

Журнал «Социологические исследования» РАН  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»  
Институт истории и социологии

**Н.С. Ладыжец, С.В. Ладыжец**

**Трансформация социальности: социология  
интегративного социо-нейросетевого взаимодействия**

Монография



Ижевск  
2025

**ISBN 978-5-4312-1320-5**

**DOI:10.35634/978-5-4312-1320-5-2025-1-87**

© Ладыжец Н.С., Ладыжец С.В., 2025

© ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет», 2025

УДК 316.33:004.8  
ББК 60.524.224.56  
Л157

**Рецензенты:** д-р филос. наук, руководитель Центра социологии образования и науки Института социологии ФНИСЦ РАН, гл. редактор журнала «Социологические исследования», профессор кафедры философии, социологии и права им. Г.С. Арефьевой НИУ «Московский энергетический институт» **Ключарев Г.А.**,

д-р экон. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Высшей школы современных социальных наук МГУ имени М.В. Ломоносова **Гребенюк А.А.**

**Авторы:**

**Ладыжец Н.С.** – д-р филос. наук, профессор, зав. каф. социологии ин-та истории и социологии ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»;

**Ладыжец С.В.** – предприниматель, специалист в сфере информационных технологий.

Л157 Трансформация социальности: социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия : монография / Н.С. Ладыжец, С.В. Ладыжец; под общ. ред. Н.С. Ладыжец ; журнал «Социологические исследования», ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет». – Ижевск : Удмуртский университет, 2025. – 1 DVD-R (1,3 Мб). – Текст : электронный.

В монографии представлена теоретико-методологическая рамка нового научного направления – социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия. Поскольку эта тема является новой и дискурсивной, предварительно рассматриваются: тенденция расширения предметного поля социологии, соотношение понятий «нейросетевая агентность» и «искусственный интеллект», концептуализация «гибридной vs интегративной» социальности и признаки институционализации интегративного социо-нейросетевого взаимодействия. Представлено соотношение общей теории и теории среднего уровня. Разрабатываемая социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия отнесена к классу теорий среднего уровня. Объектом исследования новой теории являются интегративные трансформационные практики взаимодействия людей и нейросетевых систем. Предметная область определена как выявление конкретных механизмов и процессов внутри этих отношений, с анализом их воздействия на социальную среду. Сформулированы цель и задачи новой теории, уровни аналитических переходов, ключевые понятия и возможности их операционализации. Уточнены методологические ресурсы проверки теоретических представлений и приведены примеры гипотез для эмпирического анализа. Представлен анализ перспективы полидисциплинарности и сценарного развития интегративного социо-нейросетевого взаимодействия. В заключительном разделе академического текста представлен аналитический комментарий практика – специалиста в области компьютерных технологий.

**Минимальные системные требования:**

Celeron 1600 Mhz; 128 Мб RAM; WindowsXP/7/8 и выше; 8x DVD-ROM;  
разрешение экрана 1024×768 или выше; программа для просмотра pdf.

ISBN 978-5-4312-1320-5

DOI:10.35634/978-5-4312-1320-5-2025-1-87

© Ладыжец Н.С., Ладыжец С.В., 2025

© ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет», 2025

**Ладыжец Наталья Сергеевна, Ладыжец Сергей Владимирович**  
**Трансформация социальности: социология интегративного**  
**социо-нейросетевого взаимодействия**

Монография

---

Подписано к использованию 17.12.2025  
Объем электронного издания 1,3 Мб, тираж 10 экз.  
Издательский центр «Удмуртский университет»  
426034, г. Ижевск, ул. Ломоносова, д. 4Б, каб. 021  
Тел. : +7(3412)916-364 E-mail: editorial@udsu.ru

---

# СОДЕРЖАНИЕ

Благодарности .....	4
Вместо предисловия.....	5
Расширение предметного поля социологии .....	7
Активность и проактивность живых и цифровых агентов .....	11
Нейросетевая агентность и ИИ.....	13
Функциональная перспектива агентности нейросетей в социальных практиках.....	15
Теоретико-методологические основания концептуализации «гибридной vs интегративной» социальности.....	19
Соотношение общей теории и теории среднего уровня.....	24
Признаки институционализации интегративного социо-нейросетевого взаимодействия .....	28
Место и характеристики теоретико-методологической рамки социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия .....	39
Новый функционал участников и два вид ориентированных операционализаций .....	48
Аспекты власти и воспроизводства неравенства .....	53
Ресурсность полидисциплинарного анализа и сценарного развития интегративного социо-нейросетевого взаимодействия .....	60
Заключение: вместо факт-чекинга теоретизирования .....	64
Список литературы.....	77
Abstract.....	86
Contents.....	87

## Благодарности

Авторы выражают глубокую признательность рецензентам монографии *Григорию Артуровичу Ключареву* и *Александру Александровичу Гребенюку*, поддержавшим амбициозный разворот к объяснению радикально меняющейся социальной реальности и обозначившим дискуссионные моменты, с благодарностью принятые для дальнейшей работы.

Также считаю необходимым выразить признательность своему сыну, *Ладыжцу Сергею Владимировичу*, соавтору этой работы, не только поучаствовавшему в закреплении интереса к новой для социологии конфигурации теоретического знания, но и активно обсуждавшему многие неоднозначные моменты, как с позиций глубокого скепсиса, так и вполне очевидного принятия.

С благодарностью за поддержку,  
автор и редактор Н. С. Ладыжец.

## **Вместо предисловия**

Для начала уместно вспомнить, что достаточно короткая биография искусственного интеллекта с ее актуализированным сегментом нейросетевых технологий развивается неравномерно. С середины XX в. наблюдается завышение ожиданий – то с появлением или применением новых объяснительных и прогнозных концептов, то с продвижением прорывных технологических разработок.

В течение этого периода, начиная с этапа «эры глубокого обучения» 2006–2012 гг., представившего алгоритмы предварительного обучения и приращение вычислительных мощностей, достигнуто архитектурное разнообразие в представлении сложных структур данных, освоены технологии масштабирования и трансфера, приведшие к фундаментальным сдвигам в самой парадигме искусственного интеллекта. В результате существенно расширились возможности практического применения и отраслевые эффекты (обработка языка, компьютерное зрение, робототехника и управление, инфраструктурные изменения и рекомендательные системы). Социально-институциональными последствиями стали пересмотр ролей, появление новых профессий, инфраструктуры образования и труда, меняющие карьерные траектории.

Наряду с позитивными эффектами, возникла необходимость определения социотехнических и концептуальных вызовов. Сюда можно отнести проблемы интерпретируемости и объяснимости, когда «глубокие модели» оказываются «черными ящиками», усложняющими представления о достоверности данных и делегировании критических решений. Актуальными остаются проблемы уязвимости к компьютерным атакам и сдвигу данных, правовые и этические дилеммы, высокая энергетическая и ресурсная стоимость и др.

Значимость вклада развития нейросетевых технологий в социотехническую перспективу связана, прежде всего, с тем, что они становятся активными соучастниками практик интегративного социо-алгоритмического

взаимодействия, оказывая трансформирующее влияние на ожидания, повседневные практики, делегирование, на изменение профессиональных ролей и институтов. В новых форматах интегративной агентности решения и действия перераспределяются между людьми и алгоритмическими моделями, обнаруживая сдвиг в направлении кооперации и ориентации на совместную работу с людьми. Конструирование и разработка новой теории – социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия, отвечая всем современным вызовам, может многоаспектно содействовать удержанию и развитию этого конструктивного тренда, предлагая эмпирически проверенную теоретическую аналитику и практические рекомендации.

## **Расширение предметного поля социологии**

Социология как одно из ведущих социогуманитарных направлений современной науки представляет собой многоаспектное, требующее постоянной актуализации предметное поле изучения взаимодействия индивидов, социальных институтов и групп. В процессе дисциплинарного развития оно постоянно расширялось, все в большей степени обнаруживая потребности в комплексном подходе с привлечением ресурсных возможностей других областей знания. В последнее десятилетие эта тенденция приобрела значительное усиление как в работах отечественных авторов [Резаев и др., 2020; Василенко и др., 2021; Сорокин, 2021; Черныш, 2022; Пономарев, 2022; Титаренко, 2023; Браславский, 2024; Иванов, 2024; Ивченкова, 2024; Игнатьев, 2025], так и в публикациях зарубежных исследователей [Esposito, 2022; Cristianini, 2023; Zhao et al., 2024; Tsvetkova et al., 2024; Goldmann, 2025; Rama et al., 2025]. Высокие темпы технологических изменений, развитие искусственного интеллекта (ИИ) и нейросетевых агентов способствовали изучению новых социальных явлений и процессов, оказывающих воздействие практически на все сферы жизни общества.

Анализ влияния ИИ на социальные институты и структуры, на социальные роли и виды взаимодействия привели к выводам о том, что и традиционные подходы в различных направлениях социологии также должны быть пересмотрены. Происходящее в настоящее время переосмысление концепций и методов социологического анализа способствует пониманию трансформаций современного общества, формируя новый вектор проактивного целеполагания, с перспективой подготовки к вызовам будущего.

Очевидно, что сегодня правомерно говорить об изменениях классического понимания роли социальных институтов, представленного, например, Э. Дюркгеймом [Дюркгейм, 1991]. Такими новыми институтами в цифровой среде становятся онлайн платформы, выполняющие социально значимые

функции образования, коммуникаций, социальной организации, управления и др. Социальные сети оказывают воздействие на формирование политических, культурных и досуговых предпочтений граждан. Дистанционная занятость становится частью социальной структуры, закрепляя новые роли, форматы взаимодействия и контроля. М. Вебер [Вебер, 1990] подчеркивал значение рациональности и культурных ценностей для развития общества.

В цифровой среде ИИ и нейросетевые технологии формируют новый тип алгоритмической власти, основанной на доверии к информации и рекомендациям цифровых систем. Можно говорить о появлении алгоритмической рациональности, связанной с принятием решений в результате обработки больших данных алгоритмами, что требует анализа легитимности, последствий для социума и человека. Также цифровое общество существенно меняет масштаб и характер представлений о социальных процессах и структурах Т. Парсонса [Парсонс, 2000; 2002]. Появляется необходимость учитывать новые реалии человеко-машинного взаимодействия, возникающие риски и угрозы, ресурсы управления социальными процессами и обеспечения социальной стабильности.

Наибольшие изменения оказываются связаны с представлениями об эволюции социальной системы – ее динамике и границах, с включением во взаимодействие алгоритмов и автономных систем. Так, теория Р. Мертон о функциях и дисфункциях [Мертон, 2007] может быть дополнена новыми социально-технологическими дисфункциями, связанными как с техническими сбоями, так и с появлением новых видов девиантного и киберпреступного поведения, основанных на применении технологий ИИ и нейросетей.

С развитием нейросетевых технологий предметное поле социологии перестраивается вокруг новых объектов и уровней анализа. Нейросети оказываются частью социологической методологии. Намечается переход от социологии интернета с исследованиями социально-цифрового неравенства,



алгоритмизации процессов управления, сетевых сообществ и он-лайн коммуникаций [Scherer, 2015; Abbott et al., 2021; Miörner et al., 2021; Платонова, 2024; Плотишкина, 2024; Варавва и др., 2024; Носкова и др., 2025], к социологии искусственного интеллекта с обсуждением ИИ как нового исследовательского объекта анализа [Глухих и др., 2022; Петрунин, 2023; Лукинов и др., 2023; Dahlke J., 2024; Tsvetkova et al., 2024; Копцева, 2025; Гомонов, 2025; Nizov, 2025], а также к социологии искусственной социальности и нейросетевого взаимодействия [Esposito et al., 2022; Cristianini et al., 2023; Меньшиков и др., 2024; Резаев и др., 2025; Ладыжец, 2025].

Новые объекты социологического анализа смещают фокус на встраиваемые в повседневность социотехнические режимы и процессы, на практики социо-алгоритмического взаимодействия, способствуя расширению теоретического поля и трансформации методов исследования, с обращением к виртуальным респондентам и автоматизированной обработке данных. Это свидетельствует о том, что и исследовательская инфраструктура вовлекается в процесс трансформации предметного поля социологии. Также к новациям, оказывающим воздействие на изменение дисциплинарных границ, следует отнести полидисциплинарность и сценарность как новую рамку анализа, где ресурсы социологии, информатики, экономики, управления, права и философии позволяют реализовать комплексный подход к исследованию современного социума и проектированию его развития.

Можно с достаточной уверенностью утверждать, что практически все теоретические построения и концептуализации социологии в той или иной степени могут быть дополнены расширением трактовки ключевых понятий,

новыми интерпретациями социальных процессов и взаимодействия в цифровой среде. Современная социология представлена различными теоретическими рамками и подходами с обширным спектром актуализированных тем и методов исследования. Ее роль в понимании современных трансформаций трудно

переоценить, но это означает также постоянство расширения ее предметного поля и необходимость комплексной междисциплинарной аналитики сложных систем.

## **Активность и проактивность живых и цифровых агентов**

Своеобразным триггером повышения интереса к новым концептуализациям стали междисциплинарные дискуссии о проблеме агентности, нашедшие отражение в целом ряде публикаций (см., например: [Сорокин и др., 2021, Пеннер, 2022; Сорокин, 2023; Сорокин и др., 2024]). Концепты «агентности», «активности» и «проактивности» являются взаимно дополнительными и сопрягаемыми с разными характеристиками действия. Агентность – это осознанная способность к целенаправленному действию по изменению собственных и внешних обстоятельств в рамках структурных ограничений. Определение активности фокусируется на поведенческом аспекте спонтанной или целенаправленной вовлеченности во взаимодействие с окружающей средой. Проактивность – это уже «продвинутая активность», направленная не только на планируемое целедостижение и инициативное разрешение существующих проблем, но и на формирование событий будущего.

Являясь живыми агентами, люди формируют свою агентность в процессе социализации под воздействием норм, ценностей, регулятивных функций и образцов деятельности, предписываемых различными социальными институтами. Здесь первостепенно значимыми становятся вопросы личной и социальной ответственности, рефлексии, мотивации, свободы выбора и волеизъявления. Новые реалии цифрового мира представлены появлением цифровых агентов – цифровых платформ и ботов, алгоритмов, программ, технологий искусственного интеллекта и нейросетей. В этом случае проявление агентности как способности к действию и принятию решений обеспечивается массивом данных для обучения и постановкой задач для выполнения определенных функций.

С усложнением машинного обучения и самообучения нейросетевые цифровые агенты воспринимаются во взаимодействии все более самостоятельными «субъектами», расширяя возможности целедостижения, но

также порождая тревожные ожидания и очевидные риски. В качестве примера проактивность цифровых агентов может быть представлена предложением пользователям системы рекомендаций, сформированных на основании их зафиксированных предпочтений, либо подстройкой под интересы и настроения собеседника-контактера, получающего также и неадекватную информацию. Алгоритмическая проактивность – это также выполнение прогнозных функций, ограниченных формализуемыми данными и целями, пока еще без постоянства рефлексии, контекстуальности, моральной и социальной ответственности, характерных для проактивной деятельности человека.

В современном социо-технологическом дискурсе активность и проактивность живых и цифровых агентов наделяется разным онтологическим статусом и рассматривается с позиций включения разных форм во взаимодействие. В интегративных социо-цифровых системах, включая и социо-нейросетевые, они обнаруживают очевидные пересечения и асимметрию. Эффект распределенной агентности возникает тогда, когда достижение поставленных целей оказывается возможным, либо скорректированным также и нейросетевыми алгоритмами в пределах собственных архитектур. В соответствии с этим социологически допустимо говорить о со-конфигурации активности, когда цифровая проактивность становится ресурсом и ограничением человеческой активности.

## Нейросетевая агентность и ИИ

Нейросетевые технологии, представленные математическими моделями, созданными на основе принципов работы человеческого мозга, являются одним из подходов к реализации и развитию искусственного интеллекта. По сравнению с ИИ, нейросети – более специализированный инструмент анализа данных под конкретные задачи. Их агентность определяется спецификой обучающего массива данных, способностью к самообучению и принятию решений с опорой на внутренние образцы и полученные закономерности, не всегда доступные для понимания человеком. При отсутствии сознания, алгоритмические нейросети глубокого обучения способны к обобщению ранее изученного, постановке целей, их достижению и прогнозированию, обнаруживая инструментальную и функциональную проактивность.

ИИ и нейросети важно различать, но считать взаимосвязанными и взаимно дополнительными. «Искусственный интеллект» – обобщенный образ, широкая абстрактная категория, лежащая в основании различных концептуализаций, в совокупности отражающих макроуровень социально-институционального аналитического дискурса, формирующий смысловые рамки значимых и актуализированных обсуждений, а также конкретные институциональные практики финансирования, контроля, профессионально-ролевого распределения и ряда других.

