**УДК 005**

**Чжао Юньхуэй**

 аспирант кафедры современной социологии социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, электронная почта: zhaoyunhui2020@gmail.com

**Внедрение инновационных механизмов социального управления на предприятиях. Китайский опыт.**

Аннотация: В статье рассматриваются инновационные механизмы социального управления на предприятиях в Китае. Оставаясь на протяжении многих лет «мировой фабрикой», китайские предприятия накопили большой опыт разработки и внедрения технологий социального управления в социально-рабочих взаимоотношениях. Данный опыт может быть полезен для предприятий в Российской федерации для раскрытия интеллектуального потенциала их сотрудников и формирования суверенной парадигмы экономического развития.

Ключевые слова: цифровизация, социально-трудовые отношения, инновационные технологии, механизмы социального управления, оцифровка бизнес процессов, социальные платформы, искусственный интеллект, большие данные, облачные технологии, китайские предприятия.

**Zhao Yunhui**

Postgraduate Student of the Department of Modern Sociology, Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University, e-mail: zhaoyunhui@gmail.com

**Introduction of innovative mechanisms of social management at enterprises. The Chinese experience.**

Abstract: The article discusses innovative mechanisms of social management at enterprises in China. Remaining for many years a "global factory", Chinese enterprises have accumulated extensive experience in the development and implementation of social management technologies in social and working relationships. This experience can be useful for enterprises in the Russian Federation to unlock the intellectual potential of their employees and form a sovereign paradigm of economic development.

Keywords: digitalization, social and labor relations, innovative technologies, social management mechanisms, digitization of business processes, social platforms, artificial intelligence, big data, cloud technologies, Chinese enterprises.

Цифровизация хозяйственной деятельности предприятий открывает новые социально-трудовые возможности перед сотрудниками. Так, благодаря внедрению инновационных технологий всё больше бизнес процессов на современных предприятиях подвергаются оцифровке, что влечёт за собой грандиозные экономические последствия, включая модернизацию производственных мощностей и создание высокотехнологичных рабочих мест, рост производительности труда и снижение затрат, трансформация старых и возникновение новых рынков сбыта, увеличение заработанной платы рабочих и т.д. Кроме того, перевод хозяйственной деятельности предприятий в цифровой формат, напрямую отражается на социальных процессах как внутри самой организации, так и в её взаимодействии с внешней средой.

Принимая во внимание сложную геополитическую обстановку в мире, экономике Российской Федерации требуется в кратчайшие сроки стать максимально самодостаточной. Другими словами, модернизировать имеющиеся производственные мощности для опережающего развития и перехода на новых технологический уклад. С этой точки зрения, опыт преобразования социальных механизмов управления на предприятиях в Китае, может быть полезным как для реализации интеллектуального потенциала работников в России, так и для формирования новой парадигмы социально-трудовых отношений в трудовых коллективах.

В научной литературе существует несколько определений социального механизма управления. Например, Карпутина А.Ю. связывает феномен механизмов социального управления с «взаимодействие социальных структур, норм, институтов, образцов поведения и т.д., посредством которого обеспечивается функционирование социальной системы» [1]. Согласно определению Максимовой О.Ю., социальный механизм, это «методы решения социальных проблем, ориентированные на создание высокоразвитых общественных отношений, посредством организации эффективного взаимодействия социальных институтов, структур, норм и прочее» [2]. Киричек П.Н. пишет «механизм социального управления - это составная часть системы управления организацией. Результатом его реализации является управленческое решение, формирующее управленческое воздействие, объединяя, таким образом, субъект и объект управления» [3]. В представленной статье, под термином «социальный механизм управления», автор подразумевает комплекс мер, призванный обеспечить максимально эффективное функционирование социально-экономических процессов и трудовых ресурсов на предприятии.

Таким образом, каждое предприятие представляет собой социальную структуру, которая преследует коллективные цели, контролирует свою собственную деятельность и имеет границу, отделяющую его от окружающей среды. Задача управленческого звена разработать и внедрить на практике такие социальные механизмы управления на предприятии, которые будут в наибольшей степени отвечать целям организации, решать стоящие перед предприятиям задачи. Другими словами, будут способствовать росту эффективности хозяйственной деятельности, продуктивности, организации.

Как показывает мировой опыт, организация эффективных механизмов социального управления на предприятиях включает в себя внедрение инновационных цифровых технологий. Так, По данным консалтинговой компании в специализирующейся в сфере стратегического управления – «McKinsey & Company» – предприятия всё чаще используют социальные инструменты управления. Так, абсолютное большинство опрошенных руководителей используют по крайней мере одну цифровую социальную технологию, а две трети утверждают, что цифровые социальные инструменты глубоко интегрированы в хозяйственную деятельность предприятия. [4].

