий уровень валового накопления капитала и рост производительности труда, тогда как слабые позиции связаны с научно-техническими публикациями, качественными параметрами высшего образования и формальной подготовкой кадров внутри фирм [5]. Это подтверждает необходимость смещения акцента от экстенсивного наращивания образовательной инфраструктуры к более тонкой настройке содержательных характеристик человеческого капитала.

Таблица 2.

Показатели развития высшего образования и академического персонала в Узбекистане

Учебный год	Охват высшим образованием населения 18–23 лет, %	Общая численность студентов, тыс. чел.	Профессорско-преподавательский состав, тыс. чел.
2022/2023	36.6	1 042.1	41.7
2023/2024	45.9	1 314.5	45.2
2024/2025	47.7	1 432.8	49.6

Источник: составлено по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан [6; 7].

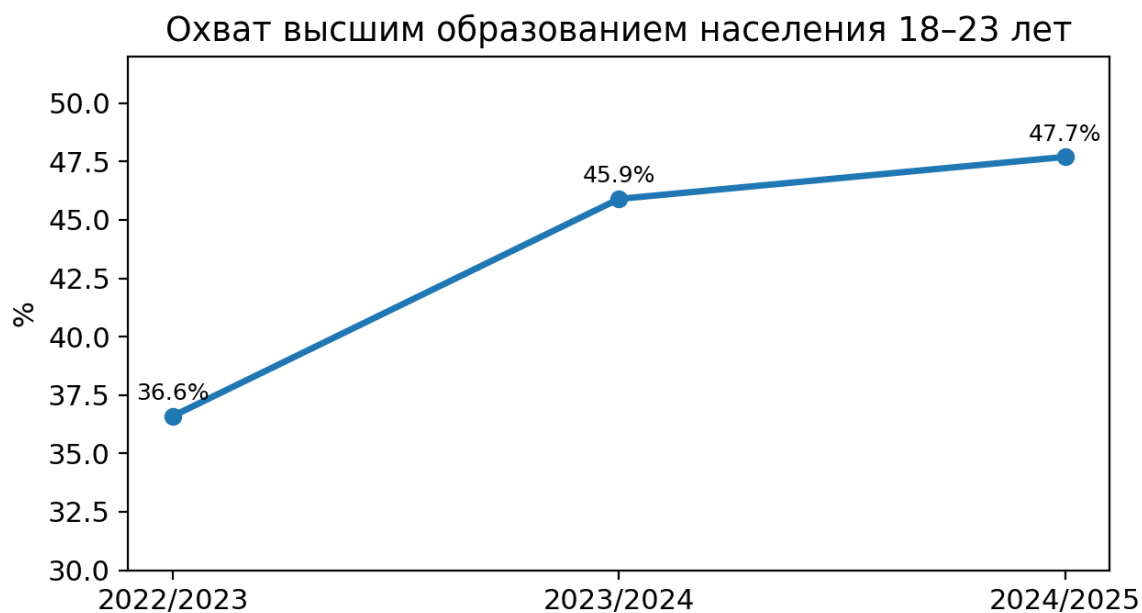


Рисунок 2. Охват высшим образованием населения 18–23 лет в Узбекистане

Источник: построено по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан [6].

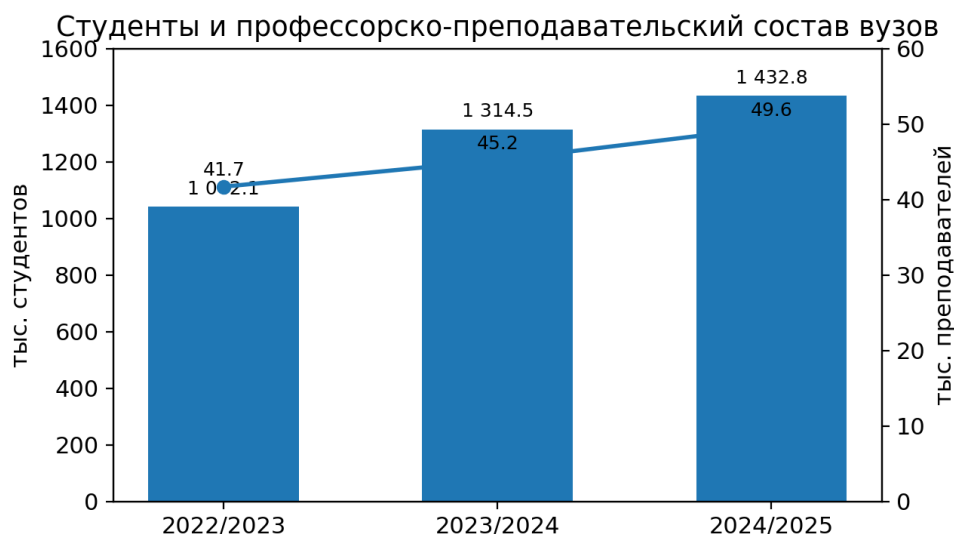


Рисунок 3. Динамика численности студентов и профессорско-преподавательского состава вузов

Источник: построено по данным Национального комитета по статистике Республики Узбекистан [7].

Наука, исследования и качество использования человеческого капитала

Дополнительный аргумент в пользу приоритетности человеческого капитала дают данные по науке и инновациям. По итогам 2024 г. численность работников, занятых исследованиями и разработками, достигла 37 164 человек, расходы на НИОКР составили 1 574,1 млрд сумов, а объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг — 63 604,4 млрд сумов. По сравнению с 2023 г. расходы на НИОКР выросли на 13,3%, а объем инновационной продукции — на 14,1% [11]. Даже эта позитивная динамика показывает, что инновационный контур уже расширяется, но для качественного скачка необходима более высокая исследовательская плотность экономики и лучшая связка между университетами, лабораториями и бизнесом.

Важно подчеркнуть, что на момент подготовки статьи наиболее полный открытый годовой официальный релиз по блоку «наука и инновации»

относится к 2024 году, поэтому именно эти показатели использованы как последние доступные годовые данные для оценки научного компонента человеческого капитала. В методологическом плане это не снижает ценности анализа, поскольку позволяет показать направление тренда и увязать его с более полными данными 2023–2025 гг. по ВВП, ИКТ-услугам и высшему образованию.

Таблица 3.

**Последние доступные годовые показатели науки
и инноваций в Узбекистане**

Год	Численность работников НИОКР, чел.	Расходы на НИОКР, млрд сумов	Отгруженные инновационные товары, работы и услуги, млрд сумов
2023	36 904	1 389.2	55 746.5
2024	37 164	1 574.1	63 604.4

Источник: составлено по последнему доступному годовому официальному релизу по науке и инновациям [11].

Приоритетные направления усиления роли человеческого капитала

Из проведенного анализа следует, что для инновационного развития экономики Узбекистана ключевое значение имеет не разовое увеличение бюджетных или инфраструктурных расходов, а формирование воспроизводимого механизма накопления, обновления и практического использования человеческого капитала. Такой механизм должен объединять общее и высшее образование, систему профессиональной переподготовки, науку, региональные рынки труда и корпоративные стратегии управления персоналом.

Во-первых, требуется переход к модели опережающих компетенций. Учебные программы вузов и программ технического обучения должны

регулярно актуализироваться на основе данных о спросе на навыки в ИКТ, промышленности, логистике, финансах, креативных индустриях и государственном управлении.

Во-вторых, необходимо институционализировать непрерывное обучение.

В-третьих, следует усилить связку «университет — исследовательская организация — фирма».

В-четвертых, человеческий капитал должен рассматриваться как инструмент регионального выравнивания.

В-пятых, особое внимание нужно уделить качеству использования человеческого капитала.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать три ключевых вывода. Во-первых, цифровизация сама по себе не является достаточным условием инновационного роста; ее экономический эффект определяется качеством человеческого капитала, который обеспечивает создание, освоение и масштабирование новых технологий. Во-вторых, статистика Узбекистана за 2023–2025 гг. демонстрирует положительную динамику: ускорение роста ВВП, расширение ИКТ-сектора, рост охвата высшим образованием и увеличение численности академического персонала. В-третьих, следующий этап реформ должен быть связан не столько с экстенсивным расширением системы, сколько с повышением качества обучения, исследовательской активности, продуктивной занятости и институциональной связанности науки, образования и бизнеса.