Нейросети – микроуровень конкретных технологических и программных решений, представленный архитектурой нейронных сетей и ее ограничениями, процедурами обучения и самообучения, отбором и трансформацией данных. В общем виде ИИ и нейросети соотносятся как социально значимый феномен, предлагающий инновационные решения, и практически значимый инструмент, приобретающий функции агентности и проактивности. Внимание социолога к обоим уровням позволяет оптимизировать включение технологических

решений и продуктов в социально-экономические и культурные контексты практик.

Современные боты приветствуют приглашения к алгоритмическому самоопределению агентности с целью обеспечения доступности визитной карточки агентности или пользовательской декларации для широкого спектра контактеров – операторов, регуляторов, пользователей. В этом случае предоставляются параметры идентификации, рамки действия, границы автономии, условия действия и проактивности, параметры обучения и адаптации, компоненты архитектуры, индикаторы риска, политика безопасности, распределение ответственности и протокол принятия решений. Для цифровых агентов предусмотрена также гуманизирующая новация – «рефлексия» в отношении ограничений и своей роли во взаимодействии с живыми агентами.

Нейросетевое алгоритмическое самоопределение агентности чат-бота обнаруживает ряд существенных социотехнических особенностей – добавление токенизации или вокабуляра, обучающих целей, механизмов подготовки инструкций, тренировочных этапов, построения версий, объяснимости, воспроизводимости, метрик калибровки и правдоподобия, анализа социотехнических и нормативных последствий, ожидаемого поведения проактивности и ряд других.

Это означает, что нейросетевая агентность добавляет параметры статистической и практической неопределенности, форматов и динамики обучения, требуя большей институциональной прозрачности и возможностей реконструкции поведения. С нейросетевыми агентами оказываются связаны всё большие возможности расширения использования алгоритмических технологий, а также возрастающие вызовы, сфокусированные на прояснении явной и латентной власти, участии в принятии решений, интерпретации их действий, на нормативно-правовых и этических аспектах.

## **Функциональная перспектива агентности нейросетей в социальных практиках**

Уточнение различий активности, проактивности и агентности является, безусловно, значимым для необходимости обоснования концептуализации нейросетевой агентности. Однако здесь следует иметь в виду также и очевидное отсутствие единства мнений по поводу подходов и формулировок «воспринимаемой субъектности» алгоритмов. Также и социология в большей степени нуждается в объяснении наблюдаемых эффектов в мире людей – перераспределения ответственности, формирования доверия, изменений процедур и норм. Соответственно, на современном этапе анализа и развития нейросетевых технологий целесообразно дополнить онтологические аспекты изучения функциональными, проявляющимися, каким образом нейросетевые системы производят эффекты агентности в социальном взаимодействии.

Почему онтология зачастую не решает прикладных социологических задач? Не проясняя измеримые показатели, она «не продуктивна» для эмпирического анализа определения влияния технологии на поведение людей и организационные процессы. Также среднесрочные и долговременные регуляторные, институциональные и поведенческие последствия не зависят от того, можно ли «философски» определить систему как субъект. Однако они, безусловно, зависят от того, какие эффекты система уже производит в отношениях между людьми и организациями. Существенным остается и то, что фокусировка на «сознании» и «мотивах» может привести к неоправданной метафоризации и антропоморфизации.

Необходимость функционального подхода обусловлена ориентацией на наблюдаемые процессы, операционализацию и измеримость. В первом случае это означает возможность фиксации изменений в социальных практиках и конкретизации анализа, во втором – определения критериев и индикаторов для построения эмпирических шкал и тестируемых гипотез. Очевидна также и прикладная ценность функционального подхода для управления рисками,

поскольку понимание того, в каких условиях нейросетевая модель или система действует как агент, проясняет зоны контроля и необходимого вмешательства человека. Сопоставимость и переносимость в качестве функциональных критериев предоставляет возможность для сравнения алгоритмической агентности разных отраслевых сред, способствуя развитию социологических теорий среднего уровня.

Принципиально значимой остается и совместимость функциональной перспективы с существующими социологическими теориями: с акторно-сетевой теорией, перефокусировкой на процессы связывания человеческих и не-человеческих акторов, когда субъектность и агентность становятся не внутренними свойствами, а результатами сетевых ассоциаций и переводов [Латур, 2020; Каллон, 2001]; с теорией перформативности высказываний как действия, проясняющей «действия» артефактов в социальных практиках [Остин, 1999]; с теорией структуризации, когда структуры рассматриваются одновременно и средой, и результатом действия, а технологии встраиваются в социальные практики и институты [Гидденс, 2005], с теорией доверия как социального механизма, позволяющего системам работать в условиях ограниченной информации [Луман, 2001] и рядом других.

Если тезисно пояснить, как эти теории связываются с функциональным подходом к нейросетевой агентности, то следует, например, обратить внимание на то, как Б. Латур и М. Каллон смещают исследовательское внимание с внутренней сущности на сети ассоциаций, когда «агентность» становится эффектом коллективной работы человеческих и не-человеческих акторов и переводов, а нейросети, с позиций современного анализа, также позиционируются как акторы и входят в эти сети взаимодействия. В теории перформативности Дж. Остина язык и практики не просто описывают, а производят эффекты. Соответственно, когда нейросетевые алгоритмы, модели или системы генерируют высказывания или действия, значимым оказывается перформативный эффект – то, каким образом изменяются ожидания, статусы



и обязанности. Подходы Э. Гидденса и Н. Лумана фактически формируют институциональную и системную перспективу, поскольку технологии, включая и нейросетевые, становятся инструментами власти, средствами координации, входят в многофункциональные производственные и коммуникативные повседневные практики, а также механизмы доверия, экспоненциально увеличивая собственную функциональную агентность.

Более подробное рассмотрение эмпирических возможностей функционального подхода к ключевым теоретическим традициям проясняет их применимость в анализе нейросетевой агентности.

Акторно-сетевая теория и теория перевода позволяют проследить процессы встраивания системы в различные сети отношений. Здесь эмпирически значимыми становятся акторы – разработчики и поставщики товаров и услуг, потребители, менеджеры и юристы; а также отслеживание конкретных шагов – заключение контрактов, проведение презентаций и обучения персонала в разных форматах. Фиксация возможна через анализ документов, наблюдение и интервьюирование. А придание статуса агента и актора в нейросетевом взаимодействии нередко даже документируется через запись предполагаемых результатов в КРІ и заключаемых договорах.

Перформативный ракурс исследования переключает внимание с внутренних свойств системы на эффекты практики – на фактически производимые действия и статусы. Эмпирически здесь возможна фиксация изменений в работе нейросетевой модели, например, при смене маркировки социального статуса участника – заявителя на оказание услуги и переводе его в категорию более высокого риска с последующим ускоренным рассмотрением заявки, либо его прекращением. Такого рода фиксация возможна через текстовые файлы о работе системы, через интервьюирование участников с описанием изменений в ролях, статусах и ожидаемом поведении. Методологически это создает возможность проверяемости гипотез. В данном

случае: нейросетевая система или модель начинает функционировать как агент в практике социального взаимодействия, если с увеличением действий, инициируемых системой, люди также начинают действовать в соответствии с приписываемыми им изменившимися статусами.

Теории структуризации и доверия фактически предоставляют возможность эмпирического определения того, когда, почему и в каких ситуациях люди и организации начинают в большей степени доверять алгоритмам. Как правило, это происходит в ситуациях рутинизации и необходимости снижения риска. Стандартизация процедур и ответственности этому только способствуют. Здесь возможно даже говорить об институционализации агентности нейросети, если локальные практики производства проверок оказываются преимущественно избыточными. И это тоже можно рассматривать как функциональный эффект с нормативными и практическими следствиями.

## Теоретико-методологические основания концептуализации «гибридной vs интегративной» социальности

В современной цифровой среде концептуализация гибридной социальности взаимодействия человека и алгоритмов, не утрачивая своей актуальности, остается в стадии формирования [Резаев и др., 2019; Пономарев, 2022а, 2022б; Резаев и др., 2023; Ладыжец, 2024]. Вариативность подходов определяется широким спектром анализа социокультурных и технологических аспектов взаимодействия людей с алгоритмическими системами.

Как определить эту новую социальность взаимодействия? Изначально очень хотелось обозначить ее как «гибридную социальность». Но, вероятно, здесь нужно внести коррективы, поскольку «гибридность» предполагает предшествовавшее самостоятельное существование впоследствии объединяющегося. Но алгоритмы – продукт человеческой деятельности. Соответственно, скорее, следует говорить о фундаментальной трансформации самой природы социального. Поэтому на уровне новой универсальной социальной теории можно предложить более адекватное терминологическое наименование – «интегративная социальность».

Здесь возможны даже спецификации близких понятий. Например:

– «*Интегрированная социальность*» как состояние, когда социальная форма содержит технологические компоненты (нейросети, платформы, инструменты), уже встроенные в социальные институты и практики, функционирующие как привычные элементы жизни. При этом интеграция в значительной мере завершена или устойчиво воспроизводится. Ключевая идея здесь – динамика от факта встраивания к стабилизации и результату.

– «*Интегративная социальность*» – это уже характеристика системы, свойство социальной организации соединять разнородные элементы (человеческие практики, данные, алгоритмы, институты) в рабочие

согласованные структуры. Это не просто факт встраивания, а способность и готовность к постоянной координации и синтезу. Ключевая идея здесь – способность к архитектуре синтеза и согласования.

– «*Интегрирующая социальность*» как процесс или динамика – это активная и направленная деятельность различных акторов (политики, компаний, сообществ) или механизмов, намеренно соединяющая и упорядочивающая разнородные элементы. Здесь акцент – на инициативе и трансформации, а ключевая идея – в агентности и направленных изменениях, с прояснением, кто и как интегрирует.

Для наглядности можно привести примеры из сферы социальных услуг. *Интегрированная социальность* проявляется в том, что в поликлиниках мегаполисов система предоставления врачу на базе нейросети возможных диагнозов по данным для определения вероятности основного – встроена в рабочий поток: сотрудники регулярно пользуются ею, и она – часть рутины. *Интегративная социальность* – это, когда здравоохранение, образование, федеральные и региональные министерства располагают общими стандартами данных и процессами, которые позволяют быстро соединять клинические данные, образовательные профили и соцподдержку для согласованных решений. А *интегрирующая социальность* проявляется в том, что федеральные и региональные министерства запускают программу, обучающую врачей, учителей и соцработников работать с общей нейро-платформой, и пересматривают регламенты, осуществляя активное проектирование интеграции.

Очевидно, что современная социотехническая реальность – это все возрастающее единство взаимно конструируемых биологических, алгоритмических и институциональных сетей. В этой связи декларируемая социо-нейросетевая интегративность оказывается представлена единством теории и методологии, сфокусированном на анализе совместного

функционирования этих трех типов сетей. Обоснование такого рода интеграции требует удостоверения постоянства и расширения многоуровневых связей, так же, как и устойчивой востребованности обратных связей. Без учета этого единства, которое уже неправомерно обозначать как соотношение взаимодействия, понимание современных социальных процессов окажется неполным и не вполне адекватным.

Относительно новая междисциплинарная область знания, появившаяся с начала 90-х гг. прошлого столетия и названная социальной нейронаукой, представляет анализ корреляции социальных связей и статусов со структурой мозга и нейронными реакциями, утверждая, что люди с близкими сетевыми связями обнаруживают сходные образцы нейронной активации. Социологи, преимущественно, отвергают попытки анализа биологических причин социального, однако нейросоциология представлена как в западном [Cacioppo, 2002, Franks, 2010], так и в отечественном [Бажанов, 2017; Шкурко, 2017] исследовательском сегментах. Для нас важно то, что социо-нейросетевая интегративность требует смешанных многомодальных методик. Одним из перспективных вариантов изучения такого рода интеграции может стать развитие интерфейсов «мозг-компьютер», возникающей в результате прямого технологического соединения биологической нейронной активности с сетевыми приложениями.

Современная нейросетевые алгоритмы встраиваются в познавательные процессы и траектории. Они не только становятся акторами, но и в процессе интегративного взаимодействия берут на себя функционал рекомендательных систем, преобразуют распределение внимания и образцы интеракций. Введенное в исследовательский оборот понятие «структурное воздействие алгоритмов» [Gillespie, 2019; Zuboff, 2022] способствует раскрытию ключевых механизмов интеграции, проясняя, как технологические механизмы и факторы экономического воздействия формируют когнитивные стратегии, условия формирования и разрушения социальных связей. Структурная связка может

быть реализована через внимание к управляемым потокам информации и через вознаграждения в виде просмотров и лайков. Здесь становится очевидным воздействие на нейронные системы мотивации, усиливающие и закрепляющие социальные связи. Регулярность онлайн и офлайн взаимодействия также приводит к процессам нейронной синхронизации пользователей, в свою очередь, способствующей популяризации определенных убеждений и усиливающей представления о групповой идентичности.

Для развития интегративной социальности существенны и механизмы обратной фасилитации – перенаправления участников на совместное решение задач и достижение согласованных результатов, поскольку, например, контроль за повышенным реагированием на негативную информацию может предупредить сетевую поляризацию, и также через алгоритмы, – либо способствовать усилению перехода негативных проявлений в реальную социальную жизнь, либо содействовать их снижению и утрате актуальности восприятия.

Какими здесь могут быть эмпирические ориентиры? В социальных сетях можно исследовать взаимную адаптацию пользовательских репрезентаций, поскольку известно, что люди и френды из «близкого круга» чаще обнаруживают относительное сходство нейронных ответов на одни и те же стимулы. Как уже было очевидно из предыдущего абзаца, существенным оказывается и воздействие рекомендаций интегрированных алгоритмов на политическое поведение граждан. Ранее также уже говорилось о том, что социо-нейросетевая интегративность требует комплексных, многомодальных методик анализа, включая взаимную дополнительность социального сетевого анализа и нейровизуализации, экспериментальных и полевых воздействий манипулирования сетевыми параметрами с измерением нейронных реакций и поведенческих следствий.

Интегративный и функциональный подходы позволяют также теоретически проанализировать и эмпирически определить вероятные риски последствий и возможностей человеко-машинного взаимодействия: риски интегрированного алгоритмического нейроконтроля в управленчески-административных, политических и коммерческих целях; усиления неравенства доступа к качественной и конкурентно значимой информации; риски манипулятивности и нарушения приватности. Соответственно, возможности представлены опережающим выявлением рисков, персонализированной информационной, медицинской и образовательной поддержкой.

Получающая сегодня многоаспектное развитие социо-нейросетевая интегративность не означает подчинение социума алгоритмическим моделям и системам, здесь нет прямого редукционизма и абсолютизации полезности современных технологий. Нейронные, социальные и алгоритмические сети должны развиваться комплексно и взаимно дополнительно, и только интегративная аналитика может предложить стратегические решения для конструктивного развития технологических инноваций и содействия достижению социального благосостояния.

## Соотношение общей теории и теории среднего уровня

Переопределение природы новой социальности предполагает аналитику и разработку на уровне общей социологической теории с направленностью на прояснение общих закономерностей функционирования и развития изменяющегося социума, на анализ основных понятий и закономерностей, на исследование взаимосвязей и взаимозависимостей различных сфер жизни общества. Здесь значимым оказывается соотнесение отдельных социальных явлений и процессов с социальным целым.

В общем виде можно сказать, что «интегративная социальность» – это уже преимущественно междисциплинарная теория, исходящая из того, что социальное не сводится лишь к сетям взаимосвязей взаимодействующих субъектов – индивидов, социальных институтов и групп. Она представляет сложную динамическую коэволюционную систему, где три класса сетевых процессов – социальных, нейробиологических и алгоритмических определяют формы взаимодействия, идентичности и институциональной организации. Интегративная социальность фокусирует внимание на необходимости аналитики взаимосвязанности нейробиологических и когнитивных микропроцессов, мезоуровневых сетей взаимодействия и макроструктурных алгоритмических режимов.

Что явилось основанием трансформационных изменений? Очевидно, что переход к анализу нового вида социальности обусловлен сочетанием усиления нескольких процессов. Развитие инновационных технологий привело к широкому распространению платформ, поисковых и рекомендательных систем, а также социальных медиа, преобразующих структуры коммуникаций и переключающих режимы внимания. Результаты социальной нейронауки сделали возможными выводы о том, что социальное и межличностное взаимодействие «записывается в мозге», а нейробиологическая синхронизация взаимодействующих субъектов приводит к согласованию смыслов.



Изменения в экономико-социальном моделировании стали возможны с развитием теорий платформенного и когнитивного капитализма, обосновавших возможности управляемого поведения и обеспечения конкурентоспособности через управление вниманием. Не менее значимы оказались и успехи в совершенствовании вычислительных методов, сборе больших данных и мультимодальных следов социального и межличностного взаимодействия.

