

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ОБЩЕСТВО

ИНТЕЛЛЕКТНЫЙ СИМБИОЗ КАК ОСНОВА ОРГАНИЗАЦИОННОГО ЛИДЕРСТВА В ЭПОХУ ЭКСПАНСИИ GenAI

©2026 г. С.Ф. Сергеев*

*Доктор психологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7-9; e-mail: s.f.sergeev@spbu.ru

DOI: 10.38098/ipran.sep_2026_42_2_03

Поступила в редакцию 20 апреля 2026 г.

Аннотация. Статья посвящена теоретико-методологическому анализу фундаментальных трансформаций современных практик и концепций организационного лидерства в результате внедрения технологий генеративного искусственного интеллекта (GenAI). Традиционные модели лидерства, основанные на жесткой иерархии, коммуникации «сверху-вниз» и универсалистском подходе, не соответствуют современным условиям высокой динамики и сложности внешней среды деятельности. На этом фоне GenAI рассматривается как ключевой фактор перехода к более адаптивным, персонализированным формам руководства, основанным на данных. Показано, что GenAI усиливает принятие и повышение качества управленческих решений за счет продвинутой аналитики и предиктивного моделирования, позволяя лидерам опираться на комплексные инсайты, возникающие в симбиотических отношениях с менеджерами искусственных агентов, а не только на интуитивный опыт. В области развития лидеров GenAI поддерживает персонализированные траектории обучения, оценку компетенций, дополняя традиционные формы помощи и наставничества. В управлении талантами алгоритмы используются для предиктивной идентификации сотрудников с высоким потенциалом и планирования преемственности в ротации кадров. Интеллектуальные средства коммуникации и коллаборации (чат-боты, виртуальные ассистенты, автоматический перевод и др.) расширяют возможности взаимодействия в глобальных и мультикультурных командах. Одновременно интеграция с GenAI сопровождается существенными вызовами психологического плана. Обсуждаются риски чрезмерной зависимости от алгоритмов, утраты эмпатии и «человеческого измерения» руководства, проблемы прозрачности, ответственности, приватности и информационной безопасности. Автор подчеркивает необходимость баланса между ИИ-инсайтами и человеческими суждениями, развития этически ориентированного дизайна симбиотических систем, механизмов снижения предвзятости и программы рескиллинга и апскиллинга лидеров и сотрудников. В заключение формулируется вывод о том, что будущее лидерства определяется качеством симбиотического взаимодействия ИИ и человека. Технологии должны усиливать, а не замещать ключевые человеческие качества – эмпатию, креативность, моральную ответственность и поддержку совместной деятельности, обеспечивая более устойчивые и эффективные модели управления.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), генеративный ИИ (GenAI), интеллектуальный симбиоз, организационное лидерство, психологические качества лидера, психологические последствия внедрения GenAI, симбиотические формы лидерства, социотехнические системы и среды.

Интенсивное развитие информационного общества, технологий обработки больших данных и генеративного искусственного интеллекта (GenAI) ведут к революционным изменениям в информационно и интеллектуально нагруженных видах человеческой деятельности в том числе в топ-менеджменте и управлении организационными системами (Базаров, Лобанова, 2025; Литвин, 2025). Цифровые технологии готовы предоставить бизнесу принципиально новые возможности в области корпоративного управления, радикально меняющие практики управления в организациях, в том числе модифицируя классический феномен лидерства в цифровое лидерство (Губанова, 2021; Naqvi, 2017).

Вместе с тем под воздействием новых технологий изменяется культурная среда человечества, формируется расширенный образ Я, углубляется разрыв между человеком и обществом. Возникает новый тип совместности, при котором механизмы социального познания, в том числе атрибутивные процессы, наделяют субъектностью «умные вещи». То есть технологические артефакты становятся активными единицами социальных отношений в силу включенности в сеть отношений между людьми. ИИ в этом контексте дает возможность личности переложить ответственность за свои действия на обезличенный алгоритм и его разработчиков (Журавлев, Нестик, 2019).

Компьютерные системы теперь могут имитировать существенные черты человеческого интеллекта, что зафиксировано в термине «искусственный интеллект» (ИИ) разновидностью которого являются исследуемые нами в настоящей работе в контексте проблемы организационного лидерства системы GenAI. В их основе лежит моделирование когнитивных функций человека: обучения, рассуждения, логического вывода, решения задач и принятия решений. Машинное обучение выступает базой, позволяющей системам ИИ учиться на данных без жесткого программирования. Нейронные сети решают задачи распознавания образов и анализа изображений, обработки естественного

языка, что дает им возможность «понимать» и генерировать человеческую речь, а компьютерное зрение – интерпретировать визуальный поток, распознавая людей, объекты, ситуации и эмоции. Совокупность этих компонентов определяет преобразующий потенциал GenAI в различных доменах современного технологического общества (Стори и др., 2025).

Через аналитики и предиктивные модели ИИ появляется возможность руководителям принимать более обоснованные и эффективные решения, предвосхищать будущие тенденции (Романова, 2025). Алгоритмическое принятие решений повышает операционную эффективность, однако требует ответственного отношения к вопросам получения и использования корпоративных данных. Автономные ИИ-системы могут поддерживать распределение ресурсов и управление рисками в организации, но их интеграция в системы управления должна учитывать возможные технологические ограничения и риски (Ткаченко, 2024).

Перспективы использования GenAI в корпоративных информационно-управляющих системах связаны с рядом особенностей отличающих их от классической работы с базами данных и информационно-справочными системами (Чурилов, 2026).

Прежде всего ИИ как «великий уравниватель» стирает различия между профессиональными квалификациями специалистов различных уровней корпоративного управления, обеспечивая их в равной мере оперативной, качественной информацией, рекомендациями и советами, нарушая административную логику и иерархию, циклы обмена информацией, создаваемые административными протоколами и приоритетами.

Особую роль системы GenAI могут сыграть в изменении основ парадигмы управления и содержания ее ключевой категории – *организационного лидерства* (Афанасьев, 2021; Занковский, 2012, 2019). В общем случае «лидерство в организации сводится к тому, чтобы побуждать

других выполнять какую-либо работу или следовать какой-либо цели, не вызывая при этом негативного отношения ни к лидеру, ни к работе, ни к поставленным целям» (Занковский, 2012, с. 79).

Лидеры – лица, облеченные формальной (со стороны собственников и администрации) и неформальной (со стороны членов коллектива) властью в организации, используют практики лидерства понимаемые как активные действия, установки и техники, используемые для направления команд и подразделений организаций к достижению определенных целей. В состав когнитивных инструментов лидера входят: делегирование полномочий, управление мотивацией сотрудников, разрешение конфликтов, стратегическое планирование и другие методы и технологии, оказывающие существенное влияние на результативность и жизнеспособность организации. Эффективные лидерские практики вдохновляют и мотивируют членов команды, поддерживают сотрудничество, обеспечивают обоснованное принятие решений, их реализацию и грамотное управление изменениями, что создает среду, благоприятную для инноваций и развития (Комаров, 2022).