Именно поэтому повышение значимости человеческого капитала следует рассматривать как центральное направление экономической политики инновационного типа. Для Узбекистана это означает переход к модели, в которой инвестиции в знания, навыки, здоровье, исследовательскую

инфраструктуру и цифровые компетенции становятся не сопутствующим элементом реформ, а их базовым условием. Только в этом случае цифровая трансформация сможет обеспечивать не краткосрочный технологический эффект, а долгосрочное повышение конкурентоспособности, производительности и качества занятости населения.

Использованные источники:

1. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51, No. 1. P. 1–17.
2. Becker G. S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. 3rd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.
3. World Bank. Human Capital Country Brief: Uzbekistan. 2024; Uzbekistan – Economy – Human Capital Data Portal. Washington, DC.
4. WIPO. Global Innovation Index 2024: Uzbekistan Ranking and Profile. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2024.
5. Аманов О. А., Жонузоков Н. Б. Влияние цифровой экономики на рынок труда // Экономика и социум. 2020. №12 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovoy-ekonomiki-na-rynok-truda> (дата обращения: 07.04.2026).
6. Amanov O.A. The importance of digital technologies in ensuring employment // Экономика и социум. 2020. №12 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/the-importance-of-digital-technologies-in-ensuring-employment> (дата обращения: 07.04.2026).
7. Аманов О. А. Рынок труда молодежи в контексте перехода к цифровой экономике // Экономика и социум. 2025. №12-2 (139). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-truda-molodezhi-v-kontekste-perehoda-k-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 07.04.2026).

8. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. Gross Domestic Product of the Republic of Uzbekistan for January–December 2025. Press release, 26 January 2026.
9. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. For 2024 (preliminary data): Gross Domestic Product. Press release, 2025.
10. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. Socio-economic situation of the Republic of Uzbekistan (for January–December 2023). 2024.
11. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. Science and Innovation in the Republic of Uzbekistan for 2024. Press release, 29 July 2025.
12. National Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. Key indicators of the service sector in the Republic of Uzbekistan for 2025. 2026.

УДК 331.5, 004.8

*Ристевска И.
студент магистратуры
факультет «Экономический»
«Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»
Научный руководитель: Голодова Ж. Г., д.э.н.
профессор
Россия, г. Москва*

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАНЯТОСТИ ПОД ВЛИЯНИЕМ
ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Аннотация: В статье рассматривается влияние искусственного интеллекта на структуру занятости и характер спроса на труд в условиях цифровой экономики. На основе исследования выявляется, что внедрение генеративного ИИ пока приводит не столько к прямому вытеснению работников, сколько к перераспределению трудовых функций, росту спроса на гибридные компетенции и усилению кадровой поляризации.

Ключевые слова: цифровая экономика, рынок труда, занятость, искусственный интеллект, генеративный ИИ, автоматизация, компетенции.

*Ristevska I.
master's student
faculty of economics
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba
Academic Supervisor: Golodova Zh. G., doctor of economics
professor
Russia, Moscow*

EMPLOYMENT TRANSFORMATION UNDER THE INFLUENCE
OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract: This article examines the impact of artificial intelligence on employment structure and labor demand in the digital economy. The study reveals that the implementation of generative AI is currently leading not so much to the direct displacement of workers as to the redistribution of job functions, increased demand for hybrid skills, and increased workforce polarization.

Keywords: digital economy, labor market, employment, artificial intelligence, generative AI, automation, skills.

В последние годы вопрос о влиянии генеративного искусственного интеллекта на рынок труда перешел из гипотетической плоскости в практическую. Международная организация труда в 2025 г. признала вывод, что глобально каждый четвертый работник занят в профессиях, в той или иной мере подверженных воздействию генеративного ИИ, а в странах с высоким уровнем дохода совокупная экспозиция занятости достигает 34%; при этом наиболее вероятным сценарием названа не полная ликвидация рабочих мест, а их трансформация, поскольку большинство профессий включает задачи, по-прежнему требующие человеческого участия¹.

Для России этот вопрос имеет особую значимость по двум причинам. Во-первых, распространение генеративного ИИ происходит в условиях устойчивого кадрового дефицита в цифровом секторе. Во-вторых, внедрение ИИ уже выходит за пределы исследовательских экспериментов и затрагивает маркетинг, продажи, клиентский сервис, поиск, аналитику, управление знаниями и внутренние организационные процессы. На конец третьего

¹Gmyrek P., Berg J., Kamiński K., Konopczyński F., Ładna A., Nafradi B., Rosłaniec K., Troszyński M. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. – Geneva: International Labour Organization, 2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-refined-global-index-occupational-exposure> – Дата обращения: 02.04.2026.

квартала 2025 г. среднесписочная численность работников сектора ИКТ достигла 1,7 млн человек, а дополнительная потребность в кадрах составила 79 тыс. вакансий, что указывает на сохранение высокого спроса на цифровой труд². Кроме того, в декабре 2024 г. численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в России составила 76,4 млн человек, из них 74,6 млн человек классифицировались как занятые³.

В работе соединены два уровня анализа: во-первых, статистика распространения искусственного интеллекта в организациях; во-вторых, результаты самостоятельного исследования вакансий, опубликованных на российском рынке труда весной 2026 г.

В научной литературе все менее убедительной выглядит постановка вопроса о том, «заменит ли ИИ человека полностью». Более продуктивным является анализ того, какие именно задачи внутри профессии поддаются автоматизации, а какие, напротив, становятся более ценными в сочетании с ИИ-инструментами. Наибольшая экспозиция к генеративному ИИ в 2025 г. сохраняется у канцелярских и рутинно-интеллектуальных функций, тогда как для многих профессиональных и технических занятий более вероятно именно трансформация содержания труда, а не их исчезновение⁴. Поэтому генеративный ИИ воздействует прежде всего на структуру задач, а уже затем – на структуру профессий. Именно поэтому в данной статье в качестве центральной категории используется понятие комплементарности, то есть

² Российский сектор ИКТ в I–III кварталах 2025 года // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. – 29.12.2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1114086450.html> – Дата обращения: 02.04.2026.

³ Занятость и безработица: декабрь 2024 г. // Федеральная служба государственной статистики. – 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/2024/02-29/tQ1QjJBq/Doklad_12-2024/3-2_12-2024.doc – Дата обращения: 02.04.2026.

⁴ Gmyrek P., Berg J., Kamiński K., Konopczyński F., Ładna A., Nafradi B., Roslaniec K., Troszyński M. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. – Geneva: International Labour Organization, 2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-refined-global-index-occupational-exposure> – Дата обращения: 02.04.2026.

усиления человеческого труда за счет технологии, хотя в ряде сегментов сохраняется и элемент замещения.

Анализ проводился на базе контент-анализа вакансий и создание выборки. В основную выборку были включены 8 вакансий, размещенных на Habr Career в период с 18 марта по 3 апреля 2026 г [6-13]. Для определения выборки были выбраны следующие признаки: 1. Прямое упоминание LLM, GenAI или GPT. 2. Наличие требований к прикладной интеграции ИИ в бизнес-процессы. 3. Наличие инфраструктурных требований – API, Docker, Kubernetes, логирование, мониторинг, базы данных. 4. Наличие продвинутого стека генеративного ИИ – RAG, Embedding, LoRA/QLoRA, векторные БД, агентные фреймворки. 5. Указание на измеримый бизнес-эффект или производственную полезность решения.

В 2025 г. 20% предприятий ЕС с численностью не менее 10 работников использовали технологии искусственного интеллекта, причем этот показатель вырос на 6,5 процентного пункта по сравнению с 2024 г⁵. На этом фоне показатель России по крупным и средним организациям за 2024 г. составил 6%⁶, что свидетельствует о заметном отставании по масштабу распространения ИИ, но не означает отсутствия качественных изменений в структуре спроса на труд. Россия пока находится не на зрелой, а на переходной стадии внедрения ИИ.

