

Философия и культура*Правильная ссылка на статью:*

Саяпин В.О. Трансдукция, системы, сети: теоретико-методологическая комплементарная триада в исследовании техносоциальной реальности // Философия и культура. 2025. № 8. DOI: 10.7256/2454-0757.2025.8.75145 EDN: UOWCOP URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75145

Трансдукция, системы, сети: теоретико-методологическая комплементарная триада в исследовании техносоциальной реальности

Саяпин Владислав Олегович

ORCID: 0000-0002-6588-9192

кандидат философских наук

доцент; кафедра истории и философии; Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

392000, Россия, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33



vlad2015@yandex.ru

[Статья из рубрики "Новая научная парадигма"](#)**DOI:**

10.7256/2454-0757.2025.8.75145

EDN:

UOWCOP

Дата направления статьи в редакцию:

13-07-2025

Аннотация: Статья предлагает новаторскую теоретико-методологическую рамку для анализа техносоциальной реальности через синергию трех подходов: трансдукции (Ж. Симондон), системной теории (Н. Луман) и сетевого анализа (М. Кастельс). В условиях цифровой турбулентности, когда традиционные дисциплинарные модели неспособны объяснить динамику гибридных систем (алгоритмы, цифровые платформы, киберфизические пространства), данная триада преодолевает ограничения редукционизма. Трансдукция раскрывает механизмы спонтанного генезиса новизны, сетевая теория картографирует потоки ресурсов и власти, а системный подход обеспечивает инструментарий для понимания устойчивости структур в метастабильной среде. Комплементарность этих перспектив позволяет схватить ключевую динамику становления современности, включающая в себя важные факторы: процессуальность, нелинейность и конфликтность, недоступные каждой парадигме в отдельности. Эта

теоретическая «алхимия» превращает методологический кризис цифровой эпохи в мощный инструмент, где метастабильность техносоциальных становлений обретает интеллигibleльные контуры. Методологический инструментарий статьи основан на последовательном применении четырех взаимодополняющих методов в рамках комплементарной триады (Симондон – Луман – Кастельс): сравнительно-сопоставительный анализ, кейс-ориентированное моделирование, генетико-структурный метод и диалектическая герменевтика. Эта синтетическая рамка преодолевает статичность традиционных методов, заменяя линейную причинность анализом петель обратной связи в процессуальной реальности. Ключевая задача методологии – раскрыть комплементарную триаду для последующего эффективного осмыслиения контингентного и рекурсивного процесса техносоциальной фазы индивидуации, порождающей операционально замкнутые (автоэтические) системы. Исследование впервые системно синтезирует три разнородных теоретических традиции, создавая язык для анализа неуловимой онтологии цифрового века, где человеческие и нечеловеческие акторы коэволюционируют через автопоэзис, трансдуктивные скачки и сетевые топологии. Актуальность работы обусловлена кризисом классических социогуманитарных методов перед лицом таких феноменов, как искусственный интеллект в управлении, который не просто исполняет команды, а генерирует решения на основе данных или блокчейн-сообществ, которые децентрализованы вокруг технологий распределенных реестров. Практическая значимость подхода заключается в разработке инструментария для: прогнозирования точек бифуркации в техносоциальных системах (на стыке симондонианской метастабильности и лумановской селекции); деконструкции власти алгоритмов через призму сетевой асимметрии (Кастельс) и операциональной замкнутости (Луман); этического проектирования цифровых сред, где трансдукция становится созданием нового метастабильного состояния системы.

Ключевые слова:

Луман, Симондон, Кастельс, индивидуация, трансдукция, техносоциальная реальность, сеть, коммуникация, автопоэзис, социальная система

Введение

Современная техносоциальная реальность, представляя собой сложностный [1,2,3,4], технологически насыщенный, многогранный и динамичный феномен, выступает ключевым объектом изучения для социальных наук. Современная техносоциальная реальность – это неразрывное единство и динамическое взаимодействие человека, технических систем («интерфейсов» и «ко-агентов» одновременно) и социальных структур. При этом, как мы видим, техническая система не только является инструментальным посредником, но и активно формирует социальную ткань отношений человека и социума, где общественные запросы, ценности и конфликты определяют направление и характер технологического развития. Другими словами, опираясь на логику выдающегося мыслителя техники и технологических новшеств Ж. Симондона, она формируется как процессуальный и реляционный континуум, где физические, технические и социальные фазы индивидуации взаимно конституируют друг друга. Кроме того, в этом непрерывном эволюционирующем метастабильном мире трансиндивидуальные отношения социальных субъектов (от человека до сетевых сообществ) постоянно трансформируются и переосмылаиваются. Это сложностная трансиндивидуальная и адаптивная система отношений всегда характеризуется высокой

скоростью изменений, глобальным масштабом и глубокой взаимозависимостью своих компонентов.

Вот почему современная техносоциальная реальность представляет собой фундаментальный и всеобъемлющий феномен, где человек, технологии и общество переплетены настолько тесно, что их разделение становится искусственным. Это не просто мир, оснащенный цифровыми технологиями, а мир, конституируемый ими. Например, цифровые платформы формируют новые формы коммуникации и социальности (социальные сети), а алгоритмы нейросетей опосредуют доступ к информации, трудоустройству и даже правосудию. При этом большие данные переопределяют понимание приватности и управления, а биотехнологии ставят под вопрос саму природу человека. Эта реальность отличается исключительной сложностью (нелинейными связями и непредсказуемыми последствиями), динамичностью (постоянным и ускоряющимся изменением), глобальным масштабом (трансграничным характером технологий и их воздействия) и глубокой взаимозависимостью (где, социальные практики формируют технологический ландшафт, а технологии, в свою очередь, трансформируют социальные структуры, ценности и идентичности). Именно такая неразрывная связь и постоянная коэволюция человека, технологий и социума, порождающая новые вызовы и возможности на всех уровнях – от индивидуальной психологии и социальной философии до глобальной политики, и делают техносоциальную реальность ключевым и крайне сложным объектом изучения для всех социальных наук. Отсюда следует, что в таких условиях для глубокого анализа содержания и структуры этой постоянной трансформирующейся гибридной реальности требуется не только постоянное переосмысление традиционных концепций, но и разработка комплексной междисциплинарной социально-философской методологии. И такой комплексной и междисциплинарной методологией в трактовке и концептуализации техносоциальной реальности становится трансдуктивная системно-сетевая методология.

