

Экономические системы. 2025. Том 18, № 3. С. 80–89.
Economic Systems. 2025;18(3):80-89.



Научная статья
УДК 338.24
DOI 10.29030/2309-2076-2025-18-3-80-89

5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика

Управление цифровыми платформами: постановка проблемы

Елена Анатольевна Егошина¹, Наталья Юрьевна Шорникова²✉

^{1,2} Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Москва, Россия

✉ nashornikova@yandex.ru

Аннотация. В работе проанализировано понятие цифровой платформы как организации. Показано, насколько применимы принципы управления классической экономической организацией к управлению цифровой платформой. Сформулированы основные задачи, стоящие перед исследователями процесса управления цифровыми платформами.

Ключевые слова: цифровые платформы, алгоритмическое управление, гиг-экономика, организационная структура, цифровая экономика

Для цитирования: Егошина Е.А., Шорникова Н.Ю. Управление цифровыми платформами: постановка проблемы // Экономические системы. 2025. Том 18, № 3. С. 80–89. DOI 10.29030/2309-2076-2025-18-3-80-89.

Original article

Management of digital platforms: problem statement

Elena A. Egoshina¹, Natalia Yu. Shornikova²✉

^{1,2} The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

✉ nashornikova@yandex.ru

Abstract. The paper analyzes the concept of a digital platform as an organization. It shows how the principles of classical economic organization management can be applied to the management of a digital platform. The paper formulates the main tasks facing researchers in the field of digital platform management.

© Егошина Е.А., Шорникова Н.Ю., 2025.

Keywords: platforms, digital platforms, algorithmic management, gig economy, organizational structure, digital economy

For citation: Egoshina E.A., Shornikova N.Yu. Management of digital platforms: problem statement. *Economic Systems*. 2025;18(3):80-89.(In Russ.). DOI 10.29030/2309-2076-2025-18-3-80-89.

Введение

Данная работа посвящена исследованию цифровых платформ, под которыми подразумеваются сайты и сервисы, образующие виртуальные площадки, объединяющие пользователей для взаимодействия по установленным правилам. Участники платформ могут быть как юридическими, так и физическими лицами, а результатом их взаимодействия могут быть товары или услуги (обучение, общение, знакомство). Цифровые платформы охватывают различные отрасли: производство, торговлю, транспорт, финансовую сферу, медиаиндустрию, образование.

Проанализируем возможности применения принципов функционирования классической экономической организации к функционированию цифровой платформы.

Основная часть

Рассмотрим основные характеристики цифровых платформ как организационной структуры (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительная характеристика цифровой платформы как организации и классической экономической организации

Параметр	Классическая экономическая организация	Цифровая платформа как организация
Определение	Устойчивая группа лиц, взаимодействующих с помощью материальных, экономических, правовых и иных условий для решения своих проблем и достижения поставленных целей	Технологическая среда, которая обеспечивает взаимодействие различных групп пользователей для обмена ценностями, услугами или данными
Характеристика организации		
Ресурсы	Человеческие, финансовые ресурсы, технологии и средства производства, оборудование, недвижимость, расходные материалы	Контент, услуги или продукты, которые предоставляются пользователям через онлайн-сервисы или программные продукты
Зависимость от внешней среды	Зависит от внешней среды в отношении поставок ресурсов, энергии, кадров, органы государственного управления, конкуренты, а также потребителей	Зависимость от сторонних поставщиков, в частности от иностранных партнеров, сопротивления изменениям со стороны клиентов, сетевые эффекты, которые могут привести к монополизации