Среди российских крупных и средних организаций, использующих ИИ, чаще всего он применяется в маркетинге и продажах – 51,6%, в производстве товаров или оказании услуг – 50,6%, а также в управлении персоналом – 50,5%⁷. Это означает, что генеративный ИИ в России затрагивает уже не

⁵ 20% of EU enterprises use AI technologies // Eurostat. – 11.12.2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2>. – Дата обращения: 07.04.2026.

⁶ Индикаторы цифровой экономики: 2026: статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, М. Я. Бочаров и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2026. – 304 с.

⁷ Там же.

только узко технические подразделения, но и прикладные бизнес-функции, то есть становится фактором изменения повседневных трудовых процессов.

Одновременно статистика фиксирует институциональные барьеры, которые пока сдерживают более быстрое распространение ИИ. Среди главных препятствий российские организации называют высокие затраты – 54,3%, недостаток массивов данных – 34,5%, недостаточно развитую ИКТ-инфраструктуру – 33,9%, нехватку средств для привлечения квалифицированных кадров – 32,5%, а также сложность интеграции ИИ в производственные и бизнес-процессы – 27,3%⁸. Эти данные показывают, что для российской экономики главной проблемой пока является не избыток ИИ, вытесняющий занятость, а дефицит условий, позволяющих использовать ИИ достаточно широко и эффективно (табл. 1).

Дополнительный аргумент дает структура занятости в организациях – пользователях ИИ. Профессиональными и пользовательскими навыками работы с ИИ обладают 8,5% работников организаций, при этом собственно специалисты в области ИИ составляют менее 1%; на каждого специалиста в области ИИ приходится свыше девяти сотрудников, использующих технологии ИИ для решения рабочих задач. В 55,3% организаций, где есть специалисты по ИИ, заняты всего один-два таких сотрудника⁹.

⁸ Там же.

⁹ Искусственный интеллект в России: разработка и применение / П. Б. Рудник, В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова и др.; под ред. Л. М. Гохберга, П. Б. Рудника, Г. И. Абдрахмановой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 86 с.

Таблица 1

Ключевые показатели распространения ИИ и кадровой ситуации

Показатель	Значение
Доля крупных и средних организаций России, использующих ИИ, 2024 г.	6,0%
Доля предприятий ЕС, использующих ИИ, 2025 г.	20,0%
Использование ИИ в маркетинге и продажах среди организаций-пользователей ИИ	51,6%
Использование ИИ в производстве товаров и услуг	50,6%
Использование ИИ в HR	50,5%
Барьер «высокие затраты»	54,3%
Барьер «недостаток массивов данных»	34,5%
Барьер «нехватка средств на квалифицированные кадры»	32,5%
Работники с профессиональными и пользовательскими AI-навыками в организациях-пользователях ИИ	8,5%
Среднесписочная численность работников сектора ИКТ РФ, III кв. 2025 г.	1,7 млн чел.
Открытые вакансии в секторе ИКТ РФ, конец III кв. 2025 г.	79 тыс.

Источник: составлено автором по материалам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, Eurostat.

Проведенный контент-анализ показал, что российский рынок труда уже формирует спрос не на абстрактных «исследователей ИИ», а на специалистов прикладного профиля, способных встраивать генеративные модели в производственный или организационный контур. В вакансиях AI Backend Engineer, AI Agent Engineer [8], AI-Product [13], AI Automation/AI Systems Integrator [11] и Руководитель по внедрению ИИ [9] фигурируют не только LLM или GPT, но и такие задачи, как интеграция с CRM, API, развёртывание серверной инфраструктуры, построение AI-pipeline, логирование, мониторинг, поддержка бизнес-агентов и перевод бизнес-задач в технические требования.

Так, в ядре спроса оказываются не просто навыки «работы с нейросетью», а владение конкретным стеком генеративного ИИ. В вакансии AI Agent Engineer [7] прямо требуются промптинг, RAG, тонкая настройка моделей SFT и LoRA/QLoRA, понимание роли векторных баз данных в RAG-архитектуре, а также работа с LangChain и LlamaIndex. В вакансии Java Developer (LLM) [8] отдельно подчеркивается понимание Embedding, принципов построения и использования RAG, а также опыт работы с REST, GRPC, Kafka, Docker и Kubernetes. Это означает, что российский рынок уже начал требовать от работников не общего знакомства с ИИ, а способности строить устойчивую прикладную архитектуру на базе современных моделей.

Отдельного внимания заслуживает рост спроса на роли, находящиеся на стыке технологий и бизнеса. В вакансии AI-Product [13] компания PARI требует коммерческий опыт внедрения GenAI/LLM-решений в прод с измеримым бизнес-эффектом, владение SQL, понимание анализа эффективности внедренных решений, а также опыт интеграций, логирования и мониторинга. В вакансии Менеджер проектов генеративных ИИ-систем [10] Альфа-Банк ищет сотрудника для разработки и поддержки ИИ-ассистентов, чат-ботов и ИИ-агентов в целях оптимизации внутренних процессов подразделения (табл. 2). Именно эти позиции наиболее точно показывают характер текущих изменений: работодатель ищет не просто программиста и не просто аналитика, а посредника между технологией, инфраструктурой и экономическим результатом.

Таблица 2

Анализ выборки вакансий

Вакансия	Уровень	Зарплата (в рублях)	Ключевой акцент
AI Backend Engineer (LLM, NLP, Voice AI), НТК	Middle	до 400 000	AI-pipeline, speech-to-text, CRM/API
AI Agent Engineer (Middle+), Kortes	Middle+	от 250 000	RAG, LoRA/QLoRA, векторные БД, LangChain
AI-Product, PARI	Middle	не указана	GenAI/LLM в прод, SQL, бизнес-эффект
Java Developer (LLM), Bell Integrator	Senior	не указана	Embedding, RAG, REST/GRPC/Kafka, Docker
Руководитель по внедрению ИИ, Метта	Lead	от 150 000	GPT, LLM, интеграционные решения
Менеджер проектов генеративных ИИ-систем, Альфа-Банк	Junior	не указана	ИИ-ассистенты, чат-боты, внутренние процессы
AI Automation / LLM Systems Engineer, Торговый дом НЕБО	не указан	не указана	CRM, API, LangChain, CrewAI, Docker
ML-разработчик в Ecom LLM Блендер, Яндекс	Middle	не указана	LLM в поисковой выдаче, эксперименты, прод

Источник: составлено автором по материалам Habr Career [6-13].

Российский рынок труда уже воспринимает генеративный ИИ как область не начального, а преимущественно профессионального и прикладного спроса. Полученные результаты позволяют сделать несколько выводов. Во-первых, генеративный ИИ уже меняет российский рынок труда, но пока не через масштабное исчезновение рабочих мест, а через перераспределение задач и рост требований к квалификации. Если бы на

практике доминировал чисто замещающий сценарий, работодатель стремился бы прежде всего отказаться от части работников. Однако фактическая картина иная: ИКТ-сектор продолжает расти, число вакансий остается высоким, а организации испытывают нехватку кадров даже до момента массового распространения ИИ¹⁰.

Во-вторых, наиболее уязвимыми оказываются не профессии целиком, а отдельные рутинные интеллектуальные функции внутри них. Генеративный ИИ способен ускорять подготовку шаблонных текстов, черновой анализ данных, первичный разбор документов, формирование типовых ответов, обработку стандартных пользовательских запросов и часть кодовых операций. Но одновременно возрастает ценность работников, которые умеют проектировать архитектуру решения, выбирать источники данных, организовывать RAG-контур, проверять результат, соотносить его с бизнес-целями и отвечать за внедрение. Именно поэтому в российских вакансиях так заметен запрос на гибридные роли – AI Product, AI Systems Integrator, AI Agent Engineer, руководитель по внедрению ИИ.

В-третьих, наиболее вероятным последствием генеративного ИИ для России в ближайшие годы станет не столько технологическая безработица, сколько рост профессиональной поляризации. Работники, умеющие использовать ИИ как инструмент повышения собственной продуктивности, будут усиливать свои позиции. Работники, чья деятельность сводится к повторяемым интеллектуальным операциям, окажутся в более уязвимом положении. Проведенное исследование подтверждает, что генеративный искусственный интеллект уже стал фактором трансформации занятости в России. Однако в краткосрочной перспективе его воздействие проявляется прежде всего в изменении квалификационной структуры спроса на труд, а не в прямом массовом вытеснении занятых.