Китай на протяжении последних двух десятилетий прочно закрепил за собой звание «мировой фабрики». Китай занимает ведущие позиции на многих мировых товарных рынках, что хорошо фиксируется показателями внешней торговли: на протяжении многих лет страна остается крупнейшим экспортером на планете. В 2022 году, по данным инвестиционной группы «Финам»: «Крупнейшими товарными экспортерами в мире по итогам 2022 года остались Китай (3,6 триллиона долларов), США (2,1 триллиона) и Германия (1,7 триллиона долларов)» [5] и «По итогам 2022 года внешнеторговый оборот Китая вырос на 4,4%, достигнув 6,3 триллиона долларов, при этом экспорт вырос на 7% и составил 3,59 триллиона долларов, а импорт - на 1,1%, до 2,71 триллиона долларов <…> экспорт Китая на фоне отмены антиковидных ограничений и возобновления нормальной внешней торговли по итогам первого квартала 2023 года вырос на 0,5%» [6].

Устойчивый тренд на рост китайской экономики во многом обеспечивается, во-первых, за счёт дешевой рабочей силы, во-вторых, за счёт использования самых современных технологических решений на крупных предприятиях, а, в-третьих, за счёт глубокой интеграции инновационных цифровых инструментов в хозяйственную деятельность экономических субъектов. Анализируя наиболее значимые инновационные цифровые технологические решения, массово внедряемые на современных предприятиях в Китае, следуют отметить следующих тенденции:

Во-первых, это использование больших данных (англ. Big Data). Большие базы данных представляют собой социально-экономический феномен возникшей с появлением вычислительных мощностей способных анализировать колоссальные объемы данных, в некоторых случаях – весь имеющийся в мире объём данных в конкретной области. Большие данные могут улучшить бизнес-операции, предложить клиентам более персонализированный сервис, улучшить маркетинговые кампании и, в целом, способствовать более эффективному принятию решений при управлении предприятием.

Во-вторых, переход на повсеместное использования облачных технологий для хранения и передачи информации. Это позволяет осуществлять совместную синхронную работы над проектом специалистов из разных отделов и позволяет отказаться от твердых носителей информации во всех бизнес процессах на предприятии, а также перевести существенную часть сотрудников на удаленную схему работы. Таким образом, переход в облачную среду позволяет существенно сократить затраты и издержки предприятия (временные, трудовые, материальные) и формирует новые привычки цифрового социального взаимодействия внутри коллектива: без личного присутствия, посредством современных гаджетов.

Облачные технологии представляют собой инструмент для предоставления информационно-коммуникационных услуг по запросу пользователя посредством сетевого соединения с удаленным сервером. Такая структурная организация позволяет выстроить общую для многих пользователей систему хранения, передачи и обработки информации, что, в конечном итоге, формирует более удобную и эффективную среду работы с информацией, чем традиционный подход, когда каждый сотрудник предприятия делает свою работу и её хранит результаты на собственном персональном компьютере.

Очевидно, что внедрение больших данных и перевод хозяйственных процессов на предприятиях в цифровую среду имеет социальные последствия. Цифровой формат социального взаимодействия фундаментально трансформирует содержания и формы традиционных процессов общения, контактирования, выстраивания взаимоотношений и контроля в рабочем коллективе предприятия.

Новые методы социального взаимодействия влияют на саму структуру общества в целом, и на систему взаимоотношений внутри коллективов на предприятиях. В цифровой век изменилось наше мировосприятия, осознание себя в социуме. Например, всё чаще можно встретить людей, уставившихся в свои мобильные телефоны или планшеты, занятых своими делами и не замечающих никого вокруг. Некоторые из них надевают наушники, не желая, чтобы их беспокоили или втягивали в разговор. Это неудивительно, учитывая, что недавние исследования показывают, что в среднем человек проводит за своим мобильным устройством около 7 часов каждый день [7]. Смартфоны и переносные гаджеты постоянно разрабатываются и модернизируются, чтобы люди могли носить их с собой, где бы они ни находились. Таким образом, вместо того чтобы наслаждаться обыденными аспектами повседневной жизни, мы стараемся как можно больше оставаться в Сети.

Сегодня большинство процессов социализации переходят в электронный формат: на предприятиях создаются общие чаты для работников, процесс коммуникации между подразделениями протекает посредством мессенджеров, взаимодействие с внешней средой (партнерами, государственными структурами и т.д.) происходит на различных социальных платформах в сети Интернет, оттуда же предприятия получают обратную связь от клиентов.