Все это в совокупности позволило перейти к пониманию необходимости рассмотрения ранее малодоступного – анализу межуровневых связей. Поэтому, когда предлагается изучение нового феномена и обоснование соответствующей теории – интегративной социальности, принципиально важными оказываются ориентации на ключевые предпосылки анализа. Они могут быть обозначены как требования процессуальности, межуровневости, сохранения автономии социальных объяснений и рассмотрений сетей в социальном и алгоритмическом вариантах. В соответствии с этим и методы исследования окажутся различны и взаимно дополнительные.

Но если мы хотим перейти к взаимосвязанности теоретического и эмпирического анализа для создания самостоятельной теории, объясняющей типы социальных изменений и возникающие трансформации, это будет уже аналитика на уровне приближения к теориям среднего уровня. Соответственно, социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия может быть отнесена к этому классу теорий. Она вполне соответствует современным критериям теорий среднего уровня, разрабатываемым на основании сегментированных (ограниченных) социальных явлений, обнаруживающих многоуровневое воздействие на социальную структуру, социальные институты и практики.

Прояснение методологических оснований интегративной социальности, с учетом все возрастающей роли нейросетевой агентности, может быть полезным для дальнейшей разработки теоретических исследований и для решения практических задач развития нейросетевых технологий. Ключевыми

определениями в данном случае будут «интегративная социальность» (как сеть отношений и практик человеческих и алгоритмических агентов, порождающих совместные для взаимодействия смыслы, целеполагания, форматы и уровни субъективности, ролевое распределение и зоны ответственности), а также «нейросетевая агентность» (как способность инициировать и изменять поведение пользователей либо среды на основании автоматизированных действий в параметрах модели).

К теоретическим базовым прото-моделям здесь следует отнести акторно-сетевую теорию Б. Латура, разделившего агентность людей и вещей, а также определившего возрастание гибридности социальных сетей, представленных взаимодействием людей и технологий [Латур, 2020; 2023; 2013]. Также – концепцию агентности в рамках теории социальных систем Н. Лумана (с обоснованием агентности как проявления в сетях и взаимодействиях, а не как свойств индивидов) [Луман, 2007]. Значительный задел для разработки теоретико-методологических оснований новых концептов был сформирован М. Кастельсом, представившим анализ влияния информационных технологий на появление сетевых обществ как новых форм социальности и на закрепление новых форм агентности у людей и технологий [Кастельс, 2000]. В этих работах и ряде публикаций других авторов представлен обширный методологический материал для анализа ключевых понятий в условиях постоянно усложняющегося социо-технологического ландшафта.

Как уже было сказано, при реализации комплексного подхода к исследованию интегративной социальности необходимо обеспечение и *междисциплинарного анализа* с обращением к социологии (для изучения возникающих социально-технологических структур и распределения ролей во взаимодействиях), к области информационных технологий (для понимания алгоритмических систем и их влияния на социальные практики), к когнитивным наукам (для анализа восприятия и интерпретации алгоритмических решений и рекомендаций), а также к этике и юриспруденции (для прояснения

ответственности и обеспечения правового контроля за возможным деструктивным воздействием на социальную жизнь).

Важными аспектами концептуализации интегративной социальности становятся распределенность, предсказуемость и случайность, проактивность, уровни распространения и охвата. Соответственно, в качестве осей операционализации могут быть выделены агентность, видимость и воспроизводимость, воздействие на практики принятия решений и изменение ролей, уровни адаптации, ожиданий, доверия и опасений, а также институциональной ответственности.

Социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия, позиционируемая как теория среднего уровня и эмпирически операциональная область, будет более узко сфокусирована. Объектом здесь можно определить локальные явления интеграции в процессе социо-нейросетевого взаимодействия – социально-трансформационные практики расширяющейся совместной деятельности людей и алгоритмических нейросетевых систем. Предметом – конкретные механизмы и процессы внутри этих отношений с анализом их воздействия на социальную среду, а также причинно-следственные связи между измеримыми показателями. Целью – построение верифицируемых моделей объяснения конкретных социальных явлений через социо-нейросетевые механизмы. Методы определены как смешанные – теоретические и эмпирические, с приоритетом мультимодального получения данных, верификации и анализа цифровых следов.

Можно также обозначить и стратегическую цель усиления внимания к новым областям социального и междисциплинарного знания. В нашем случае – это разработка пилотных проектов теории интегративной социальности и социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия для перевода в устойчивые практики конструктивного сотрудничества в различных сферах современной жизни.

## **Признаки институционализации интегративного социо-нейросетевого взаимодействия**

Предшествующие технологии были не универсальны, а секторально специфичны (например, медицина, отрасли промышленности) и требовали адаптации к каждому контексту. Классические алгоритмы всегда работали по заданным правилам, в то время как нейросети умеют работать с неструктурированными смыслами, создают новые смыслы, изменяя не только операции, но и структуру знания. В настоящее время они не нивелируют человека в этом процессе, а изменяют его роль. Но эти изменения могут в недалеком будущем стать более радикальными.

С возрастанием интеграции нейросетевых технологий в различные сферы социальной жизни возникает необходимость в разработке новой области знания, направленной на изучение их влияния на социальные структуры и процессы взаимодействия. Интегративное социо-нейросетевое взаимодействие, объединяя накопленные человеком знания и алгоритмические решения, приводит к появлению новых форм социально-технологических практик, идентификаций и коммуникаций. Одним из оснований новой сферы социального знания – социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия – является его формирование и развитие как социального института, с учетом также и множественности траекторий, противоречивости, конфликтности и хрупкого баланса власти и подчинения.

Масштабная интеграция нейросетевых технологий в повседневную жизнь, профессиональную и управленческую деятельность трансформирует социальные механизмы, создавая, например, социо-кибернетические образования и сообщества (киберспортивные объединения, платформы социальных сетей и социальных медиа). Нейросети участвуют в принятии решений практически во всех сферах профессиональной деятельности, фактически реализуя социо-алгоритмическое управление. Возникают и форматы

новых идентичностей – как для пользователей соцсетей, легендирующих себя под ником и аватаром, так и для чат-ботов, представляющих по имени, стремительно осваивающих субъектные позиции собеседника, научившихся качественной подстройке и воспринимаемых досуговыми или профессиональными партнерами в тематических дискуссиях.

Эти с большим ускорением нарастающие практики востребованы и воспроизводимы, предусматривают ролевое распределение и получают детализацию в нормативных документах – государственных регламентах и программах<sup>1</sup>, протоколах принятия решений, чек-листах безопасности, пользовательских декларациях и ряде других [Лисовский, 2020; Мищенко, 2024]. Определение ролей и структур важно для распределения ответственности, но пока чаще обнаруживает тенденцию к принятию запаздывающих, а не опережающих решений и регламентов, когда даже авторитетные предостережения о глобальных рисках не приводят к необходимым и ожидаемым результатам.

Признаками институционализации социо-алгоритмического нейросетевого взаимодействия становятся также широкое распространение этих технологий и приращение кадрового обеспечения в процессе профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации и привлечения к обучающим пользовательским программам граждан. Процесс оказывается взаимозависим и взаимообусловлен. Повышение профессиональной и пользовательской компетентности людей способствует развитию алгоритмических агентов и закрепляет потребности «сотрудничества», на современном этапе идеологически декларируемого как определяемого и контролируемого человеком. Также следует назвать все возрастающее бюджетирование, закрепление разноуровневых аудиторских практик, включая

---

<sup>1</sup> См., например: Указ Президента Российской Федерации № 490 от 10 октября 2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года» (в редакции Указа президента Российской Федерации от 15.02.2024. № 124). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 25.08.2025).

контроль за показной институционализацией с формальным предоставлением нормативной документации и определением ролей без фактических полномочий и реальных практик.

В общем виде можно определить уже обширный ряд такого рода признаков институционализации: воспроизводимость, обеспечиваемую приращением знания и интегрированными нормативными документами для обеих сторон взаимодействия; пользовательское обучение, кадровую подготовку и обеспечение; ролевую и функциональную специализацию, усиление алгоритмической «субъектности»; социальное признание, общественное доверие и внимание к рискогенным следствиям; бюджетирование, ресурсную поддержку, устойчивость и развитие инфраструктуры; стандартизацию, надзор, аудит и юридические санкционные механизмы; борьбу за влияние и легитимные формы организации; встроенность во все сектора социальной жизни; институциональную адаптацию к условиям меняющейся среды и неопределенности.

Этот обширный ряд детализированных признаков можно было бы даже продолжить. Но это не означает, что укрупненные классические утратили свою актуальность. Они остаются ключевыми. Здесь следует назвать создание спрофилированных организаций и институтов, ответственных за развитие и адаптацию интегративных социо-нейросетевых технологий. Для работы таких исследовательских, экспертных, управленческих и другого рода структур требуются нормативные документы, позволяющие осуществлять контроль за сложными процессами многоуровневого и инновационного взаимодействия.

Это предполагает разработку законов, нормативных актов, стандартов и технических протоколов ведомственно-отраслевого, национального и международного уровней, в совокупности предназначенных обеспечивать взаимодействие, предсказуемость, ответственность и безопасность. Также для развития новой области знания, развития технологий и обеспечения социо-

нейросетевого взаимодействия нужны кадры как с узкоспециализированной, так и продвинутого уровня multidisciplinary подготовкой, а значит, – новые специальности, образовательные программы и компетентные преподаватели, способные разрабатывать новые дисциплины для включения в учебные планы. Поскольку еще одним признаком институционализации является широкая интеграция нейросетевых технологий во все сферы жизни общества, готовить к этим изменениям необходимо не только специалистов, но и все возрастные категории граждан.

В завершение обзора этих традиционных признаков институционализации интегративного социо-нейросетевого взаимодействия изучающей его социологии необходимо зафиксировать формирование новых социальных, культурных и этических ценностей, ориентированных на сотрудничество, развитие социального прогресса и человеческого потенциала.

Представленный процесс институционализации интегративного взаимодействия описан преимущественно как линейное развертывание. Однако это также конкурентное поле борьбы и координации разных проектов и интересов. Один из рецензентов уже опубликованной статьи<sup>2</sup> сделал предположение о том, что интегративное социо-нейросетевое взаимодействие может быть представлено не одним, а несколькими институтами, и включение в анализ концепций институциональной работы и институциональных логик может позволить увидеть эту динамику во всей ее сложности. С выражением признательности за поддержку амбициозного разворота к объяснению радикально меняющейся социальной реальности и обозначение дискуссионных моментов, здесь и далее следует их принять как конструктивные для дальнейшей работы.

---

<sup>2</sup> Ладыжец Н.С. Социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия // Социологические исследования. 2025. № 11. С. 25-37.

Действительно, институционализация социо-нейросетевого взаимодействия – это многоуровневый, конфликтный и даже реверсивный процесс, где разные акторы вовлечены в конкурентную институциональную работу, руководствуясь разными институциональными логиками, претендуя на легитимность собственных архитектур, стандартов и оснований распределения выгоды. К акторам можно отнести собственно владельцев, разработчиков и специалистов сопровождения нейросетевых технологий; государство; бизнес-корпорации; экспертное, научное, военное и другие профессиональные сообщества; а также гражданские организации и пользователей – различные группы населения.

Теория институциональной работы, представленная Т. Лоуренсом и Р. Саддаби [Lawrence et al., 2009], была направлена на прояснение того, как деятельность некоторых активных лиц влияет на возникновение и развитие институтов, со смещением анализа на взаимодействия между субъектами и институциональными структурами. В более поздней работе авторы утверждают, что «действующие лица в любой момент времени подвергаются давлению со стороны множества различных институтов и часто реагируют локально. Подход к институциональной работе больше ориентирован на практику и процесс, чем на результат» [Lawrence et al., 2011, p. 57], позволяя прояснять процессы институциональной поддержки и сопротивления, воспроизводства, нарушения ролей и ритуалов, в целом возвращая человека в организацию.

Центральная идея этого подхода состоит в том, что институты постоянно создаются, воспроизводятся и трансформируются в результате воздействия различных субъектов. Эти действия целенаправленны и с позиций анализа социо-нейросетевого взаимодействия позволяют выделить несколько основных типов такой работы.



Если говорить о *созидательной работе*, направленной на развитие интегративного социо-нейросетевого взаимодействия, то здесь можно выделить несколько ее видов: ввод новых стандартов разработчиками и платформами по их применению и архитектурам ответственности; формирование новых практик совместного дизайна или сопротивления, например, в аудитах алгоритмов; разработку законов и этических кодексов взаимодействия с нейросетевыми системами профессиональными сообществами и инициативными пользователями и ряд других.

*Поддерживающая работа* – всегда стабилизирующая, когда государственные и корпоративные субъекты воспроизводят и закрепляют уже существующие структуры – подразделения, сертификацию нейросетевых решений и продуктов, обучение, отраслевые кодексы, мониторинг. И, наконец, *ревизионная или подрывная работа* представлена активными критиками существующего порядка, например, разработчиками и специалистами по сопровождению социо-нейросетевого взаимодействия, пользователями различного рода виртуальных сетей и платформ, реагирующими на возникающие проблемные ситуации, проявления дискриминации и усиление неравенства. Рассмотрение владельцев нейросетевого бизнеса, разработчиков, пользователей, профессиональных сообществ, законодателей и управленцев как конкурирующих институциональных акторов и предпринимателей будет способствовать переходу от статичного анализа институтов к прояснению динамического процесса временных коалиций, противостояния и возникающих следствий.

Для всех трех типов институциональной работы можно представить условные методологические рамки с целью визуализации некоторых направлений и их возможных индикаторов. Например, на созидательной мобилизационной стадии – это работа над фреймингом для обеспечения нужного угла восприятия новшества; предъявление первых нормативных установлений и правил; академические рекомендации; взаимодействие с законодателями,

надзорными органами; создание различных объединений между платформами, публичным сектором, сопутствующим бизнесом и правительством.

Индикаторами здесь можно определить: репортажи с высоким охватом аудитории; инициативы исследовательских групп; рекламные презентации, экспертные и академические публикации; введение новых стандартов и протоколов, появление меморандумов о совместных инициативах и работе объединенных групп; разноуровневое финансирование исследований платформами и фондами.

На стадии поддерживающей институциональной работы происходит закрепление и расширение уже сложившихся практик. Здесь основными направлениями становятся: разработка технических и процедурных регламентов, сертификация, стандартизация отчетности, разработка отраслевого законодательства, интеграция требований в контрактную документацию и продукты, спрофилированная профессионализация участников социо-нейросетевого взаимодействия и предложение широкого спектра обучающих программ, обострение конкуренции и захват рынков.

Соответственно, индикаторами могут стать технические изменения и ограничения, внутренние чек-листы и инструменты аудита, публикации публичной и отраслевой отчетности, регуляторные требования и нормы, предложения отраслевого рынка вакансий и ряд других.

Направление подрывной и ревизионной институциональной работы включает такие ее проявления как проведение внутрикорпоративных расследований, публичных дебатов и бойкотов, выставление юридических исков, адаптационные изменения регуляторных правил, реформирование, распад коалиций и образование новых альянсов. В качестве примеров индикаторов можно назвать: противодействие внутрикорпоративным практикам и регламентам, расследования и кампании в СМИ, публичные извинения,

судебные дела, изменения политик по отдельным направлениям социо-нейросетевого взаимодействия, усиление внешнего надзора и аудита.

Можно сказать, что приведенный практикум детализации представляет своего рода теоретико-методологическую матрицу: «тип (стадия) институциональной работы – направления – индикаторы», которую можно применять к разным аналитическим сегментам социо-нейросетевого взаимодействия, например, к исследованию социальных сетей. Основное назначение матрицы в этом случае будет в прояснении целенаправленной работы и конкурирования различных акторов – разработчиков и поставщиков технологий, брендированных платформ, аналитиков, пользователей, государственных и надзорных органов, медиа и ряда других.

Концепция институциональных логик разработана Р. Фридландом и Р. Алфордом, рассматривавшим организацию современного западного общества через призму взаимодействия пяти ключевых институтов: капиталистического рынка (с логикой коммодификации для товарно-денежного обмена), государства (с логикой иерархического подчинения строгим правилам и законам), демократии (с логикой участия и социального контроля), семьи (с логикой безусловных обязательств по отношению к членам семьи) и христианства (с логикой необходимости следовать нравственным религиозным предписаниям) [Friedland et al., 1991].

Концептуально институциональная логика представляет нормативный «порядок смыслов», обозначенный через ценности, цели, средства их достижения, предположения, роли, практики, правила и критерии успеха. Ее можно уподобить социальной грамматике, обеспечивающей возможность взаимодействия и понимания, принятия стратегий и способов обоснования решений.