Такая методология должна позволить максимально точно и адекватно выявлять трансиндивидуальные (техносоциальные, психосоциальные) отношения, возникающие внутри нее, несмотря на высокую скорость ее перманентных трансформаций. Кроме того, необходимость новой методологии продиктована принципиальной новизной и сложностью объекта исследования. Традиционные подходы социальных наук, часто фокусирующиеся на «чисто» социальных или технологических аспектах в отрыве друг от друга, оказываются недостаточными для анализа глубоко интегрированной и совместно конституирующейся техносоциальной ткани реальности. Междисциплинарность и комплексность становятся не просто желательными, а обязательными, так как позволяют объединить инструментарий: социальной философии, социологии, антропологии, философии техники, Science and Technology Studies (STS), когнитивных наук и других научных областей. Только такая комплементарность способна уловить трансдуктивную логику взаимовлияния: как технологии формируют социальные практики, коммуникацию, идентичность и власть, и как, в свою очередь, социальные запросы, ценности и нормы направляют развитие и внедрение технологий, создавая непрерывный цикл коэволюции. Поэтому понимание динамики техносоциальной реальности имеет критическую практическую значимость. Оно необходимо как для осознанного проектирования технологий, учитывающего их социальные последствия (этические, правовые, психологические), так и для разработки эффективных регуляторных механизмов в сетевую эпоху, а также для формирования адаптивных образовательных стратегий. Однако любая методология сталкивается с серьезными вызовами: темпы технологических изменений опережают развитие теоретических моделей, а сама техносоциальная реальность характеризуется нелинейностью, непредсказуемостью и

появлением эмерджентных (возникающих) свойств на границе человеческого, социального и технического. Успешная методология должна быть не только комплексной, но и гибкой, рефлексивной и способной к постоянному обновлению в условиях этой «перманентной становящейся» ассоциированной среды, чтобы всегда оставаться адекватным инструментарием познания и действия.

Техносоциальная реальность XXI века – от алгоритмического управления городами до нейроинтерфейсов – ставит исследователей перед методологической дилеммой: как анализировать техносоциальные системы, одновременно гибридные и символические, агентные и зависимые, локальные и глобальные? Традиционные исследовательские парадигмы, будь то подходы, рассматривающие технику исключительно как продукт социальных отношений (социальный конструктивизм) или концепции, приписывающие технологиям роль главного двигателя исторических изменений (технологический детерминизм), оказываются неспособны адекватно описать сложную природу взаимодействия человека, технологий и общества. Они либо игнорируют внутреннюю логику развития технологий, либо отрицают их глубинную вплетенность в антропологические и властные структуры. Преодоление этой дилеммы требует интегративной оптики, способной схватить техносоциальное как процесс, систему и поле борьбы в их нераздельности. Выходом становится комплементарное использование трех перспектив: трансдуктивной (Ж. Симондон)[\[5,6,7,8,9\]](#), системной (Н. Луман)[\[10,11,12,13,14,15,16,17\]](#) и сетевой (М. Кастельс)[\[18,19,20\]](#). Их синергия позволяет:

во-первых, через трансдукцию Симондона раскрыть техносоциальную реальность как непрерывную индивидуацию (конкретизацию), где люди, технические системы, общество и их ассоциированные среды взаимно конституируют друг друга;

во-вторых, через теорию «социальных систем» Лумана объяснить автопоэтические (самовоспроизводящиеся, самоорганизующиеся) и самореферентные коммуникации, которые в оперативно замкнутых цифровых инфраструктурах генерируют непреднамеренные последствия;

в-третьих, через сетевой анализ Кастельса выявить конфликтующие акторы и новые формы неравенства, производимые перераспределением ресурсов в «пространстве потоков».

Таким образом, данная комплементарная методология демонстрирует, что лишь триада этих подходов, избегая редукции, дает научно-философский инструментарий для целостного понимания техносоциальных динамик от микроуровня телесных практик до макроуровня глобальных сетей власти. В данном контексте, а именно в этой триаде подходов, трансдуктивная составляющая Симондона не то только восполняет нехватку внимания к материальности у Лумана и Кастельса, но и добавляет в эту триаду онтологию становления техносоциального. Другими словами, если Луман объясняет, как возникают самореферентные социальные системы, то Симондон показывает, как эти системы возникают из процессов коэволюции, а Кастельс раскрывает, как сети, состоящие из этих систем, перераспределяют власть в новых условиях. В результате данная методология – это не синтез (объединение в одну теорию) подходов, а их комплементарность. Подходы остаются самостоятельными, где слабые места компенсируются сильными сторонами другого. Например, операциональная системная замкнутость (Луман) и открытость трансиндивидуальных отношений и сетей (Симондон и Кастельс) не отменяют, а обогащают друг друга.

Трансдукция как мышление вместе со сложностью: операциональная логика

техносоциальных систем у Симондона

В эпоху перманентной технологической турбулентности и усложняющихся переплетений природы, человека, машины и социума философия Симондона предлагает глубоко оригинальный и актуальный инструментарий для осмыслиения нашей техносоциальной реальности. Центральное место в его мысли занимает концепция трансдукции, представляющая не просто метод познания, но саму онтологическую логику становления сложных систем, включая современные техносоциальные образования. Трансдукция [9, р.31-32], согласно логике Симондона, – это динамический процесс разрешения внутренних напряжений любой системы (физической, биологической, психической, технической и социальной) через порождение новой структуры и информации, выходящий за рамки традиционных дуализмов (субъект/объект, форма/материя, природа/культура). Именно этот процесс лежит в основе операциональной логики таких систем в становлении того, как они реально функционируют, развиваются и поддерживают свою целостность в состоянии постоянной метастабильности [9, 60-65]. Анализ современной сложной техносоциальной реальности через призму симондонианской трансдукции позволяет выявить не только динамичные существующие или предзаданные структуры, но и непрерывные процессы индивидуации. То есть то, как в гибридной системе человек, технологии и социум в условиях нелинейности, взаимозависимости, эмерджентности и адаптивности совместно конституируют друг друга. Кроме того, такое понимание стремится раскрыть то, как трансдуктивное мышление, постигаемое как мышление вместе со сложностью, а не против нее или поверх нее, позволяет схватить операциональную логику техносоциальных систем: их способность к самоорганизации, порождению новизны и поддержанию динамического равновесия в потоке постоянных изменений.