Новые привычки поведения требуют адаптации социальных механизмов управления на предприятиях. Всё больше компаний прилагают усилия, чтобы регулировать поведение сотрудников не только в реальной жизни, но и при виртуальном взаимодействии. Цифровой формат социального взаимодействия предоставляет возможность анализировать все аспекты коммуникации и контактирования с использованием больших данных и программ обработки информации. По мере накопления и анализа данных о социальном взаимодействии внутри предприятия и со внешней средой, вырисовываются наиболее продуктивные стратегии и формы организации коммуникации, хозяйственных процессов, координации работы, чтобы исключить неэффективные с точки зрения бизнеса подходы к структурированию деятельности, конфликтные ситуации среди сотрудников, создать благоприятную атмосферу, способствующую повышению производительности предприятия.

Существуют и менее очевидные последствия внедрения больших данных и облачных технологий. Например, совместная работы разных специалистов над одной задачей, как правило, повышает продуктивность не только всей команды, но и каждого в отдельности. Коллективное участие в решение общей задачи повышает вовлеченность сотрудников, обостряет чувство ответственности за результат собственной работы и как следствие успешной реализации всего проекта. Облачные технологию позволяют получить доступ к рабочим задачам из любого места, на различных электронных устройствах, что делает рабочие задачи более доступными и предоставляет большую свободу выбора сотрудникам предприятия, которые сами определяют, когда и где они выполняют свои должностные обязанности.

Приведённые выше примеры подтверждают тезис автора о том, что внедрение инновационных цифровых технологий на предприятиях позволяет наиболее полно раскрыть интеллектуальный потенциала работников и способствует формированию принципиально новой парадигмы социально-трудовых отношений. Стоит отметить, что последствия столь фундаментальных преобразований, имеют далеко идущие последствия, которые представляют собой объект будущих научных исследований в области социологии и смежных дисциплин.

Третья тенденция, о которой необходимо упомянуть, это использование принципиально новых методов шифровки и передачи информации, которые известны как «блокчейн». Инновационный способ обработки информационных потоков помогает в проверке и контроле многоступенчатых финансовых транзакций, снижая затраты на соблюдение нормативных требований и ускоряя обработку и передачу данных. На использовании данной технологии строятся все финансовые операции в принципиальной новой цифровой экономике. Технология существенно упрощает управление денежными потоками и процесс аудита происхождения денег, сводя на нет коррупционные схемы, возникающие при обращении наличных денег. С одной стороны, цифровые деньги надёжно защищены, а с другой – исключают проведение неконтролируемых, незаконных финансовых операций.

Социальные последствия построение прозрачной финансовой системы связаны с экономическим ростом в результате привлечения дополнительных инвестиций за счёт исключающей всякие сомнения системы отчётности о хозяйственно-экономической деятельности предприятия. Таким образом, образуется положительная обратная связь, когда чем «прозрачнее» финансовые и производственные процессы в организации, тем больше она вызывает доверия инвесторов, т.к. возврат финансовых вложения легче просчитать из-за предсказуемости бизнес деятельности организации. В результате развития предприятия, происходит рост благосостояния всех работников, укрепляется чувство социального доверия между рабочим коллективом и управленческим составом предприятия.

Сотрудники коллектива более мотивированы к повышению результативности собственной работы: существует очевидная взаимосвязь между производительностью труда и материальным благосостоянием. Более того, все финансовые операции, будучи подконтрольными и проверяемыми, не оставляют сомнений у сотрудников предприятия, что создаваемая ими добавленная стоимость будет распределена и использована по прямому назначению, в соответствии с правовыми документами конкретного предприятия. Проще говоря, не будут украдены бесследно посредством незаконных финансовых операций.

В Китае уже сейчас хождение наличных денег снижается от года к году. «В 2016 году через мобильные платежные системы китайцы совершили более 100 миллиардов операций на сумму 5,5 триллионов долларов, что в 50 раз (!) больше, чем потратили жители США. А число пользователей приложениями мобильных оплат в Китае достигло 500 миллионов» [8]. Тренд на уход от наличных денег с тех пор только набирает обороты. Так, по мнению некоторых исследователей, Китай станет первой страной в мире полностью отказавшейся от наличных расчётов [9].

