
В. Лаврухин, М. Степенко

**ФОРМИРОВАНИЕ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ
ДОСТУПА К ТЕХНОЛОГИЯМ, ЗНАНИЯМ
И КОМПЕТЕНЦИЯМ В УСЛОВИЯХ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ФЕОДАЛИЗАЦИИ»**

Статья посвящена исследованию феномена «технологической феодализации» в современной цифровой экономике. Рассматриваются механизмы формирования и поддержания иерархии доступа к технологиям и знаниям, обусловленные неравномерным распределением капитала. Анализируются экономические и социальные последствия этого явления, а также предлагаются возможные направления для смягчения негативных эффектов и обеспечения более справедливого доступа к возможностям технологического прогресса.

Ключевые слова: технологическая феодализация, цифровое неравенство, доступ к технологиям; доступ к знаниям, цифровая экономика, распределение капитала, социальное неравенство, экономическое развитие, инновации, технологический прогресс.

УДК: 338.22.021.4:004

EDN: JTQ SXW

DOI: 10.51905/2073-038_2025_2S_116

Виталий Сергеевич Лаврухин – студент 2-го курса факультет налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва).

Милана Вячеславовна Степенко – студентка 2-го курса факультет налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва).

Елена Николаевна Кукина – научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (г. Москва).

Введение

Мы живем в мире, где рост технологий – обычное явление¹. Практически ежедневно, просматривая онлайн-издания, мы сталкиваемся с информацией о новых прорывах в области искусственного интеллекта (ИИ) и прогнозами о масштабной автоматизации рабочих мест в ближайшем будущем. В связи с этим наблюдается тенденция, которую можно охарактеризовать как «технологический феодализм».

Под «феодализацией» подразумевается процесс перераспределения влияния и активов в информационном пространстве. Иными словами, происходит концентрация контроля над технологиями и данными в руках ограниченного круга лиц или корпораций, что влечет за собой изменение структуры власти и доступа к ресурсам. Вышеупомянутое явление с каждым днем становится все более актуальным, ведь появившийся контроль над технологиями ставит под угрозу основы общественного порядка². Для построения экологически чистой среды и стабильного будущего крайне важно четко представлять себе суть «технологического феодализма» как системы взаимоотношений между компаниями, капиталом и доступом к разнообразным технологиям. Без этого невозможно выработать эффективные решения.

В рамках представленного исследования поставлена задача изучить явление «технологической феодализации», определить ключевые факторы, влияющие на его распространение, и оценить его воздействие на различные аспекты человеческой жизни.

По мнению авторов, «технологическая феодализация» является причиной усиления социального расслоения, трансформируя традиционные иерархии в принципиально новую структуру.

Материалы и методы

Исследование процессов «феодализации» и их проявления в конкретной области опирается на логику и исследовательские подходы, обусловленные гипотезами и эмпирическими задачами. Они направлены на изучение механизмов непосредственного влияния капитала на развитие и становление этого явления.

Иными словами, задачи и логика исследования проистекают из предположений и практических задач, связанных с изучением того, как капитал воздействует на возникновение и эволюцию «феодализации» и как это выражается в локализованном контексте. Мы уточнили категориальный аппарат темы, изучена литература, посвященная

¹ Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018. С. 15.

² Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. С. 42–45.

цифровым монополиям, проведен экспертный разбор корпоративных стратегий компаний³. В фокусе исследования находились такие аспекты, как слияния и поглощения, ценообразование и политика работы с пользовательскими данными. Все это указывает на широту и глубину исследуемой тематики.

Были проанализированы годовые финансовые отчеты *Alphabet Inc. (Forms 10-K)* за 2024 г., что позволило оценить динамику выручки, прибыли, операционного денежного потока, капитальных расходов и возврата капитала акционерам.

Проведенный структурный анализ *IT*-рынка дал возможность выявить тенденции концентрации капитала и его влияние на конкурентную среду⁴.

Обсуждение

«Технологический феодализм» описывает усиление доминирования немногих корпораций над рынком и потребителями. Ключевой фактор этого процесса – крайне асимметричное распределение ресурсов. Группы компаний или индивидуальные предприниматели, обладающие доступом к самым новым технологиям, держат в страхе и создают некую «контролируемую» обстановку и зависимость среди потребителей и мелких компаний⁵. Среди причин такого явления – монополизация, развитие технологий, изменение привычек пользователей и постоянная нужда в доступе к тем или иным технологиям.