Можно отметить, что техносоциальная сложность нынешней реальности, по сути, проистекает из избытка и изменчивости «доиндивидуального поля» [9, р.52-54, 21], насыщенного зарождающимися технологиями, общественными ожиданиями, а также экологическими, политическими и экономическими вызовами. Все эти вызовы и риски, по мнению Симондона, находятся в состоянии метастабильного равновесия, насыщенного потенциалами, напряжениями (информацией), различиями (градиентами) и энергией. Индивидуация выступает как механизм разрешения этой многомерной сложности ассоциированной среды посредством трансдуктивной операции [9, р.52-54]. Эта операция не сводится к простому структурированию. Она представляет собой расширяющее распространение внутреннего резонанса между разнородными элементами, порождающего новую организацию. В результате сложность преодолевается не традиционными путями индукции (от частного к общему), дедукции (от общего к частному) или редукции (разложения целого на элементы), а через созидание принципиально новых, более комплексных и динамически устойчивых (метастабильных) структур. Признание того, что индивид, коллектив или человеко-машинный гибрид существуют в форме непрерывного сложностного становления (фаз индивидуации), делает очевидной ограниченность методов, оперирующих лишь «готовыми» статичными сущностями.

Индукция, дедукция и редукция, будучи традиционными инструментами социального анализа, способны описывать лишь статические конфигурации социальных систем в техносоциальной реальности, отношения между уже сложившимися институтами, акторами или артефактами. Они конституируют лишь готовые структуры власти, устоявшиеся нормы взаимодействия или закрепленные функции технологий. Однако эти методы остаются слепы к самой динамике техносоциального становления, тому, как

новые социальные практики, гибридные коллективы (человеко-машинные ансамбли) и трансформирующие цифровые технологии возникают и взаимно конституируют друг друга в процессе непрерывной коэволюции. Они не схватывают операциональную логику реального времени, где алгоритмы облачных платформ опосредуют формирование сетевых сообществ, большие данные (Big Data) переопределяют социальное управление, а экологические вызовы стимулируют появление принципиально новых форм солидарности и кооперации, которые не сводимы к сумме предшествующих элементов. Трансдукция же фокусируется именно на этом динамическом процессе разрешения напряжений метастабильного поля (технологических возможностей, социальных запросов и кризисов) через порождение эмерджентных социальных и технических реальностей.

Трансдукция в симондонианской трактовке фокусируется именно на этой динамике. Она видит мир не как набор готовых материалов и результатов, а как непрерывный акт созидания, где остатки доиндивидуального бытия (потенциалы людей, идей, потребностей) вовлекаются в процесс совместной деятельности и преодоления противоречий. В этом процессе взаимно и одновременно конституируются как умелые «операторы» (субъекты), так и само «возводимое здание» – сплоченное сообщество или человеко-машинный ансамбль (группа). Трансдукция схватывает саму логику этого становления, его операционную суть. Она дает ключ к пониманию того, как из напряженного поля латентных возможностей через перенос структуры и решение проблем возникают и взаимно формируют друг друга новые индивиды, группы и гибридные ансамбли. Это логика жизненности, развития и творческого преображения. Поэтому Симондон определяет трансдукцию как напряжение гетерогенного бытия, инициирующее смену фазового состояния и открывающее новые измерения для структурных изменений. Индивидуация в этой перспективе предстает как частичное и относительное разрешение, проявляющееся в техносоциальной системе (сборке), которая одновременно скрывает нереализованные потенциалы и несет в себе внутреннюю противоречивость. Эта несовместимость порождается силами напряжения и фундаментальной невозможностью непосредственного взаимодействия между крайними полюсами ее собственных измерений. При этом ключевое отличие трансдукции от дедукции, индукции и редукции: она не ищет универсального внешнего принципа.

Другими словами, ключевое отличие трансдукции, подчеркиваемое Симондоном, заключается в ее радикальной имманентности. В отличие от дедукции, ищущей объяснения в наложении готовых универсальных законов, индукции, стремящейся вывести такие законы из множества частных случаев, или редукции, сводящей сложное к простым, уже известным элементарным принципам, трансдукция не апеллирует к внешнему по отношению к самой становящейся системе принципу или субстанции. Ее источник и движущая сила полностью имманентны напряженному доиндивидуальному полю самой системы. Трансдукция – это операция саморазрешения, имманентная логика, посредством которой система из собственных внутренних различий, потенциалов, градиентов и несовместимостей порождает новую структуру и информацию. Это внутренний резонанс, распространяющийся подобно фазовому переходу в кристаллизующемся растворе, где новая структура (кристалл) возникает не по внешнему шаблону (форма), а как результат разрешения внутреннего напряжения среды (перенасыщения) через установление связей между ее молекулами. Принцип трансдукции – это принцип самоорганизации через внутреннее становление (отношение), где «мера» системы возникает не извне, а рождается в самом процессе ее индивидуации, из ее собственных предпосылок и напряжений [9, p.31-32].

Этот принцип имманентной самоорганизации делает трансдукцию незаменимой для понимания динамики сложностных метастабильных систем, таких как современные техносоциальные ансамбли (платформы, сетевые сообщества, экосистемы нейросетей), где новое возникает именно из внутренних напряжений и нелинейных взаимодействий разнородных элементов (технологий, социальных практик, экономических сил, экологических ограничений). Трансдукция описывает, как из невозможности прямого взаимодействия между «крайними полюсами». Например, между глобальными алгоритмами платформ и локальным жизненным миром пользователя или между требованиями экономической эффективности и экологической устойчивости рождается опосредующая структура. А именно: новая практика, норма, интерфейс, гибридная форма организации, которые не только связывают полюса, но трансформируют саму природу системы, создавая новое измерение реальности [9, р. 257-260]. Именно поэтому для Симондона индивид – это не субстанция, а операция разрешения, а сама трансдукция есть логика изобретения [22].

Вместе с тем соотечественник Симондона философ Б. Стиглер [23] считает, что техника также является ключевым «органом» этой трансдуктивной индивидуации, внешним по форме, но имманентным по функции. То есть Симондон ломает дуализм общество/техника. Нет «чистого» социального. Оно всегда опосредовано техническими артефактами. И даже язык – это «техника» коммуникации. В данном контексте важно отметить, что трансиндивидуальные отношения [9, р. 307-310] являются основой «техносоциальной системы». Трансиндивидуальные отношения – это «сердцевина» техносоциальной реальности у Симондона. Но необходимо понимать, что это всегда: динамический процесс (индивидуация), а не статичная структура. Однако на эту материально-семиотическую сеть отношений оказывает влияние не только конкретизация технических объектов (систем) [5, р. 20-25], но и ассоциативная среда (единство техники, биосферы и общества) [9, р. 62-65].

