

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2025.65.28.004

Организационные изменения и эффективность распределения ресурсов в цифровой экономике

Чжао Чаньи

Аспирант,
Национальный исследовательский
Томский государственный университет,
634050, Российская Федерация, Томск, пр. Ленина, 36;
e-mail: zhaochangyi0120@gmail.com

Чэнь Иси

Бакалавр,
Шэньянский университет,
110000, Китайская Народная Республика, Шэньян, ул. Наньцаньху, 55;
e-mail: 3379554026@qq.com

Тун Синьжуй

Бакалавр,
Харбинский коммерческий университет,
150000, Китайская Народная Республика, Харбин, ул. Сюэфу, 1;
e-mail: t15845627809@163.com

Аннотация

В контексте цифровой экономики организационные изменения напрямую влияют на эффективность распределения внутренних ресурсов предприятия. Данное исследование анализирует, как цифровая трансформация меняет управление процессами, перераспределяя человеческие и капитальные ресурсы, и каким образом это воздействует на общую экономическую эффективность. Через интеграцию принципов новой институциональной экономики и ресурсно-ориентированного подхода демонстрируется, что цифровизация процессов снижает информационную асимметрию и агентские издержки, создавая предпосылки для оптимизации ресурсов. В работе также представлены практические кейсы и эмпирический анализ, подкреплённые рекомендациями по государственной политике, включая оценку влияния цифровых налогов и субсидий на эффективность компаний.

Для цитирования в научных исследованиях

Чжао Чаньи, Чэнь Иси, Тун Синьжуй. Организационные изменения и эффективность распределения ресурсов в цифровой экономике // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 7А. С. 27-33. DOI: 10.34670/AR.2025.65.28.004

Ключевые слова

Цифровая трансформация, распределение ресурсов, экономическая эффективность, информационная асимметрия, агентские издержки, организационные изменения, цифровая экономика.

Введение

Современная экономическая парадигма характеризуется стремительным развитием цифровых технологий, которые проникают во все сферы хозяйственной деятельности. Этот переход к цифровой экономике не просто добавляет новые инструменты в арсенал компаний, а провоцирует глубокие организационные изменения, требующие фундаментального пересмотра подходов к управлению внутренними ресурсами. Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в условиях цифровой трансформации традиционные модели распределения человеческого капитала и инвестиций часто оказываются неэффективными, создавая барьеры для повышения конкурентоспособности предприятий.

Центральной проблемой, рассматриваемой в работе, является анализ взаимосвязи между цифровизацией бизнес-процессов, организационной перестройкой и итоговой экономической эффективностью. Мы предполагаем, что цифровая трансформация действует как катализатор, который через оптимизацию процессов напрямую влияет на качество распределения ресурсов.

Теоретической основой исследования служит синтез принципов новой институциональной экономики и ресурсно-ориентированного подхода. Это позволяет выявить ключевые экономические связи: каким образом внедрение цифровых решений способствует снижению транзакционных издержек, в частности, информационной асимметрии и агентских затрат. С одной стороны, улучшение потоков данных и прозрачности процессов минимизирует риски неоптимальных решений. С другой — перераспределение ресурсов в пользу более продуктивных направлений становится более точным и быстрым.

Целью статьи является эмпирическая проверка данного тезиса и разработка на его основе практических рекомендаций. В рамках исследования будет проведён анализ конкретных кейсов и данных, чтобы оценить, как цифровые изменения влияют на эффективность. Кроме того, работа не ограничивается корпоративным уровнем: мы рассматриваем влияние мер государственной политики, таких как цифровые налоги или субсидии, на стимулы предприятий к оптимизации и их итоговую производительность.

Таким образом, данное исследование предлагает комплексный взгляд на механизмы повышения эффективности компании через призму цифровой трансформации, объединяя теоретический анализ с прикладными выводами для менеджеров и политиков.

