



СОЦИОЛОГИЯ, СОЦИАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ И ПРОЦЕССЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ SOCIOLOGY, SOCIAL STRUCTURES AND PROCESSES, SOCIAL TECHNOLOGIES

УДК 316.42
DOI 10.52575/2712-746X-2025-50-4-715-724
EDN ВНКНРХ

Трансформация социально-технологической культуры личности под влиянием изменения социальных технологий в дигитализированном обществе

Бабинцев В.П., Серкина Я.И., Дерин М.О.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, 308015, Белгородская область, г. Белгород, ул. Победы, д. 85
babintsev@bsuedu.ru, serkina_ya@bsuedu.ru, derin-m@mail.ru

Аннотация. В результате развития процесса цифровизации сформировался новый феномен конвергентных технологий. Они изменили социальную реальность, поставили успешность в зависимость от его технологической компетентности и технологического мышления. Однако, несмотря на значительное количество научных работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных конвергентным технологиям, практически не исследованной остается проблематика социально-технологической культуры личности, ее динамики в современной гибридной реальности. Тем не менее без ясного представления о модификации этого важного компонента общей культуры человека невозможно прогнозировать перспективы развития современного общества. Цель исследования заключается в выявлении модификаций социально-технологической культуры личности, обусловленных метаморфозами социальных технологий в цифровом (дигитализированном) социуме. Социально-технологическая культура личности определяется как система качеств, детерминирующих способность человека осмыслить, оценить и использовать социальные технологии. Показано, что состояние социально-технологической культуры личности в решающей степени зависит от содержания и структуры социальных технологий. В исследовании впервые определяются особенности формирования новой конвергентной технологической культуры: корректная технологическая семантика, обоснованный реализм, «умное» действие, развитие.

Ключевые слова: социальные технологии, цифровизация, цифровые технологии, конвергентные технологии, социально-технологическая культура, конвергентная технологическая культура, алгоритм, искусственный интеллект, ИИ

Для цитирования: Бабинцев В.П., Серкина Я.И., Дерин М.О. 2025. Трансформация социально-технологической культуры личности под влиянием изменения социальных технологий в дигитализированном обществе. *НОМОТНЕТИКА: Философия. Социология. Право*, 50(4): 715–724.
DOI: 10.52575/2712-746X-2025-50-4-715-724 EDN: ВНКНРХ



Transformation of a Person's Socio-Technological Culture Under the Influence of Changes in Social Technologies in a Digitalized Society

Valentin P. Babintsev, Yana I. Serkina, Maxim O. Derin

Belgorod State National Research University

85 Pobedy St., Belgorod 308015, Russian Federation

babintsev@bsuedu.ru, serkina_ya@bsuedu.ru, derin-m@mail.ru

Abstract. As a result of the development of the digitalization/digitalization process, a new phenomenon of convergent technologies has emerged. These technologies have changed the social reality, making success dependent on the technological competence and technological thinking. However, despite a significant number of scientific papers by domestic and foreign authors devoted to convergent technologies, the problems of socio-technological culture of personality and its dynamics in modern hybrid reality remain practically unexplored. Without a clear understanding of the modification of this important component of the general human culture, it is impossible to predict the prospects for the development of modern society. The purpose of the study is to identify the modifications of the socio-technological culture of a personality caused by the metamorphoses of social technologies in a digital (digitalized) society. The socio-technological culture of a personality is defined as a system of qualities that determine a person's ability to comprehend, evaluate and use social technologies. It is shown that the state of a person's socio-technological culture depends crucially on the content and structure of social technologies. For the first time, the study identifies the features of a new convergent technological culture formation: correct technological semantics, grounded realism, "smart" action, and development.