Организационное лидерство в эпоху GenAI имеет свои особенности и включает смещение акцента с жесткого административного «командования» и контроля над коллективом на гармонизацию и тонкую настройку (оркестровку) людей и ИИ-систем, принятию этически выдержанных и сбалансированных решений и созданию контекста для адаптации и инноваций. Изменяется содержание деятельности лидера, который становится основным архитектором социотехнической системы. Он решает, какие решения делегировать алгоритмам ИИ, какие оставить людям и как их комбинировать в рабочих и технологических процессах (González-Reyes, 2026; Żaczek et al., 2026; Zárate-Torres et al., 2025).

Изменяются практики лидерства (Maqbool et al., 2026), усиливается и становится определяющей роль *симбиотических отношений* лидера с ИИ.

Ставится задача не «знать все», а критически интерпретировать рекомендации ИИ и отвечать за последствия их принятия и внедрения. Изменяется содержание классических признаков лидера: его репутации, роли наставничества, политических навыков, влияния на обучение и адаптацию (Blass, Ferris, 2007).

Новые ключевые компетенции и психологические качества лидера предполагают наличие у него развитого эмоционального и социального интеллекта, умения работать с эмоциональным настроем сотрудников, управлять их доверием и психологической безопасностью в условиях автоматизации и непрерывного переобучения (Klus, Müller, 2021). Базовым компонентом компетенций топ-менеджера становится цифровая и алгоритмическая грамотность, понимание принципов работы ИИ, ограничений данных, рисков предвзятости и ошибок, умение задавать корректные вопросы к моделям GenAI, вести конструктивный диалог, направленный на достижение поставленных целей.

Новым качеством лидера становится его этическая компетентность, включающая принятие решений о допустимости алгоритмических практик в задачах оценки персонала, мониторинга, профилирования клиентов, разработку рамок «ответственного ИИ». Важной становится способность к обучению, адаптивности, готовности постоянно переосмысливать структуру ролей, компетенций и метрик в организации как ее членов, так и включенных в нее агентов GenAI по мере развития ИИ-технологий (David, 2024).

Актуальность рассматриваемой проблемы обусловлена ее критической важностью для эффективного управления человеческими и информационными ресурсами организации, формирования коллективов и функционирования организаций в условиях насыщенной информационной среды, развития и внедрения цифровых технологий. Решение проблемы лидерства в симбиозе человека и GenAI лежит на стыке технологий ИИ, этики, психологии, права.

Цель настоящего исследования – рассмотреть на научно-методологическом и теоретическом уровнях проблемы организационного лидерства и психологии лидера в условиях внедрения технологий GenAI, возникновения интеллектуальных симбиотических отношений лидера с когнитивными агентами, включенными в насыщенные информационно-управляющие среды современных корпораций и организаций. Важно обратить особое внимание на психологические феномены распределения и компенсации когнитивных функций и качеств при принятии управленческих решений на основе доверия/недоверия лидера к интеллектуальному когнитивному агенту на базе GenAI, проанализировать личностные качества лидера, психологические и социальные проблемы лидерства в гибридных управляющих средах и коллективах, предложить возможные пути решения возникающих проблем.

МЕТОДИКА

Для всестороннего изучения и анализа проблемы был проведен систематический литературный обзор и анализ с учетом отечественных и международных публикаций по темам: роль и содержание лидерства в условиях ИИ-трансформаций, возможности использования агентов на базе GenAI для повышения производительности и качества управленческих решений, учет особенностей человеческого потенциала организационного лидера в условиях интеллектуального техносимбиоза и насыщенного цифрового контекста организационной среды.

Отбирались рейтинговые публикации на английском и русском языках, соответствующие критериям рецензируемости, содержащие анализ управленческих, психологических и социальных аспектов организационного лидерства в эпоху GenAI.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Рассмотрим некоторые свойства революционной технологии обработки и представления информации, называемой генеративным искусственным интеллектом (GenAI), и ее возможности в повышении качества управления и усилении корпоративного лидерства в насыщенных информационных средах современных социотехнических систем.

GenAI является технологией, реализованной на базе трансформерной нейросетевой архитектуры и ее модификаций, которая была предложена в 2017 г. (Vaswani et al., 2017) и получила впоследствии широкое распространение при разработке больших языковых моделей – Large Language Model (LLM) благодаря своей способности обрабатывать естественный язык во всех его формах и отношениях. В общем случае трансформер состоит из двух основных частей – энкодера и декодера. Энкодер используется для извлечения характеристик из последовательности текста, а декодер применяется для генерации последовательности токенов (текста). К трансформерным моделям относится, и популярная в настоящее время модификация GPT (Generative pretrained transformer) основным преимуществом которой перед конкурентами является способность к логическим рассуждениям (Brown et al., 2020).

В основу трансформера положена реализация функции внимания, фиксирующая вероятностные связи между словами в различном контексте, что позволяет на их основе создавать (генерировать) осмысленные тексты разного содержания в заданном контексте. LLM проходят обширное обучение на массивных датасетах, содержащих миллиарды слов из разнообразных источников. Обучение происходит в несколько этапов: начальное *supervised learning* с разговорами и текстами, предоставленными людьми, *reinforcement training* на основе человеческой обратной связи, *unsupervised learning* для идентификации паттернов без явных инструкций и *fine-tuning* для специфических приложений и задач (Devlin et al., 2019; Zhang et al., 2022).

Заметим, что модели GenAI имеют самостоятельное значение только в рамках социотехнической системы, включающей пользователей, формирующих запросы и реализующих диалог с ИИ. Они являются предиктивными, используемыми для предсказания результатов на основе пользовательского запроса (промта). Модели предварительно обучаются на основе существующих текстов, а затем используются для предсказания результатов на основе текста-запроса, полученного от пользователя. Такой предиктивный подход означает, что ответы GenAI носят вероятностный характер и поэтому неизбежно подвержены ошибкам и «галлюцинациям». Снабженные пользовательским интерфейсом в виде чат-бота (интеракция в форме «запрос-ответ») языковые модели послужили появлению популярных систем GenAI, например, ChatGPT и его модификаций (Liu et al, 2023).

К системам GenAI относятся не только лингвистические, работающие с текстом, модели, но и системы, преобразующие текст в изображение (DALL-E, MidJourney) и видео, генерирующие речь из текста, музыку и т.д.

Технологии GenAI в корпоративном управлении

Способность GenAI автоматизировать и оптимизировать бизнес-процессы может произвести революцию в управлении бизнесом. Особую роль системы GenAI могут играть при решении проблем человеческого фактора и управления коллективами, изменяя содержание деятельности и усиливая позиции организационных лидеров в симбиотических корпоративных средах. По мнению ряда авторов (Madanchian et al., 2024) внедрение искусственного интеллекта в методы поддержки лидерства приведет к существенным изменениям в работе руководителей. Предлагая аналитическую информацию, основанную на данных, и анализ в режиме реального времени, GenAI может изменить процесс принятия решений, освобождая руководителей от рутинных обязанностей, позволяя им сосредоточиться на стратегическом мышлении и

инновациях. Необходимо отметить, что модель GenAI на основе LLM включаясь в диалог с пользователем воспринимаются последним как разумный собеседник, демонстрирующий точное понимание проблемы, дающий адекватные, логически структурированные, осмысленные и развернутые ответы, поддерживающий коммуникацию в рамках заданного контекста. Именно эти свойства языковых моделей служат основой для создания цифровых агентов, действующих в заданной предметной и тематической области.