Параметр	Классическая экономическая организация	Цифровая платформа как организация
Зависимость от внутренней среды	Зависимость от структуры управления, корпоративной культуры, кадровой политики, внутренних процессов, технологий и финансовых ресурсов	Уязвимость кибербезопасности, проблемы конфиденциальности данных, технологические сбои, ошибки в программном обеспечении
Вертикальное разделение труда	Регулирование и управление группами людей для достижения заданной цели. Менеджер верхнего уровня руководит деятельностью менеджеров среднего и низшего уровней, соответственно он обладает большей властью и более высоким статусом	
Горизонтальное разделение труда	Распределение всей деятельности на части, разделяющие процессы производства в зависимости от специализации труда. Формируют группы по следующим показателям: – функциональным; – квалифицированным; – товарно-отраслевым	Распределенное принятие решений
Организация как система		
Направленность	Любой элемент системы имеет собственное предназначение с точки зрения общей цели, для достижения которой ориентирована деятельность предприятия как целого	Система ориентирована на решение определенных задач или взаимодействие участников в конкретной сфере
Целостность	Части организации образуют неразрывное целое, воздействия на отдельные из них влияют на всю систему. Части организации и их функции формируются за счет положения частей в целом. Их действия управляются взаимосвязью целого и его частей	Гарантия, что данные остаются неизменными, точными и полными на всех этапах – при сборе, хранении и передаче. Обеспечение целостности важно для поддержания доверия пользователей и партнеров к платформе
Иерархичность	Организация состоит из более мелких систем, и сама при этом является частью более крупных социально-экономических систем	Иерархичность цифровых платформ заключается в том, что они могут иметь структуру, где одни платформы служат основой для других

Окончание табл. 1

Параметр	Классическая экономическая организация	Цифровая платформа как организация
Устойчивость	Способность системы сохранять значение своих основных параметров при небольших воздействиях извне и изнутри. Организация всегда стремится восстановить нарушенное равновесие, компенсируя изменения, возникающие под влиянием различных факторов	Способность сохранять функциональность и защищенность в условиях технических сбоев, кибератак и других непредвиденных ситуаций. Концепция устойчивости цифровых платформ включает три аспекта: экономический, экологический и социальный
Полимодельность		Возможность описания системы на основе построения множества различных моделей, каждая из которых описывает лишь определенный ее аспект
Эмерджентность	Система приобретает дополнительные свойства, не присущие ни одному из ее элементов	Свойство сложных систем, при котором новые свойства и закономерности возникают в результате взаимодействия элементов, чего нет в отдельных частях системы
Мультипликативность	Как положительные, так и отрицательные эффекты в системе умножаются	Связана с сетевым эффектом – увеличением ценности продукта по мере роста количества людей, которые им пользуются
Управление	Двухстороннее	Трехстороннее, алгоритмическое

Источник: составлена авторами.

В цифровую эпоху компаниям приходится очень быстро реагировать и подстраиваться под потребности пользователей, жесткую конкуренцию и рыночную среду. Классическая вертикальная организационная структура подразумевает централизованный контроль, а горизонтальная – функционирует на распределенном принятии решений. Распределенное принятие решений в организации – это процесс, при котором несколько субъектов принимают решения, находясь на одном или нескольких уровнях иерархии. Причем данные субъекты объединяются в местные специальные системы принятия решений, имеющие элементы искусственного интеллекта, и решают задачи, используя взаимобмен информацией. Данный подход нивелирует зависимость от решения одного менеджера и позволяет увеличить объем контроля в организации, способствуя ее масштабируемости. Однако необходимо отметить недостатки такого подхода:

– из-за различий в компетентностном уровне и техническом оснащении субъектов («узлов») платформы возможны разночтение данных, различная их интерпретация;

– возможны конфликты интересов субъектов – различия в понимании конечной цели.

В своей диссертации «Модели и алгоритмы построения распределенных систем поддержки принятия решений» А.Ю. Быков выделяет следующие особенности распределенных систем поддержки принятия решений (РСППР), которые объединяют локальные специализированные системы принятия решений (СПР):

– физическая или логическая распределенность в зависимости от того, располагаются они на разных узлах вычислительной сети или на одном узле; степень и характер распределенности зависит от характера вычислительных средств, реализующих экспертную систему; характера обрабатываемой информации;

– распределенность баз данных и знаний;

– распределенность задач; каждая экспертная система при рассмотрении ее как операционного узла способна выполнить одну или несколько задач, которые она может решить в зависимости от поступающей информации; выбор задач, которые способна решить система, зависит от доступных ей базы знаний, базы данных, входной информации;

– стратегия информационного обмена, которая определяет, когда узел должен передавать информацию другим узлам, какого типа информация должна передаваться и кто является адресатом информации [1].