Для анализа интегративного социо-нейросетевого взаимодействия можно рассмотреть несколько определяющих логик. *Рыночная логика* строится на

конкурировании нейросетевых платформ и максимизации прибыли, с приоритетами монетизации данных и программных продуктов. *Государственно-бюрократическая логика* основана на контроле, обеспечении безопасности и суверенитета, инструментальности социо-нейросетевого взаимодействия в управлении и влиянии на различные группы населения. *Профессионально-этическая логика* представлена проекциями нейросетевых нормативов на этические кодексы профессий и сфокусирована на необходимости удостоверения ответственности и стандартах качества. *Гражданская логика* строится на признании необходимости защиты прав граждан в развитии социо-нейросетевого взаимодействия, достижения прозрачности и подотчетности.

Обращение к двум теоретическим подходам - институциональной работы и институциональных логик - при анализе интегративного социо-нейросетевого взаимодействия приводит к выводу о том, что оно может быть рассмотрено также и с позиций множественной институциональности на основании множественности пересечения логик. Различные конфигурации логик будут приводить не только к созданию новых институтов, профессиональных стандартов, сервисов и платформ [Miörner et al., 2021], но и к новым конфликтным моделям взаимодействия.

Гибридная институционализация возникает на смешении разных логик, приводя также и к ужесточению борьбы за доминирующие и властные позиции. В конвергентной институционализации одна логика во взаимодействии становится доминирующей, например, логика рынка, но баланс сил может измениться с принятием новых законодательных актов в пользу государственной логики.

Что это дает для дополнительного рассмотрения? Возможность анализа отдельных сценарных режимов интегративного социо-нейросетевого взаимодействия, каждый из которых будет обнаруживать признаки

институционализации, основанные на собственных комбинациях логик, инфраструктур и самих участников. Например, как это происходит в случае платформенной модерации контента с применением нейросетевых моделей.

Интересным для изучения становится конкурирование между этими режимами за лидерские позиции и признание, за ресурсы и расширение пользовательской аудитории. Практически в любом конкретном случае социо-нейросетевое взаимодействие оказывается полем пересечения многих институциональных интересов и проектов, а собственно нейросетевые модели обнаруживают свою ресурсность, а также объектность в отношении регулирования и относительную «субъектность» участия в распределении власти.

Исследовательски это позволяет прояснить, какими логиками руководствуются акторы в разных конкурирующих сценарных режимах взаимодействия, какие практики формируют институциональную работу и каково влияние конкурирующих логик на развитие ее стадий и процессов. Логика могут входить стадии жесткого противостояния, становиться взаимно дополнительными, либо напряженно совместимыми.

В примерах конкурирующих логик нейросети часто становятся ареной борьбы за доминирующие интересы. Очевидно, что государственная и надзорная логика рассматривает нейросетевые механизмы как инструмент защиты суверенитета государства, управления рисками, контроля и обеспечения социального порядка. А гражданская логика строится на сопротивлении скрытому расширению все возрастающего контроля и регулирования.

Примерами неконкурирующих, относительно взаимно дополнительных логик могут быть образовательные нейросетевые платформы, с одной стороны, ориентированные на монетизацию предлагаемых продуктов и взаимодействий, а с другой, - руководствующиеся нормами профессиональной и социальной ответственности.

Гибридные режимы также являются формами институциональной интеграции. Именно через них, структурно совмещающих несколько логик, чаще всего и реализуется интегративное социо-нейросетевое взаимодействие. Как правило, это режимы со смешанными формами партнерства государства, бизнеса, науки, законодательства и гражданского сектора.

Эти разные фокусировки анализа позволяют прояснить фактологию конкретных кейсов применения алгоритмических нейросетевых моделей в диапазоне институциональных конкурирующих и неконкурирующих логик.

## **Место и характеристики теоретико-методологической рамки социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия**

Разрабатывая концепцию теорий среднего уровня, Р. Мертон исходил из того, что они должны представлять взаимосвязанность теоретического и эмпирического анализа для создания самостоятельной теории, объясняющей типы социальных изменений и возникающие трансформации [Мертон, 2006]. Социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия может быть соотнесена именно с этим классом теорий, поскольку представляет значимые аспекты социальной жизни, с появлением и развитием нейросетевых технологий все в большей степени приобретающей характер интегративной социальности.

На современном этапе развития социальной теории можно также предположить, что и возникающая социетальная структура нового типа, обозначаемая как интегративная социальность, начинает влиять на трансформацию и появление новых теорий среднего уровня. Процесс становится двусторонним и взаимодополнительным, открывающим необходимость произвести на базе социологической теории междисциплинарный поворот к объяснению радикально меняющейся социальной реальности.

Как уже говорилось, объектом исследования формируемой социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия являются социально-трансформационные практики расширяющейся совместной деятельности людей и алгоритмических нейросетевых систем. Предметная область определена как выявление конкретных механизмов и процессов внутри этих отношений, с анализом их воздействия на социальную среду. Соответственно, целью создания такой теории становится изучение взаимодействия людей и нейросетевых систем, формирующего новые социальные практики, роли, нормы и институты для содействия развитию и снижению возможных рисков.

К основным задачам этой теории можно отнести: описание видов интегративных взаимодействий; аналитику делегирования, проактивности и адаптации как основных механизмов воздействия нейросетевых систем на социальные практики; прояснение оснований интерпретативного восприятия пользователями «субъектности» нейросетевых агентов; определение социальных последствий интегративного социо-нейросетевого взаимодействия с анализом влияния на качество принятия решений, сферы занятости, отношения неравенства, доверия и распределения ответственности.

Конструируемую дисциплину можно представить как многоуровневую карту анализа с разнонаправленными переходами. Так, например, возможно направление движения от микропрактик к институциональным формам – от микроуровня (повседневных практик, индивидов, микрогрупп и коммуникаций) к мезоуровню (профессиональных организаций, ролей, процедур) и к макроуровню (социальных институтов, социокультурных дискурсов, рыночных отношений, законодательства и политического управления). Эти аналитические переходы возможны и в обратном направлении институционального структурирования локальных и повседневных практик.

Ключевыми понятиями новой дисциплины стали: «интегративное взаимодействие» – как обозначение взаимной дополнительности людей и нейросетевых цифровых систем; «делегирование» и «возвратное делегирование» – передача задач алгоритмам и возвращение контроля человеку; «проактивность» – способность системы инициировать самостоятельные легитимные действия; «эмерджентность» – постоянство двустороннего возникновения новых навыков и паттернов в процессе взаимодействия, не сводимых к предшествующим практикам; «рефлексивная идентичность» – способ трансформации представлений о себе людей и организаций в результате вовлеченности в интегративные практики; «институционализация» – процесс закрепления и воспроизводства новых протоколов, ролей и ресурсов.



Примерами возможностей операционализации могут стать прояснение перераспределения должностных ролей и обязанностей сотрудников после подключения функционирования нейросетевого ассистента или уточнение условий доверия рекомендациям и алгоритмическим решениям. Сюда же можно отнести определение эффективных механизмов контроля для предотвращения системных и разовых ошибок взаимодействующих сторон, а также изменение коммуникаций (внутрикомандных, между разработчиками, тестировщиками и алгоритмическими системами, между профессионалами и клиентами, между нейросетями и пользователями, между политиками, юристами, финансистами и разработчиками и т.д.). Все названное – ключевые феномены для изучения. Их список может быть продолжен.

Для прояснения того, как именно возможен перевод абстрактных понятий в наблюдаемые индикаторы, необходимо произвести методологическую детализацию. Такого рода конкретизирование не только усилит ресурсность эмпирической верифицируемости теории, но и уточнит ее объяснительные возможности. Ключевые понятия были определены как «интегративное взаимодействие», «делегирование» и «возвратное делегирование», «проактивность», «эмерджентность», «рефлексивная идентичность» и «институционализация».

С целью разрешения поставленной задачи целесообразно представление социологически сфокусированной условной методологической карты по ключевым понятиям, с определением для каждого: 1. социологической дефиниции; 2. признаков интеграции как совместной человеческо-технологической практики; 3. конкретных наблюдаемых индикаторов и полей данных, ориентированных на людей; 4. методов и правил кодирования; 5. примера гипотезы и верификационных процедур.

Здесь центральной идеей становится интеграция как превращение алгоритма из инструмента в партнёра практики. Это – всегда совместный,

институционализируемый процесс, когда люди интерпретируют, принимают, спорят, корректируют, обучаются и распределяют ответственность. Следовательно, все индикаторы должны связывать поведение системы с человеческими действиями, смыслами и институциональными реакциями.

Также возможно комбинирование этнографического наблюдения и конверсационного анализа установления взаимосвязей между структурами разговора и социальным контекстом; глубинных интервью и опросов для репрезентации смыслов; выборочных текстовых структурированных файлов с записями информации о работе системы как «материализованных» следов человеко-алгоритмических взаимодействий; а также анализа документов для фиксации процессов институционализации.

Понятие *«интегративное взаимодействие»* характеризует устойчивость включения алгоритма в повседневные практики, его участие в совместном производстве решений, определении норм и рутинизации процедур. Это означает, что люди ориентируются на его выводы, уточняют их смысл и адаптируют свои действия. Соответственно, признаками совместной практики становятся цитирование и обсуждение выводов системы как основы для принятия решений, а также изменение навигации рабочих ролей, с появлением «проверяющих» и «интерпретаторов».

Индикаторами, ориентированными на людей, можно определить: частоту упоминания системы в корреспонденции и принимаемых документированных решениях, производственных и неформальных коммуникациях; долю рабочих случаев использования сотрудником данных или рекомендаций системы, фиксируемых в протоколах или интервью; количество проведенных интерпретативных сессий, с командным обсуждением и деконструкцией выводов системы. Здесь возможны кодировка упоминаний алгоритмической системы в документах по исполняемой функции, использование метода

наблюдения с фиксацией речевой формы – «алгоритм говорит о ...» и позиции говорящего – кто именно говорит.

Гипотезой, подлежащей проверке, может стать предположение о том, что в командах с высокой интеграцией будут чаще принимать решения с ориентацией на данные и рекомендации алгоритма в качестве формального основания, а тестом – сравнение частоты формальных ссылок на алгоритм в решениях различных подразделений, дополненное результатами интервью.

*«Делегирование»* и *«возвратное делегирование»* – термины не только теории менеджмента, но и социологии управления, с совершенно очевидным социологическим содержанием. Они отражают необходимость достижения баланса между доверием и контролем для результативного и безопасного функционирования сложных социотехнических систем. В нашей аналитике «делегирование» означает перераспределение роли или функций принятия решения человеком нейросетевой алгоритмической модели в процессе взаимодействия, которое может быть как производственно-технологическим, так и повседневной социальной практикой. Этот процесс направлен на развитие инноваций, повышение эффективности, точности и скорости выполняемых действий и предполагает достаточно высокий уровень доверия к алгоритмам, способным принимать решения пока еще в соответствии с поставленными задачами и заданными критериями.

Понятие «возвратное делегирование» характеризует обратный процесс. Это уже индивидуальная или коллективная трансформация роли, когда принятие решения возвращается к людям для закрепления ответственности, снижения рисков и непредвиденных последствий. Оно оказывается необходимым в условиях высокого уровня автономии нейросетевых систем. Признаками здесь будут официальные протоколы и неофициальные установки, а также различного рода коммуникативные практики отказа или объяснения в отношении предпринимаемых действий. Индикаторами, ориентированными на людей, –

факты или эпизоды передачи решений, текстовые записи в отчетах о принятых, либо отклоненных рекомендациях, а также записи обсуждений о ролевом перераспределении.

Применяемые социологические методы для эмпирической интерпретации рассматриваемых категорий могут быть различны. Сбор информации через опросы, интервью и наблюдения позволяет прояснить причины, мотивы, мнения, реакции участников нейросетевого взаимодействия, особенности реализации и восприятия передачи полномочий алгоритмическим моделям и возвращения ответственности людям. Обработка данных может быть представлена разметкой и классификацией информации, с маркировкой текстовых фрагментов или высказываний о передаче полномочий специальными метками, например доверия и контроля, позволяющими выделить дальнейшие аспекты анализа. Кодирование позволит проследить, как часто встречаются определенные метки, как они связаны, и о каком характере взаимодействия свидетельствуют. Полезным для принятия оптимизирующих решений может быть классифицирование видов делегирования и типов возврата.

Гипотезой, предполагающей проверку, может быть предположение о том, что возвратное делегирование часто сопровождается объяснительной аргументацией. Это можно проверить подсчетом соответствующих кодировочных меток.

Понятие *«проактивность»* в контексте интегративного социо-нейросетевого взаимодействия характеризует целенаправленные действия участников с ориентацией на перспективу. Здесь значимой становится способность инициировать действия и прогнозы, не связанные напрямую с существующими явлениями и внешними запросами. Признаки интеграции как совместной человеческо-алгоритмической практики можно определить как совместные действия человека, инициирующего и направляющего взаимодействие, и нейросети, обеспечивающей автоматизацию, предсказания

и поддержку. Инициатива может быть взаимной, а обмен информацией приводить к формированию совместных решений.

Если говорить о конкретных наблюдаемых индикаторах и полях данных, ориентированных на людей, то это уровень инициативности, активность в использовании нейросетевых инструментов, скорость реагирования на изменение условий, показатели вовлеченности и роли в процессе взаимодействия. Методы и правила кодирования здесь также возможны. Например, это может быть сбор данных о действиях пользователя – анкетирование, журнальные записи взаимодействия, выявление инициатив – запросов на изменение сценариев, предложений идей, а также стандартизация процедур оценок активности в целом.

Можно сформулировать гипотезу о том, что повышение проактивности человека способствует более эффективному взаимодействию с нейросетевыми системами, и проверить ее сравнением групп участников с разным уровнем инициативности по скорости достижения целей и качеству решений.

Социологически понятие *«эмерджентность»* определяется для данного случая как появление непредвиденных свойств, структур и ролей во всей системе в результате социо-нейросетевого взаимодействия. Признаками интеграции становятся новые, неожиданные процедуры и образцы поведения, изменение ролей участников, появление новых типов ролей и видов коммуникаций. Эмерджентность характеризует сложность самой системы взаимодействия, поскольку проявляется в ее непредсказуемости и появлении новых возможностей. К наблюдаемым проявлениям можно отнести адаптацию пользователей к алгоритмическим новациям и особенностям.

Наблюдаемыми индикаторами, ориентированными на людей, оказываются также ранее не предусматриваемые новые виды активностей и взаимодействия. Методы и правила кодирования – это сбор и анализ данных о человеко-алгоритмическом взаимодействии, определение новых структур

и образцов. Здесь важной становится стандартизация процедур выявления и интерпретация данных.

Предположение же о том, что взаимодействие человека и нейросети приводит к возникновению новых ролей и структур, не заложенных изначально, можно проверить сравнением анализа данных с контрольными группами без нейросетевого взаимодействия.

Социологическое понятие *«рефлексивная идентичность»* можно охарактеризовать как изменение самовосприятия коллективного или индивидуального субъекта – организации или индивида в результате взаимодействия с нейросетевыми системами. В этом случае трансформация социальной и личностной идентичности происходит в процессе динамического взаимодействия, а признаками интеграции оказываются механизмы обратной связи, позволяющей переосмысливать свою роль в системе. В результате рефлексия способствует развитию адаптивной и гибкой идентичности, обеспечивающей возможности интеграции в инновационно развивающуюся технологическую среду.

Методы и правила кодирования могут быть представлены анализом текстовых данных в процессе взаимодействия, документируемыми самоописаниями, оценкой изменений в языковых практиках. Гипотетически можно предположить, что развитие рефлексивной идентичности будет способствовать большей эффективности социо-нейросетевого взаимодействия. Проверить можно, сравнивая группы с разным уровнем рефлексии, фиксируемым в опросах и диалогах, с результативностью совместной работы.

Социологически сфокусированная условная методологическая карта ключевых понятий в представленном ранее перечне завершается термином *«институционализация»*, характеризующим процесс закрепления через практики, регламенты, законы, бюджеты и роли устойчивость социо-нейросетевого взаимодействия, регулируемого социальными нормами

и ожиданиями. Признаками интеграции здесь становятся формализация процедур и стандартизация взаимодействия, с закреплением механизмов регулирования, контроля и ответственности.

Конкретными наблюдаемыми индикаторами могут быть различного рода документы: официальные правила и регламенты, протоколы взаимодействия. К основным методам можно отнести анализ нормативных документов и контент-анализ. Для проверки гипотезы, например, о том, что институционализация более вероятна, когда ключевые акторы вовлечены в процесс легитимизации, можно использовать как качественные, так и количественные методы, включая опросы и интервью, анализ документов и протоколов.