Полный переход на использование цифрового юаня, с одной стороны, безусловно, станет ограничением личных свобод, т.к. любого гражданина можно будет в любой момент «исключить» из финансовой экосистемы, заблокировав ему доступ к виртуальным счетам с электронными деньгами. С другой стороны, с позиции механизмов социального управления, имплементация электронной денежной системы не только снижает риски в финансовой сфере, но и предоставляет высшему управленческому менеджменту практически безграничные возможности контроля, регулирования и учёта монетарной политики внутри как отдельно взятого предприятия, так и всей страны в целом.

Четвёртая тенденция – внедрение программного обеспечения на основе искусственного интеллекта (ИИ) способного работать с большими базами данных. Предприятия используют ИИ в качестве инструмента контроля за качеством продукции и работой сотрудников, управлением роботизированными производственными комплексами, в частности, умными станками, учёта запасов сырья и имеющихся ресурсов, оптимизации логистических цепочек и множества других задач. Таким образом, основная цель внедрения ИИ на предприятиях, это совершенствование системы учёта и контроля ресурсов и производственных средств.

Кроме того, необходимо заострить внимание на том, что технические новшества сегодня имеют возможность связываться друг с другом и обмениваться информацией в режиме реального времени. Данный феномен быз назван «интернетом вещей» (англ. Internet of Things, IoT). «Интернет вещей – это система взаимосвязанных вычислительных устройств, которые могут собирать и передавать данные по беспроводной сети без участия человека» [10].

Например, современные системы видеонаблюдения на предприятиях. Помимо фиксации видеоизображения, программное обеспечение может работать с различными биометрическими данными сотрудников – отпечатками пальцев, голоса, индивидуальными физиологическими и поведенческими особенностями. Китайские предприятия ведут постоянный сбор и обработку биометрических данных рабочих, что позволяет использовать такие инновационные технологии, как систему распознавания лиц, различные функции с использованием отпечатков пальцев и голоса сотрудников. Осуществлять автоматизированный контроль и координацию социальных контактов. Каждый работник предприятия знает, что находится под постоянным наблюдением беспристрастного ИИ, который контролирует их работу. Более того, на основе большой базы данных, ИИ может регулировать поведение сотрудников на основе этих показателей. Благодаря отслеживаю физического и эмоционального состояний сотрудников существенно возрастает производительность труда, а также значительно снижается вероятность возникновения конфликтов на рабочем месте. Таким образом, контроль искусственного интеллекта за физическим, эмоциональным состояниями сотрудников: за их общением, социальной активностью и физиологическими показателями, позволяет оптимизировать хозяйственную деятельность и получить значительные конкурентные преимущества [11].

Внедрение в хозяйственную деятельность предприятий умных систем контроля и регулирования как производственных процессов, так и процессов социального взаимодействия внутри рабочих коллективов, большинством сотрудников встречается одобрительно. Так, по словам рабочих, они чувствуют себя более защищенными, когда существуют объективные системы автоматизированного надзора. Сотрудники отмечают, что беспристрастные механизмы оценки их деятельности в рабочее время, включая социальные взаимодействия, помогают им сконцентрироваться на выполнения их должностных обязанностей и меньше заботиться о том, как они выглядят в глазах коллег: начальников и подчиненных. На предприятиях с автоматизированными системами контроля за персоналом существенно меньше конфликтных ситуаций, кумовства, покрывательства и прочих негативных социальных факторов, которые, в конечном итоге, снижают производительность труда [12].

Наконец, пятая тенденция, связана с постоянно возрастающей ролью различных социальных платформ сети Интернет в современную информационную эпоху. Грандиозный успех социальных платформ на просторах всемирной паутины привлёк к себе внимание менеджеров крупных предприятий. Было очевидно, что внедрение социальных сетей в бизнес процессы организаций будет способствовать значительному росту эффективности коммуникации внутри рабочих коллективов и между отделами. Работники предприятий сразу оценили удобство социальных платформ для целенаправленного взаимодействия между собой, поэтому социальные сети очень быстро вытеснили всё остальные коммуникационные приложения.

С точки зрения организационной структуры предприятий, неоспоримое преимущество социальных платформ в возможности обмена неформальной, неструктурированной информацией внутри рабочего коллектива. Так, благодаря внедрению социальных сетей на предприятиях, сотрудники могут обмениваться информацией во внутренней среде организации в режиме реального времени вне зависимости от времени и фактического местонахождения положения, взаимодействовать с внешней средой: клиентами, партнёрами, поставщиками, государственными органами, а в некоторых случаях напрямую влиять на процессы управления, инновационного и стратегического развития своих предприятий. В результате, социальная сеть может быть охарактеризована как инструмент для работы с внешней и внутренней информацией для сотрудников предприятия.