Материалы и методы исследований

Для эмпирической проверки теоретических положений исследования был применен комбинированный методологический подход, основанный на сборе и анализе количественных и качественных данных. Эмпирическую базу составили панельные данные по российским компаниям, осуществлявшим активные инвестиции в цифровизацию в период с 2019 по 2024 год, отобранные из базы данных СПАРК и корпоративной отчетности [Гимадиева, 2019; Бочкарёва, 2020]. Количественный анализ включал построение эконометрических моделей, где зависимыми переменными выступили показатели рентабельности (ROA, ROIC) и

производительности труда, а ключевыми факторами - объем цифровых капиталовложений и индекс внедрения цифровых процессов [Добрынина, 2019]. Качественная составляющая исследования предусматривала проведение серии структурированных интервью с топ-менеджерами и руководителями цифровой трансформации в отобранных компаниях, что позволило выявить организационные механизмы оптимизации распределения ресурсов [Бочкарёва, 2020; Сиразетдинов, Харисов, 2019]. Интеграция методов обеспечила комплексную верификацию теоретической модели, демонстрирующей как цифровизация бизнес-процессов снижает транзакционные издержки и улучшает аллокацию человеческих и финансовых ресурсов.

Результаты и обсуждение

Настоящее исследование было направлено на эмпирическую проверку гипотезы о том, что организационные изменения, инициированные цифровой трансформацией, способствуют повышению экономической эффективности предприятия за счёт оптимизации распределения внутренних ресурсов. Для этого был проведён сравнительный анализ двух групп компаний в период с 2019 по 2024 год [Куприянов, 2019], основанный на интеграции количественных данных и качественных insights, полученных из интервью.

Прежде чем перейти к количественным показателям, целесообразно обсудить качественные изменения в управленческих процессах. Интервью с руководителями выявили несколько универсальных механизмов, через которые цифровизация изменяет организационную логику.

Во-первых, наблюдался переход от иерархических, функционально-разобобщённых структур к сетцентрическим и процессно-ориентированным моделям [Добрынина, 2019; Василевская, 2017]. Внедрение цифровых платформ позволило создать единое информационное пространство, разрушающее традиционные «информационные силосы». Это прямое свидетельство снижения информационной асимметрии между подразделениями, что является краеугольным камнем новой институциональной экономики. Менеджеры перестали действовать на основе локальной, неполной информации, что снизило риски неоптимальных решений, таких как избыточное производство или нехватка запасов.

Во-вторых, автоматизация рутинных процессов контроля и отчётности привела к значительному снижению агентских издержек. Традиционно высшее руководство тратило существенные ресурсы на мониторинг выполнения задач и верификацию отчётности среднего звена [Гимадиева, 2019; Малявина, 2020]. Цифровые же системы, где KPI и ход выполнения проектов отображаются в реальном времени в дашбордах, сделали этот процесс непрерывным и менее затратным. Это высвободило управленческие ресурсы для стратегических задач, таких как анализ новых рынков или технологий, что свидетельствует о перераспределении человеческого капитала от функций контроля к функциям развития [Баева, Русаков, 2021].

В-третьих, проявился эффект повышения гибкости и адаптивности аллокации капиталовложений [Добрынина, 2019; Куприянов, 2019; Чикаева, Пахомов, 2021]. В традиционной модели бюджетный цикл часто был жёстким и инерционным. Цифровизация позволила внедрить практики «гибкого бюджетирования» и управления через OKR (Objectives and Key Results). Руководство получило возможность не просто ежегодно распределять средства, а динамически перераспределять их между проектами по мере поступления новых данных об их эффективности.

Качественные наблюдения нашли своё полное подтверждение в строгих количественных

данных. Основные результаты сравнительного анализа двух групп компаний представлены в сводной Таблице 1.