В этой связи трансдукция предлагает не просто альтернативный метод познания, а онтологический процесс, описывающий сам механизм рождения нового из внутренних противоречий бытия, что принципиально недоступно для методов, работающих лишь с «готовыми» состояниями систем. Поэтому индивидуация, а вместе с ней и трансдукция у Симондона больше не предлагают принципа индивидуации. Индивидуальность не происходит из принципа [9, р. 26], но является результатом процесса, который разворачивается в системе, наделенной метастабильной реальностью, в которой сущее возникает и развивается. Кроме того, данный подход не только демонстрирует эвристический потенциал философии Симондона для анализа цифровой культуры, но и предлагает принципы проектирования технологий, способных к адаптивному развитию совместно с социальными системами. В этой перспективе происходит онтологическое слияние «технического» и «социального», порождающее трансиндивидуальные гибридные отношения. Эволюцию техники Симондон трактует как переход от абстрактных объектов (изолированных инструментов с внешними функциями) к конкретным системам (автономным индивидам, интегрированным в ассоциированную среду). Современные цифровые экосистемы (от социальных сетей до Интернета вещей и нейросетей) представляют собой кульминацию этого процесса: они формируют единое техносоциальное поле, где человеческие практики, алгоритмы и сетевые структуры взаимно преобразуются, создавая качественно новые режимы взаимодействия [24, р. 86].

Иными словами, отвергая необходимость внешнего «принципа индивидуации», Симондон видит источник индивидуальности в имманентном процессе, спонтанно

разворачивающемся внутри метастабильной системы. Сущее не выводится из предзаданного принципа, но активно возникает и развивается через самоорганизацию (трансдукцию) напряжений этой системы, делая индивида ее результативной фазой, а не изначальной данностью. Например, представим ученого, проводящего эксперимент. Его мышление – это не заранее готовый план в голове, а живой процесс трансиндивидуальных отношений между ним, прибором (техникой, дающей данные) и научным сообществом (теориями, стандартами, ожиданиями). Он корректирует параметры (реагируя на показания прибора), интерпретирует данные (сверяясь с принятыми теориями), ставит новые вопросы. Мышление разворачивается прямо в этом взаимодействии, а не отдельно от него. Это способ системы «ученый-прибор-сообщество» найти свою устойчивость (метастабильное равновесие) в процессе познания. Такое становление динамического целого (новый метод, открытие, консенсус) и есть мышление вместе со сложностью по Симондону. Вот почему здесь сложность – это не готовый объект, а непрерывный процесс сборки, подобный игре с деталями конструктора. Исходные элементы (будь то люди, идеи, технологии) сами по себе инертны. Сложность возникает в момент установления связей между ними. Этот процесс нелинейен: каждое новое соединение изменяет конфигурацию целого и открывает (или закрывает) возможности для следующих связей. Мышление (трансдукция) – это сам двигатель этой сборки. Оно не парит над процессом с готовым планом, а имманентно ему. Это поиск точек сопряжения, разрешение тупиков (когда связи «не схватываются») и перенос напряжения (информации) от одного установленного соединения к другому. Результат («собранная модель») лишь временная метастабильная фаза в бесконечном процессе сборки, разборки и пересборки. Чем больше элементов и потенциальных связей, тем интенсивнее и адаптивнее должно быть мышление, чтобы удерживать систему в состоянии динамической сборки.

Следует подчеркнуть, что в рамках симондонианской трансдуктивной логики (мышление вместе со сложностью) необходимо дополнительно использовать для рассмотрения техносоциальной реальности и синхронно-диахронное моделирование. Такое моделирование в теории индивидуации Симондона раскрывает двойственность процессов становления. Синхронный аспект фиксирует метастабильное состояние системы в конкретный момент, где существуют неразрешенные напряжения («доиндивидуальный остаток»), актуальные структуры (индивиду) и их ассоциированная среда. Например, кристалл в растворе – это синхронный срез: текущая форма, градиенты концентрации, температурные поля и потенциалы роста образуют динамическое равновесие, готовое к трансформации^[9,п.60-65]. Этот подход выявляет имманентную контингентность системы^[25,26]: ее элементы не детерминированы, а связаны операциональными отношениями, допускающими множественные исходы. Диахронный аспект прослеживает траекторию индивидуации как нелинейную последовательность фаз: от исходной метастабильности через акты трансдукции к новым устойчивым конфигурациям. Эволюция технического объекта (например, от паровой машины к двигателю внутреннего сгорания) демонстрирует диахронию: каждый этап (адаптация цилиндра, интеграция карбюратора) – это ответ на напряжения предыдущей фазы, где снятие противоречий усиливает внутренний резонанс системы^[5,п.41-48]. Основное здесь – необратимое накопление следов: индивид несет «память» своего генезиса (остатки доиндивидуального), что ограничивает будущие траектории. Синхрония и диахрония нераздельны: каждый синхронный срез содержит диахронические следы (прошлые кризисы), а диахрония возможна лишь через серию синхронных разрешений. Другой пример – блокчейн как «технический индивид» в

синхронии – это сеть узлов в консенсусе. В диахронии – история форков (история изменений протокола блокчейна), где каждый хардфорк (скачок), переопределяющий настоящее, значительно обновляет или изменяет протокол блокчейна, в результате которого новые версии программного обеспечения становятся несовместимыми с предыдущими. Поэтому техносоциальная реальность – это всегда перманентное взаимное наложение синхронных состояний (поле напряжений) и диахронных переходов (актов индивидуаций). Моделирование требует анализа их единства: синхрония объясняет возможность изменений, диахрония – их необратимую логику.

Автопоэзис как стабилизатор: операциональная замкнутость систем и их информационная селективная открытость у Лумана в контексте трансдуктивных сетей