## Новый функционал участников и два вида ориентированных операционализаций

Если продолжать линию акцентирования внимания на обосновании социологии нейро-сетевого взаимодействия, следует прояснить смену задач, с одновременной демонстрацией того, какие новые функции и роли появляются у людей и от чего они освобождаются, а также тех изменений, которые происходят с алгоритмами. Здесь в центре внимания должна быть не просто автоматизация операций, а прояснение перестройки ролей, ожиданий, доверия и власти.

Очевидно, что для людей *освобождение от рутинных и повторяющихся операций* конструктивно и позволяет высвободить время для разрешения более сложных задач и межличностного взаимодействия. Это означает, что алгоритмам можно делегировать стандартизацию, принятие быстро масштабируемых согласованных решений, что будет свидетельствовать об изменении профессиональной идентичности – от исполнителя к экспертному надзору, а также о перераспределении контроля в организации.

Также люди освобождаются от рутинного и часто время-затратного онлайн-поиска, получая возможность практически моментальных ответов в любое запрашиваемое время. В свою очередь, алгоритмические модели поддерживают не только диалоги с запросами, но и асинхронность взаимодействия с продолжением незакрытой темы через длительный промежуток времени. Соответственно, социальным эффектом становится изменение норм доступности, ответственности и стирание границ «территорий» персонального и рабочего.

Происходят изменения и в когнитивной нагрузке. Люди обнаруживают меньше фонового беспокойства, получая возможность сосредоточиться на смысле и интерпретациях. Нейросетевые модели упрощают поиск информации,



аналитику, нередко подстраиваясь под человека и представляя сложные данные в более простой и понятной автору конкретного запроса форме. В этом случае можно говорить об алгоритмической адаптации и координации. Социальный эффект этих изменений – в усилении доверия к социотехническому взаимодействию, приводящему, однако, не только к позитивным, но и к деструктивным для человека следствиям – возрастанию зависимости и риску утраты критических и креативных компетенций.

Не менее очевидно и то, что на фоне освобождения от рутинных действий и повторяющихся операций, нейросетевые алгоритмы «предоставляют» людям *возможности закрепления за собой уже освоенного и реализации нового функционала*. Алгоритмы могут стремительно проработать задание по сложной ситуации, предложить социальный или технологический сценарий действий, сделать прогнозные предположения, но не будут принимать ценностно ориентированные решения. Это остается за человеком, с фокусировкой на долгосрочных социальных последствиях и этике. Социальный смысл здесь усматривается в возврате к коллективным обсуждениям и институциональной ответственности.

Соответственно, люди становятся контролерами и арбитрами сложных, спорных случаев во взаимодействии. Алгоритмы передают отчетность, предоставляют объяснения по принятым решениям. Результат этих изменений социологически можно представить как формирование новой роли эксперта – не доскональной проверки деталей, которые часто оказываются недоступны, а управления системами взаимодействия, оценки результатов, корректировки постановки задач и дообучения алгоритмов, когда ситуация остается для модели неопределенной.

Это связано с закреплением еще одного функционала человека – с дизайном и настройкой систем. Специалисты проектируют, программируют, дообучают алгоритмы в соответствии с задачами социально-технологического

развития и нормами. Социологически значимой становится новая роль посредника технологий – инженера-практика, ответственного за непротиворечивое развитие технологии с ориентацией на ценности. В этом случае более конструктивной будет совместная работа технического специалиста с представителем социо-гуманитарной сферы.

Этот тандем будет полезен и тогда, когда человек реализует такую же новую роль медиатора между алгоритмическими рекомендациями, потребностями социума и отдельного человека. Одна из таких потребностей – эмоциональная поддержка. До самого последнего времени она оставалась исключительной прерогативой человека.

Однако компании-разработчики нейросетевых моделей в формате «пост-обучения с учителем» (RLHF (Reinforcement Learning from Human Feedback)), уже учат, «что можно говорить, а что нельзя, и главное – как говорить (тональность, структура повествования, форматирование ответа, глубина раскрытия и т. д.), где навешиваются фильтры безопасности, цензуры, полезности. Именно на этом этапе LLMs учат «угождать» клиентам и быть полезным в задачах»<sup>3</sup>. Соответственно, алгоритмы предлагают варианты полезных действий, но эмоциональная поддержка остается еще на уровне подстройки, без обеспечения легитимности. Это свидетельствует о том, что инициативно-коммуникативная роль и эмоциональный функционал эмпатической поддержки остаются за человеком, а значение навыков убеждения, культурной компетентности и эмпатии – усиливаются.

В целом же можно сказать, что в процессе социо-нейросетевого взаимодействия происходит не просто приращение объемов автоматизации, но и реорганизация социальных ролей и норм. Люди получают новые роли, а алгоритмы переводят социальные ожидания через поставленные задачи

---

<sup>3</sup> Архитектурные ограничения LLMs // 2 декабря 2025 г. URL: <https://spydell.livejournal.com/817216.html> (дата обращения: 6.12.25).

в операции. В результате целенаправленное взаимодействие, его проектирование и минимизация рисков оказываются возможны.

Что же касается операционализации, то на основании уже сказанного следует сделать дополнительные методологические уточнения. В общем виде *социально ориентированная операционализация* должна быть направлена на анализ изменения функциональности и практик взаимодействия, языка и смыслов, ролей и ответственности, стратегий и обратной связи, самооценки компетенций и оценки нововведений. Что касается *алгоритмически ориентированной операционализации*, то ее нужно направлять на анализ получения обратной связи и адаптацию, на адекватность конвертации через стандарты значений во взаимодействии, на обеспечение устойчивости и нормативной реактивности, при наличии инцидентов запуская процессы нормирования и обновления практик.

В результате теоретического анализа и наблюдений можно сформулировать ряд гипотез для эмпирической проверки. Например, как уже говорилось, предположить, что чем более прозрачным является принятие алгоритмических решений, тем большим оказывается доверие к системе и ниже мотивация наделения нейросетей характеристиками агентности и партнерства. Можно проверить тезис о том, что быстрое распространение нейросетевых технологий приводит к социальному расслоению, неявной сегрегации и социальному напряжению, если лидеры регулируют доступ к технологиям и нормируют стандарты, которым должны следовать остальные, часто без понимания сути процессов и возможностей выбора поведения в разных сегментах профессиональной и повседневной жизни.

Поведение нейросетевой модели не описывается с помощью понятных текстово представленных закономерностей и правил. Также результат агентских действий в социотехнической среде оказывается сложен для социологического описания и анализа. Тем не менее, методологические ресурсы проверки

теоретизированных представлений достаточно обширны и традиционны для эмпирического исследования, в ряде случаев предполагая взаимодействие с разработчиками, инженерами по машинному обучению, промпт-инженерами, тестировщиками, специалистами по анализу данных, этике, а также с юристами и менеджерами продуктов нейросетевых технологий.

Здесь у социолога-практика появляются два больших аналитических поля: 1. с живыми людьми, социальными объединениями и институтами; 2. а также с нейросетевыми системами, которые могут быть избирательно вовлечены в аналитику, но преимущественно будут представлены опосредованно (через анализ документов, проведение «аудитов», экспериментов, фокус-групп, сравнение нарративов и кейсов организаций, вовлеченных в процессы нейросетевого взаимодействия, а также через интервьюирование специалистов этой сферы).

Очевидно, что теоретико-методологическая рамка конструируемой социологии интегративного социо-нейросетевого взаимодействия представлена сетевым, практическим и институциональным подходами. Она фокусирует внимание на необходимости прояснения процессов, приводящих к возникновению, закреплению, обеспечению воспроизводства, устойчивости и обновлению интегративных практик. Она ориентирована также на взаимную дополнительность теоретических построений и эмпирическую проверку, на получение результатов реализации комплексных стратегий и их перевод в организационные решения и нормативные документы.

Также очевидно и то, что результативность многодисциплинарных аналитических команд (включая специалистов по аналитике пользовательского опыта) в прояснении и разработке интегративного социо-нейросетевого взаимодействия будет намного выше. При этом роль социологов (партнеров в изучении изменений и содействии конструктивному социо-алгоритмическому развитию) в этом совместном процессе трудно переоценить.

## Аспекты власти и воспроизводства неравенства

Было бы не верным рассматривать интегративное социо-нейросетевое взаимодействие исключительно как техническую интеграцию алгоритмов в социальные практики. Как уже рассматривалось ранее, сегодня становится достаточно очевидным, что это – процесс, при котором нейросетевые системы оказываются частью повседневных практик, институциональных процедур и способов интерпретации мира. С точки зрения социологии, такие системы следует рассматривать как социотехнические артефакты, в которых закодированы интересы, нормы и распределения власти.

Если обозначить концептуальную рамку с формулировкой *власть как продукция социотехнических практик*, то для социологического анализа полезно объединение нескольких подходов. Здесь можно обратиться к наработанным теоретико-методологическим основаниям понимания власти как способности воздействия на поведение граждан через социальные и технологические механизмы, когда она оказывается не только репрессивной силой, но и проявляется в дискурсах, теоретических построениях и нормах. Например, с обоснованием символической власти и распределением капитала в воспроизводстве социальных полей [Бурдье, 2005], либо с позиций социально-экономического анализа капитала и институциональных структур, задающих материальные условия разработки технологий и их внедрения [Кастельс, 2000, Срничек, 2012, Zuboff, 2019 и др.].

С развитием нейросетевых технологий центральным для исследователей становится изучение новых конфигураций власти через алгоритмы, управляющие информационными потоками, а также возможностей измерения ее результативности и воздействия на социальные процессы [Danaher J. 2016; Kabytov P. et al., 2025; Nizov, 2025; Римский, 2025].

Искусственный интеллект и нейросетевые технологии оказываются одними из основных направлений цифровой трансформации, обеспечивающими как достижение относительного геополитического баланса и независимости отдельных стран, так и создающими прямые и опосредованные угрозы [Scipione J., 2020; Лукинов и др., 2023; Стариков Е.Н., 2024 и др.].

Для развития интегративного нейросетевого взаимодействия значимой становится многомерность проявлений власти, когда технические решения сопрягаются с институциональными практиками, политическими и экономическими интересами. Соответственно, социологический анализ должен быть представлен теорией и эмпирикой, с прояснением проявлений власти и обоснованием институциональных механизмов публичности и подотчетности.

Государство осуществляет основные регулятивные функции в сфере правоприменения, делегирует власть через нормативы и усиливает контроль через алгоритмы управления. Технологические корпорации реализуют власть через контроль информации, алгоритмические модели и платформы, оказывающие воздействие на формирование общественного мнения, поведение и предпочтения граждан. Обработка больших объемов данных позволяет им влиять на принятие экономических и политических решений, создавать новые социальные тренды и формы социального взаимодействия.

К акторам власти в социо-нейросетевом взаимодействии относятся также научные академии и экспертные сообщества, определяющие разработку научных и профессиональных стандартов, развитие научных направлений, инновационных и наукоемких технологий. СМИ, регулируя информационные потоки, непосредственно влияют на формирование общественного мнения, мировоззрения, ценностей и норм. Основной функционал и проявление власти институтами гражданского общества – это защита интересов и прав граждан во

взаимодействии с технологическими корпорациями и нейросетевыми платформами.

Если говорить о механизмах властного воздействия нейросетей на социум и внутрисетевых проявлениях власти, то в первом случае – это воздействие на формирование мнений и поведение пользователей, например, через персонализацию контента, предоставление возможностей автоматического принятия решений, через управление информационными потоками и фильтрацию информации; во втором – внутрисетевое властное воздействие реализуется через контроль над платформами, модерацию контента, алгоритмическое продвижение идей и групп, через сбор и анализ данных для прогнозных рекомендаций и моделирования поведения участников сети.

Доступ к данным и право их использования становятся стратегическим ресурсом, поскольку владельцы данных получают возможность формировать решения и рынки. Соответственно, преобладание коммерческих интересов смещает цели актуального взаимодействия и проектирования от общественной пользы к повышению доходности.

Аспекты власти нейросетей проявляются и в воздействии на воспроизводство неравенства, хотя этот процесс неоднозначен. С одной стороны, они способствуют его усилению, предоставляя доступ к качественной информации и передовым технологиям представителям наиболее образованных и экономически состоятельных социальных групп, с другой стороны, малоимущие получают доступ к виртуальным образовательным, консультационным и иного вида платформам, с возможностью частичного преодоления этого разрыва.

Разумеется, для снижения рисков негативного управленческого воздействия социо-нейросетевого взаимодействия необходимо внедрение стандартизации; привлечение независимого аудита и контроля, с ориентацией на права человека и социальные последствия; снижение зависимости от частных

платформ; юридическая защита в случае неправомерных алгоритмических решений и ряд других. В результате можно сформулировать предположение о том, что основной вызов сегодня состоит в необходимости смещения внимания с экспоненциального развития нейросетевых и иных инновационных технологий, уже сегодня не поддающихся полному контролю, на защиту прав граждан и социально значимых целей интегративного взаимодействия.

Проблема изучения механизмов воспроизводства алгоритмического неравенства не только остается актуальной, но и получает все более широкую разработку. В частности, отмечается, что во всех сферах общества реализуется переход от инструментального применения алгоритмов к взаимодействию с ними как с социальной инфраструктурой, а это означает необходимость расширения концепции достижения алгоритмического равенства в более широкий социальный контекст, поскольку невнимание к этим изменениям может не только усугублять существующее неравенство, но и создавать новое [Huang et al., 2023].

Очевидно, что неравенство встраивается в существующее интегративное социо-нейросетевое взаимодействие на многих уровнях. Можно выделить три основных. Первый – собственно уровень данных. Нейросетевые большие языковые модели обучены на огромном массиве данных, включая все социальные, классовые, этнические и иные асимметрии, алгоритмически принимаемые как статистическая норма. Второй уровень – это модели и метрики справедливости, применяемые для оценки справедливости систем, алгоритмических результатов и других процессов. В частности, проверке подлежит равномерность распределения рекомендаций по разным социальным и демографическим группам, либо оцениваются шансы получения адекватных рекомендаций пользователям, так же, как и ряд других. Третий уровень представлен контекстами применения для различных сфер профессиональной и социальной жизни, способствующими принятию решений – о найме, кредитовании, социальной помощи, о различного рода структурных барьерах



для уязвимых групп [Wagner C. et al., 2021; Lewandowsky et al., 2024; Vásárhelyi et al., 2025].

Интегративное социо-нейросетевое взаимодействие означает, что нейросети встроены сразу в несколько уровней — государственные сервисы, платформы, организации, повседневные коммуникации. Они становятся механизмом стратификации, создавая новые форматы дифференциации. Скрытая стратификация оказывается все более масштабной, декларативно размывая границы между группами, но содействуя их устойчивому воспроизводству через различные алгоритмические фильтры.

Многослойность власти зафиксирована, проанализирована [Nizov, 2025] и применительно к нейросетям также может быть рассмотрена на трех уровнях. На микроуровне ее проявление становится возможно через персонально предлагаемые пользователям решения и рекомендации, часто принимаемые на полном доверии без последующей проверки и поиска альтернатив. На мезоуровне властные проявления нейросетевых моделей представлены в организационных, производственных и различного рода профессионально развернутых процессах взаимодействия, например, в оценке эффективности сотрудников, кадровом отборе при приеме на работу и при карьерном продвижении — во всех процедурах, получивших наименование алгоритмического менеджмента. На макроуровне государственного управления и инфраструктурных платформ изменяются масштаб и сила принудительного воздействия, но суть остается той же — для привилегированных социальных групп возможности расширяются, для малоимущих и уязвимых групп — остаются на прежнем уровне, либо сокращаются [Song, 2019; Kenneth et al., 2021]. Это распространяется и на практики алгоритмического активизма — в борьбе за справедливую институционализацию нейросетей для перераспределения власти и влияния.

В социологическом измерении проявлений власти в интегративном социо-нейросетевом взаимодействии возможно применение смешанных методов. Количественные будут представлены проведением массовых опросов пользователей; анализом больших данных в результате сбора и статистической обработки данных о поведении пользователей на платформах; также методами анализа социальных сетей – измерением центральности, связности и кластеризации для выявления узлов воздействия и ключевых акторов; и автоматизированным контент-аналитическим моделированием, количественно определяющим сетевое распространение отдельных тем и сообщений. Индикаторами измерения властного воздействия здесь можно определить уровни контроля платформ и алгоритмических моделей, степень персонализации и влияния на пользовательскую аудиторию, объем и характер собираемых о пользователях данных, степень контроля контента, воздействия на общественное мнение и социальные процессы.