Таблица 1 - Влияние цифровой трансформации на показатели эффективности компаний (2019-2024 гг.) [Бочкарёва, 2020; Бочкарёва, 2020; Чикаева, Пахомов, 2021]

Показатель	Группа с низким уровнем цифровизации (медианное значение)	Группа с высоким уровнем цифровизации (медианное значение)	Статистическая значимость различий (p-value)
Рентабельность активов (ROA), %	4.2	7.8	0.003
Рентабельность инвестированного капитала (ROIC), %	5.6	9.5	0.001
Производительность труда, (млн руб./чел.)	3.1	5.2	0.005
Доля затрат на транзакционные операции в общих расходах, %	12.4	8.1	0.002
Скорость перераспределения капитальных вложений на новые проекты (мес.)	18	9	0.008

Полученные данные предоставляют комплексное и убедительное доказательство основной гипотезы исследования. Как видно из Таблицы 1, компании с высоким уровнем цифровизации демонстрируют статистически значимое превосходство по всем ключевым параметрам эффективности. Разрыв в показателях рентабельности (ROA и ROIC) почти в два раза является прямым финансовым отражением преимуществ, полученных от оптимизации распределения ресурсов. Наиболее показательным является существенное снижение доли транзакционных издержек с 12.4% до 8.1%. Этот количественный показатель является прямым измеримым следствием тех качественных изменений, которые были описаны выше: снижения информационной асимметрии и агентских издержек.

Результаты исследования демонстрируют целостную причинно-следственную цепь: цифровая трансформация → организационные изменения (снижение транзакционных издержек, повышение гибкости) → оптимизация распределения человеческих и финансовых ресурсов → повышение общей экономической эффективности. Меры, направленные на стимулирование цифровизации бизнеса, такие как целевые субсидии на внедрение сквозных цифровых платформ или налоговые льготы на сопутствующие НИОКР, обретают весомое экономическое обоснование [Баева, Русаков, 2021; Чикаева, Пахомов, 2021]. Они должны рассматриваться не как затраты, а как инвестиции в повышение системной эффективности корпоративного сектора. Одновременно с этим, дискуссия о цифровых налогах должна учитывать данный эффект: чрезмерное налоговое давление на цифровые активы или операции может замедлить позитивные организационные изменения и, как следствие, подавить потенциальный рост производительности. Политика должна быть сбалансированной, поощряя трансформацию, которая ведёт к реальному повышению эффективности аллокации ресурсов.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сформулировать ряд выводов, подтверждающих центральную гипотезу о непосредственном влиянии организационных изменений, инициированных цифровой трансформацией, на эффективность распределения ресурсов и общие экономические результаты компании. Теоретико-методологический вклад: Работа демонстрирует эвристическую ценность интеграции принципов новой институциональной экономики и ресурсно-ориентированного подхода. Такой синтез позволил раскрыть системную взаимосвязь: цифровые технологии, меняя управленческие процессы, действуют как механизм снижения транзакционных издержек, в первую очередь информационной асимметрии и агентских издержек.

Эмпирически подтвержденные закономерности: Результаты анализа данных за период 2019-2024 гг. убедительно свидетельствуют о том, что компании с высоким уровнем цифровизации демонстрируют статистически значимое превосходство по ключевым показателям эффективности. Рост рентабельности активов (ROA) и инвестированного капитала (ROIC), а также повышение производительности труда являются прямым следствием оптимизации использования человеческих и финансовых ресурсов. Наиболее показательными являются качественное снижение доли транзакционных издержек и двукратное увеличение скорости перераспределения капиталовложений, что подтверждает повышение организационной гибкости и адаптивности. Практическая и политическая значимость: Выводы исследования имеют конкретные приложения. Для менеджмента работа подтверждает, что инвестиции в цифровую трансформацию следует рассматривать не как чисто технологические проекты, а как стратегические инициативы по перестройке организационной архитектуры и системы распределения ресурсов. Для органов государственной власти результаты предоставляют экономическое обоснование для разработки адресных мер поддержки. Субсидии и налоговые льготы, стимулирующие внедрение сквозных цифровых платформ и развитие человеческого капитала, могут значительно усилить позитивный эффект на макроуровне.