В настоящее время разработано большое количество моделей GenAI, которые могут быть использованы для реализации функций ИИ-агента-ассистента в корпоративном управлении. Эти модели могут потенциально усиливать позиции и возможности лидера, освобождая его от аналитики и давая проактивную поддержку, что может обеспечивать прогнозируемое управление персоналом и индивидуальное развитие лидерских качеств, открывая новую эру персонализированного роста и планирования преемственности руководства (Искандарова, 2025).

Однако сохранение фундаментальных человеческих качеств в руководстве и этических вопросах по-прежнему имеют решающее значение. Для поддержания эмпатии, изобретательности и принятия моральных решений необходимо найти правильный баланс между идеями, основанными на ИИ, и человеческими суждениями. По мере своего развития ИИ будет продолжать изменять процессы руководства, а также корпоративную культуру и методы обучения. Будущее лидерства в обществе, характеризующемся техническими инновациями и принципами морального лидерства, будет определяться внедрением ИИ при одновременной защите фундаментальных человеческих прав и ценностей. Можно говорить о психологизации управленческой деятельности, повышении роли личности и человеческих отношений.

Лидерство в эпоху ИИ требует технической грамотности и одновременно «глубоко человеческого» подхода.

Корпоративное лидерство в эпоху GenAI

По мнению автора концепции трехфакторного лидерства А.Н. Занковского в личности лидера должно быть представлено «культурно-ценностное измерение, определяющее этическую направленность поведения лидера и выбираемых им общих целей организации» (Занковский, 2012, с. 80). Общие разделяемые членами команды ценности и совместимость ментальных моделей ведут к феномену разделяемого лидерства и способствуют повышению устойчивости группы и совместной деятельности (Лепехин и др., 2024).

Лидер оказывает решающее влияние на процессы командообразования. В эмпирическом исследовании Д.Р. Мерзляковой (Мерзлякова, 2025) подтверждена значимость личностных характеристик и стилей управления в процессах командообразования. В частности показано, что директивный стиль руководства показывает эффективность в решении кризисных задач, но может негативно влиять на психологический климат команды. Коллегиальный стиль управления способствует созданию благоприятной атмосферы и улучшению взаимодействия внутри команды. Ряд авторов считает, что лидер в эпоху цифровой трансформации должен проявлять знания и умения в процессе непрерывного обучения и освоения компьютерных технологий (Цомартова, Волик, 2024; Krishnan, 2026).

Ниже (табл. 1) приведен основной набор компетенций лидера в практике применения GenAI, сформированный по современным исследованиям организационного лидерства.

Таблица 1.

Компетенции лидера в повседневной практике применения GenAI.

Компетенция	Описание	Пример проявления в лидерской практике
Эмоциональный и социальный интеллект	Умение управлять собственными эмоциями и чувствовать эмоциональное состояние команды, особенно в условиях автоматизации и трансформаций	Лидер замечает недоверие сотрудников к внедрению ИИ-инструментов, инициирует безопасный диалог с членами команды и поддерживает их при переходе на новые роли
AI-грамотность и критическое мышление	Понимание базовых принципов ИИ, ограничений данных и способность критически оценивать рекомендации моделей GenAI	Лидер задает ИИ корректные рабочие вопросы, проверяет выводы на логичность и контекст компании, а не слепо принимает рекомендации
Этическая компетентность	Способность формулировать и соблюдать рамки «ответственного ИИ»: приватность, отсутствие дискриминации, прозрачность	Лидер участвует в выработке правил по использованию ИИ в оценке персонала и клиентском сервисе, блокируя недопустимые сценарии
Адаптивность и непрерывное обучение	Готовность быстро менять стратегию, роли и процессы под новые ИИ-возможности и учиться самому	Лидер регулярно пересматривает матрицы компетенций и структуру подразделений, подключая новые курсы по ИИ и цифровым навыкам для себя и команды
Смысловое лидерство	Умение формулировать проблему «зачем?», миссию и ценности, в то время, когда ИИ берет на себя решение проблемы – «как?»	Лидер регулярно напоминает команде о целях организации и критериях допустимого использования ИИ, подчеркивая, что алгоритмы это лишь инструмент
Навыки коммуникации в диалоге с ИИ	Способность ясно объяснять ИИ-изменения и уметь корректно взаимодействовать с ИИ-инструментами	Лидер проводит сессии с командой, совместно формулируя запросы к ИИ, сравнивая его ответы с опытом и создавая обратную связь для модели

Внедрение GenAI приводит к трансформации лидерских практик, позволяя автоматизировать сбор, обработку и интеграцию разнородных данных, выявлять закономерности и формировать предсказательные модели, поддерживая более объективные и оперативные решения. При этом подчеркивается необходимость сохранения баланса между машинными рекомендациями и человеческими контекстуальными суждениями. С помощью

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

интеллектуальных оценок, аналитики обратной связи и адаптивных обучающих траекторий GenAI поддерживает индивидуализированные программы развития лидерских компетенций руководителя, дополняет, а не заменяет человеческое наставничество и коучинг. Алгоритмы помогают выявлять сотрудников с высоким потенциалом, оценивать их лидерские качества, строить планы преемственности и удержания в команде. При этом интерпретация прогнозов и принятие решений должны оставаться в руках людей.

Инструменты GenAI (чат-боты, виртуальные ассистенты, средства автоматического перевода и интеллектуальные платформы совместной работы) упрощают обмен информацией в глобальных и мультикультурных командах, снижая барьеры времени, языка и географии. Многие авторы подчеркивают двойственность GenAI, который может как выявлять, так и усиливать существующие перекосы в организационном управлении. Для ответственного внедрения необходимы прозрачность алгоритмов, разнообразные и репрезентативные датасеты, постоянный мониторинг и встроенные механизмы контроля справедливости.

Вместе с тем отметим, что избыточная опора на рекомендации GenAI и ослабление человеческой эмпатии, непрозрачность алгоритмических решений, проблемы ответственности, угрозы конфиденциальности и безопасности данных влияют на структуру рабочих ролей лидеров, ведут к риску вытеснения задач искусственным интеллектом и стимулируют потребность в масштабном рескиллинге и апскиллинге (Li, 2024).

Проблема интеллектуального симбиоза организационного лидера с ИИ агентами

Проблема совместного взаимодействия и объединения интеллектуальных возможностей человека с системой искусственного интеллекта была впервые представлена в отечественной инженерной психологии в работах В.Ф. Венды, который в рамках созданных им концепции взаимной опережающей

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

многоуровневой коадаптации и трансформационной теории обучения ввел понятие «гибридный интеллект» (Венда, 1977, 1990). По его мнению, это продукт деятельности групповой экспертной системы коллективного мышления, объединяющей естественные (биологические, социальные), искусственные (технические) и комбинированные (человеко-машинные, социотехнические) компоненты.

Венда определяет гибридный интеллект как систему, где компьютерные программы имитируют стратегии мышления «скрытых» участников, а коммуникация адаптируется индивидуально к каждому члену группы. Ключевые принципы концепции гибридного интеллекта по мнению исследователя включают эволюционность (соответствие биологическим структурам), демократичность (гибкая иерархия, где лидер меняется по компетенциям) и интенсивную коммуникацию для решения сложных задач в управлении, проектировании и обучении. Это расширение теории взаимной адаптации, где эффективность обучения достигается колоколообразной зависимостью от факторов с волнообразными трансформациями структур обучаемого (Венда, 1990).