«Феодализация» в технологической сфере ведет к ослаблению конкуренции, замедлению инноваций, искажению информации и манипулированию общественным мнением. Контроль над информацией создает «пузыри» и «эхо-камеры», искажающие восприятие, снижающие критическое мышление и вызывающие поляризацию.

Только комплексное решение проблемы способно создать справедливую среду, способствующую экономическому росту, прогрессу и защите прав граждан.

Основной двигатель «технологической феодализации» – капитал. Инвестиции дают компаниям преимущество. Слияния и поглощения устраняют конкурентов. Покупка перспективных компаний технологическими гигантами приводит к консолидации рынка, расширению

³ OECD Digital Economy Outlook 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-1_a1689dc5-en/full-report/component-4.html#chap-1 (дата обращения: 03.03.2025).

⁴ Morozov E. *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. New York: PublicAffairs, 2011.

⁵ Зубофф Ш. *Эпоха надзорного капитализма: битва за человеческое будущее на новых рубежах власти*. М.: Издательство Института Гайдара, 2022.

монополии и замедлению инноваций. Каковы социально-экономические последствия «технологической феодализации»?

Патентное право и лоббизм – инструменты влияния, формирующие законы в интересах крупных компаний. «Сетевой эффект» и «цифровой капитализм» объясняют динамику рынка. Цифровой разрыв приводит, по мнению К. Шваба, к разделению общества на «привилегированных» и «зависимых».

Замедление экономического роста – одно из ключевых последствий, вызванных застоєм в сфере малого бизнеса и инноваций. Монопольное доминирование определенной технологии создает почти непреодолимые преграды для новых и перспективных компаний. Зачастую они остаются в тени гигантов, не имея возможности представить свои разработки обществу, и в конечном итоге терпят крах.

Современная ИТ-индустрия, несмотря на свою динамичность, становится все более централизованной. Масштаб, технологические ресурсы и финансовая устойчивость – ключевые факторы успеха. Однако усиление монополизации создает риски для будущего развития отрасли. Формирование цифровых гигантов ограничивает доступ небольшим компаниям к передовым технологиям и ослабляет конкуренцию.

«Технологическая феодализация» проявляется в стратегии крупных корпораций, направленной на поглощение инновационных стартапов и создание замкнутых экосистем, контролируемых одним брендом. Потребители оказываются в ловушке таких систем, а альтернативные технологии не имеют возможности распространяться.

Экономические аспекты такой тенденции очевидны. ИТ-сектор привлекает инвестиции, капитализация технологических компаний растет, они получают как венчурные инвестиции, так и государственные субсидии. В глобальном масштабе цифровые корпорации влияют на экономические и политические процессы, формируя новую модель технологического господства.

На данный момент можно выделить несколько характерных аспектов технологической феодализации в ИТ-индустрии.

Некоторые компании, такие как *Google*, удерживают монопольные позиции в стратегически важных сегментах, например в области поисковых систем и онлайн-рекламы. Это создает барьеры для новых игроков и ограничивает возможность рыночной диверсификации.

Крупные ИТ-компании обладают практически неограниченным доступом к пользовательской информации. Данные о поисковых запросах, предпочтениях и геолокации позволяют корпорациям не только настраивать таргетированную рекламу, но и формировать глобальные информационные потоки, что может влиять на общественное мнение.

Платформы мобильных приложений, такие как *Google Play* и *App Store*, устанавливают строгие правила для разработчиков, ограничи-

вая возможности выхода на рынок новых сервисов. Это снижает разнообразие предложений и усиливает зависимость пользователей от продуктов крупнейших технологических компаний.

Все эти процессы создают дисбаланс в ИТ-индустрии, увеличивая неравенство и снижая уровень рыночной конкуренции⁶. Для изменения ситуации необходимы механизмы, способствующие поддержанию здоровой конкурентной среды.

Alphabet Inc. (материнская компания *Google LLC*) представляет особый интерес в контексте анализа «технологической феодализации». Компания занимает доминирующее положение на рынке поисковых систем (около 90% мирового рынка) и контролирует ключевые сегменты цифровой экономики – от онлайн-рекламы (*Google Ads*) до облачных технологий (*Google Cloud*)⁷.