¹⁰ Российский сектор ИКТ в I–III кварталах 2025 года // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. – 29.12.2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1114086450.html> – Дата обращения: 02.04.2026.

Статистические данные показывают умеренный, но уже устойчивый уровень внедрения ИИ в организациях, а также существенные институциональные ограничения этого процесса, как высокие затраты, дефицит данных, нехватку инфраструктуры и квалифицированных кадров. Это означает, что рынок труда сталкивается не с «перегревом автоматизации», а скорее с ограниченной, но быстро распространяющейся волной прикладного внедрения ИИ. Работодатели в России все чаще ищут специалистов, способных не просто пользоваться генеративными моделями, а интегрировать их в устойчивые бизнес-процессы, обеспечивать инфраструктуру, контролировать качество решений и переводить технологический потенциал в экономический результат.

Таким образом, основное последствие распространения генеративного ИИ для российского рынка труда состоит в ускорении профессиональной дифференциации и в росте спроса на гибридные компетенции. В этом смысле ключевой задачей для вузов, работодателей и государства становится не защита рабочих мест от ИИ как такового, а подготовка работников к новым моделям взаимодействия с интеллектуальными системами.

Использованные источники:

1. Индикаторы цифровой экономики: 2026: статистический сборник / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, М. Я. Бочаров и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2026. – 304 с.
2. Искусственный интеллект в России: разработка и применение / П. Б. Рудник, В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова и др.; под ред. Л. М. Гохберга, П. Б. Рудника, Г. И. Абдрахмановой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 86 с.
3. Gmyrek P., Berg J., Kamiński K., Konopczyński F., Ładna A., Nafradi B., Rosłaniec K., Troszyński M. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. – Geneva: International Labour Organization, 2025. –

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.ilo.org/publications/generative-ai-and-jobs-refined-global-index-occupational-exposure> – Дата обращения: 02.04.2026.

4. Российский сектор ИКТ в I–III кварталах 2025 года // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. – 29.12.2025. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://issek.hse.ru/news/1114086450.html> – Дата обращения: 02.04.2026.

5. Занятость и безработица: декабрь 2024 г. // Федеральная служба государственной статистики. – 2024. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/2024/02-29/tQ1QjJBq/Doklad_12-2024/3-2_12-2024.doc – Дата обращения: 02.04.2026.

6. Вакансия «AI Backend Engineer (LLM, NLP, Voice AI)» в компании «НТК» // Habr Career. – 03.04.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165710> – Дата обращения: 07.04.2026.

7. Вакансия «AI Agent Engineer (Middle+)» в компании «Kortes» // Habr Career. – 02.04.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165937> – Дата обращения: 07.04.2026.

8. Вакансия «Java Developer (LLM)» в компании «Bell Integrator» // Habr Career. – 18.03.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165071> – Дата обращения: 07.04.2026.

9. Вакансия «Руководитель по внедрению ИИ» в компании «Метта» // Habr Career. – 03.04.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165356> – Дата обращения: 07.04.2026.

10. Вакансия «Менеджер проектов генеративных ИИ-систем» в компании «Альфа-Банк» // Habr Career. – 02.04.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://career.habr.com/vacancies/1000163482>– Дата обращения: 07.04.2026.

11. Вакансия «AI Automation/AI Systems Integrator (AI Automation Engineer/LLM Systems Engineer)» в компании «Торговый дом НЕБО» // Habr

Career. – 18.03.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165631> – Дата обращения: 07.04.2026.

12. Вакансия «ML-разработчик в Esom LLM Блендер» в компании «Яндекс»

// Habr Career. – 02.04.2026. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165952> – Дата обращения: 07.04.2026.

13. Вакансия «AI-Product» в компании «PARI» // Habr Career. – 10.03.2026. –

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://career.habr.com/vacancies/1000165932> – Дата обращения: 07.04.2026.

14. 20% of EU enterprises use AI technologies // Eurostat. – 11.12.2025. –

[Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20251211-2>. –

Дата обращения: 07.04.2026.

УДК 00 – 4414

Савельева А. В.

студент бакалавриата

Научный руководитель: Нырова Б. Р.

ведущий специалист

Высшая школа юриспруденции и судебно-технической экспертизы

Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого

**СВОБОДА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ:
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Аннотация: В работе исследуется проблема свободы труда в условиях цифровой экономики: анализируются трансформации трудовых отношений (платформенная занятость, удалённая работа, алгоритмический контроль) и связанные с ними экономические, правовые и социальные риски (прекаризация, цифровое неравенство, психологический дискомфорт).

Ключевые слова: свобода труда, социальное равенство, цифровая экономика, удалённая работа, платформенная занятость.

Savelyeva A. V.

undergraduate student

Supervisor: Nyrova B .R.

leading specialist

Higher School of Jurisprudence and Forensic Engineering

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

**FREEDOM OF LABOUR IN THE DIGITAL ECONOMY:
ECONOMIC, LEGAL AND SOCIAL ASPECTS**

***Annotation:** The paper examines the problem of labor freedom in the digital economy: it analyzes the transformation of labor relations (platform employment, remote work, algorithmic control) and the associated economic, legal and social risks (precarization, digital inequality, psychological discomfort).*

***Keywords:** freedom of labor, social equality, digital economy. remote work, platform employment.*

Цифровая экономика кардинально меняет традиционные трудовые отношения, ставя перед обществом новые вызовы и возможности. В условиях платформенной и удалённой занятости, а также алгоритмического контроля, свобода труда приобретает новые формы и нюансы.

Актуальность исследования обусловлена стремительным ростом цифровых форм занятости и отставанием правового регулирования от технологических изменений.

Цель статьи — выявить ключевые трансформации трудовых отношений в эпоху цифровизации, проанализировать экономические риски и правовые пробелы, а также предложить направления совершенствования трудового законодательства.

Задачи исследования:

1. охарактеризовать новые модели занятости в цифровой экономике;
2. выявить экономические риски для работников;
3. проанализировать правовые пробелы в регулировании цифровых трудовых отношений;
4. сформулировать предложения по модернизации трудового законодательства.

Гипотеза: цифровизация труда создаёт новые формы зависимости работников от платформ и алгоритмов, что требует обновления трудового законодательства для обеспечения защиты их прав.

Исследование проводилось с применением комплекса методов. Сначала посредством нормативно-правового анализа были изучены акты РФ в сфере труда — чтобы оценить их соответствие реалиям цифровой экономики. Затем с помощью контент-анализа научных публикаций и СМИ выявлены ключевые проблемы цифровизации трудовых отношений. Далее статистические данные о развитии платформенной занятости помогли оценить масштабы новых форм труда и подкрепить выводы количественными показателями. Параллельно сравнительным методом сопоставлялись подходы к регулированию платформенной занятости в России и за рубежом — для выявления успешных практик. Наконец, все данные были интегрированы и проанализированы через системный анализ: это позволило рассмотреть новые формы занятости как часть социально-экономической системы и выявить взаимосвязи между цифровизацией, экономическими процессами и правовыми нормами.

Новые модели занятости: плюсы и минусы

Работая через фриланс-платформы и агрегаторы, работники получают возможность гибко управлять своим временем и выбирать проекты. Однако такая форма занятости часто сопряжена с нестабильностью, поскольку работники не имеют постоянного дохода и социальных гарантий.

Формат удалённой работы позволяет людям работать из любого уголка мира, что расширяет возможности для трудоустройства. Однако он также может привести к социальной изоляции, так как работники теряют возможность личного общения с коллегами. Кроме того, размываются границы рабочего времени, что может привести к выгоранию.

Современные технологии позволяют работодателям автоматически отслеживать производительность сотрудников. Это может повысить

эффективность, но также ограничивает автономию работников и может привести к стрессу из-за постоянного контроля.

Таким образом, мы видим парадокс: новые технологии предлагают больше свободы выбора, но одновременно создают зависимость от платформ и алгоритмов, что может негативно сказаться на качестве жизни работников.