В связи с тем что ежедневно увеличивается количество потребителей, пользователей, а из-за этого происходит и наращивание объема данных, и всем этим надо как-то управлять, платформенные компании стали использовать алгоритмические технологии. Применять управление цифровым онлайн-сервисом с минимальным привлечением человека – *алгоритмическое управление*.

Алгоритмическое управление (алгоритмический менеджмент) – это подход к управлению, при котором ключевые управленческие решения принимаются не людьми, а алгоритмами, на основе анализа больших массивов данных, и автоматически происходит распределение задач, оценивается производительность труда, происходит планирование.

Из-за того, что на сегодняшний день происходит быстрый рост количества цифровых платформенных решений, которые являются фундаментом для формирования гиг-экономики, произошло изменение концепций управления алгоритмами.

Гиг-экономика (Gig Economy) – модель трудовой деятельности, при которой компании не нанимают сотрудников на постоянной основе, а привлекают независимых специалистов для выполнения конкретных задач и проектов.

В статье О.В. Литовченко «Гиг-экономика как новая модель трудовых отношений» гиг-экономика характеризуется «активным использованием цифровых платформ инструментальных, инфраструктурных, прикладных для связи исполнителей (гиг-работников) и клиентов (потребителей), а также разработкой цифровых алгоритмов для повышения эффективности работы платформ» [2].

Анализируя цифровые платформы для определения особенностей развития гиг-экономики, аналитики постепенно расширили свое понимание алгоритмических технологий в практике организационного управления.

В работе А.В. Гаврилюка и А. Чжао «Алгоритмизация процессов управления в гиг-экономике» говорится, что «алгоритмы определяются как последовательность команд, которые преобразуют входные данные в желаемые результаты. В области управления и экономики ученые рассматривают алгоритмы как набор механизмов, с помощью которых люди принимают решения через настройки кода, операции с данными и автоматизированные машинные суждения» [3].

Проведем сравнительный анализ управления классической организацией и алгоритмического управления цифровой платформой (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ управления классической организацией и алгоритмического управления цифровой платформой

Параметр	Управление классической организацией	Алгоритмическое управление цифровой платформой
Методы управления	Инструменты управленческой деятельности, используемые для определения и выполнения задач и целей предприятия: – планирование; – организация; – контроль	Инструменты управления, основанные – на применении искусственного интеллекта; – аналитике больших данных; – автоматизации процессов
Принципы управления	Разделение труда. Использование научных методов. Подчинение индивидуальных интересов общим. Фокус на цели. Узкая специализация. Вознаграждение	Создание единой информационной базы. Автоматизация процессов. Улучшение коммуникации и взаимодействия. Фокус на эффективность. Масштабируемость. Клиентоориентированность. Эффект снижения издержек
Характеристики управления	Структурированный подход. Власть и дисциплина. Единство руководства. Порядок, справедливость, централизация. Корпоративный дух, стабильность	Экосистемный подход Адаптивность. Конкурентоспособность, Свобода выбора. Взаимовыгодность отношений
Нормативность труда	Нормативно закрепленные положения о деятельности организации. Наличие социальных гарантий у сотрудников.	Нормативно закреплено положение о деятельности цифровой платформы. Отсутствие трудовых договоров с сотрудниками.

Параметр	Управление классической организацией	Алгоритмическое управление цифровой платформой
	Законодательно закреплены трудовой регламент, положения об оплате труда, трудовой договор. Профсоюзы. Контроль трудового процесса	Отсутствие социальных гарантий. Отсутствие профсоюзов. Пробелы в законодательстве о регламенте деятельности цифровых платформ. Мониторинг и рейтингование труда

Источник: составлена авторами.

Таким образом, управление алгоритмами в гиг-экономике предполагает, что цифровая платформа – это субъект управления, потребитель – это объект обслуживания, а работники – это управляемый объект.

На сегодняшний день многие исследования подчеркивают преимущества применения алгоритмов в процессах управления. Однако еще недостаточно изучено влияние алгоритмического управления на труд работников. На сегодняшний день нет даже четкого понятийного аппарата, что такое цифровая платформа и как ею управлять.