Keywords: social technology, digitalization, digital technologies, convergent technologies, socio-technological culture, convergent technological culture, algorithm, artificial intelligence, AI

For citation: Babintsev V.P., Serkina Ya.I., Derin M.O. 2025. Transformation of a Person's Socio-Technological Culture Under the Influence of Changes in Social Technologies in a Digitalized Society. *NOMOTNETIKA: Philosophy. Sociology. Law*, 50(4): 715–724 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-746X-2025-50-4-715-724 EDN: BHKHPX

Введение

Современное общество, вопреки утверждениям некоторых идеологов постмодернизма становится все более рациональным и прагматичным. Одним из проявлений этого процесса является технологизация различных сфер общественной и личной жизни человека, поскольку именно технологии, представляющие собой поэтапные и постепенные преобразования природных, технических и социальных объектов, которые должны сопровождаться постоянной рефлексией опыта познания, наиболее адекватно выражают суть рационального отношения к миру. Приняв рационализм в качестве базовой установки сознания, мыслящий человек не только с неизбежностью придет к идеи использования технологий для выполнения процедур и операций в производственной сфере, но и задумается о возможности применить их в отношениях с другими людьми. Как он отнесется к этой идее и будет ли пытаться ее реализовать на практике, зависит от многих факторов. Один из них – уровень социально-технологической культуры личности, которую в самом общем виде можно определить как знания о процедурах и операциях оптимизации отношений с согражданами и комплекс способностей использовать эти знания для достижения индивидуальных, групповых целей, а в отдельных (редких) случаях даже в интересах всего общества.

Понятие «социально-технологическая культура» довольно давно используется в научной литературе и публичном дискурсе, хотя до настоящего времени его трактовки отдельными авторами довольно существенно различаются [Стенюшкина, 2017]. В какой-то мере это объяснимо, поскольку социально-технологическая культура динамична и модифицируется под воздействием множества факторов. Вполне естественно, что к числу наиболее значимых среди них относится фактор социальных технологий. Наиболее существенные трансформации социально-технологической культуры имеют место тогда, когда меняются базовые социальные технологии, а вслед за ними – весь социально-технологический уклад общества. Именно такой переход мы наблюдаем в настоящее время, и связан он с массовым внедрением цифровых технологий.

Интеграция технологий, которую в последнее время определяют как их конвергенцию, является объектом внимания зарубежных [Michaud, 2021; Chen, 2025] и российских [Ястреб, 2012; Кудашов, 2014] исследователей. Для определения нового класса технологий обычно используется аббревиатура NBICS; в русскоязычном варианте – НБИКС (нано-, био-, инфо-, когнито-, социотехнологии). Впрочем, единой трактовки феномена конвергентных технологий пока нет. Так, Дирк Хелбинг и Марчелло Иенки подчёркивают, что современные конвергентные технологии – это нанотехнологии, нейротехнологии, робототехника. Если они изначально были разрозненными, то в настоящее время становятся взаимосвязанными [Helbing, 2024]. Т. Мишо рассматривает ключевые траектории развития инновационных технологий в ближайшие десятилетия, прогнозируя революционные изменения виртуальной реальности, нейросвязи, здравоохранения и космической отрасли [Michaud, 2021]. Исследователи акцентируют внимание на влиянии конвергенции технологий на межотраслевую коэволюцию, развитие интеллектуальных систем и технологических инноваций, а также на социальные и экономические изменения [Suppl, 2021; Latzer, 2022; Fasoli, 2023; Guo, 2025]. Однако остаются практически не изученными последствия технологических изменений для культурного капитала личности, в частности для его социально-технологической компоненты.

Цель исследования заключается в выявлении модификаций социально-технологической культуры личности, обусловленных метаморфозами социальных технологий в цифровом (дигитализированном) социуме.

Методы исследования

Исследование носит теоретический характер, хотя в ретроспективном плане опирается на ряд эмпирических исследований, проведенных представителями белгородской школы социальных технологов. Авторы имели возможность проанализировать диссертации, защищенные в докторской совете БелГУ 19.09 по специальности «Социология управления» за последние 20 лет, в которых в той или иной мере рассматривалась проблематика социальных технологий.

Изложенные в статье выводы опираются на теорию социального действия М. Вебера, не исчерпавшую своего эвристического потенциала в современном обществе. В частности, по-прежнему значим веберовский вывод о том, что характерной чертой социальных практик в рациональной модели общественной организации становится ориентация индивида «на цель, средства и побочные результаты его действий» [Вебер, 1990], то есть на элементы, присущие любой социальной технологии. Именно они делают технологию востребованной во всех случаях, когда наличествуют сходные условия бытия человека. При этом авторы считают необходимым учитывать дополнительный фактор, стимулирующий внедрение социальных технологий: формирование новой гибридной реальности с ее сложными «социотехническими» [Trist, 1951] или социобиотехническими системами (СБТ-системами).