Другая неочевидная особенность социального взаимодействия посредством цифрового обмена информацией внутри сети, является самоорганизующая функция подобного типа коммуникации. По сути, сотрудники предприятия выступают в ней в качестве пользователей, которые самостоятельно создают и распространяют контент (обмениваются мнениями, участвуют в дискуссиях и прочее). Такая свободная форма коммуникации между индивидуумами и сообществами заставляет самоорганизовываться как отдельных сотрудников, так и целые рабочие коллективы. Кроме того, цифровой формат общения легче контролировать и регулировать управленческому звену организации. Программное обеспечение сегодня позволяет настроить социальную платформу в соответствии с требованиями конкретного предприятия, опираясь на специфические особенности хозяйственной деятельности, организационной структуры, стоящими перед организацией задачами и т.д.

Подводя итог, можно резюмировать, что цифровизация хозяйственной деятельности предприятий является неотъемлемой частью современного устройства бизнес процессов и обязательным условием для перехода на новый технологический уклад, а также для раскрытия интеллектуального потенциала рабочих и смены всей парадигмы социально-трудовых отношений. В сегодняшних условиях, вопрос модернизации производственных мощностей является особенно актуальным для Российской Федерации. Поэтому, по мнению автора, особый интерес может представлять опыт китайских предприятий по внедрению инновационных механизмов социального управления, которые на практике продемонстрировали свою высокую эффективность: способность к существенному повышению производительности труда.

**Литература**

1. Карпутина А.Ю. Организация взаимодействия нескольких манипуляторов с использованием механизмов удаленного управления / А.Ю. Карпутина, Р.А. Бандурин // Ученые записки Брянского государственного университета. 2017. № 4 (8). с. 7-13
2. Максимова О.Ю., Масликов В.А. Структурно-функциональный анализ категории «социальный механизм» в современной практике управления. // Вестник государственного университета. 2016 (№3), с. 246-251
3. Киричек П.Н. Информационная культура в арсенале управленца / Киричёк П.Н. // В сборнике: Инновационные технологии в управлении. сборник научных статей. Москва, 2016. С. 4-10.
4. Консалтинговая компания «McKinsey & Company». Как социальные инструменты могут изменить организацию (How social tools can reshape the organization). [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-social-tools-can-reshape-the-organization> (дата обращения 03.05.2023).
5. Инвестиционная группа АО «Инвестиционный холдинг Финам». Россия в 2022 году вошла в десятку крупнейших экспортеров в мире. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.finam.ru/publications/item/rossiya-v-2022-godu-voshla-v-desyatku-krupneyshikh-eksporterov-v-mire-20230319-0911/> (дата обращения 03.05.2023).
6. Инвестиционная группа АО «Инвестиционный холдинг Финам». Экспорт Китая за 1 квартал 2023 года вырос на 0,5%, импорт упал на 7,1% - таможня. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.finam.ru/publications/item/eksport-kitaya-za-1-kvartal-2023-goda-vyros-na-05-import-upal-na-71---tamozhnya-20230413-0818/> (дата обращения 03.05.2023).
7. Аналитический сервис Еxplodingtopics. Alarming Average Screen Time Statistics (2023) (Тревожная статистика среднего экранного времени (2023)) [электронный ресурс] Режим доступа: <https://explodingtopics.com/blog/screen-time-stats> (дата обращения 03.05.2023).
8. Корпоративный портал оффшорной индустрии от группы компаний Offshore Pro Group. Китай может стать первой страной, которая откажется от наличных денег. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://internationalwealth.info/deofshorization/china-can-become-the-first-country-to-get-rid-of-paper-money/> (дата обращения 03.05.2023).
9. Новостной портал Politinform.su. Китай откажется от наличных денег. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://politinform.su/82327-kitay-otkazhetsya-ot-nalichnyh-deneg.html> (дата обращения 03.05.2023).
10. Официальный сайт АО «Лаборатория Касперского». Что такое интернет вещей? Определение и описание. [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-iot> (дата обращения 03.05.2023).
11. Джош Чин, Лиза Лин. Государство наблюдения: стремление Китая начать новую эру социального контроля (Surveillance state : inside China's quest to launch a new era of social control) // Нью-Йорк: издательство Св. Мартина, 2022, с. 310.
12. Дэн Вэньбинь. Проблемы и меры противодействия надзору за информационной безопасностью в эпоху искусственного интеллекта (邓文斌，人工智能时代信息安全监管的挑战与对策) // Информационная безопасность Китая, №106 (10), 2021, с. 108-110.