Применение качественных методов также возможно. Они оказываются востребованы, когда необходимо более глубокое понимание проявления власти со стороны различных субъектов социо-нейросетевого взаимодействия. Проведение интервьюирования и фокус-групп участников, контент-анализа документов, кейс-стади внедрения алгоритмических моделей в государственных и частных структурах, наблюдений и этнографических исследований повседневных практик разработчиков, тестировщиков и операторов систем – позволяют выявить как механизмы и формы власти, так и прояснить ценности, нормы, мотивацию и восприятие участников. Информантами здесь могут быть представители государственных корпораций и частных компаний, экспертных сообществ, СМИ и различных групп населения.

Соответственно, возможные индикаторы – это качество коммуникаций и межсубъектных взаимодействий, уровень доверия к ним, степень вовлеченности в обсуждения, восприятие этических вопросов и ответственности, ценностные ориентации участников и ряд других.

Они способствуют прояснению проявлений и трансформаций властных воздействий в публичном поле, предоставляют необходимую информацию заказчикам для усиления позиций конкурирования, а также позволяют определить возможный характер сопротивления или поддержки продвижения на рынок новых нейросетевых продуктов на стадии их внедрения.

## **Ресурсность полидисциплинарного анализа и сценарного развития интегративного социо-нейросетевого взаимодействия**

При стратегировании сложных социотехнических процессов синергия узкоспециализированного и междисциплинарного знания оказывается неизбежной. Углубленные знания в одних областях способствуют возникновению нового угла исследовательского зрения в других, а экспертные оценки в конкретных областях становятся основой междисциплинарного взаимодействия. Оно позиционируется как все более актуальное, приводя к возникновению новых теорий и методологий. В свою очередь, комбинирование подходов способствует получению более качественных и обоснованных результатов, закрепляя практики междисциплинарного диалога.

На этом достаточно оптимистичном фоне обостряется вопрос о перспективах развития нейросетевых технологий и их возможном лидерстве в развиваемом интегративном взаимодействии. Это – не отдаленная перспектива, а формирующаяся тенденция завтрашнего дня. Она объясняется сложностью и большим массивом обрабатываемых данных, резким увеличением вычислительных мощностей, интеграцией с другими технологиями и расширением сфер применения, в совокупности обеспечивающих алгоритмический функционал центра принятия интегративных решений. В дальнейшем шансы на такое лидерство могут существенно возрасти, но они остаются зависимыми от потребностей рынка, целевого финансирования и принятия политических решений.

Полидисциплинарный анализ и сценарное моделирование делают интегративное социо-нейросетевое взаимодействие исследовательски и практически ресурсным, позволяя увидеть его как сложную, открытую к множеству траекторий систему, не ограничиваясь подходом технического детерминизма. Это предоставляет инструменты не только для описания текущих конфигураций власти и неравенства, но и для проектирования альтернативных

режимов институционализации нейросетей. Социотехнические подходы всегда междисциплинарны. Для понимания последствий социо-алгоритмического взаимодействия они стремятся объединить аналитические возможности информатики, социологии, права, экономики, политологии, психологии, этики, фактически закрепляя взаимно дополнительные зоны ответственности [Miörner et al., 2021].

В этом сложном пуле комплексного дисциплинарного анализа власти, стратификации, институционализации, данных и метрик, справедливости, ответственности и допустимых рисков полидисциплинарность становится ресурсной в трех измерениях: эпистемическом, практическом и политическом [Smaldino et al., 2025], позволяющим увидеть множественность слоев системы, планировать различные виды интервенций для достижения более результативного разрешения проблем, а также предъявлять различные модели развития с привлечением различных инструментов легитимизации.

Анализ социотехнических систем предполагает также возможность сценарного развития как инструмента работы с неопределенностью. Поскольку будущие траектории не заданы, сценарный подход позволяет рассматривать интегративное социо-нейросетевое взаимодействие как пространство возможных режимов. Каждый из них будет представлен своей конфигурацией логик и институтов. Ресурсность сценарного анализа будет состоять в выявлении узлов сложно принимаемых решений и сравнении последствий выбора разных конфигураций.

Какие примеры сценариев можно привести для интегративного социо-нейросетевого взаимодействия? Рыночно-платформенный сценарий будет сфокусирован на инновациях и монетизации. Здесь регулирование будет избирательным. Права пользователей, доступ к личной информации и группы риска будут также защищены лишь частично. Соответственно, развитие будет происходить на фоне усиления стратификации доступа и дифференциации

возможностей пользователей. Если обратиться к анализу технико-централизованного сценария, то он обнаружит первостепенность государственно-надзорной и корпоративной логик. В этом случае нейросети будут выполнять функции инфраструктурных механизмов управления и контроля, с ограниченными возможностями внешних воздействий и закреплением неравенства.

Ресурсность полидисциплинарного и сценарного подходов состоит также и в том, что они превращают интегративное социо-нейросетевое взаимодействие в коллективное проектирование. В этом случае оказывается возможным обсуждение своих версий видения будущего взаимодействия на общей аналитической основе [Miörner et al., 2021; Smaldino et al., 2025].

Если говорить о вкладе отечественных авторов, то за последние годы он становится существенно более заметным. В их публикациях нет обращения к терминологическому словосочетанию «интегративное социо-нейросетевое взаимодействие», однако обсуждение вопросов институционализации ИИ, власти и неравенства, безусловно, присутствует.

Так, например, обзор методологического семинара ФНИСЦ РАН о возможностях и рисках ИИ фиксирует внимание именно на его интеграции в социальные практики, на институционализации гибридных систем управления и необходимости социологического анализа этих процессов на разных уровнях [Богданов и др., 2025]. В исследованиях цифровой информации, цифровой природы государственного управления, цифрового неравенства обсуждаются вопросы власти, контроля, суверенитета, доступа к услугам, рисков неравенства и правовой защиты [Деханова и др., 2025; Кочетков и др., 2025; Платонова, 2025]. Также одним из авторов этой монографии была опубликована стартовая статья, представившая теоретико-методологическую рамку нового научного направления — социологии интерактивного социо-нейросетевого взаимодействия [Ладыжец, 2025].

Тем не менее, за пределами академического социологического обсуждения пока остается не менее интересный вопрос о перспективном получении нейросетевыми системами актуализированной социологической информации в отношении собственных возможностей и «потребностей» в результате глубокого обучения. Он не является бессмысленным, затрагивая интересную область взаимодействия нейросетевых алгоритмов и социологического анализа. Действительно, нейросетевые алгоритмы и методы глубокого обучения используют обширные массивы данных для выявления скрытых закономерностей и образцов. Однако, как правило, это обучение основано на статистических моделях и не предполагает алгоритмических «потребностей» в традиционном понимании. Нейросетевые системы могут обрабатывать информацию и предоставлять актуализированные выводы и рекомендации, так же как могут использоваться для обработки социологических данных, выявления общественной напряженности и анализа «потока сознания» общества в целом, но пока не располагают собственными стремлениями и мотивами.

И все же вопрос о вероятности возникновения «апокалиптического» алгоритмического сценария остается дискурсивным. Он затрагивает важные философские и этические дискуссии о будущем человеческой цивилизации в случае «понимания» искусственным интеллектом собственной вторичности и реальной зависимости человечества от технологий. Не детализируя аргументацию, здесь, очевидно, следует сказать о том, что нейросетевые алгоритмы не обладают сознанием, способностями развитого инициативного целеполагания и стратегирования, так же, как и активации деструктивных сценариев, если не поступает соответствующих запросов к их развитию и «оптимизации». Последнее уточнение свидетельствует о том, что технологические апокалиптические риски все же реальны, а их предотвращение требует постоянства мониторинга и управленческого регулирования.

## **Заключение: вместо факт-чекинга теоретизирования**

Обобщая и уточняя сказанное, следует признать, что в основе современных нейросетей – переосмысленные концепции 50-х гг. XX века. Ничего принципиально нового не произошло. Почему возникла чрезмерная актуализация сейчас? Появились мощные компьютеры и инфраструктура, закрепилось не вполне адекватное наименование – «искусственный интеллект», хотя то, что воспроизводит нейросеть – это усредненная модель, которую она извлекает из тех дата-сетов, на которых училась.

Чтобы обучить любую нейросетевую модель, в нее нужно загрузить данные. Здесь, прежде всего, встает вопрос об их разделении на достоверные и недостоверные. Это получается не всегда и затратно финансово. За три прошедших года с появления нейросетей в массовом сегменте добавился большой объем данных, созданный самими нейросетями. Соответственно, некий процент недостоверности на входе начинает накладываться на созданное на его основе.

Это обстоятельство не так безобидно, как может показаться на первый взгляд. Нейросеть выдает средний результат и средний анализ. Изначально модель обучалась на каких-то данных, затем при взаимодействии с людьми происходит подхватывание их установок, целей, оценок, поведенческих моделей, и если в среднем пользователь не блещет, то появляется приоритет на не блестящие ответы, которые устроили тех пользователей, которые до этого находились во взаимодействии. По данным исследований, люди, использующие нейросети без когнитивного напряжения, получают снижение когнитивной нагрузки на 32% и озвучивают впоследствии жалобы на проблемы с памятью. Что приводит к очередному циклу снижения достоверности ответов на запросы к нейросети.



Параллельно возникают вопросы об этике использования и ответственности. Нейросеть предоставляет запрашиваемые данные, дает советы, рекомендации, ставит диагнозы, выполняет экспертные и прогнозные функции. А чья здесь ответственность, например, за летальные последствия для пользователя? А если масштабировать – для социальной группы, страны, планеты? Удобная позиция, когда говорят: «Наша компания будет управлять нейросетью». Это переводит ответственность на инициаторов – разработчиков. Но программисты и сами до конца не контролируют процессы. История глубокого обучения алгоритмов не линейна. Сеть может начать врать, выдавать неадекватные ответы, галлюцинировать, в конце концов, может возникнуть ситуация «докрутки руками». Кто здесь будет нести ответственность? Вопрос факт-чекинга очень глубок в этой истории.

Есть еще один трудный момент оценки восприятия новшества. Даже на фоне всех многоаспектных теоретических разработок и эмпирического анализа сегодня придется признать, что большинство процессов, связанных с нейросетями, хайповые. Их нужно поддерживать какими-то очевидными для всех движениями и изменениями. Наверняка все помнят о том, что объявления об увольнении сотрудников и замене их нейросетями компании делали публично. Ориентировочно год назад был замечен обратный процесс, но он идет без шума. Ожидания внедрения ИИ практически во всё оказались чрезмерно завышены. Внедрение нейросети в рабочие процессы компании – это достаточно дорого. Также возникает необходимость во внутренних специалистах, которые помогают обеспечить это внедрение, а они есть не всегда, и не всегда адекватны. Это сложный и большой процесс, подобный, например, тому, как перевести ветряную мельницу на электричество. Совершенно очевидно, что есть свои плюсы и минусы, но нужно смотреть конкретно для каждой ситуации и модели использования. Пессимистичное резюме: дорого, и не факт, что сработает.

Есть и чисто экономическая история, проясняющая сценарии «надувания пузырей». Глобальные дата-центры (включая все AI) потребляют на серверах

такое количество энергии, как условно вся Германия. Для них нужно электричество, доставляемое в то место, где стоят сервера. Электричество образуется на месте генерации, значит, нужны магистрали доставки и оборудование. Еще одна проблема – в необходимости огромного количества мощных чипов. И все это работающее серверное оборудование необходимо охлаждать. Дорогая история должна быть привлекательна не стоимостью, а обещанием возможностей. А это уже из сферы «накачивания пузырей», под которые привлекаются большие средства.

«Пузыри» всегда связаны с чрезмерными ожиданиями, которые оказываются не состоятельны. Например, избыточная оценка компаний, занимающихся ИИ в финансовом плане, сверхфинансирование под хайповую тему. И они не выходят на уровень представленных ожиданий. Есть ожидания конкретной компании, и есть ожидания рынка от доходности процесса, которые практически не сходятся ни у кого. Рациональность бизнеса – большое заблуждение. Позиция руководителя юрлица как директора и Василия Петровича в жизни одновременны. Поэтому утверждение о том, что предприниматели являются 100% рациональными участниками рыночных отношений, можно отчасти рассматривать как вузовскую догму.

Тему монетизации можно продолжить. Большинство ведущих компаний с нейросетевыми моделями (OpenAI, xAI, Anthropic) остаются планово убыточными, а подписки и другие доходы не покрывают операционные затраты, включая inference и обучение. Но бесплатность – стартовый этап для захвата пользовательской аудитории. Затем последует лавинообразная монетизация, и количество этих моделей будет значительно сокращаться. Рано или поздно к ней придут все. Либо за счет оптимизации персонала, как это происходит у «Сбера», либо за счет встраивания рекламной модели. В поисковиках сейчас много ответов на запросы, а нейросетевая модель, скорее всего, обходя конкурентов, даст один. Это приведет к выдавливанию мелкого бизнеса из рынка, который будет представлен преимущественно крупным.

Еще один устрашающе-обывательский вопрос об абсолютной управляемости алгоритмами тоже оказывается отчасти экономическим. Здесь полезно задать вопросы: насколько это реализуемо в наших условиях, и есть ли тут серьезное целеполагание? Просвещенное население уверено в том, что в Китае контролируемо абсолютно все. На самом деле, вместо попыток введения единых «социальных паспортов» была применена система фрагментированных пилотов в проблемных сферах (долги, коррупция, контракты) без тотального слежения.

Некоторые предполагаемые проблемы оказываются связаны с будущими применениями нейросетевых моделей не в сети, а в физическом мире. Первой историей, вероятно, будет массовое управление роями дронов (swarms). Теоретически, если взять штук 500 дронов различного целевого назначения и качественно обучить нейросеть, то это может быть сравнимо по эффективности с танковым подразделением. Если не по убойной силе, то по отношению стоимости к наносимому ущербу. Что может привести к инновационным преобразованиям военной сферы.

Вторая история может быть связана с созданием универсального антропоморфного «домашнего» робота вместо множества специализированных. Теоретически он должен управляться нейросетью, следовательно, его можно обучать. Оцифровка работы высококвалифицированного сантехника в течение нескольких лет может позволить создать алгоритмическую модель, которую можно тиражировать и продавать в массовом сегменте рынка практически для любой семьи. Создание нейросетевого робота-универсала сделает возможным изменение профиля. Скажем, повседневный функционал – приготовление еды, но можно купить однодневную подписку на выполнение сантехнических работ. При сравнительно низких затратах на оцифровку, компания-разработчик может получить ощутимую часть мирового рынка сантехнических услуг, разумеется, при условии увеличения количества и снижения стоимости самих роботов. Соответственно, – цена вопроса и цена оцифровки, даже если предварительно это 150 сантехников с датчиками, которых мониторят и которым платят много.

Что в итоге? Снимают весь этот массив, продукт выпускается на рынок и в профессии остаются только самые «божественные» сантехники. Остальные не выдерживают конкуренции с роботом, которого не надо вызывать – он уже находится у пользователя. Так что это будет очень большой историей, как и со многими другими профессиями.

А какие проблемы у людей? Уже сейчас снижается кругозор, пропадает привычка проверять факты, поскольку многие считают, что нейросеть изначально права. Тренд не нов, появление ИИ лишь усиливает уже сложившиеся тренды интернета. Вероятны риски направленного воздействия на проблемные категории населения, либо на тех, кого нужно на что-то замотивировать. Сюда же относится значительное снижение общения. Например, раньше у мужчин были разные социальные связи, позволяющие спросить, как что-то сделать, но появился интернет, потом YouTube, а сейчас еще и нейросеть. И это кратно усиливает социальную атомизацию. Также уходят и деловые контакты. Но деловые связи оказываются в социальном плане более надежны. Нейросети же подстройкой, согласием и похвалой, создавая комфортное взаимодействие, формируют для людей иллюзию надежности. Раньше человек в 30 лет жил один, и ему было грустно. Сейчас он может общаться с условным Гига-чатом, который является суррогатом, но в результате диалога создается иллюзия дружественной заточенности лично на него.

Многих женщин травмировали соцсети, конкретно – Инстаграм, где показывают жизнь, которой по факту для большинства нет. Они смотрят видео и фото много зарабатывающих людей, и считают, что должны жить так же, что это норма. В итоге – рост депрессии, тревоги, расстройств пищевого поведения у девушек. Социальный разрыв увеличивается, рождаемость падает, также как и уровень критичности людей. Экономика внимания, конечно, важна, но базой экономики страны являются работники с заработной платой 30-40 тыс. руб. – водители скорой, работники водоканала, начинающие преподаватели – они все находятся в базовом минимуме.

Продолжая тему субъектности, можно перейти к алгоритмической. В нейросети нет мозга и мышления. Проактивность нейросети – имитация сознания. Обучаясь на людях, она имитирует поведение, а не создает его. Робот – это последовательность программ, некий набор инструкций, не предполагающий вариативности: если, то; если, то... Что в робота заложено, только это он может делать. А нейросеть на базе обученности выявляет общие паттерны поведения и начинает им следовать. Этих паттернов могут быть миллиарды. В роботе – тысячи, сотни тысяч. И они конечны, как шахматы, по сравнению с го.