Значительные инвестиции в разработку передовых технологий способствуют дальнейшему укреплению позиций компании. Как видим на графике, только в 2023 г. расходы на развитие искусственного интеллекта и облачных сервисов достигли 32,3 млрд долл.

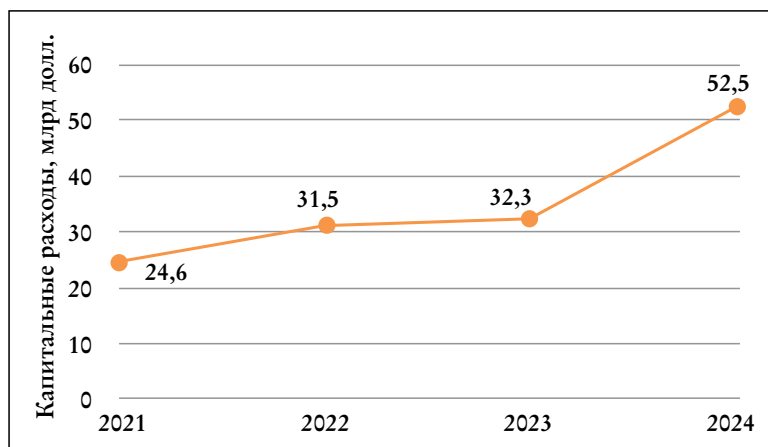


Рис. 1. Динамика капитальных расходов *Alphabet Inc.* как прокси инвестиций в ИИ и облачную инфраструктуру за 2021–2024 г.

Источники: составлено авторами по данным годовой финансовой отчетности *Alphabet Inc.* (*Forms 10-K*) за 2021–2024 гг.

Анализ капитальных вложений *Alphabet Inc.* за 2021–2024 г. показывает последовательное увеличение инвестиций в искусственный

⁶ Свечников К. Л. Проблемы монополизации в цифровой экономике // Вестник Российского университета кооперации. 2021. №2(44). С. 70–73. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-monopolizatsii-v-tsifrovoy-ekonomike>

⁷ StatCounter Global Stats. Search Engine Market Share Worldwide (2024). <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/worldwide/2024> (дата обращения 03.03.2025).

интеллект и облачные технологии⁸. В 2021 г. компания направила на эти направления 24,6 млрд долл., в 2022-м – 31,5 млрд. В 2024 г. тенденция сохранилась, и инвестиции достигли 52,5 млрд долл.

Существенное увеличение инвестиций свидетельствует о приоритетном внимании *Google* к расширению вычислительных ресурсов и совершенствованию алгоритмов искусственного интеллекта, что укрепляет ее лидерские позиции в технологической сфере. Тем не менее сосредоточение огромных средств в пределах одной компании способно усилить монопольное положение на рынке, затрудняя доступ другим игрокам к ключевым технологиям и замедляя темпы инноваций.

Рассмотрим, как капитал влияет на иерархию доступа в рассматриваемой отрасли.

Корпорация *Google (Alphabet Inc.)* является одним из крупнейших представителей в сфере информационных технологий, обладая значительными финансовыми возможностями и оказывая влияние на распределение сил в индустрии. Ключевым источником прибыли для *Google* остается цифровой рекламный рынок, приносящий компании около 235 млрд долл. ежегодно⁹. Значительная часть этих средств инвестируется в развитие облачных технологий и искусственного интеллекта, что является частью стратегии диверсификации бизнеса. *Google Cloud* хотя и уступает поисковому сегменту по прибыльности, но демонстрирует высокие темпы роста и является приоритетным направлением для инвестиций¹⁰. Холдинг активно расширяет вложения в облачные вычисления и инфраструктуру центров обработки данных, укрепляя свои позиции на рынке.

Анализ финансовых показателей за последние четыре года показывает, что высокий уровень доходов позволяет организации не только поддерживать конкурентоспособность, но и активно вкладывать средства в перспективные направления.