В теории «социальных систем» Н. Лумана понятие «социального» радикально переосмыслено. Оно не сводится к людям или группам людей. Люди (психические системы) являются окружением для социальных систем, а не их частью. То есть традиционное понятие «общество» как совокупность индивидов Луманом отвергается. Другими словами, у Лумана простая операция в основе всей социальной философии: мир (Welt) делится на систему и окружающий ее мир (Umwelt)[\[27, p.19\]](#). То есть мир – это единство между системой и окружающим миром. Кроме того, «социальное» не состоит из действий людей. В этом случае сознание принадлежит психическим системам (индивидуам), а не «социальному». Что же тогда является «социальному» по Луману? Социальное – это исключительно коммуникация, и социальные системы состоят только из коммуникаций. Более того, социальное (коммуникация) возникает и существует только благодаря проведению фундаментального различия система/окружение. Коммуникация всегда указывает на то, что принадлежит системе (актуальная коммуникация), а что относится к ее окружению (все остальное, включая людей и их сознание). При этом коммуникации в теории Лумана глубоко связаны с техникой и могут быть технически опосредованными, но сама техника не является частью социальной системы. Другими словами, Луман радикально переосмысливает «социальное», отсекая антропоцентризм: социальные системы не состоят из людей или действий, а представляют собой автопоэтические сети коммуникаций, рекурсивно[\[28\]](#) воспроизводящие себя через различие/различия (информации/сообщения/понимания)[\[10, p.68-71\]](#). При этом индивиды (психические системы) и техника принадлежат окружающей среде (Umwelt), исполняя роль катализаторов, но не элементов системы. Мир (Welt) структурируется бинарностью «система–среда», где социальное существует лишь в момент операционально замкнутой коммуникации, селективно фильтрующей метастабильность благодаря бинарным кодам[\[11, p.34-37\]](#). Отсюда следует, что в эпоху цифровых технологий у Лумана техническая система, подобно психической системе, не является частью социального, но конституирует его среду самоописания. Алгоритмы социальных сетей, например, – это не коммуникации, а медиаторы, трансформирующие условия ее возникновения. Они генерируют информационные шумы, из которых коммуникация селективно извлекает смыслы[\[14, p.10-12, 15, p.85\]](#).

Парадокс заключается в том, что искусственный интеллект, например, управляя потоками данных, не коммуницирует, но провоцирует новые формы социальности (хештег-движения, мемы), которые система либо инкорпорирует через автопоэзис (самопроизводство)[\[29\]](#), либо отвергает. В результате «власть» технологий – не контроль над людьми, а переопределение вероятностей коммуникации, что требует пересмотра

самых оснований в обществе^[16, р.228]. Иными словами, алгоритмы становятся архитекторами вероятностей. Они не предписывают действия, но структурируют поле, в котором одни коммуникативные акты (вирусные (виральные) мемы, трендовые хештеги) обретают чрезмерную видимость, а другие (альтернативные нарративы, критика) становятся маргинальными^[14, р.41-45]. Это трансформирует саму ткань общества: традиционные институты (государство, СМИ) уступают место платформенной регуляции. Здесь селекция информации алгоритмами заменяет правовые нормы, а репутационные рейтинги – социальный статус^[15, р.102-105].

Несмотря на то, что Луман работает в парадигме кибернетики второго порядка^[30, р.304-305] и черного ящика Винера^[31, 32], критикуемого Симондоном, но именно этот мыслитель дает ответ на ключевой вопрос техносоциальных исследований. Как возможно существование сложностных систем в условиях перманентной эволюции? Без его теории триада подходов Симондона, Лумана и Кастельса осталась бы описанием изменений, но не объяснением их укорененности. То есть, невзирая на методологический разрыв с Симондоном, именно лумановская теория социальных систем дает ключ к устойчивости техносоциальных гибридов в условиях турбулентности. Если Симондон акцентирует перманентную трансдукцию как спонтанное рождение новизны из метастабильных напряжений, то Луман объясняет, как системы выживают в этой метастабильности, не распадаясь, благодаря автопоэзису (операциональной замкнутости и информационной открытости одновременно). Его концепт операционально замкнутой и информационной открытой системы, воспроизводящей себя по внутренним кодам (например, логике прибыли платформ или правовым алгоритмам государственных структур), отвечает на главный вызов: как сложность сохраняет идентичность при непрерывной эволюции. Без этого механизма комплементарная триада подходов Симондона, Лумана и Кастельса фиксировала бы лишь поток изменений, но не их институционализацию.

Поэтому основная заслуга Лумана заключается в преодолении дилеммы «процесс-структура»^[11, р.92-95]. То есть, используя понятие «структурного сопряжения», его теория показывает, как техносоциальные системы адаптируются к внешним шокам. Например, регулирование искусственным интеллектом крипторынков после краха биржи криптовалют FTX способствовала тому, что эта биржа не потеряла ядра и трансформировала в конечном счете все риски в ресурсы^[15, р.76-80]. В этом случае алгоритмические сбои всегда становятся триггерами модернизации и координируют несоизмеримые логики (техническую эффективность и социальную этику) без слияния в метасистему. Это не отрицает симондонианской процессуальности, а придает ей онтологический каркас: автопоэзис у Лумана – это условие возможности непрерывной индивидуации Симондона. В результате техника становится не «черным ящиком», а средой самоописания, чьи информационные (смысловые) возмущения система селективно впускает, превращая перманентные скачки в управляемую эволюцию^[16, р.227].

Безусловно, теория Лумана успешно объясняет устойчивость сложностных систем через автопоэзис^[17, р.12-16]. В условиях перманентной эволюции техносоциальные системы сохраняют идентичность, не застывая, а непрерывно регенерируя свои элементы по внутренним правилам. Например, цифровая платформа социальной сети поддерживает целостность, даже когда: алгоритмы обновляются (изменение элементов), пользовательская база растет (внешнее давление), а законодательство ужесточается (возмущение среды). В связи с этим самореферентность техносоциальной системы фильтрует метастабильность через свои коды (например, с использованием механизма

вовлеченности в социальных сетях), превращая неопределенность и контингентность в ресурс развития [11, р. 83–87]. Без этого автопоэзиса и структурного сопряжения (способа координации разнородных систем без потери автономии) [10, р. 92–95] техносоциальные гибриды рассыпались бы под грузом противоречий. В техносоциальной реальности это проявляется в таких интерфейсах, как, например, в инструменте API банков и платежных сервисов для быстрой и безопасной передачи данных между разными компаниями, в протоколах взаимодействия IoT-устройств, а также алгоритмах адаптации нейросетей к культурным контекстам. Кроме того, такие интерфейсы, например, позволяют медицинской системе, оснащенной искусственным интеллектом (система с бинарным кодом здоровье/болезнь) взаимодействовать с правовой системой (код правомерно/неправомерно), не смешивая логики.

Вот почему такие системы всегда совместно эволюционируют: система, оснащенная искусственным интеллектом, формирует новые юридические нормы, а законы корректируют алгоритмы. При этом риск у Лумана – не угроза, а форма обратной связи, стимулирующая обучение [16, р. 227]. Стало быть, для лумановской теории современная техника – это могущественное структурное условие в окружении социальных систем. Она кардинально отвечает на вопросы: как, когда, где и с какой скоростью могут возникать и связываться коммуникации, опосредуя форму сообщения и создавая новые возможности и ограничения. Однако сама технически опосредованная коммуникация как синтез информации, сообщения и понимания остается социальной операцией, происходящей внутри системы. Техника передает сигналы, но не заменяет и не производит коммуникацию. Она изменяет ландшафт (ассоциированную среду), в котором социальные системы (коммуникации) могут воспроизводиться и эволюционировать.