Экономические риски для работников

Например, одна из них прекаризация – это, когда работники сталкиваются с отсутствием гарантий занятости, социальных отчислений, оплачиваемых отпусков и больничных. Это создает ситуацию, когда люди вынуждены постоянно искать новые заказы, что приводит к стрессу и нестабильности.

Также существует нестабильность дохода заработок работников становится зависимым от алгоритмов платформ и сезонных колебаний спроса. Это делает планирование бюджета сложным и непредсказуемым.

Существуют тенденции к сокращению среднеоплачиваемых профессий, в то время как растет спрос на высококвалифицированных специалистов и низкооплачиваемых исполнителей. Это может привести к увеличению социального неравенства.

Платформы зачастую устанавливают условия работы в одностороннем порядке, что снижает возможность работников влиять на свои условия труда.

Для экономики в целом это ведет к росту неформальной занятости, что снижает налоговые поступления и усугубляет социальные проблемы.

Правовые пробелы в регулировании цифровых трудовых отношений

Современное трудовое законодательство, как правило, не успевает за стремительными изменениями, которые происходят в результате цифровизации экономики. В этом контексте можно выделить несколько значительных пробелов и недостатков, которые требуют внимания и решения.

Во-первых, одним из самых острых вопросов является неопределённый статус работников платформ. На сегодняшний день законодательство не предоставляет четкого определения, являются ли такие работники самозанятыми или же они относятся к категории наёмных сотрудников. Эта правовая неопределенность создает множество проблем, так как работники платформ не могут в полной мере воспользоваться своими правами. Например, отсутствие ясных норм и правил затрудняет защиту их интересов в случае возникновения конфликтов с работодателями.

Во-вторых, существует отсутствие регламентации алгоритмического контроля, который в настоящее время активно используется в различных сферах. Работодатели могут собирать данные о работниках, их производительности и эффективности, однако неясно, какие именно данные могут быть собраны и как именно должна производиться оценка их трудовой деятельности. Это приводит к потенциальным нарушениям прав работников, а также к возможности злоупотреблений со стороны работодателей, которые могут использовать собранную информацию в своих интересах, игнорируя права и потребности сотрудников.

В-третьих, наблюдается явный недостаток механизмов защиты прав работников. На данный момент работники платформы не имеют достаточных средств для защиты от произвольного увольнения или изменения условий труда. Это создает ситуацию, в которой они могут оказаться беззащитными перед произволом работодателей. Важно отметить, что в условиях цифровой экономики необходимо разработать новые правовые нормы, которые будут учитывать все особенности и нюансы, связанные с работой в цифровом пространстве.

В последние годы цифровизация труда стала одним из самых обсуждаемых аспектов развития экономики. Технологические достижения, такие как платформы для фриланса и алгоритмическое управление,

предоставляют работникам больше возможностей для выбора и гибкости. Однако, как показывают исследования, эта свобода выбора оборачивается новыми формами зависимости от платформ и алгоритмов, что создает ряд серьезных вызовов для работников.

Цифровые технологии, безусловно, расширяют горизонты для многих работников, позволяя им находить заказы и клиентов с минимальными затратами времени и усилий. Однако парадокс заключается в том, что такая свобода часто сопровождается нестабильностью и отсутствием правовой защиты. Работники становятся уязвимыми перед лицом алгоритмов, которые могут в любой момент изменить условия работы или даже полностью исключить их из системы. Это приводит к ситуации, когда, несмотря на кажущуюся свободу, работники оказываются в зависимости от платформ, которые контролируют доступ к рынкам труда.

Сравнение с другими странами показывает, что проблемы, связанные с платформенной занятостью, не уникальны для России. В государствах с развивающейся цифровой экономикой наблюдаются схожие тенденции: прекаризация труда, неопределенность доходов и рост социального неравенства. Однако в некоторых странах, таких как государства Европейского Союза, уже предпринимаются шаги по регулированию платформенной занятости. Например, в ЕС рассматривается возможность закрепления статуса «платформенного работника» в законодательстве, что может существенно изменить правила игры на рынке труда.

Одной из основных ограничений текущих исследований является нехватка актуальных статистических данных по платформенной занятости в России. Это затрудняет количественную оценку масштабов проблемы и мешает выработке эффективных решений. Без четких данных сложно понять, насколько глубоко укоренились проблемы, связанные с цифровизацией труда, и как они влияют на жизнь работников.

Будущее исследований в этой области предполагает углубленный анализ международного опыта регулирования цифровых трудовых отношений. Это может включать изучение успешных практик, которые помогут разработать конкретные предложения по внесению изменений в Трудовой кодекс РФ. Также важно исследовать влияние цифровизации на психологическое благополучие работников, поскольку нестабильность и неопределенность могут оказывать серьезное воздействие на их психическое здоровье.

Проведенное исследование подтверждает, что цифровая экономика трансформирует трудовые отношения, создавая новые модели занятости с неоднозначными последствиями для работников. Ключевыми экономическими рисками являются прекаризация, нестабильность дохода и рост социального неравенства. Действующее трудовое законодательство содержит существенные пробелы в регулировании платформенной занятости и алгоритмического контроля, что требует внимания со стороны законодателей и общества в целом. Важно не только осознавать существующие проблемы, но и активно работать над их решением, чтобы создать более безопасную и справедливую среду для работников в условиях цифровой экономики.

Использованные источники:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197 ФЗ (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства РФ. — 2002. — № 1 (ч. 1). — Ст. 3.
2. Цёхла, С. Ю. Система социально трудовых отношений в условиях цифровых трансформаций: структурные компоненты и содержание / С. Ю. Цёхла, Н. Н. Орлова // Экономическая среда. — 2022. — № 1 (39). — С. 78–83. — DOI: 10.36683/2306-1758/2022-1-39/78-83.

3. Потапова, Л. Н. Трансформация нетипичных трудовых отношений в условиях цифровизации экономики / Л. Н. Потапова // *Управленческий учёт*. — 2021. — № 4 2. — С. 457–463.
4. Джигоев, С. Х. К вопросу об оптимальной модели трудовых правоотношений в условиях цифровизации / С. Х. Джигоев // *Пробелы в российском законодательстве*. — 2020. — Т. 13, № 5. — С. 92–96.
5. Федеральный закон «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 № 1032 1 (ред. от 28.12.2023). — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202312120034?index=1> (дата обращения: 18.03.2024).
6. Занятость и безработица в Российской Федерации в январе 2024 года (по итогам обследования рабочей силы) : пресс релиз / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). — Москва, 2024. — URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265> (дата обращения: 19.03.2024).
7. ILO. World Employment and Social Outlook: Trends 2023 / International Labour Organization. — Geneva : ILO, 2023. — 156 p. — URL: <https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2023> (дата обращения: 21.03.2024).

УДК 336.76:336.748

Хашева К. А.

студент

факультет «Бизнес-информатика»

Уфимский Университет Науки и Технологий

Научный руководитель: Розанова Л. Ф., к. т.н.

доцент

кафедра статистики и бизнес- информатики

Уфимский Университет Науки и Технологий

Россия, г. Уфа

КАК ИНФЛЯЦИЯ ВЛИЯЕТ НА ФОНДОВЫЙ РЫНОК: СТРАТЕГИИ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ

Аннотация: В данной работе рассматривается влияние инфляции на фондовый рынок и поведение различных классов активов в условиях роста цен. Проведён анализ механизмов воздействия инфляции на акции, облигации и альтернативные инструменты. Рассмотрены основные стратегии защиты инвестиционного портфеля: диверсификация, вложения в реальные активы и применение инфляционно-защищённых инструментов. Работа ориентирована на частных инвесторов, стремящихся сохранить капитал в периоды нестабильности.

Ключевые слова: инфляция, фондовый рынок, инвестиции, диверсификация портфеля, защитные активы.