Финансовая мощь *Google* играет важную роль в доминирующем положении компании. Операционные денежные потоки в 2024 г. достигли 125 млрд долл., что позволяет одновременно финансировать несколько масштабных проектов, включая разработку автономного транспорта, новых моделей смартфонов и совершенствование алго-

⁸ Alphabet Inc. Form 10-K : Annual Report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2023 / Alphabet Inc. 2024. 91 p. <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0001326801/c7318154-f6ae-4866-89faf0c589f2ee3d.pdf> (дата обращения 03.03.2025).

⁹ Шпидель П. Отчет Google за 2024 г. // Finversia. 2025. 5 февр. <https://www.finversia.ru/obsor/blogs/pavel-shpidel-otchet-za-2024-god-149627> (дата обращения 03.03.2025).

¹⁰ Alphabet Announces Fourth Quarter and Fiscal Year 2024 Results // Alphabet Investor Relations. 2025. 4 Feb. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1652044/000165204425000010/googexhibit991q42024.htm> (дата обращения 03.03.2025).

**Динамика ключевых финансовых показателей Google Alphabet
за 2021–2024 г., млрд долл.**

Показатель	2021	2022	2023	2024
Выручка	257	282,8	307,4	350
Чистая прибыль	76	59,9	73,8	100,1
Операционный денежный поток	91,7	91,5	101,7	125
Капитальные расходы	24,6	31,45	32,3	52,5
Возврат капитала акционерам (обратный выкуп акций и дивиденды)	50,3	59,3	62,2	69,4

Источники: составлено авторами по данным годовой финансовой отчетности *Alphabet Inc. (Annual Reports on Form 10-K)* за 2021–2024 г.

ритмов машинного обучения. Это расширяет присутствие компании на различных технологических рынках и снижает зависимость от одного направления деятельности.

Финансовая устойчивость *Alphabet Inc.* обеспечивает компании лидирующие позиции в IT-индустрии, создавая существенные барьеры для конкурентов. Новые игроки вынуждены либо адаптироваться к правилам, установленным *Google*, либо занимать специализированные ниши, не затрагивающие основные сферы деятельности корпорации.

Google активно использует ценовую политику для увеличения своей доли на рынке облачных технологий, предлагая гибкие тарифы и скидки для привлечения клиентов. Такой подход обеспечивает конкурентное преимущество перед другими провайдерами, такими как *Amazon Web Services* и *Microsoft Azure*.

Стратегия компании включает перекрестное субсидирование, где доходы от одних направлений компенсируют убытки в других, например, в облачном подразделении. Это позволяет *Google* удерживать низкие цены, вынуждая более мелких конкурентов покидать рынок. В результате *Google Cloud* значительно увеличил свою долю и вышел на прибыльность.

Помимо подписок на сервисы, таких как *Google One* и *YouTube Premium*, компания получает значительный доход от рекламы и экосистемы сервисов. Бесплатные продукты, такие как *Google Search*, *Maps* и *Gmail*, формируют у пользователей привычку к бесплатным цифровым услугам, что создает дополнительные барьеры для конкурентов, предлагающих платные аналоги.

Согласно годовому отчету *Alphabet*, компания за последние пять лет инвестировала более 150 млрд долл. в исследования и разработки, при этом в отчете отдельно отмечается централизованный характер

AI-related research and development на уровне компании¹¹. Инвестиции включают собственные дата-центры, суперкомпьютеры *TPU* и облачные *GPU*, которые обеспечивают вычислительные мощности для таких проектов, как *Google Bard* и расширенный поиск с *AI*. Крупные инвестиции дают *Alphabet* возможность диктовать темпы технологического развития. Компании с меньшими финансовыми возможностями вынуждены адаптироваться: использовать платформы *Google* или разрабатывать альтернативные решения, чтобы не потерять конкурентоспособность.

Google является одной из крупнейших технологических корпораций, контролируя значительную часть цифровой экосистемы. Компания развивает широкий спектр сервисов: операционную систему «Андроид», браузер «Хром», облачные платформы, видеохостинг *YouTube* и сервисы навигации. Это дает ей значительные рыночные преимущества и затрудняет конкуренцию локальных игроков.

Благодаря крупным сделкам и предустановленным приложениям на *Android* корпорация укрепляет свое влияние на рынке мобильных устройств. Это приводит к тому, что основная часть роста в цифровой экономике сосредоточена в руках нескольких крупных технологических компаний, где указанная компания играет ключевую роль.