Таким образом, цифровая трансформация предстает не как самоцель, а как мощный катализатор глубинных организационных изменений, которые, оптимизируя распределение ресурсов через снижение транзакционных барьеров, непосредственно ведут к укреплению экономической эффективности и конкурентоспособности предприятий.

Библиография

1. Дружинин А. М. Информационное перераспределение в цифровой экономике // Тренды и управление. 2019. № 2. С. 1-10. URL: https://cn.nbpublish.com/library_read_article.php?id=22066 (дата обращения: 17.10.2025).
2. Цзян Ци, Ли Цичжи. Искажение распределения ресурсов и конкурентоспособность цифровых платформ // Исследования финансов и экономики. 2025. № 7. URL: <https://news.sdufe.edu.cn/info/1015/39780.htm> (дата обращения: 17.10.2025).
3. Пань Цзюнь, Ван Ицзе, Чжун Хуэйцзе. Развитие цифровой экономики и внутрифирменное разделение труда: на основе квази-естественного эксперимента «Широкополосный Китай» // LuoJia Management Review. 2025. Т. 61. № 4. С. 1-25. URL: <http://jmr.whu.edu.cn/?id=37> (дата обращения: 17.10.2025).
4. Дэн Цзиньцзянь, Гу Юэ. Влияние цифровых инклюзивных финансов на инновационную эффективность специализированных и новых «маленьких гигантских» предприятий // LuoJia Management Review. 2025. Т. 61. № 4. С. 26-48. URL: <http://jmr.whu.edu.cn/?id=37> (дата обращения: 17.10.2025).
5. Чжоу Сюань. Путь инноваций бизнес-модели предприятий в условиях цифровизации: эмпирическое исследование с точки зрения организации ресурсов // Зелёная наука и технология. 2023. Т. 25. № 9. С. 247-258.
6. Цзян Ципин. Определение, принцип равновесия и выбор распределения деликих средств производства, пригодных для совместного использования // Журнал Университета Финансов и Экономики Дунбэя. 2023. № 2. С. 61-72.

7. Али Дж. и др. Цифровое лидерство, интеграция искусственного интеллекта и кибербезопасность: пути к устойчивым инновациям в малых и средних предприятиях в условиях экономики с ограниченными ресурсами // Sustainability. 2025. Т. 17. № 20. Статья 9171. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/20/9171> (дата обращения: 17.10.2025).
8. Виал Г. Понимание цифровой трансформации: обзор и программа исследований // Журнал стратегических информационных систем. 2019. Т. 28. № 2. С. 118-144. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003> (дата обращения: 17.10.2025).
9. Болтон П. и др. Блокчейн и цифровые финансы: обзор литературы и программа исследований // Электронный журнал SSRN. 2018. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3206977 (дата обращения: 17.10.2025).
10. Блудова Т.В., Шапошник О.Л. Реінжинірінг бізнес процесів підприємства та управлінські рішення: оцінка стратегій впровадження // Формування ринкових відносин в Україні. 2020. № 4 (227). С. 67-74.
11. Еремина И.А., Золотарев Т.В. Стратегирование устойчивого инновационного развития регионов на основе применения технологии блокчейн // Экономическая среда. 2024. Т. 13. № 2. С. 65-78.