Khasheva K. A.

student

faculty of business informatics

Ufa University of Science and Technology

Academic Supervisor: Rozanova L. F., PhD,

associate professor

department of statistics and business informatics

Ufa University of Science and Technology

Russia, Ufa

HOW INFLATION AFFECTS THE STOCK MARKET: STRATEGIES FOR INVESTORS

***Abstract:** This paper examines the impact of inflation on the stock market and the behavior of various asset classes in a rising-price environment. The mechanisms through which inflation affects equities, bonds, and alternative instruments are analyzed. Key portfolio protection strategies are reviewed, including diversification, investment in real assets, and the use of inflation-linked instruments. The paper is aimed at retail investors seeking to preserve capital during periods of economic instability.*

***Keywords:** inflation, stock market, investments, portfolio diversification, defensive assets.*

Введение

Инфляция — один из тех экономических процессов, который касается буквально каждого. Когда цены начинают расти быстрее, чем обычно, это ощущается не только в супермаркете, но и на финансовых рынках. Для инвестора важно понимать: деньги, лежащие без дела, в условиях высокой

инфляции постепенно теряют покупательную способность. А значит, вопрос «как сохранить и приумножить капитал?» становится особенно острым.

Актуальность темы обусловлена тем, что в последние годы инфляция вернулась в повестку дня как в России, так и во всём мире. В 2021–2023 годах потребительские цены в ряде стран достигли многолетних максимумов, что вынудило центральные банки резко поднять ключевые ставки. Это, в свою очередь, существенно изменило поведение фондовых рынков.

Цель данной работы — разобраться, каким образом инфляция влияет на различные классы активов, и предложить практические стратегии, которые помогут инвестору не потерять, а желательно — приумножить свои вложения в такой непростой период.

Основная часть

Связь между инфляцией и фондовым рынком неоднозначна. С одной стороны, умеренный рост цен (2–3% в год) обычно сопровождает экономический подъём — компании зарабатывают больше, их акции дорожают. С другой стороны, когда инфляция выходит из-под контроля, ситуация меняется кардинально.

Ключевой передаточный механизм — процентные ставки. Центральный банк, стремясь обуздать инфляцию, повышает ключевую ставку. Это делает кредиты дороже, замедляет экономическую активность и меняет логику инвестирования: зачем рисковать на бирже, если банковский депозит уже даёт привлекательный процент? Именно так ужесточение денежно-кредитной политики оказывает давление на котировки.

Помимо этого, инфляция напрямую затрагивает бизнес: растут себестоимость производства, расходы на сырьё и логистику. Если компания не может перенести эти издержки на покупателей — её прибыль сокращается, а вместе с ней и привлекательность акций для инвесторов [1].

Как ведут себя разные активы в условиях высокой инфляции

Не все активы одинаково реагируют на рост цен. Одни из них теряют в стоимости, другие — наоборот, выступают естественной защитой. Понимание этих различий — основа грамотного управления портфелем.

Акции технологических компаний и стартапов, так называемые «акции роста», в периоды высокой инфляции чаще всего страдают сильнее всего. Их оценка строится на ожидаемых будущих доходах, которые при высоких ставках «обесцениваются» с точки зрения математики дисконтирования. Зато компании из секторов энергетики, металлургии и сельского хозяйства — так называемые «акции стоимости» — нередко выигрывают: их выручка растёт вместе с ценами на сырьё [2].

Классические облигации с фиксированным купоном при инфляции теряют в реальной доходности — выплаты остаются прежними, а покупательная способность денег падает. Поэтому в такие периоды разумнее рассматривать инфляционно-индексированные бумаги, например российские ОФЗ-ИН, номинал которых привязан к индексу потребительских цен.

Золото традиционно считается защитным активом в инфляционные периоды, хотя его поведение не всегда предсказуемо. Недвижимость, в том числе через фонды REIT, также позволяет частично защититься от инфляции, поскольку арендные ставки обычно индексируются [3].

Таблица 1.

**Влияние инфляции на классы активов
и рекомендуемые стратегии**

Класс активов	Влияние инфляции	Стратегия инвестора
Акции роста (IT, стартапы)	Негативное — растут ставки, снижается оценка будущих доходов	Сокращение доли в портфеле
Акции стоимости (энергетика, сырьё)	Нейтральное или позитивное — выручка растёт вместе с ценами	Увеличение доли в период роста инфляции
Облигации (фиксированный купон)	Негативное — реальная доходность падает	Переход в инфляционно-защищённые бумаги (ОФЗ-ИН)
Золото и металлы	Позитивное — традиционный защитный актив	Включение в портфель как хедж против инфляции
Недвижимость (REIT)	Умеренно позитивное — арендные ставки индексируются	Долгосрочное включение в портфель

Стратегии для инвестора в период высокой инфляции

Опираясь на логику поведения активов, можно сформулировать несколько практических подходов.

1. Диверсификация по секторам. Вместо того чтобы держать деньги только в технологических акциях, стоит распределить портфель между секторами. Энергетика, металлургия и потребительский сектор исторически чувствуют себя лучше в инфляционную эпоху.

2. Акцент на реальные активы. Недвижимость, сырьевые товары, золото — всё это активы, чья стоимость, как правило, растёт вместе с инфляцией или как минимум не падает. Именно они выполняют роль «якоря» в портфеле.

3. Инфляционно-защищённые облигации. В России к таким инструментам относятся ОФЗ-ИН. Они не принесут сверхдоходности, но надёжно защитят от обесценивания фиксированных купонных выплат.

4. Вложения в компании с сильной ценовой властью. Это бизнесы, которые могут без особых потерь перекладывать рост затрат на потребителей — например, крупные ретейлеры, производители товаров повседневного спроса, нефтяные компании [4].

5. Сокращение длинных облигаций. Долгосрочные облигации с фиксированным купоном — один из наиболее уязвимых инструментов при высокой инфляции. Лучше переориентироваться на короткие бумаги или флоатеры (облигации с плавающим купоном).

Российский контекст

Для российского инвестора тема инфляции и её влияния на рынок особенно актуальна. В 2023–2024 годах Банк России последовательно повышал ключевую ставку — в итоге она достигла 16% и выше. Это существенно изменило расстановку сил на рынке: индекс МосБиржи испытывал значительное давление, тогда как депозиты и денежные фонды резко выросли в популярности.

В этих условиях акции экспортно ориентированных компаний — нефтяников, металлургов — сохраняли относительную устойчивость, поскольку их доходы привязаны к мировым ценам на сырьё и выражены в иностранной валюте. Это хороший пример того, как сектор влияет на то, насколько актив чувствителен к внутренней инфляции [5].

Выводы

Инфляция — серьёзный вызов для любого инвестора, но не катастрофа, если подходить к формированию портфеля осознанно. Главный вывод прост: универсального рецепта нет, но есть понятные закономерности. «Акции роста» и длинные облигации уязвимы при высокой инфляции, тогда как

реальные активы, сырьевые компании и инфляционно-защищённые инструменты играют роль буфера.

Грамотная диверсификация, внимание к секторальной структуре портфеля и выбор инструментов с реальной доходностью — вот основа стратегии, позволяющей не только сохранить, но и приумножить капитал в условиях роста цен. Тема остаётся актуальной, а её дальнейшее изучение — в том числе с учётом специфики российского рынка — представляет несомненный научный и практический интерес.

Использованные источники:

1. Об основных направлениях единой государственной денежно-кредитной политики на 2022 год и период 2023 и 2024 годов: мнение экспертов Финансового университета / М. А. Абрамова, С. Е. Дубова, М. В. Ершов [и др.] // Экономика. Налоги. Право. – 2022. – Т. 15, № 1. – С. 6-22. – DOI 10.26794/1999-849X-2022-15-1-6-22. – EDN MFGWOX.
2. Асатуров, К. Г. Детерминанты систематического риска: анализ на основе российского фондового рынка / К. Г. Асатуров // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23, № 23(743). – С. 1343-1363. – DOI 10.24891/фс.23.23.1343. – EDN YUJHXV.
3. Корневский А. Л. Подход Роберта Шиллера к анализу финансовых рынков // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). — 2022. — Т. 13, № 2. — С. 48–62.
4. Борочкин, А. А. Макроэкономические факторы шоков валютного и фондового рынков: метод панельной векторной авторегрессии / А. А. Борочкин // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23, № 15(735). – С. 882-899. – DOI 10.24891/фс.23.15.882. – EDN YMNHCH.
5. Нейман Е. И., Орехов В. А. Инфляция и фондовый рынок: CPI и S&P 500 // Вопросы экономики и права. — 2013. — № 59. — С. 7–15.