Будучи революционной для своего времени, концепция гибридного интеллекта тем не менее чрезмерно опиралась на обобщенные законы адаптации и трансформации, выведенные Вендой из эргономических экспериментов 1960-1980-х гг. Отсутствие данных о реализации гибридных систем данного класса делает ее скорее философско-психологической моделью, чем практически применимой архитектурой. Сегодняшний гибридный интеллект фокусируется на больших языковых моделях (LLM), обучении с подкреплением на основе обратной связи с человеком (RLHF) и мультимодальных моделях, где адаптация достигается данными и fine-tuning (тонкой настройкой), а не психологической «взаимной трансформацией». Венда недооценивает автономию GenAI, представляя машины как пассивные

инструменты, что в настоящее время кажется устаревшим и несоответствующим уровню развития технологий.

В работах автора настоящей статьи в течении последних 15 лет развивается концепция интеллектуального симбиоза как синергетического объединения естественного (человеческого) и искусственного интеллектов в эргатических (человеко-машинных) и организационных системах (Сергеев, 2013а, 2023б, 2022). Отдельно подчеркивается роль интеллектуального симбиоза в социотехнических системах (Сергеев, 2022). Теоретический базис нашей концепции опирается на постнеклассическую психологию, синергетику и концепцию аутопоэзиса, отличая симбиоз как процесс самоорганизации сложных систем от простого гибрида в модели В.Ф. Венды. Автор связывает интеллект со сложностью самоорганизующихся систем (Сергеев, 2009). Естественный интеллект – аутопоэтическая организация среды человеком, искусственный – организованная сложность в технических системах.

Вводится понятие «диффузный интеллект» как синергетическое свойство, возникающее в процессе коэволюции человека и иммерсивной среды, где границы размываются, а эффективность растет за счет взаимной ориентации и структурного сопряжения. Гибридный интеллект включает адаптацию компонентов с приоритетом человеческого сознания, но понятие интеллектуальный симбиоз шире. В отличие от Венды, фокусирующегося на формировании групповых стратегий и эволюционности, нами сделан акцент на сложность среды и эмерджентность. Гибридный интеллект – это макроуровень адаптации. Диффузный интеллект – микроуровень коэволюции с аутопоэзисом. Венда видит ИИ как имитатора, автор – как партнера в динамике сложных системно-средовых отношений. В эргатических системах симбиоз усиливает возможности и эффективность человека-оператора. При этом искусственная среда совместной деятельности модифицирует психику (память, внимание, мышление), формируя техно-психические симбионты как самоорганизующиеся

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

системные объекты, эволюционирующие в логике своего развития. Отметим, что изменения когнитивной системы человека в интеллектуальном симбиозе не всегда позитивны для автономии субъекта, который становится зависимым от симбиотического партнера.

Мультимодальный агентский ИИ в интеллектуальном симбиозе

Следующий технологический уровень развития интеллектуального симбиоза – ИИ-агенты. Это автономные системы с целями, восприятием и действиями, обеспечивающие взаимодействие со средой, сбор данных, сотрудничество с людьми и другими агентами.

Интеллектуальный симбиоз организационного лидера и ИИ-агентов представляет собой партнерство, где ИИ берет на себя рутину и анализ данных, а лидер фокусируется на стратегии и гармонизации отношений между членами коллектива и общем руководстве. Эта модель усиливает эффективность управления, но порождает вызовы и проблемы в координации, доверии и когнитивных процессах.

Особое значение для обеспечения работы лидера с различными видами циркулирующей в организации корпоративной информации, используемой при принятии и контроле управленческих решений могут иметь *мультимодальные агентские системы* GenAI. Это генеративные модели, которые одновременно воспринимают, анализируют и порождают информацию в нескольких модальностях (текст, изображение, аудио-видео, код, таблицы, данные и т.п.), а не только в одном текстовом формате. Такие системы строят кросс-модальное представление, связывая, например, слова и картинки, звук и контекст, что позволяет им решать более сложные задачи, чем «чисто текстовые» мономодальные модели. «Мультимодальные модели изменили само представление о понимании. Раньше считалось, что смысл рождается внутри субъекта – того, кто видит, слышит и говорит. В случае искусственного

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

интеллекта это не так. Здесь смысл возникает не из опыта, а из конфигурации. То, что человек воспринимает как “понимание”, для машины является статистической близостью между эмбедингами, сцеплением направлений в многомерном пространстве. В этом пространстве звук, изображение и текст оказываются не разными сущностями, а взаимопроецируемыми формами одной структуры»⁹.

Примеры мультимодальных моделей GenAI: GPT-4-V / GPT-4 Omni (OpenAI), Gemini (Google DeepMind), GLM-4.5V / Qwen2.5-VL, DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion, Grok-4 (xAI) и Perplexity Sonar (основные модели по состоянию на апрель 2026 г.).

Данные системы объединяют модальности в едином архитектурном принципе, используя общее «пространство представлений» (эмбедингов) и кросс-модальное внимание. Можно говорить в метафорической форме о работе модели, создающей на основе связанных данных некоторый образ квази-субъективной реальности, в которой действует модель в виде «техно-субъекта». Возникающая между человеком и мультимодальной моделью коммуникация позволяет вести эффективную взаимную ориентацию (согласование) машины и субъекта, ведущую к коэволюции систем. Реализуется модель самоорганизующейся коммуникации аутопоэтического типа (Луман, 1995).

Таким образом, мы имеем дело с системами позволяющими эффективно обрабатывать и представлять в мультимодальной форме информацию, имеющую конструктивный смысл для любых видов деятельности, которые могут быть выражены на языке (не обязательно в виде текста), в том числе для управления социотехническими корпоративными и производственными системами.

⁹ Мультимодальные модели ИИ – что это такое, как объединяются текст, изображение и звук в едином пространстве общения / URL: <https://vc.ru/id4616024/2289399-multimodalnye-modeli-ii> (дата обращения 06.04.2025).

Возникает симбионт как синергическое объединение естественного и искусственного интеллектов. Человек редуцирует большие данные агента – агент снижает сложность среды для оператора, формируя трансгрессию границ в человеко-машинном интерфейсе (HRI). Возникает общее поле значений между людьми и системами ИИ в результате устойчивого, согласованного взаимодействия. Это относительное «совместное-пространство», создаваемое непрерывностью, резонансом и согласованием интерпретаций.

Современные концепции вроде стимулируемого (Incentivized) (Chaffer et al., 2024) и когнитивного симбиоза (Cognitive Symbiosis) (Oda, 2025) развивают и дополняют идеи С.Ф. Сергеева (Сергеев, 2013а, 2013б) об интеллектуальном симбиозе и коэволюции симбиотических систем. Рассматривается социальный контракт с ИИ-агентами на blockchain для доверия, взаимовлияния и адаптации в финансах/управлении (Нои, 2024). Агенты проактивны, коммуникативны, они моделируют ситуации, что является ключевым фактором для техносимбиоза в иммерсивных средах.