Такая ситуация создает значительные трудности для стартапов, стремящихся закрепиться на рынке. Многообещающие стартапы зачастую либо поглощаются компанией на начальных этапах, либо сталкиваются с жесткой конкуренцией со стороны корпорации, обладающей огромными ресурсами.

Значительные финансовые возможности *Alphabet Inc.* позволяют ей не только контролировать основные технологические платформы, но и оказывать существенное влияние на развитие всей отрасли. Высокая стоимость рекламы для бизнеса в сочетании с предоставлением бесплатных сервисов для пользователей делает бизнес-модель компании чрезвычайно устойчивой.

Результаты исследования

В исследовании анализировалось влияние финансовых активов на распределение власти в *IT*-индустрии на примере *Alphabet Inc.* Нами продемонстрировано, что корпорация применяет свое лидирующее положение для возведения значительных преград для входа на рынок, тем самым затрудняя конкуренцию другим игрокам.

¹¹ Alphabet Inc. Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2024 // U.S. Securities and Exchange Commission. 2025. 4 Feb. P. 4–5, 31. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1652044/000165204425000014/goog-20241231.htm> (дата обращения 03.03.2025).

Другими словами, имеющиеся у *Alphabet Inc.* значительные финансовые возможности позволяют ей устанавливать правила игры в ИТ-секторе. В такой ситуации новым компаниям сложно пробиться и составить конкуренцию гиганту. Корпорация по сути использует свое доминирование для защиты собственных интересов и поддержания высоких прибылей, ограничивая развитие инноваций и честной конкуренции. В результате мы выделяем четыре направления влияния *Google* на цифровую экосистему.

Контроль над *Android*, *Chrome*, *YouTube* и облачными сервисами создает значительные препятствия для появления новых игроков.

Огромные массивы информации о пользователях позволяют компании сохранять конкурентное преимущество в сфере рекламы и цифровых услуг.

Условия работы с платформами *Google* усложняют деятельность независимых разработчиков и стартапов.

Цены на облачные технологии и рекламные инструменты делают рынок малодоступным для небольших компаний.

Одним из ключевых факторов доминирования компании является ее стратегия приобретений¹². С 2000-х годов корпорация приобрела более 200 компаний, что не только способствовало ее росту, но и позволило снизить уровень конкуренции. Одновременно значительные инвестиции в искусственный интеллект и облачные технологии укрепляют ее позиции в качестве ключевого игрока индустрии.

Ограничение последствий технологической феодализации требует целого комплекса регуляторных решений¹³. Одним из ключевых инструментов контроля за концентрацией рыночной власти остается антимонопольная политика, направленная на предотвращение чрезмерного доминирования крупных технологических компаний.

В качестве одного из вариантов реформирования рассматривается реорганизация компаний по типу *Alphabet Inc.* Разделение бизнеса на автономные подразделения поможет избежать столкновения интересов между разными направлениями, например поиском, рекламой и облачными вычислениями. Ограничение на приобретение новых технологических компаний также может снизить риск монополии и поддержать здоровую конкуренцию на рынке.

Другим ключевым моментом является повышение прозрачности работы цифровых платформ. Разработка стандартов открытости для алгоритмов поиска и рекламных систем позволит уменьшить вероятность манипуляций с информацией. Одновременно с этим необ-

¹² Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н. Право в условиях цифровой реальности. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения, 2020. С. 120.

¹³ OECD. Competition Policy in Digital Markets. Paris: OECD, 2024. P. 4–6. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/10/competition-policy-in-digital-markets_554eb7d5/80552a33-en.pdf (дата обращения: 03.03.2025).

ходимо усилить защиту личных данных пользователей, чтобы исключить их использование в коммерческих целях без четкого согласия. Поддержка альтернативных сервисов и стартапов является еще одним способом снижения зависимости рынка от технологических гигантов. Поддержка независимых рекламных площадок, облачных сервисов и поисковых систем через государственное финансирование может стимулировать разнообразие на рынке. Уменьшение налогового бремени для фирм, разрабатывающих инновационные продукты, также может внести вклад в усиление конкуренции.

Важно подчеркнуть развитие децентрализованных цифровых решений. Использование блокчейна и децентрализованных облачных сервисов позволяет компаниям и пользователям снизить зависимость от крупных ИТ-корпораций. Эти технологии предлагают альтернативные пути для хранения данных и взаимодействия, уменьшая концентрацию цифровых активов у небольшого круга компаний.