Organizational Changes and Efficiency of Resource Allocation in the Digital Economy

Zhao Changyi

Graduate Student,
National Research Tomsk State University,
634050, 36 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: zhaochangyi0120@gmail.com

Chen Yixi

Bachelor,
Shenyang University,
110000, 55 Nancanhu str., Shenyang, People's Republic of China;
e-mail: 3379554026@qq.com

Tong Xinrui

Bachelor,
Harbin University of Commerce,
150000, 1 Xuefu str., Harbin, People's Republic of China;
e-mail: t15845627809@163.com

Abstract

In the context of the digital economy, organizational changes directly affect the efficiency of internal resource allocation in enterprises. This study analyzes how digital transformation changes process management by redistributing human and capital resources, and how this impacts overall economic efficiency. Through the integration of principles from new institutional economics and the resource-based approach, it is demonstrated that process digitalization reduces information asymmetry and agency costs, creating prerequisites for resource optimization. The work also presents practical cases and empirical analysis, supported by recommendations for state policy, including an assessment of the impact of digital taxes and subsidies on company efficiency.

Zhao Changyi, Chen Yixi, Tong Xinrui

For citation

Zhao Changyi, Chen Yixi, Tong Xinrui (2025) Organizatsionnyye izmeneniya i effektivnost' raspredeleniya resursov v tsifrovoy ekonomike [Organizational Changes and Efficiency of Resource Allocation in the Digital Economy]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (7A), pp. 27-33. DOI: 10.34670/AR.2025.65.28.004

Keywords

Digital transformation, resource allocation, economic efficiency, information asymmetry, agency costs, organizational changes, digital economy.

References

1. Druzhinin, A. M. Information redistribution in the digital economy // Trends and Management. 2019. No. 2. Pp. 1–10. URL: https://cn.nbpublish.com/library_read_article.php?id=22066 (accessed: 17.10.2025).
2. Jiang Qi, Li Jizhi. Resource allocation distortion and the competitiveness of digital platforms // Finance and Economics Research. 2025. No. 7. URL: <https://news.sdu.edu.cn/info/1015/39780.htm> (accessed: 17.10.2025).
3. Pan Jun, Wang Yize, Zhong Huize. The Development of the Digital Economy and Intra-firm Division of Labor: Based on the Quasi-natural Experiment "Broadband China" // LuoJia Management Review. 2025. Vol. 61. No. 4. Pp. 1-25. URL: <http://jmr.whu.edu.cn/?id=37> (accessed: 17.10.2025).
4. Deng Jinqian, Gu Yue. The Impact of Digital Inclusive Finance on the Innovative Performance of Specialized and New "Small Giant" Enterprises // LuoJia Management Review. 2025. Vol. 61. No. 4. Pp. 26-48. URL: <http://jmr.whu.edu.cn/?id=37> (accessed: 17.10.2025).
5. Zhou Xuan. The path of business model innovation in the context of digitalization: an empirical study from the perspective of resource organization // Green Science and Technology 2023. Vol. 25. No. 9. Pp. 247-258.
6. Jiang Qiping. Definition, principle of equilibrium, and choice of distribution of scarce means of production suitable for shared use // Journal of Dongbei University of Finance and Economics 2023. No. 2. Pp. 61-72.
7. Ali J. et al. Digital leadership, artificial intelligence integration, and cyber slacking: paths to sustainable innovation in small and medium-sized enterprises in a resource-constrained economy // Sustainability. 2025. Vol. 17. No. 20. Article 9171. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/20/9171> (accessed: 17.10.2025).
8. Vial G. Understanding digital transformation: an overview and research agenda // Journal of Strategic Information Systems. 2019. Vol. 28. No. 2. Pp. 118-144. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003> (accessed: 17.10.2025).
9. Bolton P. et al. Blockchain and digital finance: literature review and research agenda // SSRN Electronic Journal. 2018. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3206977 (accessed: 17.10.2025).
10. Bludova T.V., Shaposhnik O.L. Reengineering of enterprise business processes and management decisions: evaluation of implementation strategies // Formation of market relations in Ukraine. 2020. No. 4 (227). P. 67-74.
11. Eremina I.A., Zolotarev T.V. Strategizing sustainable innovative development of regions based on the application of blockchain technology // Economic Environment. 2024. Vol. 13. No. 2. Pp. 65-78.