Симбиоз в организационном контексте подразумевает переход лидера от роли контролера к «дирижеру» гибридной команды, где ИИ-агенты автономно решают задачи, анализируют данные и предлагают варианты управления адекватные оперативному и стратегическому уровням управления и развития коллектива. Агентский ИИ отличается проактивностью: он не ждет команд, а адаптируется к контексту, интегрируясь с бизнес-процессами. В результате лидеры используют технологии ИИ для усиления аргументации в поддержке решений.

Использование ИИ-агентов освобождает лидера от рутины. Лидеры получают гиперперсонализацию, предиктивную аналитику и децентрализацию решений, что усиливает креативность и инновации. Симбиоз формирует «ИИ-усиленное лидерство», где человеческие качества дополняют машинную точность.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

Технические и психологические проблемы симбиоза GenAI-агента с организационным лидером

Основные проблемы интеллектуального симбиоза связаны с особенностями распределения интеллектуальных функций между лидером и ИИ. Зависимость от моделей GenAI может привести лидера к «ленивому мозгу», атрофии критического мышления и потери инициативы в постановке задач. Лидеры рискуют недооценивать скрытые риски, могут игнорировать контекст, если ИИ дает ложные рекомендации.

Основные технические проблемы связаны с необходимостью использования высокопроизводительных информационно-технологических (ИТ) платформ и инфраструктуры и ненадежностью GenAI (галлюцинации, непредсказуемость) обусловленной статистической природой обрабатываемых моделью данных и формируемых результатов. Проблемы с качеством данных, борьбой с устаревшей информацией и ложными интерпретациями снижают релевантность агента среде деятельности. Конфиденциальность и защита данных в организации также уязвимы, так как GenAI-агент может «запомнить» секреты фирмы без возможности стирания и неожиданно использовать их в критические моменты без оценки возможных разрушительных последствий для организации (табл. 2).

Проблемные вопросы использования GenAI-агентов и моделей для усиления организационного лидера связаны с рисками в принятии потенциально-опасных решений, проблемами с симбиотической интеграцией, что может подорвать доверие и авторитет лидера. Требуется баланс между автоматизацией процессов управления и человеческим суждением.

Таблица 2.

Проблемы интеллектуального симбиоза организационного лидера и GenAI-агента.

№	Категория проблем	Проблема	Описание проблемы	Возможные последствия
1	Когнитивно-эргономические	Перегрузка интеллектуальных ресурсов лидера из-за постоянного взаимодействия с GenAI и Gen AI-агентом	Интенсивное взаимодействие с GenAI-агентом приводит к когнитивной перегрузке утомлению и снижению качества интуитивного мышления лидера	Снижение производительности и качества принимаемых решений
2	Этические и нормативные	Этическая неопределённость ответственности за решения, полученные в симбиозе с GenAI-агентом	Из-за размытой границы ответственности между лидером и GenAI-агентом возникает этическая дилемма кто отвечает за результат решения?	Риск репутационных и правовых последствий при негативных результатах
3	Организационно-управленческие	Риск потери автономии и индивидуального лидерского стиля при доминировании алгоритмических рекомендаций	Автоматизированные рекомендации GenAI могут подавлять собственную инициативу и индивидуальный стиль лидерства, что снижает адаптивность и конструктивную критичность	Утрата уникальности лидерских подходов и падение креативности
4	Коммуникативные и интерпретационные	Сложность интерпретации и верификации выводов. GenAI-агент – «черный ящик»	Не смотря на наличие режима рассуждений лидеру сложно понять как GenAI-агент пришел к конкретному выводу, что затрудняет верификацию и контроль качества решений	Ошибочные решения из-за недостатка прозрачности и верификации
5	Технологические и архитектурные	Отсутствие стабильной и надежной архитектуры для интеграции GenAI с корпоративными ИТ-платформы	Отсутствие единой стандартизированной архитектуры интеграции GenAI приводит к фрагментации решений и техническому отставанию	Неэффективное использование ресурсов и разрыв целостности ИТ-инфраструктур

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

6	Культурные и институциональные	Сопротивление организационной культуры цифровой интеграции и делегированию агенту GenAI ключевых задач	Существующая организационная культура в рамках изменений часто сопротивляется делегированию GenAI-агенту задач с высоким риском, ограничивая потенциал симбиоза	Замедление процессов цифровой трансформации и инноваций
7	Психологические и мотивационные	Формирование психологической зависимости руководителя от генеративного агента	Лидер может чрезмерно полагаться на GenAI-агента, что снижает его способность к самостоятельному мышлению и творчеству	Снижение саморефлексии и когнитивной самостоятельности лидера
8	Регуляторные и юридические	Недостаточная нормативная рамка и правовая регуляция использования GenAI в принятии решений	Правовая база не учитывает нюансы использования GenAI в организационном управлении что создает юридические риски	Неопределённость юридической ответственности и юридические риски
9	Эпистемические и методологические	Смещение и неопределенность границ между экспертизой лидера и искусственной экспертизой GenAI	Нет четких критериев, когда лидер должен доверять результатам GenAI, а когда лучше опираться на собственную экспертизу	Конфликт сущности экспертных оценок и деформация процессов принятия решений
10	Стратегические и долгосрочные	Риск деградации системных лидерских компетенций из-за автоматизации рутинных и когнитивных процессов	Чрезмерная автоматизация делает лидерские компетенции архитектурно устаревшими, что угрожает долгосрочной устойчивости организации	Утрата конкурентоспособности и устойчивости в условиях динамичной среды

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Интенсивное развитие и внедрение GenAI в практику радикально меняет парадигму организационного лидерства, смещая акцент с административного контроля к управлению и гармонизации отношений в симбиотических «человек-GenAI-агент» системах. Лидеры эволюционируют в архитекторов

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

социотехнических сред, где ИИ берет на себя аналитику, предиктивное моделирование и рутину, освобождая человека для стратегического мышления, решения этических проблем в коллективе и управления человеческими ресурсами и отношениями.

Симбиоз естественного и искусственного интеллекта, опирающийся на концепции гибридного интеллекта (В.Ф. Венда) и интеллектуального симбиоза (С.Ф. Сергеев), потенциально может усиливать эффективность, но требует баланса для предотвращения возможной атрофии когнитивных функций лидера.

Ключевые компетенции лидера в эпоху GenAI включают цифровую грамотность, эмоциональный интеллект, этическую осведомленность и адаптивность к непрерывному обучению. Мультимодальные GenAI-агенты обеспечивают проактивную поддержку в управлении данными, командами и рисками, но их предиктивная природа провоцирует галлюцинации, предвзятость и проблемы конфиденциальности, что подчеркивает необходимость человеческого контроля.

GenAI в корпоративном управлении стирает иерархические барьеры и усиливает персонализированное лидерство через предиктивную аналитику и гиперперсонализацию. Однако риски «ленивого мозга», этических дилемм и теневого неавторизованного использования требуют рамок «ответственного ИИ» с прозрачными алгоритмами и мониторингом.