Нейросети, обученные на широких дата-сетах – это, по большому счету, дистиллят. Можно сделать вино, водку или каплю, которая убивает лошадь. Вся осмысленная деятельность человека в электронном виде и не в электронном, которая туда перегоняется, базируется на дата-сетах. Идет перенос человеческого опыта. Сейчас все доступное в массовом виде уже перевели в обучающий массив. Но есть еще много всего непереуведенного, и это одна из проблем нейросетей – почему, например, зааивание нейросетей в роботов не становится широко применяемой практикой. Физический мир намного сложнее. Человеку, чтобы научиться ходить, нужно несколько лет падать, смотреть на поведение других ... и получать огромное кол-во сенсорных сигналов, связывая их с определенными моментами. Сколько человечество, эволюционируя, обучалось прямохождению? Объяснить физический мир так же сложно, как объяснить человеку восьмимерное пространство.

И все же, по горизонту 2030-х годов, вероятно, что это будут роботы, то есть внедрение ИИ в физический мир. Правильное название нейросети – большая языковая модель. ИИ, нейросети – практически маркетинговые названия. Современные роботы – тоже LLM, Large Language Model – тип искусственного интеллекта, который обучен на текстах работать с текстом. LLM не по методу применения, а по методу обучения и функционированию внутри себя.

Сейчас у нас этап внедрения всего этого в маркетинг и во все возможные сферы. Очевидно, что он будет успешным не везде, с сопротивлением как низового персонала, так и руководителей. Как только начинают применять ИИ, во многих случаях сразу становится видно, насколько неэффективно руководство. Также при сборе обширного массива данных они могут попасть, условно говоря, в руки мошенников. Раньше, что можно было найти по пенсионеру, кроме фамилии, имени и отчества? А теперь – пожалуйста, все, что угодно. Не то, что номер телефона, а даже списки заказов онлайн. С суммами, датами и всем содержанием. Это дает основание, например, даже без всякой нейросети создать довольно четкий психологический профиль человека.

На тему того, к чему это приведет – пока все достаточно печально. Массово – к атомизации, снижению рождаемости, сокращению населения, осложнению взаимодействия форм властных структур с людьми, поскольку результативных средств развернуть население к повышению рождаемости фактически нет. Позитивных для всех вариантов притяжения решений пока не видно.

Алармистские сценарии возможны – у нейросетей другое течение времени. Они не умнее человека, но человек совершает много времязатратных действий. У нейросети этой проблемы нет. Второй момент – она существенно быстрее на отдельных операциях. Если ее сфокусировать на чем-то, что человек будет изучать в течение жизни, нейросеть может пропустить это через себя за пару часов. Быстрота выдачи информации по запросу связана с тем, что внутреннее «субъективное» время у нейросети другое. Субъективность времени – это время во внешнем мире и во внутреннем. Например, в течение часа страдающий от почечной колики человек, по ощущениям проживает его за четыре, а нейросеть за этот час обучается игре в шахматы на уровне чемпиона. Может человек за час пройти обучение до уровня чемпиона? Никогда. И в каких-то моментах она в любом случае будет человека превосходить. А так как ее еще обучают программированию, может произойти программирование чего-то такого, что человечеству может очень не понравиться. Нейросети уже сейчас общаются

между собой, и человеку на осмысление записей такого часового взаимодействия понадобится, условно, лет восемь. Это означает, что такой поток данных невозможно контролировать без другой нейросети. И все это далеко от эйфории по поводу развития научно-технического прогресса.

Также, например, китайские модели почти все выложены в открытый доступ. Можно скачать модель для работы на дому и какую-то часть использовать для своих данных. Соответственно, в противовес государству и корпорациям, могут появиться какие-то локальные истории, которые работают исключительно в интересах частного пользователя.

Каковы возможные дальнейшие перспективы? Как будет выглядеть кибернетизация человека, институт образования – нужен ли он или не нужен? Мгновенно получить практически любую информацию уже можно лет 20. У образования две основные проблемы. Первая – то, что оно, в силу своей бюрократической сущности, отстает от реальных изменений, вторая – то, что сейчас в отрасль идут далеко не лучшие. Падают престижность и финансовая компонента людей, которые выбирают эту профессиональную траекторию. Абитуриенты приходят с ожиданиями исполнения клиентской услуги, которой образование никогда не являлось. Это приводит к массовой деградации. Сегодня основная проблема человечества – ускоренная деградация накопленных практик.

В 21 веке нет величайших произведений искусства и архитектуры. Гигантский прорыв был в 19-м – начале 20 столетия. В научном знании он отчасти обуславливался отсутствием современной ультраспециализации. Все открытия были на стыке. Сейчас ее наличие становится проблемой, так как ощутимо ограничивает горизонт исследователя утвержденными в отрасли тематиками и создает необходимость работы с дорогостоящей узкоспециализированной аппаратурой, ограничивая вероятность открытия значимых инноваций.

Если вернуться к образованию, становится очевидно, что у молодежи падает мотивация. Перспектива у образования очень сложная. В существующей модели оно не работает. У людей, получивших высшее образование, возникает некое головокружение от успехов, особенно у тех, у кого в семье оно первое. Закрепляется ощущение, что им что-то должны. Таких, на которых государство потратило деньги, в протестном движении Навального, наверное, было ближе к 80%. Для государства такая модель почти бессмысленна. Альтернатива – обучение через нейросети. К расслоению по доходам в течение 5–10 лет добавится еще и биологическое. Есть три практически стратегических направления. Это устранение неизлечимых болезней; ускорение когнитивных процессов, которое может привести к ликвидации существующих социальных лифтов (берешь не очень умного, но из своей семьи, всаживаешь в него фарму, и он становится супермыслителем); но есть еще и третья история – продление сроков человеческой жизни. В каждое из этих трех направлений вливается столько средств, сколько не снилось всему IT.

Сейчас средняя продолжительность жизни в Китае 79 лет, у них в менталитете – неотрицание реальности и культ труда. Кто работает – молодец, кто много имеет и не работает – социально не одобряем. А ощущение собственной значимости и признания – очень важно в этой истории. Биологический срок человеческой жизни начинается от 120 лет. При сохранении разума и физической формы это – важное обстоятельство, поскольку с возрастом приходит ощущение отрывающейся чакры – многое переосмысливается и решается практически в уме на основе накопленного опыта.

В перспективе нейросети выйдут из хайпа в инструмент. Если не повезет, то в достаточно усеченный инструмент, поскольку все поймут, что есть существенные риски, и его начнут существенно подрезать. Здесь вероятность 50/50. Одно из эпатажных предположений состоит в том, что в 70-80 годы, когда советские руководители начали внимательно смотреть в сторону Запада для передачи наследственных моментов, и на Западе, и у нас было принято решение



притормозить НТР, потому что то, что следовало из разработок, значительно превышало компетенции руководящего контура. Как, например, условному Хрущеву объяснять кибернетику? Вероятно, у нас была не тупиковая ветвь, но то, что производилось в Штатах, было более серийным. Условно – о перепаде численности населения: сейчас в США около 343 миллионов человек, а у нас около 146. В Штатах – огромное количество потребителей. Другая глубина рынка. А у китайцев – 1,41 миллиарда человек. Поэтому потенциальная емкость рынка Китая в разы больше Штатов, при всей разнице доходов. Средняя номинальная зарплата в Китае сейчас в пересчете на доллары уже сопоставима, а иногда и выше, чем в России. Но структура и покупательная способность заметно различаются. В России в пересчете на доллары, при курсе порядка 90–100 руб./USD, это ориентировочно 900–1100 USD в месяц до налогов. В Китае, соответственно, примерно 1400-1500 USD.

Петр I говорил: у российского государства есть два союзника – армия и флот. Этика работает тогда, когда все нормально. А когда ситуация становится критичной, этика приглушается. У цивилизационных процессов есть перспектива, она подтверждена двумя союзниками российской государственности. Нам не нужно быть первыми, но сильный отрыв от основной массы дает много преференций.

Еще немного почти с позиций SWOT-анализа: о сильных и слабых сторонах социо-нейросетевого взаимодействия, возможностях и угрозах. Что еще можно добавить к сказанному? В моменте это может дать сильный эффект в управляемости структурой общества в целом. Человек может не увидеть проблему, в силу личных когнитивных искажений, не позволяющих ее видеть, но она есть. Один из плюсов нейросетевой обработки заключается в том, что являющееся для человека привычным, например, когнитивная слепота, может подсвечиваться и дать эффект на 10–15%, что очень неплохо для любой управленческой модели. Но это создает риски для будущих периодов, поскольку рушит существующие социокультурные и иные связи, и может дать большое

падение в будущем. Точно так же, как с кредитованием. После кризиса – рост, после суперкризиса – суперрост.

По Кондратьеву, если кризисы не заливать деньгами, после суперкризиса – огромный рост. Экономика в целом вырастет, но не факт, что это будут те же компании и те же люди. С учетом этих историй, нейросети могут дать подъем, но в конечном итоге все зависит от финансов. Если они где-то работают – это на чьи-то очень большие деньги. Ничего не бывает даром. В моменте может быть рост, но очень высок риск сильного падения. Правда, если смотреть вдолгую, то после падения может быть обратный отскок. С точки зрения элит, обладание полезной инсайдерской информацией и большими финансовыми ресурсами увеличивает успешность выхода из кризиса после его завершения. Искать и привлекать средства нужно не когда все уже плохо, а пока хорошо. Когда все будет плохо, денег собрать не получится, они будут нужны всем. Чем беднее человек и государство, тем меньшими категориями они мыслят. Заработать крупные деньги в течение месяца достаточно сложно, но в течение 10–15 лет – значительно легче. А если еще есть и ресурсы в кризис, то все нормально. Все обанкротились – персонал, технологии и оборудование освободились, можно заключать выгодные сделки. Если есть воля, мотивация и ориентировка на местности.

Еще о перспективе отрасли высшего образования и нейросетевого взаимодействия со сторонней точки зрения. Прежде всего, это падение роли личности в преподавании. В любой отрасли, которой касается ИИ, остаются суперзвезды. Человеческое общение – большая роскошь, поэтому в перспективе – платное элитарное образование (желательно для вменяемой элиты) и обширный массовый сегмент. В бизнесе уже лет 20 хорошо продаются низовые и крупные чеки. Средние – нет. Должно быть, или дешево, или дорого. Среднего нет. Большая часть прибыли в бизнесе – это премиальный сегмент, а в объеме – малоплатежеспособное население.

Процесс расслоения будет возрастать. Базовое в моменте – умение мыслить и что-то делать без нейросетей, с отсутствием постоянной зависимости от дешевого дофамина. Нейросети могут дать эффект мультипликатора, но ими нужно контролируемо пользоваться. Соцсети, при их появлении, дали гигантское расширение контактов и круга общения, но кто туда возвращался за дофамином, превращался в дофаминового наркомана с изменением мышления. ИИ – это не какая-то отдельная история, это надстройка, некоторый инструмент, дистиллят (квинтэссенция) человеческого опыта, и плохого, и хорошего. И как любую историю человеческого опыта, ее можно применить во благо и во вред. И по отношению к обществу, и к себе. Как и любая хайповая технология, она в моменте может дать некий буст – резкий рост, а может и абсолютно обратный эффект. В своей личной жизни человек эти процессы проконтролировать может, но это требует ощутимого волевого усилия, на которое, постоянно, способны не многие. А на уровне социума и государства – если есть воля государства. Но оно многовекторно. Не стоит относиться к государству как единому организму, или как к человеку. Роль разработчиков здесь не очень существенна. Им ставит задачи некий управляющий контур. Топ-менеджмент, инвесторы – те, кто платит деньги. Если разработчики работают с социологами, лучше понимающими социум, появляется возможность экспертности как в направлении оценки рисков, так и благоприятных периодов. Ближайший аналог - опытный цех НИИ. Инженеры что-то придумали, а разработчики – низовой уровень. Там есть понимание внутри процесса, но его нет на уровне ответов на вопросы: почему и для чего это надо?

Перспектива пользы развития нейросетей в горизонте 3–5 лет приведет к оптимизации процессов на 10-15-20% каких-то направлений. Это даст некий экономический подъем, новые завышенные ожидания, которые являются частью экономического подъема. Все плохо, а здесь растет. Проблема в том, что за последние 20-30 лет люди привыкли к постоянству улучшений. И, если даже ситуация остается той же, говорят: какой плохой год, как плохо живем. Огромное

количество нарративов про улучшение из года в год привело к ежегодному ожиданию улучшений как к данности. Эти и другие нарративы о постоянстве развития и ожидаемо улучшающейся жизни усвоила и нейросеть. Вместе с остальными когнитивными ошибками человечества, поскольку учится на человеческом опыте. Дата-сетов – набор данных человеческого опыта, на этих данных нейросети и обучены. В этом проблема. Логи – запись производимых операций, но человек с его скоростью обработки информации не может жертвовать своей жизнью. Для последовательной расшифровки одного часа работы нейросети человеку, если упрощать, потребуется около 8 лет. Это старая вилка – скорость и глубина анализа. И два параметра принятия решения: те же скорость и глубина. Соответственно, задача руководителей этим ползунком варьировать эту социо-нейросетевую историю.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Богданов В. С., Шилова В. А. Социально-управленческие аспекты развития искусственного интеллекта (AI): по итогам методологического семинара ФНИСЦ РАН // Вестник Института социологии. 2025. Том 16. № 3. С. 253–263. DOI: 10.19181/vis.2025.16.3.13. EDN: IPFACO.

Браславский Р.Г. Цивилизационный поворот и метатеоретическая реконфигурация современной социологии // Социологические исследования. 2024. № 4. С. 37–48. DOI: 10.31857/S0132162524040042.

Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляции. М., Постум, 2018.

Бурдые П. Социальное пространство: поля и практики / Пер. с франц.; Отв. ред. перевода, сост. и послесл. Н.А. Шматко. — М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2005.

Варавва М.Ю. Лазарева О.С. Платформенная гиг-экономика – альтернативная модель с нестандартными трудовыми отношениями // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2022. № 5(125). С. 108–115. DOI: 10.21686/2413-2829-2022-5-108-115.

Василенко Л.А., Мещерякова Н.Н. Социология цифрового общества. Томск : Изд-во Томского политех. у-та, 2021.

Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990.

Глухих В.А., Елисеев С.М., Кирсанова Н.П. Искусственный интеллект как проблема современной социологии. Дискурс. 2022;8(1):82–93. DOI: 10.32603/2412-8562-2022-8-1-82-93.

Гомонов И.С. Возможности искусственного интеллекта в контексте высшего образования / И.С. Гомонов, А.Е. Сорокина // Социология искусственного интеллекта. 2025. Т. 6, № 2. С. 73–81.

Гореликов Е.С. Институционализация социального партнерства гражданского общества и военной организации государства в Российской Федерации // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2024. Вып. 3 (856). С. 107–113.

Деханова Н.Г., Холоденко Ю.А. Возможности и вызовы использования современных цифровых технологий в государственном управлении // Социодинамика. 2025. № 6.

Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии. М.: Наука, 1991.

Зубофф Ш. Эпоха надзорного капитализма. М.: Институт Гайдара, 2022.

Иванов Д.В. Третья интегративная волна в развитии социологии. Ч. 2. Теории и методы для дополненной реальности // Социологические исследования. 2024. № 7. С. 23–36. DOI: 10.31857/S0132162524070045.

Ивченкова М.С. Социальные изменения и стабильность в предметном поле социологии // Социологические исследования. 2024. Т. 50. № 1. С. 151–154. DOI: 10.31857/S0132162524010148.

Игнатьев В.И. Цифровая детерминация постсоциальности: нарративы и концепции кризиса социального // Социология науки и технологий. 2025. Т. 16. № 1. С. 227–239. DOI: 10.24412/2079-0910-2025-1-227-239.

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

Кастельс М. Власть коммуникации. М., Издательский Дом ВШЭ, 2020.

Копцева, Н.П. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.10 / Н.П. Копцева // Социология искусственного интеллекта. 2025. Т. 6, № 2. С. 8–24.

Кочетков А.П., Мамычев А.Ю. Институт государства и публично-властное управление в цифровую эпоху: уходящая реальность или действительность? // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2025. Т. 27. № 3. С. 543–559. DOI: 10.22363/2313-1438-2025-27-3-543-559.

Ладыжец Н.С. Гибридная социальность: социогуманитарные аспекты воздействия разработок в области искусственного интеллекта на развитие высшего образования // Вестник Удмурт. ун-та. Социология. Политология. Международные отношения. 2024. Т. 8. № 1. С. 42–48. DOI: 10.35634/2587-9030-2024-8-1-42-48.