Таким образом, автопоэзис у Лумана выступает незаменимым стабилизатором в турбулентном поле техносоциальных сетей, превращая метастабильную трансдукцию (спонтанную генерацию новизны) в траекторию управляемой эволюции. Его операциональная замкнутость – не барьер, а мембрана избирательной проницаемости, которая, фильтруя внешние информационные возмущения через внутренние бинарные коды системы, позволяет сложностям сохранять идентичность без отвержения изменений. В этом парадоксе одновременной метастабильной устойчивости и гибкости кроется ответ на вызов перманентной эволюции становления цифровой эпохи: технологии и коммуникации непрерывно переформатируют техносоциальную реальность, но лишь автопоэтический каркас придает этим процессам форму исторической преемственности, где каждый скачок не разрушает, а перезапускает систему.

Сети как архитектор реальности: пространство потоков и

материальная топология власти у Кастельса

В настоящее время стало очевидным, что в нынешнюю эпоху цифровизации и глобализации фундаментальные структуры социальной организации претерпевают радикальную трансформацию [33]. М. Кастельс в своей масштабной теории сетевого (информационального) общества предлагает ключевую концепцию для понимания этой новой техносоциальной реальности: сети. Сети, согласно логике Кастельса, перестают быть лишь инструментами коммуникации. Они становятся основополагающей архитектурой, формирующей саму ткань социальной, экономической, политической и культурной жизни. Эта сетевая логика принципиально меняет традиционные представления о пространстве и времени, выдвигая на первый план пространство потоков – динамическую нематериальную среду, где мгновенно циркулируют капитал,

информация, образы и власть, преодолевая географические барьеры и создавая новую метастабильную и материальную топологию современного мира. Понимание того, как сети конституируют техносоциальную реальность, становится центральным для анализа современных социальных процессов. Однако значение концепции Кастельса заключается не только в описании эфемерности потоков, но и в раскрытии их неразрывной связи с материальной основой и властными отношениями. За иллюзией безграничности и демократичности киберпространства скрывается сложная материальная топология власти. Гигантские серверные фермы, оптоволоконные магистрали, спутниковые системы, центры принятия глобальных решений и инфраструктуры «умных городов» – все это образует физический каркас, делающий возможными сами потоки. Именно контроль над этой материальной инфраструктурой, доступом к ней и способностью программировать/перепрограммировать сети становится источником ключевой власти в сетевую эпоху. Поэтому анализ сетей как архитектора техносоциальной реальности требует исследования трансдуктивной логики между эфемерным пространством потоков и конкретной материальной топологией, в которой укоренены и воспроизводятся глобальные иерархии и социальное неравенство.

Вот почему если Симондон – философ становления, а Луман – теоретик устойчивости, то Кастельс – «картограф» потоков. Отсюда следует, что исследование стремительно эволюционирующей техносоциальной реальности требует методологического плюрализма, способного ухватить ее процессуальность, сложность и структурные трансформации. Поэтому можно снова обратить внимание, что теоретико-методологическая триада (трансдукция (Симондон), системы (Луман) и сети (Кастельс)) предлагает мощную комплементарную рамку. Каждая концепция освещает разные аспекты становления. Симондон фокусируется на индивидуации технических объектов и их коэволюции с человечеством как процессом постоянного становления. Луман – на автопоэзисе и оперативной закрытости функциональных систем (экономика, политика, право, наука), воспроизводящих себя через коммуникации. Роль же Кастельса, особенно в его масштабном анализе сетевого общества, заключается в том, чтобы синтезировать динамизм становления и структурную сложность, поместив их в контекст метастабильной, технологически опосредованной реальности и, что критически важно, выявить конфликты, властные отношения и новые формы неравенства, порождаемые этой техносоциальной реальностью, особенно в «пространстве потоков».

Кастельс, безусловно, наследует идею процессуальности, сближающую его с Симондоном. В его анализе сеть – не статичная структура, а динамическая конфигурация, постоянно перестраивающаяся под влиянием информационных потоков и действий акторов. Этот процесс напоминает симондонианскую трансдукцию, где отношения между элементами порождают новые состояния системы. Однако Кастельс радикально смещает свой взгляд с онтологии технического объекта на макросоциологию коммуникационных инфраструктур и их социальных последствий. Его сети – это не только технические артефакты, а основополагающая социальная морфология информационной эпохи [18, с.469-508]. Он воспринимает лумановскую сложность функционально дифференциированного мира, но отвергает тезис о радикальной закрытости систем. В сетевом обществе Кастельса коммуникация (особенно опосредованная цифровыми сетями), становится универсальной средой, пронизывающей границы традиционных систем. Информационные потоки – это «кровь» техносоциальной реальности. Эти потоки циркулируют через сети, создавая «пространство потоков», метастабильную, но материально обусловленную топологию, где время сжимается, а географическая дистанция преодолевается [18, с.377-428]. Это пространство не нейтрально. Оно становится ключевым полем власти и арендой конфликтов. Именно в выявлении

конфликтов и новых форм неравенства, производимых логикой сетей и «пространством потоков» заключается уникальный и критический вклад Кастельса в методологическую триаду. В отличие от Лумана, для которого власть – это символически генерализированный коммуникативный медиум внутри политической системы, Кастельс видит власть как способность контролировать и программировать сами сети и потоки, которые их наполняют. В его работах, особенно в работе «Власть коммуникации»[\[20\]](#) подчеркивается, что власть в сетевом обществе принадлежит тем, кто обладает следующими способностями. Во-первых, программировать сети, а именно задавать их цели, правила функционирования, приоритеты (социальные, финансовые сети, облачные платформы и т.д.). Во-вторых, подключать и отключать: контролировать доступ к ключевым сетям и ресурсам, которые по ним циркулируют (капитал, информация, легитимность). Этот контроль напрямую ведет к новым формам социального исключения и неравенства. Кастельс детально анализирует, как цифровой разрыв – это не только вопрос доступа к гаджетам, а вопрос структурной интеграции или исключения из доминирующих сетей и потоков[\[19\]](#). Те, кто не интегрирован в значимые сети (трудовые, финансовые, информационные) становятся «выключенными», теряя доступ к ресурсам и возможностям, концентрируемым в «пространстве потоков». Это порождает не только традиционное экономическое неравенство, но и новые виды маргинализации: коммуникативное, культурное, политическое. Конфликт в сетевом обществе – это конфликт между «программирующими» (те, кто контролирует коды сетей) и «программируемыми» (те, кто следует этим кодам), а также между интегрированными в глобальные потоки и территориально или социально локализованными сообществами[\[18, с.428–434, 20, с.45–78\]](#).