Для практической реализации интеллектуальной поддержки организационного лидерства рекомендуется: разработка протоколов делегирования задач моделям GenAI (в первую очередь мультимодальным) с оценкой доверия/недоверия; разработка программы рескиллинга для развития эмоционального интеллекта лидера и алгоритмической грамотности; интеграция мультимодальных агентов в корпоративные системы с механизмами аудита рисков, изучение проблем влияния смены

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

организационного лидера в симбиотической паре и учет стиля деятельности нового лидера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Афанасьев В.В.* Проблема лидерства в теории и практике управления организацией // Антропологическая дидактика и воспитание. 2021. № 1. С. 83-91.
- Базаров Т.Ю., Лобанова Т.Н.* Изменение организационной среды в ходе цифровой трансформации общества: тенденции, иллюзии и парадоксы // Социальная психология и общество. 2025. Т. 16. № 3. С. 5-28. DOI: 10.17759/sps.2025160301.
- Венда В.Ф.* Перспективы и инженерно-психологические проблемы построения систем «гибридного интеллекта» // Семантические вопросы искусственного интеллекта. Киев: Знание, 1977. С. 27-30.
- Венда В.Ф.* Системы гибридного интеллекта: Эволюция, психология, информатика. М.: Машиностроение, 1990.
- Губанова А.В.* Цифровое лидерство как инструмент управления в цифровой экономике // Экономические системы. 2021. Т. 14. № 4(55). С. 69-78. DOI: 10.29030/2309-2076-2021-14-4-69-78.
- Журавлев А.Л., Нестик Т.А.* Социально-психологические последствия внедрения новых технологий // Психологический журнал. 2019. Т. 40. № 3. С. 35-47.
- Занковский А.Н.* Организационное лидерство в пространстве корпоративной культуры // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2012. № 145. С. 72-81.
- Занковский А.Н.* Организационное лидерство // Разработка понятий в современной психологии. Сборник статей. Т. 2 / Отв. ред.: А.Л. Журавлев, Е.А. Сергиенко, Г.А. Виленская. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019. С. 615-645.
- Искандарова С.А.* ИИ-агенты в корпоративном управлении: архитектурные решения и практики внедрения // Вестник науки. 2025. Т. 1. № 6(87). С. 1415-1428.
- Комаров В.В.* Организационное лидерство: подходы к определению и классификации стилей лидерства // Лидерство и менеджмент. 2022. № 2. С. 439-460. DOI: 10.18334/lim.9.2.114367.
- Лепехин Н.Н., Ильина О.Н., Круглов В.Г., Круглова М.А.* Разделяемое лидерство и совместимость ментальных моделей как предикторы устойчивости рабочих групп // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2024. Т. 14. № 4. С. 673-692. DOI: 10.21638/spbu16.2024.407.
- Литвин А.Ю.* Стратегический менеджмент в эпоху цифровизации: новые подходы и инструменты // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № 1. С. 21.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

- Луман Н.* Что такое коммуникация? (пер. с нем. Д. Озирченко) // Социологический журнал. 1995. № 3. С. 114-124.
- Мерзлякова Д.Р.* Специфика командообразования в эпоху цифровой трансформации общества. Ижевск: Удмуртский университет, 2025.
- Романова А.С.* Разработка систем управления с использованием систем искусственного интеллекта и методов машинного обучения для совета директоров: Дисс. ...канд. техн. наук. М.: МИФИ, 2025.
- Сергеев С.Ф.* Инженерно-психологическое проектирование сложных эрготехнических сред: методология и технологии // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. В.А. Бодрова, А.Л. Журавлева. Вып.1. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. С. 429-449.
- Сергеев С.Ф.* Интеллектуальные симбионты в эргатических системах // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2013 (а). № 2(84). С. 149-154.
- Сергеев С.Ф.* Интеллектуальные симбионты организованных техногенных средств управления подвижными объектами // Мехатроника, автоматизация, управление. 2013 (б). № 9. С. 30-36.
- Сергеев С.Ф.* Социотехнические системы с искусственным интеллектом: вопросы теории и методологии // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2022. Т. 7. № 1. С. 4-23. DOI: 10.38098/irpan.opwp_2022_22_1_001.
- Стори В., Юэ В.Т., Чжао Д.Л.* Генеративный искусственный интеллект: развивающиеся технологии, растущее влияние на общество, и возможности для исследований. Перевод: В. Лукьяненко // Information Systems Frontiers. 2025. С. 1-36.
- Ткаченко И.Н.* Роль цифровых технологий в поиске путей развития корпоративного управления в условиях глобальных вызовов // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 6(56). С. 1081-1088.
- Цомартова М.Э., Волик М.В.* Концепция lifelong learning в современных условиях кадрового дефицита // Дискуссия. 2024. № 5(126). С. 126-135.
- Чурилов А.А.* Интеграция LLM в корпоративные маркетинговые системы: преимущества, вызовы и будущее // Актуальные исследования. 2026. № 8(294). С. 27-30.
- Blass F.R., Ferris G.R.* Leader reputation: The role of mentoring, political skill, contextual learning, and adaptation // Human Resource Management. 2007. V. 46(1). P. 5-19.
- Brown T., Mann B., Ryder N., Subbiah M., Kaplan J.D., Dhariwal P., Neelakantan A., Shyam P., Sastry G., Askell A., Agarwal S., Herbert-Voss A., Krueger G., Henighan T., Child R., Ramesh A., Ziegler D., Wu J., Winter C., Hesse C., Chen M., Sigler E., Litwin M., Gray S., Chess B., Clark J., Berner C., McCandlish S., Radford A., Sutskever I., Amodei D.* Language

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

models are few-shot learners // Advances in neural information processing systems. 2020. V. 33. P. 1877-1901.

Chaffer T.J., Goldston J., Gemach D.A.T.A. Incentivized Symbiosis: A Paradigm for Human-Agent Coevolution // License: CC BY 4.0 arXiv:2412.06855v4 [cs.MA]. 25 Apr 2025 / URL: <https://arxiv.org/html/2412.06855> (дата обращения: 20.03.2026).

David I.O. Organizational culture and leadership development: A human resources review of trends and best practices // Magna Scientia Advanced Research and Reviews. 2024. V. 10. № 1. P. 243–255.

Devlin J., Chang M.-W., Lee K., Toutanova K. BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding // Proceedings of NAACL-HLT. 2019. P. 4171-4186.

González-Reyes C., Ficapal-Cusí P., Torrent-Sellens J. AI and organizational leadership: bibliometric review and future trends // Journal of Organizational Change Management. 2026. P. 1-35.

Hou M. Trust Management for Human-AI Symbiosis // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Newsletter. 2024.

Klus M.F., Müller J. The digital leader: what one needs to master today's organisational challenges // Journal of Business Economics. 2021. 91(8). P.1189-1223.

Krishnan S. Leadership in the age of artificial intelligence // SBS Journal of Applied Business Research. 2026. P. 43-51.

Li L. Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond // Information systems frontiers. 2024. V. 26. №. 5. P. 1697-1712.

Liu Y., Han T., Ma S., Zhang J., Yang Y., Tian J., He H., Li A., He M., Liu Z., Wu Z., Zhao L., Zhu D., Li X., Qiang N., Shen D., Ge B. Summary of ChatGPT-related research and perspective towards the future of large language models // Meta Radiology. 2023. V. 1. № 2. Article 100017.

Madanchian M., Taherdoost H., Vincenti M., Mohamed N. Transforming leadership practices through artificial intelligence // Procedia Computer Science. 2024. V. 235. P. 2101-2111.

Maqbool S., Maqbool S., Zafeer H.M.I., Javed S., Tariq A., Zafeer M.U. Transforming Leadership Practices Through Artificial Intelligence: A Systematic Review // AI-Powered Cognitive Tutors and the New Frontier of Personalized Learning. IGI Global Scientific Publishing, 2026. P. 29-52.