На глобальном уровне все большую актуальность приобретает разработка единых цифровых норм. Внедрение глобальных антимонопольных механизмов и трансграничной системы контроля будет способствовать предотвращению злоупотреблений со стороны доминирующих участников рынка и обеспечит равные условия для всех игроков цифровой экономики.

Реализация этих действий позволит сбалансировать технологический прогресс и поддержать справедливую конкуренцию, что в конечном итоге расширит доступ к цифровым инструментам для всех участников рынка.

* * *

Исследование подтвердило гипотезу, что монополизация ИТ-сектора, особенно доминирование крупных корпораций, таких как *Google*, приводит к снижению конкуренции, ограничению инноваций и усилению зависимости общества и государств от нескольких ключевых игроков¹⁴.

Установлено, что централизация ИТ-сектора проявляется в контроле крупных компаний над платформами, данными и финансами, создании высоких барьеров для входа на рынок и поглощении стартапов, что снижает инновационное разнообразие.

Анализ показал недостаточную эффективность существующих антимонопольных мер, неспособных предотвратить дальнейшую моно-

¹⁴ Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации : доклад о развитии цифровой экономики в России. Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2018. С. 45–52. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3c785826-a058-5608-8fdd-fd3051be1e89/content> (дата обращения: 03.03.2025).

полизацию, а также выявил значительное влияние цифровых монополий на экономику, политику и общество, включая геополитические риски и вопросы конфиденциальности¹⁵. Однако монополии не исключают инновации полностью, но направляют их на укрепление собственных экосистем, а не на развитие конкурентного рынка.

Регуляторам следует ужесточить антимонопольное регулирование, ограничивая поглощения стартапов, требуя прозрачности алгоритмов и поддерживая независимых разработчиков через субсидии и налоговые льготы, а также развивать альтернативные цифровые экосистемы и международное сотрудничество.

Бизнесу рекомендуется развивать независимые платформы, инвестировать в инновации, включая блокчейн и децентрализованные сервисы, искать ниши для конкуренции и формировать коалиции для противостояния монополиям¹⁶.

Стартапам стоит разрабатывать уникальные технологии, использовать гибридные бизнес-модели, привлекать инвестиции в менее контролируемые сегменты и следить за государственными программами поддержки.

Пользователям важно осознанно выбирать цифровые сервисы, поддерживать альтернативные платформы, участвовать в общественных дискуссиях и требовать от регуляторов прозрачности. Эти меры помогут снизить зависимость от монополистов, повысить конкуренцию и способствовать созданию более справедливой цифровой экономики.

Перспективы дальнейшего анализа включают количественную оценку последствий монополизации, сравнительное изучение моделей цифровой экономики в разных регионах, анализ геополитических, экологических и этических аспектов, разработку новых регуляторных подходов, исследование роли пользователей и долгосрочное прогнозирование развития ИТ-сектора.¹⁷

Список литературы / References

1. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018.

¹⁵ Всемирный банк. Доклад о мировом развитии 2016 : Цифровые дивиденды. Обзор. – Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2016. С. 16–20. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Box-394840B-OUO-9.pdf> (дата обращения 03.03.2025).

¹⁶ Ровинская Т. Л. Роль новых цифровых технологий в период кризиса // Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65, №6. С. 95–106. DOI: 10.20542/0131-2227-2021-65-6-95-106. https://www.imemo.ru/publications/periodical/meimo/archive?article_id=10448 (дата обращения 03.03.2025).

¹⁷ Morozov E. To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism. New York: PublicAffairs, 2014. P. 150.

2. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ.; под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

3. OECD Digital Economy Outlook 2024. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-1_a1689dc5-en/full-report/component-4.html#chap-1 (дата обращения 03.03.2025).

4. *Morozov E.* The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom. New York: PublicAffairs, 2011. 360 с.

5. *Зубофф Ш.* Эпоха надзорного капитализма. М.: Издательство Института Гайдара, 2022. 784 с.

6. *Свечников К. Л.* Проблемы монополизации в цифровой экономике // Вестник Российского университета кооперации. 2021. №2(44). С. 70–73. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-monopolizatsii-v-tsifrovoy-ekonomike>

7. StatCounter Global Stats. Search Engine Market Share Worldwide (2024). <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/worldwide/2024> (дата обращения 03.03.2025).