б. Тарарина, Е. С. Инвестиционная политика промышленного предприятия и ее реализация на фондовом рынке : специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Тарарина Екатерина Сергеевна. – Москва, 2011. – 23 с. – EDN QHSFRV.

УДК 330.47

Чупановская А. В.

студент

факультет таможенного дела

Ростовский филиал Российской таможенной академии

Научный руководитель: Козлова Е. В., к.э.н.,

старший преподаватель

кафедра управления и экономики таможенного дела

Россия, г. Ростов-на-Дону

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ В РОССИИ: БАЛАНС МЕЖДУ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ПОЛИТИКОЙ И СТИМУЛИРОВАНИЕМ ИННОВАЦИЙ

Аннотация: в статье рассматривается формирование подходов к регулированию цифровых экосистем в России. Анализируется эволюция антимонопольного законодательства в контексте платформенной экономики, выявляются ключевые противоречия между необходимостью сдерживания монопольных практик и созданием условий для технологического развития. Обосновывается необходимость поиска баланса, позволяющего сохранить конкурентоспособность отечественных платформ и защитить интересы потребителей.

Ключевые слова: цифровые экосистемы, антимонопольное регулирование, платформенная экономика, пятый антимонопольный пакет, инновации, ФАС России.

Chupanovskaya A. V.

student

faculty of customs rostov branch

Russian Customs Academy

Scientific supervisor: Kozlova E. V., candidate of economics

senior lecturer

department of management and economics of customs affairs

Russia, Rostov-on-Don

**REGULATION OF DIGITAL ECOSYSTEMS IN RUSSIA:
A BALANCE BETWEEN ANTIMONOPOLY POLICY AND
INNOVATION STIMULATION**

***Abstract:** This article examines the development of approaches to regulating digital ecosystems in Russia. It analyzes the evolution of antimonopoly legislation in the context of the platform economy, identifying key contradictions between the need to curb monopolistic practices and creating conditions for technological development. It substantiates the need to find a balance that preserves the competitiveness of domestic platforms and protects consumer interests.*

***Keywords:** digital ecosystems, antimonopoly regulation, platform economy, fifth antimonopoly package, innovation, FAS Russia.*

Цифровые экосистемы выступают доминирующей формой организации бизнеса в современной экономике. Объединяя сервисы от электронной коммерции до финансовых услуг и логистики, такие структуры формируют среду жизнедеятельности для миллионов граждан и предпринимателей. В России данный процесс приобрел специфические черты: при относительно

позднем старте масштабирования экосистем государство столкнулось с необходимостью оперативного встраивания новых экономических реалий в систему правового регулирования. Центральным вопросом выступает поиск баланса между предотвращением злоупотреблений доминирующим положением и сохранением условий для инновационного развития, которое в цифровой среде требует крупных инвестиций и эффекта масштаба.

До недавнего времени российское антимонопольное законодательство, базирующееся на Федеральном законе «О защите конкуренции», было ориентировано на классические товарные рынки. С ростом влияния крупных цифровых платформ стало очевидно, что традиционные инструменты, включая определение географических и продуктовых границ рынка, работают неэффективно. Цифровые экосистемы характеризуются эффектом сетевых взаимодействий, многогранностью рынков (multi-sided markets) и способностью устанавливать барьеры входа через контроль над данными.

Ответом на эти вызовы стал пятый антимонопольный пакет (Федеральный закон от 10.07.2023 № 301-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции»), который ввел в правовое поле понятие сетевых эффектов и закрепил запрет на злоупотребление доминирующим положением для цифровых платформ. Ключевым нововведением стало наделение Федеральной антимонопольной службы (ФАС) правом признавать доминирующим положение компании с выручкой от 400 млн. рублей при наличии сетевых эффектов, создающих барьеры для входа на рынок¹¹. Однако практика правоприменения показала, что формального распространения общих антимонопольных запретов на экосистемы недостаточно. Специфика цифровых рынков требует не только

¹¹ Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» от 10.07.2023 № 301-ФЗ (последняя редакция) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_451662/

запретительных, но и регуляторных мер, направленных на обеспечение интероперабельности и прозрачности алгоритмов.

В 2023-2024 годах вектор регулирования сместился в сторону создания специализированного законодательства для платформенной экономики. Дискуссия вокруг законопроекта о платформенной экономике выявила принципиальное расхождение во взглядах между регуляторами и представителями бизнеса. Сторонники жесткого регулирования указывают на риски: экосистемы способны навязывать контрагентам невыгодные условия и использовать доминирование на одном рынке для подавления конкуренции на смежных (рычаговый эффект). Оппоненты акцентируют внимание на том, что избыточное регулирование способно снизить инвестиционную привлекательность отрасли, поскольку формирование экосистемы требует многомиллиардных вложений, а окупаемость достигается только за счет синергии сервисов¹².

В итоге законодатель выбрал путь точечной настройки, а не введения всеобъемлющего закона. Акцент был сделан на развитии института предупреждения и предостережения. С 2024 года ФАС активизировала практику выдачи предостережений владельцам экосистем по фактам необоснованного повышения цен или изменения условий договоров в одностороннем порядке, что позволяет оперативно реагировать без длительных судебных разбирательств¹³.

Оценка влияния регуляторной политики на инновационную активность является сложной задачей. Четкие и предсказуемые правила снижают транзакционные издержки, однако жесткие запреты на определенные бизнес-модели могут заблокировать технологические эксперименты. Анализ

¹² Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. – М.: Юрайт, 2026. – С. 87.

¹³ Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2024 год в редакции от 30.04.2025 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://fas.gov.ru/documents/689965>

статистики выданных предупреждений и количества запущенных новых сервисов показывает нелинейную зависимость. В периоды активизации антимонопольных расследований наблюдалось временное замедление внедрения новых функций, однако в долгосрочной перспективе это привело к повышению прозрачности условий для продавцов, что увеличило количество малых и средних предпринимателей, подключающихся к экосистемам¹⁴.

Важным фактором является регулирование доступа к данным, которые выступают ключевым ресурсом для создания новых продуктов (искусственный интеллект, персонализация). Концентрация больших массивов данных внутри экосистем создает риски дискриминации конкурентов. Проекты законодательных актов, направленные на регулирование вторичного использования данных (data portability), вызвали ожесточенные споры. Переход к модели, где пользователь получает возможность переносить свои данные между платформами, рассматривается как механизм, стимулирующий конкуренцию, однако техническая реализация такого подхода требует унификации стандартов.

Таким образом, регулирование цифровых экосистем в России находится в стадии активного институционального становления. Отказ от прямого заимствования зарубежных моделей в пользу гибкого подхода, учитывающего национальные особенности и необходимость технологического суверенитета, представляется обоснованным. Достижение баланса между антимонопольными ограничениями и стимулированием инноваций возможно через формирование адаптивного правового механизма, который оперативно реагирует на злоупотребления, но сохраняет пространство для технологических экспериментов. Развитие института предупреждений, совершенствование судебной практики по применению

¹⁴ Шишкин, М. В. Антимонопольное регулирование: учебник и практикум для вузов / М. В. Шишкин, А. В. Смирнов. – М.: Юрайт, 2026. – 159 с. // Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/584066>

пятого антимонопольного пакета и внедрение принципов интероперабельности способны обеспечить конкурентную среду без разрушения инвестиционной ценности экосистем.

Использованные источники:

1. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите конкуренции» от 10.07.2023 № 301-ФЗ (последняя редакция) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_451662/
2. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации за 2024 год. [Электронный ресурс]. URL <https://fas.gov.ru/documents/689965>
3. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; Под редакцией Л. И. Сергеева. – М.: Юрайт, 2026. – 437 с. // Образовательная платформа Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/588254>
4. Шишкин, М.В. Антимонопольное регулирование: учебник и практикум для вузов / М. В. Шишкин, А. В. Смирнов. – М.: Юрайт, 2026. – 159 с. // Образовательная платформа Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/584066>

УДК 330.47

Шенгелия А. Н.