Научная непроработанность вопросов об организационной структуре управления и правовых обязанностях цифровых платформ влечет за собой отсутствие ответственности и ущемления прав любой из сторон – не только работников, но и работодателей и просто пользователей услуг.

Одним из примеров нерегулируемых на сегодняшний день отношений между работодателем и работником стало то, что появилось такое понятие, как «кочевники», которое характеризует работников-фрилансеров таким образом, что они могут менять не только место жительства несколько раз в год, но и работу по несколько раз в день, не неся никакой ответственности за отсутствие результата.

Платформенные компании, как и все коммерческие предприятия, стремятся к росту прибыли. Достичь ее быстрого увеличения они могут за счет привлечения большого количества пользователей, используя «эффект сети». При вовлечении потребителей компании стараются создать для них максимальные удобства и выгодные условия, что в ряде случаев делается за счет ущемления прав работников. Платформенные компании, разрабатывая системы алгоритмов, могут скрыто использовать гиг-работников. Таким образом, алгоритмическое управление может создать неравные отношения в организациях гиг-экономики и вызывать дисбаланс.

Неверное использование алгоритмического управления может привести к негативным последствиям для заинтересованных сторон и социально-экономических отношений, что расходится с целью устойчивого развития организаций в гиг-экономике.

Можно сказать, что алгоритмическое управление – это средство регулирования поведения работников на основе потребительского спроса. Процесс алгоритмического управления принуждает работников к непрерывной адаптации в регулярно меняющихся условиях. Алгоритмическая эксплуатация может привести к такому поведению работников, как сопротивление и прекращение работы, получившим название «алгоритмический активизм».

Д. Старк и И. Паис утверждают, что «отличительная черта алгоритмического управления платформой – его трехсторонняя форма, в которой владельцы платформы кооптируют поведение поставщиков и пользователей, вовлекая их в практику алгоритмического управления без делегирования им управленческих полномочий... В особом виде кибернетического контроля, которым является алгоритмическое управление, подотчетность и контроль могут отклоняться и отрицаться на каждом этапе обратной связи» [4].

Важным элементом в алгоритмической модели управления является рейтингование на основе мониторинга. При этом особенностью рейтингов является их доступность для пользователей, а также выполнение ими (т. е. рейтингами) роли обратной связи. Некоторые ученые придерживаются мнения, что при рейтинговании «подчиненные в просматриваемой снаружи клетке становятся объектом нового и еще более вездесущего взгляда руководителей. Эта перспектива показывает алгоритмическое управление как новый дисциплинарный паноптикум» [5].

Другие же исследователи придерживаются мнения, что «в трехсторонней алгоритмической модели владельцы платформ отказываются от надзорного контроля в пользу вовлеченного поведения двух других сторон обмена. И именно эта вовлеченность становится ресурсом алгоритмического управления» [6]. Отмечая, что действующие стороны цифровой платформы друг другу неподотчетны, хотя и непрерывно мониторят друг друга.

Но и в том и в другом случае можно выделить следующие этапы в алгоритмическом управлении, каждый из которых имеет свою систему управления в соответствии с поставленным целями:

- формирование доверия;
- согласование;
- мониторинг с последующим ранжированием;
- стимулирование;
- обратная связь.

Таким образом, можно отметить существенную трансформацию управления трудовым процессом при гиг-экономике. Труд на цифровых платформах слабо регулируется действующим законодательством. На лиц, занятых на цифровых платформах, зачастую не распространяются права и социальные гарантии, предусмотренные законодательством. Такие трудовые отношения также отличаются нестабильностью.

Российские ученые отмечают: «Специфичность отношений между платформами и ее контрагентами также ставит вопрос о необходимости реформирования

положений о гражданско-правовой ответственности, направленного на формулирование специальных оснований ответственности цифровых платформ, распределение этой ответственности между ними и их партнерами» [7].

На сегодняшний день в отечественной и зарубежной литературе не представлены экспериментальные исследования количественно-качественных показателей деятельности цифровых платформ. Также на данный период пока еще нет общей методологической концепции алгоритмического управления платформами.