Таким образом, в комплементарной триаде (трансдукция (Симондон), системы (Луман), сети (Кастельс)) роль Кастельса является синтезирующей и критически ориентированной. Мы берем у Симондона идею динамического становления, применив ее к социальной морфологии, признаем у Лумана сложность и роль коммуникации, но радикально пересматриваем лумановскую замкнутость систем, показывая, как сети пересекают и реконфишируют их границы. Главное же наше дополнение – это неумолимый акцент на властных отношениях, конфликтах и социальном неравенстве, порождаемых самой структурой сетевого общества и распределением ресурсов в его ключевом измерении – «пространстве потоков». Кастельс превращает абстрактные понятия сетей и потоков в инструмент критического социального анализа, выявляя, кто выигрывает, а кто проигрывает в новой техносоциальной архитектуре реальности. Его работы предоставляют незаменимую оптику для понимания того, как технологическая инфраструктура становится каркасом новой социальной стратификации и полем политической борьбы в XXI веке.

Заключение

Представленная теоретико-методологическая триада Жильбера Симондона (трансдукция, индивидуация), Никласа Лумана (автопозис, социальные системы) и Мануэля Кастельса (сетевое общество, пространство потоков) предлагает мощную комплементарность для исследования динамичной и гетерогенной техносоциальной реальности. Анализ показал, что ни один из подходов в отдельности не достаточен. Симондон с его акцентом на трансдукцию предоставляет ключ к пониманию динамичного процесса становления технических объектов и их неразрывного взаимопроникновения с человеческими индивидами и коллективами, избегая ловушек как инструментализма, так и субстанциализма. Луман через призму теории социальных систем вносит бесценный

вклад концепциями автопоэзиса, операционной замкнутости, сложности и коммуникации, позволяя анализировать техносоциальные феномены как высокоорганизованные самореферентные системы, функционально дифференцированные и постоянно воспроизводящие себя в условиях радикальной сложности среды. Кастельс же с его анализом сетевого общества задает критически важный макросоциальный контекст, раскрывая, как информационные технологии (прежде всего, цифровые сети) реконфигурируют пространство, время, власть, идентичность и социальную структуру, порождая новые формы глобальной связанности и асимметрии.

Их синтез позволяет ухватить техносоциальное как непрерывное сопряжение процессов сборки (Симондон), системной стабилизации (Луман) и сетевой реконфигурации (Кастельс). Основой вывод заключается в том, что современная техносоциальная реальность не может быть адекватно схвачена ни как чисто техническая детерминация, ни как исключительно социальный конструкт. Вместо этого она предстает как:

- а) динамический процесс, или трансдукция (постоянное становление и взаимная адаптация технических и социальных элементов);
- б) сложная автопоэтическая система (автономные, но информационно открытые и структурно сопряженные системы: технические, социальные, коммуникативные, воспроизводящие себя через специфические операции и фильтрующие сложность среды);
- в) сетевая структура (доминирующая организационная логика, опосредованная технологиями, формирующая новые пространства потоков и властные отношения в глобальном масштабе).

Научная новизна предложенного подхода заключается в нескольких ключевых аспектах. Во-первых, в отличие от методологии, фокусирующейся на одном из авторов или парных сравнениях, данное исследование радикально преодолевает традиционные дуализмы (операция/структура, микро/макро, технологическое/социальное), предлагая взамен модель их взаимного конституирования. Во-вторых, методологический плюрализм, сочетающий в себе микроуровневый анализ процессов индивидуации/трансдукции (Симондон), мезоуровневый анализ системной динамики и коммуникации (Луман) и макроуровневый анализ сетевых структур и глобальных трансформаций (Кастельс) обеспечивает беспрецедентную аналитическую глубину и охват. В-третьих, методологическая триада предлагает не абстрактную схему, а конкретные концептуальные инструменты (индивидуация, трансдукция, операционная замкнутость, структурное сопряжение, автопоэзис, сеть и пространство потоков) для анализа самых разнообразных техносоциальных феноменов – от алгоритмов искусственного интеллекта и цифровых платформ до урбанистики и социальных движений. В-четвертых, критикуя технологический детерминизм и социальный конструктивизм, тем самым этот комплексный подход одновременно дистанцируется от обеих упрощенных позиций. Методологическая триада предлагает более тонкое понимание причинности и взаимозависимостей в техносоциальной реальности.

Таким образом, комплементарная триада Симондон – Луман – Кастельс представляет собой не просто сумму частей, а эпистемологически плодотворный синтез, формирующий необходимый аналитический инструментарий для навигации в запутанной, динамичной и все более технически опосредованной реальности XXI века. Она утверждает, что исследование техносоциального как фундаментального междисциплинарного поля

всегда требует понимания сложности процессуальности и сетевой логики в их неразрывном единстве. Соединение этих традиционно разрозненных мыслителей открывает новые пути для теоретической рефлексии о природе современности, роли технологий и будущем человечества. При этом данный подход не предлагает простых ответов, но дает мощный концептуальный инструментарий для навигации в сложности, подчеркивая, что техносоциальная реальность – это не статичная структура, а перманентный процесс сборки, стабилизации и пересборки, где мышление, коммуникация и власть неразрывно сплетены на всех уровнях. Дальнейшие исследования должны быть направлены на эмпирическую апробацию и развитие этого синтеза.