Результаты исследования

Поскольку социально-технологическая культура личности наглядно проявляется в процессе практического использования социальных технологий, необходимым условием для понимания ее специфики является ясное представление о содержании последних, которое не может не изменяться в динамично развивающемся цифровом или по меньшей мере эволюционирующем в данном направлении обществе. В новых условиях для понимания сущности социальных технологий как области знаний и социальной инженерии, практики их использования недостаточно ссылок на выводы, сделанные несколько десятилетий назад. В то время многие, связанные с определением теории социальных технологий в рамках социологической науки процессы еще не проявили себя в развернутом виде [Ефременко, 2019]. Массовое внедрение цифровых технологий во все сферы общественной жизни, как отмечал О.Н. Яницкий [2018], сформировало множество новых вызовов к социально-гуманитарному знанию. Часть из них фокусируется на теоретических аспектах технологий социального управления и социального взаимодействия. В частности, возникла необходимость понять, в каком отношении новые технологии находятся с традиционными социальными технологиями; не ведут ли они к пересмотру их концепции, основы которой были заложены еще К. Поппером и Р. Паундом. Именно эта концепция стала популярной в России в конце прошлого века, после выхода русских изданий книг болгарских авторов М. Маркова [1982] и Н. Стефанова [1976].

Проблемы, возникшие в связи с динамичными изменениями технологий, осложнили два важных обстоятельства. Первое связано с тем, что вызовы цифровизации/дигитализации, как опять же отмечал О.Н. Яницкий [2018, с. 8], были адресованы не только науке, но самой сущности социального. Так, они заставили по-новому взглянуть на проблему субъектов социального действия. В их составе выделилась группа акторов, которые могут определяться лишь с добавлением термина «техно-», но при этом создают и используют алгоритмы, оказывающие огромное влияние на поведение людей. Необходимо было встроить применяемые техносубъектами практики в социально-техническую картину реальности. Но, и в этом заключалось второе важное для понимания сути возникших проблем обстоятельство, теория социальных технологий за последние два-три десятилетия развивалась крайне нестабильно, стагнировала, и в ее рамках не были сформулированы доказанные, принципиально новые положения, которые можно было бы использовать для объяснения дигитализационных процессов. В.В. Щербина имел все основания утверждать, что предметное поле теории социальных технологий содержит ограниченное число «конвенциально согласованных представлений» [Щербина, 2014, с. 114].

Важно, что дефицит прорывных концептуальных идей проявился в отношении фундаментальных понятий теории социальных технологий и прежде всего – дефиниции феномена социальной технологии. Ученые до настоящего времени чаще всего оперируют ее определением, предложенным еще Л.Я. Дятченко, который писал о социальной технологии как о «специально организованной области знаний о способах и процедурах оптимизации жизнедеятельности человека в условиях нарастающей взаимозависимости, динамики и обновления общественных процессов» [Дятченко, 1993, с. 52]. Но если для времени публикации его работы этого определения было достаточно, то с учетом специфики 20-х годов нашего столетия оно требует уточнения и дополнения. Это предопределяет необходимость пересмотра многих теоретических положений, связанных с разработкой и реализацией социальных технологий. Одним из них является вывод о существовании социально-технологической культуры личности, которую И.В. Бурмыкина [2009] определила в свое время как «паттерн базовых представлений, ценностей и технологий организации познавательной и преобразовательной социальной деятельности».

Довольно очевидно, что ключевым при обсуждении рассматриваемых вопросов является понятие социальной технологии, которое чаще всего раскрывается через понятие алгоритма. «Социальная технология, – обоснованно пишут Л.А. Лесина и Л.Д. Забокрицкая, – это форма управленческого воздействия на объект, связанная с получением заданного результата и отличающаяся наличием практической цели, алгоритма действий и стандартов, обеспечивающих воспроизведение этого результата... – И, довольно точно воспроизводя традиционную точку зрения, поясняют: – В представленном определении социальной технологии следует выделить три существенных момента: наличие совокупности этапов, процедур и операций; моделирование определенной последовательности операций; определение способов операций» [Лесина, Забокрицкая, 2021, с. 30].