Заключение

Резюмируя вышеизложенное, хотелось бы сформулировать первоочередные цели, стоящие перед разработчиками процесса управления цифровыми платформами:

- формирование понятийного аппарата, используемого при изучении деятельности цифровых платформ;
- проведение анализа количественно-качественных параметров функционирования цифровых платформ;
- определение показателей оценки эффективности функционирования цифровых платформ;
- развитие междисциплинарных исследований деятельности цифровых платформ;
- разработка концепции алгоритмического управления цифровыми платформами.

Список источников

1. Быков А.Ю. Модели и алгоритмы построения распределенных систем поддержки принятия решений: дис. ... канд. техн. наук. Москва, 2003.
2. Литовченко О.В. Гиг-экономика как новая модель трудовых отношений // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 9. С. 130–136.
3. Гаврилюк А.В., Чжао А. Алгоритмизация процессов управления в гиг-экономике // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 102. С. 168–182.
4. Старк Д, Паус И. Алгоритмическое управление в экономике платформ // Экономическая социология. 2021. Т. 22, № 3. С. 71–103.
5. Curchod C. et al. Working for an Algorithm: Power Asymmetries and Agency in Online Work Settings // Administrative Science Quarterly. 2020. Vol. 65, No. 3. P. 644–676.
6. Kornberger M., Pflueger D., Mouritsen J. Evaluative Infrastructures: Accounting for platform organization // Accounting, Organizations and Society. 2017. No. 60. P. 79–95.
7. Миронова С.М., Кожмякин Д.В., Пономарченко А.Е. Адаптация правового регулирования трудовых, гражданских, налоговых правоотношений к условиям гиг-экономики // Правоприменение. 2022. Т. 6, № 4. С. 314–329.

References

1. Bykov A.Yu. Models and algorithms for building distributed decision support systems: dissertation. Candidate of Technical Sciences. Moscow, 2003. (In Russ.).

2. Litovchenko O.V. Gig-economy as a new model of labor relations. *Issues of Sustainable Development of Society*. 2020;(9):130-136. (In Russ.).
3. Gavriluk A.V., Zhao A. Algorithmization of Management Processes in the Gig Economy. *Public Administration. Electronic Bulletin*. 2024;(102):168-182. (In Russ.).
4. Stark D, Pais I. Algorithmic Management in the Platform Economy. *Economic Sociology*. 2021;22(3):71-103. (In Russ.).
5. Curchod C. et al. Working for an Algorithm: Power Asymmetries and Agency in Online Work Settings. *Administrative Science Quarterly*. 2020;65(3):644-676. (In Russ.).
6. Kornberger M., Pflueger D., Mouritsen J. Evaluative Infrastructures: Accounting for platform organization. *Accounting, Organizations and Society*. 2017;(60):79-95. (In Russ.).
7. Mironova S.M., Kozhemyakin D.V., Ponomarchenko A.E. Adaptation of legal regulation of labor, civil, tax relations to the conditions of gig-economy. *Law Enforcement*. 2022;6(4):314-329. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

Елена Анатольевна Егошина – ведущий экономист Института экономики, математики и информационных технологий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Москва, Россия, elena_yegoshina@mail.ru;

Наталья Юрьевна Шорникова – кандидат экономических наук, ученый секретарь Института экономики, математики и информационных технологий Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС), Москва, Россия, nashornikova@yandex.ru.

Elena A. Egoshina – leading economist of the Institute of Economics, Mathematics and Information Technology Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia, elena_yegoshina@mail.ru;

Natalia Yu. Shornikova – Ph.D. in of economic sciences, scientific secretary of the Institute of economics, mathematics and information technology Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia, nashornikova@yandex.ru.

Конфликт интересов / Conflict of interests

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no relevant conflict of interests.

Статья поступила в редакцию 02.07.2025; одобрена после рецензирования 08.08.2025; принята к публикации 15.08.2025.

The article was submitted 02.07.2025; approved after reviewing 08.08.2025; accepted for publication 15.08.2025.