Библиография

1. Аршинов В.И., Свирский Я.И. Сложностный мир и его наблюдатель. Ч. 1-я // Философия науки и техники. 2015. № 2. С. 70-84. EDN: VCVPHD.
2. Ивахненко Е.Н. Хрупкий мир через оптики простоты и сложности (Ч. 1) // Образовательная политика. 2020. № 3 (83). С. 10-19. DOI: 10.22394/2078-838X-2020-3-10-19. EDN: MTTZUP.
3. Ивахненко Е.Н. Хрупкий мир через оптики простоты и сложности (Ч. 2) // Образовательная политика. 2020. № 4 (84). С. 16-27.
4. Керимов Т.Х., Красавин И.В. Сложность – общая, ограниченная и организованная: проблема, методология и основные понятия // Вестник Гуманитарного университета. 2024. Т. 12. № 2. С. 108-119. DOI: 10.35853/vestnik.gu.2024.12-2.06. EDN: WRRJCH.
5. Simondon G. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 1958. 266 p.
6. Simondon G. *L'individu et sa genèse physico-biologique*. Paris: Presses universitaires de France, 1964. 304 p.
7. Simondon G. *L'individuation psychique et collective*. Paris: Aubier, 1989. 293 p.
8. Simondon G. *Gilbert Simondon: une pensée de l'individuation et de la technique*. Paris: Albin Michel, 1994. 278 p.
9. Simondon G. *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*. Grenoble: Millon, 2005. 571 p.
10. Luhmann N. *Introduction to Systems Theory*. Malden: Polity, 2013. 284 p.
11. Luhmann N. *Theory of Society. Volume I*. Stanford: Stanford University Press, 2012. 488 p.
12. Luhmann, N. *Theory of Society. Volume II*. Stanford: Stanford University Press, 2013. 472 p.
13. Luhmann N. On the scientific context of the concept of communication // *Social Science Information*. 1996. № 35 (2). P. 257-267.
14. Luhmann N. *The Reality of the Mass Media*. Stanford: Stanford University Press, 2000. 160 p.
15. Luhmann N. *Risk: A Sociological Theory*. Berlin and New York: De Gruyter, 1993. 236 p.
16. Luhmann N. Technology, environment and social risk: a systems perspective // *Industrial Crisis Quarterly*. 1990. № 4. P. 223-231. DOI: 10.1177/108602669000400305. EDN: JOOJQR.
17. Luhmann N. *Social Systems*. Stanford: Stanford University Press, 1995. 627 p.
18. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: Гос. ун-т Высшей школы экономики, 2000. 606 с.
19. Кастельс М. Галактика Интернет. Размышления об Интернете, бизнесе и обществе / пер. с англ. А. Матвеева; под ред. В. Харитонова. Екатеринбург: У-Фактория, 2004. 328 с.
20. Кастельс М. Власть коммуникации. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. 564

с.

21. Mézard M., Parisi G., Virasoro M.A. Spin glass theory and beyond. Singapore: World Scientific, 1987. 461 p.
22. Combes M. Gilbert Simondon and the philosophy of the transindividual. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. 119 p.
23. Stiegler B. Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus. Stanford, CA: Stanford University Press, 1994. 316 p.
24. Simondon, G. L'Invention dans les Techniques. Paris: Seuil, 2005. 347 p.
25. Хуэй Ю. Рекурсивность и контингентность. М.: V A C Press, 2020. 400 с.
26. Саяпин В.О. Контингентность и метастабильность как концепты самоорганизации современного социума // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия. Воронеж, 2024. № 2. С. 47-53. EDN: XRPMKZ.
27. Borch C. Niklas Luhmann: in defence of modernity. L., N.Y.: Routledge, 2011. 184 p.
28. Саяпин В.О. Рекурсия как способ самоорганизации современного социума // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия. Воронеж, 2023. № 3 (49). С. 62-67. EDN: SRUPMZ.
29. Maturana H.R., Varela F.J. Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. Dordrecht: Reidel, 1980. 146 p.
30. Foerster H. von. Understanding understanding: Essays on Cybernetics and Cognition. New York: Springer, 2003. 362 p.
31. Wiener N. Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine. New York: The MIT Press, Cambridge, 1961. 212 p.
32. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. 2-е изд. М.: Советское радио, 1968. 326 с.
33. Саяпин В.О. Сетевое общество как матрица современной структуры социальной виртуальности // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 1 (63). С. 140-147.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования статьи «Трансдукция, системы, сети: теоретико-методологическая комплементарная триада в исследовании техносоциальной реальности» выступает методология социогуманитарного исследования. Автор справедливо замечает, что для изучения современной техносоциальной реальности, как единства человека, технических систем и социальных структур требуется нетрадиционные методы познания, находящиеся между методами анализа техники и социума.

Ставя своей целью разработку трансдуктивной системно-сетевой методологии, базирующейся на идеях Ж. Симондона, Н. Лумана и М. Кастельса, автор в качестве методологии собственного исследования использует компаративистский подход к концепциям, названных философов и аналитико-синтетический метод.

Актуальность исследования определяется состоянием современной техносоциальной реальности, где человек, технологии и общество переплетены настолько тесно, что их разделение становится искусственным. Очевидно, что такая принципиально новая реальность требует новых подходов к своему осмыслению. Автор полагает, что синтез трансдуктивного подхода Ж. Симондона, системного Н. Лумана и сетевого М. Кастельса,

способен адекватно отразить техносоциальные реалии сегодняшнего дня.

Научная новизна предложенного подхода видится автору в четырех аспектах. Первый состоит в том, что представленное исследование уходит от дуализма в репрезентации техносоциальной реальности, предлагая взамен модель взаимного конституирования человека, техники и социальных структур. Второй аспект новизны связывается с интеграцией микроуровневого анализа процессов индивидуации/трансдукции, мезоуровневого анализа системной динамики и коммуникации и макроуровневого анализа сетевых структур и глобальных трансформаций. Третий аспект новизны заключается в том, что исследование предлагает конкретные концептуальные инструменты для анализа самых разнообразных техносоциальных феноменов. И четвертый - в том, что предложенный комплексный подход дистанцируется от упрощенных позиций антропоцентризма и техноцентризма.

Следует во многом согласиться с автором, относительно актуальности и новизны предложенного исследования, однако заявленный синтез трех концепций остается, по большей части, перспективой, а не данностью исследования. Автор очень корректно и глубоко представляет позиции трех философов, отмечая их отличия от традиционных социально-философских подходов, но недостаточно уделяет внимание заявленному синтезу их идей, что, впрочем, возможно означает, что данная статья является только пролегоменами к будущей работе. Тоже, по всей видимости, следует отнести и к тому, что, заявляя создание новой методологии и отмечая ее преимущества, автор, так и не показывает ее «в деле». Остается наедятся на продолжение раскрытия этой темы.

Стиль статьи характерен для научных публикаций в области гуманитарных исследований, в нем сочетается четкость формулировок ключевых тезисов и логически последовательная их аргументация. Структура и содержание полностью соответствуют заявленной проблеме.

Следует отметить несколько тяжеловесный слог работы, обилие специальной лексики. К недостаткам изложения следует также отнести отсутствие прямых цитат анализируемых авторов, что не совсем верных подход, так как допускает авторское толкование, которое может отличаться от смысла первоисточника.

Библиография статьи включает 33 наименований работ, большая часть из которых – это работы Симондона, Лумана и Кастельса на языке оригинала.

Апелляция к оппонентам присутствует в необходимом объеме и свидетельствует о том, что автор не только хорошо знаком с первоисточниками своего исследования, но и аналитическими работами, посвященными изучении творчества названных авторов.

Статья будет интересна исследователям, занимающимся изучением процессов, происходящих в современном обществе и культуре.