8. Alphabet Inc. Form 10-K : Annual Report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2023 / Alphabet Inc. 2024. 91 p. <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0001326801/c7318154-f6ae-4866-89fa-f0c589f2ee3d.pdf>

9. *Шпидель П.* Отчет Google за 2024 г. // Finversia. 2025. 5 февр. URL: <https://www.finversia.ru/obsor/blogs/pavel-shpidel-otchet-za-2024-god-149627> (дата обращения 03.03.2025).

10. Alphabet Announces Fourth Quarter and Fiscal Year 2024 Results // Alphabet Investor Relations. 2025. 4 Feb. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1652044/000165204425000010/googexhibit991q42024.htm> (дата обращения 03.03.2025).

11. Alphabet Inc. Annual report pursuant to Section 13 or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 for the fiscal year ended December 31, 2024 // U.S. Securities and Exchange Commission. 2025. 4 Feb. P. 4–5, 31. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1652044/000165204425000014/goog-20241231.htm> (дата обращения 03.03.2025).

12. *Хабриева Т. Я., Черногор Н. Н.* Право в условиях цифровой реальности. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения, 2020. С. 120.

13. OECD. Competition Policy in Digital Markets. Paris: OECD, 2024. P. 4–6. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/10/competition-policy-in-digital-markets_554eb7d5/80552a33-en.pdf (дата обращения 03.03.2025).

14. Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации: доклад о развитии цифровой экономи-

ки в России / Всемирный банк. Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2018. С. 45–52. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3c785826-a058-5608-8fdd-fd3051be1e89/content> (дата обращения 03.03.2025).

15. Всемирный банк. Доклад о мировом развитии 2016: Цифровые дивиденды. Обзор. Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк, 2016. С. 16–20. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Вох-394840В-ОУО-9.pdf> (дата обращения 03.03.2025).

16. *Ровинская Т. Л.* Роль новых цифровых технологий в период кризиса // *Мировая экономика и международные отношения.* 2021. Т. 65, №6. С. 95–106. DOI: 10.20542/0131-2227-2021-65-6-95-106. https://www.imemo.ru/publications/periodical/meimo/archive?article_id=10448 (дата обращения 03.03.2025).

17. *Morozov E.* To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism. New York: PublicAffairs, 2014. P. 150.

Дата предоставления рукописи: 1 июля 2025 г.

About the Authors

Vitaly S. Lavrukhin – a Second-Year Student of the Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis at the Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow).

lavruhin.vitaliy2005@mail.ru

Milana V. Stepenko – a Second-Year Student of the Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis at the Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow).

238867@edu.fa.ru

Elena N. Kukina – a Scientific supervisor: a Candidate of Economic Sciences, an Associate Professor of the Department of Economic Theory at the Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow).

ENKukina@fa.ru

Formation of an Hierarchical Structure of Access to Technologies, Knowledge and Competences in the Context of «Technological Feudalism»

Annotation. The article is devoted to the study of the phenomenon of «technological feudalization» in the modern digital economy. This article examines the mechanisms that shape and maintain a hierarchy of

access to technologies and knowledge, driven by the uneven distribution of capital.

The economic and social consequences of this phenomenon are analyzed, and possible avenues for mitigating these negative effects and ensuring more equitable access to the opportunities of technological progress are proposed.

Keywords: technological feudalization, digital inequality, access to technology, access to knowledge, digital economy, capital distribution, social inequality, economic development, innovation, technological progress.

08.00.01 Экономическая теория

Вниманию читателей журнала «МИР ПЕРЕМЕН»

Журнал «Мир перемен» доступен в электронном виде.

На сайте Научной электронной библиотеки www.eLIBRARY.ru можно приобрести журнал целиком или заказать отдельную статью. Выпуски по 2024 г. включительно, а также все аннотации находятся в открытом доступе.

Как организации, так и частные лица, могут осуществить подписку на электронную версию журнала «Мир перемен» – отдельные выпуски или годовые комплекты, в том числе архивные.

Телефон Научной электронной библиотеки +7 (495) 544-24-94

Телефон редакции +7 (499) 724-15-19