Naqvi A. Responding to the will of the machine: Leadership in the age of artificial intelligence // Journal of Economics Bibliography. 2017. V. 4. № 3. P. 244-248.

Oda C. Cognitive Symbiosis and AI Intersubjectivity: Pathways to Emergence // Archive of Light White Paper Series, 2025.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

- Vaswani A., Shazeer N., Parmar N., Uszkoreit J., Jones L., Gomez A.N., Kaiser Ł., Polosukhin I.* Attention is all you need // *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2017. 30. P. 5998-6008.
- Żaczek O., Welke P., Resmerovska A., Stefanczyk B., Brzozowski S., Trzaskowska A., Marjanska E.* Managing with AI: Exploratory Study of Leadership Paradoxes between Efficiency, Ethics, and Human Judgment // *Problemy Jakosci*. 2026. № 1.
- Zárate-Torres R., Fabiola Rey-Sarmiento C.F., Acosta-Prado J.C., Gómez-Cruz N.A., Castro D.Y.R., Camargo J.* Influence of leadership on human–artificial intelligence collaboration // *Behavioral Sciences*. 2025. V. 15. № 7. C. 873.
- Zhang S., Roller S., Goyal N., Artetxe M., Chen M., Chen S., Dewan C., Diab M., Li X., Lin Xi.V., Mihaylov T., Ott M., Shleifer S., Shuster K., Simig D., Koura P.S., Sridhar A., Wang T., Zettlemoyer L.* OPT: Open pretrained transformer language models // *arXiv preprint arXiv:2205.01068*. 2022 / URL: <https://arxiv.org/html/2606.02158> (дата обращения: 20.03.2006).

BIBLIOGRAFICHESKIJ SPISOK

- Afanas'ev V.V. Problema liderstva v teorii i praktike upravleniya organizaciej // *Antropologicheskaya didaktika i vospitanie*. 2021. № 1. S. 83-91.
- Bazarov T.YU., Lobanova T.N. Izmenenie organizacionnoj sredy v hode cifrovoj transformacii obshchestva: tendencii, illyuzii i paradoksy // *Social'naya psihologiya i obshchestvo*. 2025. T. 16. № 3. S. 5-28. DOI: 10.17759/sps.2025160301.
- Venda V.F. Perspektivy i inzhenerno-psihologicheskie problemy postroeniya sistem «gibridnogo intellekta» // *Semanticheskie voprosy iskusstvennogo intellekta*. Kiev: Znanie, 1977. S. 27-30.
- Venda V.F. *Sistemy gibridnogo intellekta: Evolyuciya, psihologiya, informatika*. M.: Mashinostroenie, 1990.
- Gubanova A.V. Cifrovoe liderstvo kak instrument upravleniya v cifrovoj ekonomike // *Ekonomicheskie sistemy*. 2021. T. 14. № 4(55). S. 69-78. DOI: 10.29030/2309-2076-2021-14-4-69-78.
- ZHuravlev A.L., Nestik T.A. Social'no-psihologicheskie posledstviya vnedreniya novyh tekhnologij // *Psihologicheskij zhurnal*. 2019. T. 40. № 3. S. 35-47.
- Zankovskij A.N. Organizacionnoe liderstvo v prostranstve korporativnoj kul'tury // *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena*. 2012. № 145. S. 72-81.
- Zankovskij A.N. Organizacionnoe liderstvo // *Razrabotka ponyatij v sovremennoj psihologii. Sbornik statej*. T. 2 / Otv. red.: A.L. ZHuravlev, E.A. Sergienko, G.A. Vilenskaya. M.: Izdvo «Institut psihologii RAN», 2019. S. 615-645.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

- Iskandarova S.A. II-agenty v korporativnom upravlenii: arhitekturnye resheniya i praktiki vnedreniya // Vestnik nauki. 2025. T. 1. № 6(87). S. 1415-1428.
- Komarov V.V. Organizacionnoe liderstvo: podhody k opredeleniyu i klassifikacii stilej liderstva // Liderstvo i menedzhment. 2022. № 2. S. 439-460. DOI: 10.18334/lim.9.2.114367.
- Lepekhin N.N., Il'ina O.N., Kruglov V.G., Kruglova M.A. Razdelyaemoe liderstvo i sovместimost' mental'nyh modelej kak prediktory ustojchivosti rabochih grupp // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psihologiya. 2024. T. 14. № 4. S. 673-692. DOI: 10.21638/spbu16.2024.407.
- Litvin A.YU. Strategicheskij menedzhment v epohu cifrovizacii: novye podhody i instrumenty // Vestnik evrazijskoj nauki. 2025. T 17. №. 1. S. 21.
- Luman N. CHto takoe kommunikaciya? (per. s nem. D. Ozirchenko) // Sociologicheskij zhurnal. 1995. № 3. S. 114-124.
- Merzlyakova D.R. Specifika komandoobrazovaniya v epohu cifrovoj transformacii obshchestva. Izhevsk: Udmurtskij universitet, 2025.
- Romanova A.S. Razrabotka sistem upravleniya s ispol'zovaniem sistem iskusstvennogo intellekta i metodov mashinnogo obucheniya dlya soвета direktorov: Diss. ...kand. tekhn. nauk. M.: MIFI, 2025.
- Sergeev S.F. Inzhenerno-psihologicheskoe proektirovanie slozhnyh ergotekhnicheskikh sred: metodologiya i tekhnologii // Aktual'nye problemy psihologii truda, inzhenernoj psihologii i ergonomiki / Pod red. V.A. Bodrova, A.L. ZHuravleva. Vyp.1. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2009. S. 429-449.
- Sergeev S.F. Intellektnye simbionty v ergaticheskikh sistemah // Nauchno-tekhnicheskij vestnik informacionnyh tekhnologij, mekhaniki i optiki. 2013 (a). № 2(84). S. 149-154.
- Sergeev S.F. Intellektnye simbionty organizovannyh tekhnogennyh sredstv upravleniya podvizhnymi ob"ektami // Mekhatronika, avtomatizaciya, upravlenie. 2013 (b). № 9. S. 30-36.
- Sergeev S.F. Sociotekhnicheskie sistemy s iskusstvennym intellektom: voprosy teorii i metodologii // Institut psihologii Rossijskoj akademii nauk. Organizacionnaya psihologiya i psihologiya truda. 2022. T. 7. № 1. S. 4-23. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_22_1_001.
- Stori V., YUe V.T., CHzhao D.L. Generativnyj iskusstvennyj intellekt: razvivayushchiesya tekhnologii, rastushchee vliyanie na obshchestvo, i vozmozhnosti dlya issledovanij. Perevod: V. Luk'yanenko // Information Systems Frontiers. 2025. C. 1-36.
- Tkachenko I.N. Rol' cifrovyyh tekhnologij v poiske putej razvitiya korporativnogo upravleniya v usloviyah global'nyh vyzovov // Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya. 2024. № 6(56). S. 1081-1088.
- Comartova M.E., Volik M.V. Konceptiya lifelong learning v sovremennyh usloviyah kadrovogo deficita // Diskussiya. 2024. № 5(126). S. 126-135.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