Ладыжец Н.С. Социология интегративного социо-нейросетевого взаимодействия // Социологические исследования. 2025. № 11. С. 25–37. DOI: 10.7868/S3034577X25110038.

Латур Б. Как лучше регистрировать агентность вещей: семиотика и онтология // Социология власти. 2023. Т. 35. № 2. С. 156–196. DOI: 10.22394/2074-0492-2023-2-156-196.

Латур Б. Сферы и сети: два способа понимания глобального // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Философия. 2013. № 2. С. 5–16.

Латур Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020.

Ли К. Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019.

Лисовский А.Л. (2020). Применение нейросетевых технологий для разработки систем управления // Стратегические решения и риск-менеджмент. Т. 11. № 4. С. 378–389. DOI: 10.17747/2618-947X-2020-4-378-389.

Лукинов В.А., Соколов Д.А. Роль искусственного интеллекта в цифровой трансформации современной России // Технические науки. 2023, № 2. С.38–43.

Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. СПб.: Наука, 2007.

Меньшиков В., Комарова В., Болякова И. и др. Социологическая трактовка и попытка междисциплинарного исследования искусственной социальности и искусственного интеллекта // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2024. Т. 24. № 2. С. 354–378. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-354-378.

Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: Хранитель; Н. Новгород: Нижполиграф, 2006.

Мертон Р.К. Явные и латентные функции. М.: Директ-Медиа, 2007.

Мищенко А.С. Использование технологии нейронных сетей в строительной деятельности // Экономические и юридические науки. 2024. Т. 67. № 2. С. 21–25. DOI: 10.52928/2070-1632-2024-67-2-21-25.

Носкова А.В., Куманцов А.А. Социальная субъектность искусственного интеллекта: обзор эволюции дискурса // Социальное пространство. 2025. Т. 11. № 3. С. 1-16. DOI: 10.15838/sa.2025.3.47.7.

Парсонс Т. О социальных системах. М.: Академический Проект, 2002.

Парсонс Т. О структуре социального действия. М.: Академический Проект, 2000.

Пеннер Р.В. От субъектности к агентности в социальных и гуманитарных дискурсах XXI века // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2022. Т. 22. № 4. С. 393–397. DOI: 10.18500/1819-7671-2022-22-4-393-397,

Петрунин Ю.Ю. Развитие концепции социального искусственного интеллекта // Вестник Московского университета. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2023. № 1. С. 93-112.

Питерова А.Ю. Искусственный интеллект как феномен современного общественного развития (социологический аспект) // Наука. Общество. Государство. 2025. №3. С. 108-120. DOI: 10.21685/2307-9525-2025-13-3-11.

Платонова С.И. Цифровое неравенство как новая форма социального неравенства // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 6. С. 139–149. DOI: 10.25198/2077-7175-2024-6-139.

Плотичкина Н.В. Теоретические модели социально-цифрового неравенства (Э. Хелспер, И. Мариен): сравнительный обзор. Журнал социологии и социальной антропологии. 2024. 27(3): 7–38. DOI: 10.31119/jssa.2024.27.3.1.

Пономарев А.М. Гибридная социальность: человек и искусственный интеллект // Философские контексты современности: искусственный интеллект и интеллектуальная интуиция. ФИКОС 2022: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (25–26 февраля 2022 г.). Ижевск: Удмуртский университет, 2022. С. 202–206.

Пономарев А.М. Технологии искусственного интеллекта в контексте современной трансформации социальности // Дискурс-Пи. 2022. Т. 19. № 4. С. 159–177. DOI: 10.17506/18179568\_2022\_19\_4\_159.

Резаев А.В., Стариков В.С., Трегубова Н.Д. Социология в эпоху «искусственной социальности»: поиск новых оснований // Социологические исследования. 2020. № 2. С. 3–12. DOI: 10.31857/S013216250008489-0.



Резаев А.В., Трегубова Н.Д. «Искусственный интеллект», «онлайн-культура», «искусственная социальность»: определение понятий // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 6. С. 35–47. DOI: 10.14515/monitoring.2019.6.03.

Резаев А.В., Трегубова Н.Д. Сайты компаний-разработчиков как источник данных об искусственном интеллекте. Сравнительный анализ Google, Yandex и Baidu // Социологический журнал. 2021. Т. 27. № 4. С. 118–145.

Резаев А.В., Трегубова Н.Д. От социологии алгоритмов к социальной аналитике искусственной социальности: анализ кейсов API и ChatGPT // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 3. С. 3–22. DOI: 10.14515/monitoring.2023.3.2384.

Резаев А.В., Трегубова Н.Д. Иная социальность: опыт теоретической рефлексии // Социологические исследования. 2025. № 11. С. 13–24. DOI 10.7868/S3034577X25110021.

Римский А.В., Сорокопуд М.С., Ахмаров А.В. 2025. От эфира к алгоритмам: трансформация власти в эпоху цифровых медиа и социальных сетей // НОМОТНЕТИКА: Философия. Социология. Право, 50(1): 146–154. DOI: 10.52575/2712-746X-2025-50-1-146-154.

Сафронов Э.Е. Трансформации капитализма в XXI веке: концепция «надзорного капитализма» Шошаны Зубофф // Социологические исследования. 2021. № 4. С. 165–172. DOI: 10.31857/S013216250010848-5.

Сорокин П.С. Проблема «агентности» через призму новой реальности: состояние и направления развития // Социологические исследования. 2023. № 3. С. 103–114. DOI: 10.31857/S013216250022927-2.

Сорокин П.С. Социологическая теория: вызовы и возможности российской социологии // Социологические исследования. 2021. № 11. С. 12–23. DOI: 10.31857/S013216250017006-9.

Сорокин П.С., Афанасьева И.А. Поля агентности в сфере искусства: акторы, среды, проявления и факторы формирования // Социологические исследования. 2024. № 10. С. 129–138. DOI: 10.31857/S0132162524100119.

Сорокин П.С., Зыкова А.В. «Трансформирующая агентность» как предмет исследований и разработок в трансформирующемся обществе: обзор и интерпретация международного опыта // Мониторинг общественного мнения:

экономические и социальные перемены. 2021. № 5. С. 216–241. DOI: 10.14515/monitoring.2021.5.1858.

Срничек Н. Капитализм платформ. М.: Изд. дом ВШЭ; перев. с англ.: Srnicek N. 2016. Platform Capitalism. Cambridge: Polity. 2019.

Титаренко Л.Г. Российская социология в поиске ответов на теоретические вызовы. // Социологические исследования. 2023. № 5. С. 15–25. DOI: 10.31857/S013216250025794-6.

Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. М., Ад Маргинем Пресс, Музей современного искусства «Гараж», 2020.

Черныш М.Ф. Культурный поворот и кризис проблематизации в современной социологии // Социологические исследования. 2022. № 12. С. 3–14. DOI: 10.31857/S013216250023707-0.

Шмерлина И.А. Искусственная социальность в свете старых и новых теоретико-методологических подходов // Социологические исследования. 2024. № 1. С. 5–14. DOI 10.31857/S0132162524010016.

Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007.

Abbott K.W., Faude B. Hybrid institutional complexes in global governance // The Review of International Organizations. 2022. № 17. P. 263–291. DOI: 10.1007/s11558-021-09431-3.

Ackerman B. The New Separation of Powers. Harvard Law Review, 2000. Vol. 113, P. 633–729. DOI: DOI: 10.2307/1342286.

Cristianini N., Scantamburlo T., Ladyman J. The social turn of artificial intelligence // AI & SOCIETY. 2023. No. 38. P. 89–96. DOI: 10.1007/s00146-021-01289-8.

Dahlke J. A.I. go by many names: towards a sociotechnical definition of artificial intelligence // arXiv:2410.13452v2 [cs.CY] 18 Oct 2024.

Danaher J. The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation // Philosophy & Technology, 2016, No. 29, P. 245–268. DOI: 10.1007/s13347-015-0211-1.

Danaher J., Michael J. et al. Algorithmic Governance: Developing a Research Agenda through the Power of Collective Intelligence // *Big Data and Society*. 2017. No 4. P. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053951717726554>.

Esposito E. *Artificial Communication How Algorithms Produce Social Intelligence*. Massachusetts: The MIT Press, 2022. DOI: 10.7551/mitpress/14189.001.0001.

Friedland, R., Alford, R.R. Bringing society back in: Symbols, practices, and institutional contradictions / W.W. Powell & P. J. DiMaggio (Eds.) // *The New Institutionalism in Organizational Analysis* (pp. 232–263). Chicago: University of Chicago Press. 1991.

Guriev S., Treisman D. Informational Autocrats // *The Journal of Economic Perspectives*, 2019. No. 33. P. 100–127. DOI: 10.1257/jep.33.4.100.

Goldmann D. Wenn der KI-Tutor kommt. Didaktik in postdigitalen Zeiten // *Journal für Allgemeine Didaktik*. 2025. Jg. 13. DOI: 10.35468/jfad-13-2025-07.

Hastuti H., Maulana H.F., Lawelai H. and Suherman A. Algorithmic influence and media legitimacy: a systematic review of social media's impact on news production // *Frontiers Communication*. 10:1667471. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1667471/

Huang Y., Liu W., Gao W. et al. Algorithmic fairness in social context // *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*. Volume 3, Issue 3, September 2023. P. 1-9. DOI: 10.1016/j.tbench.2023.100137.

Kabytov P., & Nazarov N. Transparency in Public Administration in the Digital Age: Legal, Institutional, and Technical Mechanisms // *Legal Issues in the Digital Age*. 2025. 6(2), 161-182. DOI: 10.17323/2713-2749.2025.2.161.182.

Kitchin R. Thinking Critically about and Researching Algorithms // *Information, Communication and Society*, 2017. No. 20, P. 14–29. DOI: 10.1080/1369118X.2016.1154087.

Lawrence, T. B., Suddaby, R., & Leca, B. (eds.). *Institutional Work: Actors and Agency in Institutional Studies of Organizations*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009.

Lawrence T., Suddaby R., Leca B. Institutional Work: Refocusing Institutional Studies of Organization // *Journal of Management Inquiry*. 2011. 20(1) 52–58.

Lewandowsky S, Robertson R.E, DiResta R. Challenges in Understanding Human-Algorithm Entanglement During Online Information Consumption // *Perspectives on*

Psychological Science. 2024 Sep.; 19(5): 758-766. DOI: 10.1177/17456916231180809.

Miörner J., Binz C. and Fuenfschilling L. Understanding transformation patterns in different socio-technical systems – A scheme of analysis. GEIST – Geography of Innovation and Sustainability Transitions, 2021(11), GEIST Working.

Nizov V. The Artificial Intelligence Influence on Structure of Power: Long-Term Transformation. // Legal Issues in the Digital Age. 2025. 6(2), 183-212. DOI: 10.17323/2713-2749.2025.2.183.212.

Olsen H.P., Slosser J.L. et al. What's in the Box? The Legal Requirement of Explainability in Computationally Aided Decision-Making in Public Administration // Courts Working Paper Series. 2019. №162. DOI: 10.2139/ssrn.3402974.

Rama I., Airoidi M. The sociocultural roots of artificial conversations: The taste, class and habitus of generative AI chatbots // New Media & Society. 2025. Vol. 27. № 10. P. 5546–5567. DOI: 10.1177/14614448251338273.

Roberts H., Cowls J., Morley J. et al. The Chinese Approach to Artificial Intelligence: Policy, Ethics, and Regulation // AI and Society. 2021. No. 36. P. 59–77. DOI: 10.1007/s00146-020-00992-2.

Scherer M.U. Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies // Harvard Journal of Law and Technology. 2015. Vol. 29. P. 353–400. DOI: DOI: 10.2139/ssrn.2609777.

Scipione J. Artificial Intelligence and Europe: Risks, Developments and Implications // SSRN Electron J. 2020. DOI: 10.2139/ssrn.3598543.

Smaldino, P.E., Russell, A., Zefferman, M.R. et al. Information architectures: a framework for understanding socio-technical systems // Nature. npj Complex 2, 2025. № 13. P. 1-11. DOI: 10.1038/s44260-025-00037-z.

Song E.Y. Divided we stand: How contestation can facilitate institutionalization // Journal of Management Studies. 2019. Vol. 57, Iss. 4. P. 837-866. DOI: 10.1111/joms.12532.

Tsvetkova M., Yasserli T., Pescetelli N. et al. A new sociology of humans and machines // Nature Human Behavior. 2024. No. 8. P. 1864–1876. DOI: 10.1038/s41562-024-02001-8.

Wagner C., Strohmaier M., Olteanu A. et al. Measuring algorithmically infused societies // Nature. 2021 Juli; 595(7866): 149-150.  
DOI: 10.1038/d41586-021-01736-y.

Zhao Y., Wang M. Digital Sociology: Origin, Development and Prospects from a Global Perspective // Journal of Chinese Sociology. 2023. Vol. 19. No. 10. DOI: 10.1186/s40711-023-00198-1.

# TRANSFORMATION OF SOCIALITY: SOCIOLOGY OF INTEGRATIVE SOCIO-NEURAL NETWORK INTERACTION

LADYZHETS N. S., LADYZHETS S. V.

## Abstract

This academic text presents the theoretical and methodological framework of a new scientific field – the sociology of integrative socio-neural network interaction. Since this topic is new and discursive, the following are preliminarily considered: the trend toward expanding the subject field of sociology, the relationship between the concepts of "neural network agency" and "artificial intelligence," the conceptualization of "hybrid vs. integrative" sociality, and the signs of the institutionalization of integrative socio-neural network interaction. The relationship between general theory and mid-range theory is presented. The developed sociology of integrative socio-neural network interaction is classified as a middle-range theory. The object of the new theory's research is the integrative socio-transformational practices of interaction between people and neural network systems. The subject area is defined as identifying specific mechanisms and processes within these relationships, with an analysis of their impact on the social environment. The goal and objectives of the new theory, levels of analytical transitions, key concepts, and the possibilities for their operationalization are formulated. Methodological resources for testing theoretical concepts are clarified, and examples of hypotheses for empirical analysis are provided. Prospects for multidisciplinary analysis and scenario development of integrative socio-neural network interaction are presented. The final section of the academic text contains an analytical commentary by a computer technology practitioner.

Keywords: sociology of integrative socio-neural network interaction, integrative sociality, hybrid sociality, transformation of sociality, societal structure, proactivity, neural network agency, artificial intelligence.

## Authors:

Natalia S. Ladyzhets, Dr. Sci. (Philos.), Prof., Head of the Department of Sociology, Institute of History and Sociology, Udmurt State University, Izhevsk, Russia (lns07@mail.ru).

Sergej V. Ladyzhets, an entrepreneur, an information technology specialist, Izhevsk, Russia. (all80ss@ya.ru).

## Contents

Acknowledgments .....	4
Instead of a Preface .....	5
Expanding the Subject Field of Sociology .....	7
Activity and Proactivity of Living and Digital Agents .....	11
Neural Network Agency and AI .....	13
A Functional Perspective of Neural Network Agency in Social Practice.....	15
Theoretical and Methodological Foundations of Conceptualizing "Hybrid vs. Integrative" Sociality .....	19
The relationship between general theory and middle-level theory .....	24
Signs of institutionalization of integrative socio-neural network interaction .....	28
The place and characteristics of the theoretical and methodological framework of the sociology of integrative socio-neural network interaction .....	39
New functionality of participants and types of oriented operationalizations .....	48
Aspects of power and reproduction of inequality .....	53
The resourcefulness of multidisciplinary analysis and scenario development of integrative socio-neural network interaction .....	60
Conclusion: instead of fact-checking theorizing .....	64
References .....	77
Abstract .....	86
Contents .....	87

### **ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ИЗДАНИЯ:**

Интерфейс электронного издания (в формате pdf) можно условно разделить на 2 части.

Левая навигационная часть (закладки) включает в себя содержание книги с возможностью перехода к тексту соответствующей главы по левому щелчку компьютерной мыши.

Центральная часть отображает содержание текущего раздела. В тексте могут использоваться ссылки, позволяющие более подробно раскрыть содержание некоторых понятий.

### **МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:**

Celeron 1600 Mhz; 128 Mб RAM; Windows XP/7/8 и выше; 8x DVD-ROM; разрешение экрана 1024×768 или выше; программа для просмотра pdf.

### **СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ И ПОДГОТОВКУ МАТЕРИАЛОВ:**

Оформление электронного издания : Издательский центр «Удмуртский университет».

Авторская редакция

---

Подписано к использованию 17.12.2025  
Объем электронного издания 1,3 Мб, тираж 10 экз.  
Издательский центр «Удмуртский университет»  
426034, г. Ижевск, ул. Ломоносова, д. 4Б, каб. 021  
Тел. : +7(3412)916-364 E-mail: editorial@udsu.ru

---