Устоявшаяся интерпретация социальной технологии предопределяла весьма конкретную трактовку сущности социально-технологической культуры. Она выстраивалась по следующей логической схеме: 1) существует особая область знаний о процедурах и операциях оптимизации общественных процессов (социальные технологии); 2) на ее основе выстраивается комплекс практик (социальная инженерия); 3) все те качества, что определяют способность человека осмыслить, оценить и использовать социальные технологии, представляют собой его социально-технологическую культуру; 4) перечень этих качеств может быть довольно пространным, но в него обязательно включаются: наличие потребностей и интересов, связанных с использованием социальных технологий; наделение их ценностным содержанием; мотивация к использованию; знание предмета; навыки практической реализации.

Дигитализация потребовала внести в эту логическую цепочку корректизы, необходимость которых определялась наличием двух уровней конвергенции. Первый уровень – конвергенция социальных и цифровых технологий, установившая взаимосвязь и взаимозависимость между ними. Отныне социальная технология, во всяком случае если она используется в управлении, практически немыслима без цифрового элемента. Это значит, что социальные и цифровые процедуры и операции начинают применяться синхронно, обеспечивая достижение синергетического эффекта. Взаимосвязь и взаимное проникновение технологий, о чем писал еще М. Кастельс [2001] в своей концепции информационного общества, ведут к тому, что логика традиционных индустриальных моделей замещается логикой новых сетевых информационных потоков. Это породило новый класс технологий, объединяющих процедуры социальных и цифровых изменений, их можно было бы определять как «инфосоциальные». Но данный термин не вполне корректен, поскольку и те, и другие интегрированы еще и с процедурами, изменяющими и физическую реальность, поэтому точнее будет характеризовать их как гибридные. Второй уровень конвергенции выразился в интеграции гибридных социальных технологий с биологическими, когнитивными и нанотехнологиями и формировании кластера конвергентных НБИКС-технологий, ядром которого становится искусственный интеллект.

Вследствие произошедших изменений с неизбежностью трансформируется социально-технологическая культура личности. Она уже не исчерпывается качествами личности, обеспечивающими способность решать проблемы, разделяя процессы на этапы, применяя алгоритмы и рефлексируя результаты. Социально-технологическая культура становится конвергентной, то есть приобретает ряд существенно меняющих ее характеристик, отражающих метаморфозы социальных технологий.

В соответствие с ними конвергентная социально-технологическая культура – это:

1) культура корректной технологической семантики. Интеграция технологий стимулирует процесс дополнения специфического понятийного аппарата, используемого в конкретной сфере деятельности, терминологией, заимствованной у специалистов других отраслей. Так, в сфере социально-гуманитарного знания широко применяются понятия, используемые прежде в естественных и технических науках – «сеть», «метаболизм»,

«коэволюция», «гибридность», «механизм» и многие другие. При этом в них вкладывается новое содержание, которое определяется довольно произвольно, вне связи с исходным значением. При обосновании возможности использования понятия специалисты нередко ограничиваются добавлением определения «социальный», очевидно, полагая, что этого достаточно. В результате таких манипуляций возникает ситуация терминологического хаоса, обесценивающая когнитивный потенциал дефиниций. Наглядным примером является широко распространенное понятие «социальный механизм», обычно получающее различную трактовку, мало связанную с аутентичным термином. О.Ю. Максимова и В.А. Масликов пишут: «...социальный механизм есть устойчивое по форме социальное отношение, реализуемое на практике при любом числе повторений с максимальным предсказуемым результатом» [Максимова, Масликов, 2016, с. 247]. Н.С. Данакин и Н. Деева, рассматривая механизм как модель, выделяют семь «групп элементов (деталей): 1) стратегии, 2) технологии, 3) ресурсы, 4) организационная система, 5) предметное поле управляемых воздействий, 6) социальные проблемы, 7) социальные факторы. Первые четыре группы относятся к субъектному сегменту, три последние – к объектному» [Данакин, Деева, 2012]. В.Ф. Мартюшов предлагает следующую дефиницию: «Механизм – это особая система взаимодействия, между элементами которой действуют дифференцированные связи и в основе которой лежит принцип действия, понимаемый одновременно как способ организации содержания и как конкретный способ реализации функции» [Мартюшов, 2015, с. 98]. Но если мы обратились к понятию механизма, то непременно должны включить в него все элементы, которые учитываются при традиционной интерпретации в технике, либо объяснить причины их исключения. Содержание элементов, несомненно, будет иным, но структура и связи между ними должны сохраниться. Однако этого обычно не происходит;