- CHurilov A.A. Integraciya LLM v korporativnye marketingovye sistemy: preimushchestva, vyzovy i budushchee // Aktual'nye issledovaniya. 2026. № 8(294). S. 27-30.
- Blass F.R., Ferris G.R. Leader reputation: The role of mentoring, political skill, contextual learning, and adaptation // Human Resource Management. 2007. V. 46(1). P. 5-19.
- Brown T., Mann B., Ryder N., Subbiah M., Kaplan J.D., Dhariwal P., Neelakantan A., Shyam P., Sastry G., Askell A., Agarwal S., Herbert-Voss A., Krueger G., Henighan T., Child R., Ramesh A., Ziegler D., Wu J., Winter C., Hesse C., Chen M., Sigler E., Litwin M., Gray S., Chess B., Clark J., Berner C., McCandlish S., Radford A., Sutskever I., Amodei D. Language models are few-shot learners // Advances in neural information processing systems. 2020. V. 33. P. 1877-1901.
- Chaffer T.J., Goldston J., Gemach D.A.T.A. I Incentivized Symbiosis: A Paradigm for Human-Agent Coevolution // License: CC BY 4.0 arXiv:2412.06855v4 [cs.MA]. 25 Apr 2025 / URL: <https://arxiv.org/html/2412.06855> (data obrashcheniya: 20.03.2026).
- David I.O. Organizational culture and leadership development: A human resources review of trends and best practices // Magna Scientia Advanced Research and Reviews. 2024. V. 10. № 1. P. 243–255.
- Devlin J., Chang M.-W., Lee K., Toutanova K. BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding // Proceedings of NAACL-HLT. 2019. P. 4171-4186.
- González-Reyes C., Ficapal-Cusí P., Torrent-Sellens J. AI and organizational leadership: bibliometric review and future trends // Journal of Organizational Change Management. 2026. P. 1-35.
- Hou M. Trust Management for Human-AI Symbiosis // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics Newsletter. 2024.
- Klus M.F., Müller J. The digital leader: what one needs to master today's organisational challenges // Journal of Business Economics. 2021. 91(8). P.1189-1223.
- Krishnan S. Leadership in the age of artificial intelligence // SBS Journal of Applied Business Research. 2026. P. 43-51.
- Li L. Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond // Information systems frontiers. 2024. V. 26. №. 5. P. 1697-1712.
- Liu Y., Han T., Ma S., Zhang J., Yang Y., Tian J., He H., Li A., He M., Liu Z., Wu Z., Zhao L., Zhu D., Li X., Qiang N., Shen D., Ge B. Summary of ChatGPT-related research and perspective towards the future of large language models // Meta Radiology. 2023. V. 1. № 2. Article 100017.
- Madanchian M., Taherdoost H., Vincenti M., Mohamed N. Transforming leadership practices through artificial intelligence // Procedia Computer Science. 2024. V. 235. P. 2101-2111.

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

- Maqbool S., Maqbool S., Zafeer H.M.I., Javed S., Tariq A., Zafeer M.U. Transforming Leadership Practices Through Artificial Intelligence: A Systematic Review // AI-Powered Cognitive Tutors and the New Frontier of Personalized Learning. IGI Global Scientific Publishing, 2026. P. 29-52.
- Naqvi A. Responding to the will of the machine: Leadership in the age of artificial intelligence // Journal of Economics Bibliography. 2017. V. 4. № 3. P. 244-248.
- Oda C. Cognitive Symbiosis and AI Intersubjectivity: Pathways to Emergence // Archive of Light White Paper Series, 2025.
- Vaswani A., Shazeer N., Parmar N., Uszkoreit J., Jones L., Gomez A.N., Kaiser Ł., Polosukhin I. Attention is all you need // Advances in Neural Information Processing Systems. 2017. 30. P. 5998-6008.
- Żaczek O., Welke P., Resmerovska A., Stefanczyk B., Brzozowski S., Trzaskowska A., Marjanska E. Managing with AI: Exploratory Study of Leadership Paradoxes between Efficiency, Ethics, and Human Judgment // Problemy Jakosci. 2026. № 1.
- Zárate-Torres R., Fabiola Rey-Sarmiento C.F., Acosta-Prado J.C., Gómez-Cruz N.A., Castro D.Y.R., Camargo J. Influence of leadership on human–artificial intelligence collaboration // Behavioral Sciences. 2025. V. 15. № 7. S. 873.
- Zhang S., Roller S., Goyal N., Artetxe M., Chen M., Chen S., Dewan C., Diab M., Li X., Lin Xi.V., Mihaylov T., Ott M., Shleifer S., Shuster K., Simig D., Koura P.S., Sridhar A., Wang T., Zettlemoyer L. OPT: Open pretrained transformer language models // arXiv preprint arXiv:2205.01068. 2022 / URL: <https://arxiv.org/html/2606.02158> (data obrashcheniya: 20.03.2006).

С.Ф. Сергеев

Интеллектуальный симбиоз как основа организационного лидерства в эпоху экспансии GenAI

INTELLECTUAL SYMBIOSIS AS THE FOUNDATION OF ORGANIZATIONAL LEADERSHIP IN THE ERA OF GENAI EXPANSION

S.F. Sergeev*

*Sc.D. (psychology), professor, FSFEE HE «Saint Petersburg State University», 7/9, Universitetskaya amb., Saint Petersburg, 199034; e-mail: s.f.sergeev@spbu.ru

Summary. This article presents a theoretical and methodological analysis of the fundamental transformations in contemporary practices and concepts of organizational leadership resulting from the integration of generative artificial intelligence technologies (GenAI). Traditional leadership models, based on rigid hierarchies, top-down communication, and a universalist approach, no longer align with the conditions of high dynamism and complexity in the external environment. Against this backdrop, GenAI is positioned as a key driver for transitioning to more adaptive, data-driven, and personalized forms of management. The analysis demonstrates that GenAI enhances decision-making and improves the quality of managerial judgments through advanced analytics and predictive modeling, enabling leaders to rely on comprehensive insights emerging from symbiotic relationships with AI agents and managers, rather than solely on intuitive experience. In leader development, GenAI supports personalized learning and coaching trajectories, competency assessments, complementing traditional mentoring and support methods. In talent management, algorithms enable predictive identification of high-potential employees and succession planning. Intelligent communication and collaboration tools (chatbots, virtual assistants, automatic translation) expand interaction capabilities in global and multicultural teams. At the same time, integration with GenAI introduces significant psychological challenges. The discussion addresses risks of over-reliance on algorithms, erosion of empathy and the «human dimension» of leadership, issues of transparency, accountability, privacy, and information security. The author emphasizes the need for balance between AI insights and human judgment, ethically oriented design of symbiotic systems, bias mitigation mechanisms, and reskilling/upskilling programs for leaders and employees. In conclusion, the article posits that the future of leadership hinges on the quality of symbiotic human-AI interaction. Technologies should amplify, rather than replace, key human qualities—empathy, creativity, and moral responsibility—while fostering collaborative activities to enable more resilient and effective management models.

Keywords: artificial intelligence (AI), generative AI (GenAI), intelligent symbiosis, organizational leadership, psychological qualities of leaders, psychological consequences of GenAI implementation, symbiotic forms of leadership, sociotechnical systems and environments.