студент

факультет таможенного дела

Ростовский филиал Российской таможенной академии

Научный руководитель: Козлова Е.В., к.э.н.,

старший преподаватель

кафедра управления и экономики таможенного дела

Россия, г. Ростов-на-Дону

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: цель статьи заключается в рассмотрении влияния технологий цифровизации на бизнес. Актуальность статьи обусловлена приоритетным развитием цифровых услуг, способных оперативно предоставить клиенту желаемые товары или услуги, обеспечивая при этом прибыль компании. В статье также изучены особенности воздействия цифровых технологий на организации. Цифровая экономика стала полностью зависимой от новейших разработок технологий, которые могут в значительной степени прибавить капитал компаниям, а также увеличить потоки новых клиентов.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, аддитивное производство.

Shengelia A. N.

student

faculty of customs

Rostov Branch of the Russian Customs Academy

Scientific supervisor: Kozlova E.V., candidate of economics,

senior lecturer

department of management and economics of customs affairs

Russia, Rostov-on-Don

DIGITAL ECONOMY AND BUSINESS: THE IMPACT OF DIGITAL TECHNOLOGIES

***Abstract:** The purpose of this article is to examine the impact of digitalization technologies on business. The relevance of this article is due to the priority development of digital services that can quickly provide customers with the desired goods or services, while ensuring the company's profitability. The article also explores the specific effects of digital technologies on organizations. The digital economy has become highly dependent on the latest technological developments, which can significantly increase the capital of companies and attract new customers.*

***Keywords:** digitalization, digital transformation, artificial intelligence, additive manufacturing.*

Цифровизация оказывает значительное влияние на структуру отраслей рынков, порождая комплексные изменения в корпоративной деятельности. Несмотря на это, представители финансового и управленческого секторов демонстрируют недостаточную осведомленность относительно возможностей и угроз, присущих цифровой экономике.

Более того, цифровая трансформация зачастую интерпретируется как расширение автоматизационных процессов, в то время как исследования свидетельствуют о формировании принципиально новых бизнес-программ под влиянием таких технологий, как когнитивные системы, искусственный интеллект, технологии дополненной и виртуальной реальности, аддитивное производство и другое.

Формирование цифровой экономики, концептуально определяемой как экономическая система, основано на экстенсивном применении цифровых технологий, что обусловлено масштабными и радикальными преобразованиями всех аспектов человеческой деятельности под их влиянием.

Цифровые технологии обеспечивают высокоэффективные процессы передачи, хранения, обработки и поиска важной информации для бизнеса, характеризуются превосходными показателями качества, скорости, простоты и надежности.

К категории цифровых технологий, которые используют крупные и средние компании, относят¹⁵:

1. Устройства, собирающие информацию – различные цифровые приборы, такие как датчики, созданные на основе сенсорных технологий и приборов радиочастотной идентификации (RFID), способные постоянно производить и передавать данные. Эти устройства могут быть закреплены практически на чем угодно: оборудовании, постройках, спецодежде.

2. Всемирная сеть связи – комплексная система мобильной связи, охватывающая спутниковую связь, сотовую связь, Интернет и локальные сети для обмена абсолютно разными данными.

¹⁵Маркова В. Д. Влияние цифровой экономики на бизнес // ЭКО. 2018. № 12 (534). – С. 9.

3. Удаленное хранение и обработка данных – облачные технологии позволяют сохранять огромные объемы информации и затем работать с ней напрямую на удаленных серверах.

4. Мощные вычислительные системы – современные высокопроизводительные компьютеры сделали возможной обработку и анализ колоссальных объемов информации, известных как «BigData».

Цифровая экономика – это вся экономическая деятельность, которая опирается на цифровые технологии. К ней обязательно относят электронную коммерцию, электронное государственное управление и любые другие виды деятельности, реализуемые посредством информационных технологий. Формирование данного экономического уклада, когда часть деятельности человека заменяется искусственным интеллектом с быстрым автоматизированным процессом, коррелирует с переходом к постиндустриальной стадии развития общества, характеризующейся доминированием сектора услуг над производственным и акцентом на развитие человеческого капитала через повышение качества медицинских и образовательных услуг.

Цифровая экономика порождает новые модели поведения людей и компаний, которые характеризуются такими особенностями, как:

- 1) повышение рациональности – доступ к большему объему информации делает потребителей и производителей более расчетливыми;
- 2) ускорение взаимодействия – современные коммуникации значительно ускоряют обмен информацией и сотрудничество между экономическими субъектами;
- 3) рост роли информации – информация становится решающим фактором при принятии любых экономических решений¹⁶.

¹⁶Николаев П. В. Цифровая экономика и ее влияние на государство, общество и бизнес // Исследования молодых ученых: материалы XLIII Междунар. науч. конф. (г. Казань, июль 2022 г.). – Казань: Молодой ученый, 2022. – С. 18.

В результате этих трансформаций меняются стимулы к деятельности, происходит диверсификация производства и потребления, а экономические субъекты демонстрируют более высокую динамику развития.

Согласно данным Росстата, за период с января по сентябрь 2025 года общий объем розничных продаж в РФ достиг 44,6 триллиона рублей, что демонстрирует рост на 2,4% по сравнению с аналогичным показателем 2024 года¹⁷.

Ассоциация компаний интернет-торговли (АКИТ) оценивает долю онлайн-продаж в общем объеме розничной торговли в 18,3%, что превышает показатель прошлого года, составляющий 15,4%. По данным АКИТ, сегмент интернет-торговли продемонстрировал значительный рост в 2025 году, который составил 32%¹⁸.

Цифровая экономика значительно влияет на бизнес тем, что помогает перевести работу, которую выполняют люди, в автоматический режим, позволяющий значительно ускорить все процессы, что сокращает время на поиск и обработку информации, а также создает возможности для увеличения прибыли компаний.

Организации активно внедряют цифровые технологии, используя искусственный интеллект. Дальнейшее развитие ИИ позволит автоматизации занять основополагающие позиции в управленческих процессах, что будет способствовать в конечном итоге генерации новых бизнес-идей и значительному увеличению капитализации компаний.

Использованные источники:

1. Маркова В. Д. Влияние цифровой экономики на бизнес // ЭКО. 2018. №12 (534). – С. 7 – 22.

¹⁷ Что будет с торговлей на фоне тотальной цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6942774c9a7947099365b200>

¹⁸ Что будет с торговлей на фоне тотальной цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6942774c9a7947099365b200>

2. Николаев П. В. Цифровая экономика и ее влияние на государство, общество и бизнес // Исследования молодых ученых: материалы XLIII Междунар. науч. конф. (г. Казань, июль 2022 г.). – Казань: Молодой ученый, 2022. – С. 16-21. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/457/17380>.
3. Что будет с торговлей на фоне тотальной цифровизации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/6942774c9a7947099365b200> (дата обращения: 18.03.2026).

Оглавление

Аманов О. А., IMPROVING MANAGEMENT DECISIONS BASED ON LABOR COST ANALYSIS	3
Аманов О. А., ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ТРУДА УЗБЕКИСТАНА	12
Аманов О. А., Киличева Н. Г., РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	17
Ристевска И., ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАНЯТОСТИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	29
Савельева А. В., СВОБОДА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ	41
Хашева К. А., КАК ИНФЛЯЦИЯ ВЛИЯЕТ НА ФОНДОВЫЙ РЫНОК: СТРАТЕГИИ ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ	49
Чупановская А. В., РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ В РОССИИ: БАЛАНС МЕЖДУ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ПОЛИТИКОЙ И СТИМУЛИРОВАНИЕМ ИННОВАЦИЙ	57
Шенгелия А. Н., ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС: ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	63

Научное издание

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА КАК СРЕДА
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ВЛИЯНИЕ
ЦИФРОВЫХ РЕШЕНИЙ НА ТРУД,
БИЗНЕС И ПОТРЕБЛЕНИЕ**

Материалы международной научно-практической конференции с
международным участием
8 апреля 2026

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Смирнова Т.В.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.