2) культура обоснованного реализма. Одним из «уязвимых мест» традиционных социальных технологий было то, что они конструировались как некие абстрактные схемы действий, которые надлежало осуществить в своего рода «идеальном социальном пространстве», в котором все его участники действуют рационально. Но поведение людей не укладывается в рамки рациональности. К тому же, разрабатывая социальные технологии, субъекты социального действия, как правило, не принимали во внимание воздействие на человека техно- и экосреды. Поэтому созданные ими модели часто были оторваны от реальности, хотя и выглядели довольно безупречными с точки зрения логики. Проектировщики социальных технологий, сознательно или неосознанно, исходили из убеждения, что правильно выстроенное социальное действие приоритетно по отношению ко всем обстоятельствам, и подспудно предполагали, как довольно точно пишут авторы книги «Инженерная онтология. Инженерия как странствие», что можно «договориться с бетоном» [Никитин, 2025, с. 9]. Конвергентная социально-технологическая культура становится возможной лишь в том случае, когда ее носитель исходит не из собственных предубеждений и стереотипов, но учитывает весь комплекс обстоятельств, определяющих его действия;

3) культура «умного» действия. Конвергентная технологическая культура предполагает, что человек в преобразовании реальности ориентируется не только на действия, сколько на взаимодействия, постоянно учитывая как сознательную реакцию контрагентов, так и спонтанный ответ эко- и техносреды. Это в полной мере укладывается в концепцию «умного управления», опирающегося на идею «сращивания социальных и инфотехнологических практик цифровизации управления на принципах обратной связи» [Тихонов, 2020, с. 78];

4) культура развития. Конвергентная технологическая культура должна предполагать постоянные изменения, детерминированные двумя главными обстоятельствами: 1) постоянной трансформацией значительной части объектов преобразующей деятельности человека, в качестве которых выступают СБТ-системы

(социобиотехнические системы – системы высокого уровня сложности, складывающиеся на основе интеграции технико-технологических, биологических и социальных элементов (подсистем), функционирование которых определяется метаболическими процессами); 2) изменением познавательно-преобразующей парадигмы, ведущим к утверждению подхода, в соответствие с которым объекты воспринимаются как взаимообусловленные и взаимосогласованные самоорганизующиеся открытые системы.

Заключение

Таким образом, современная конвергентная социально-технологическая культура – это культура когнитивного синтеза, отражающего интегративные процессы в природе, обществе и человеческом сознании. В таком виде она не может сложиться стихийно и предполагает целенаправленную работу по созданию условий для ее утверждения в обществе. Эта работа включает в себя действия, направленные на формирование социально-технологического мышления граждан; создание социальной среды, в которой владение социальными технологиями обеспечивает человеку конкурентные преимущества; устранение барьеров, возникающих при попытках технологизировать (оптимизировать) общественные процессы. Деятельность по формированию такой среды должна носить системный характер, быть научно обоснованной и, главное, получить институциональное закрепление. Только в этом случае можно преодолеть дилетантизм в применении социальных технологий и обеспечить социально-технологическую безопасность России.

Список литературы

- Бурмыкина И.В. 2009. Управление формированием и развитием социально-технологической культуры современного менеджера. Белгород, БелГУ. 358 с.
- Вебер М. 1990. Избранные произведения. Москва, Прогресс. 808 с.
- Данакин Н.С., Деева Н.Н. 2012. Механизм социального управления: концептуальный анализ. *Социально-гуманитарные знания*.8: 48–54.
- Дятченко Л.Я. 1993. Социальные технологии в управлении общественными процессами. Белгород, Центр социальных технологий. 343 с.
- Ефременко Д.В., Яницкий О.Н., Ермолаева П.О. 2019. О социобиотехнических системах. *Вопросы философии*. 5:138–147. DOI: 10.31857/S004287440005064-5
- Кастельс М. 2000. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Москва, ГУ ВШЭ. 608 с.
- Кудашов В.И. 2014. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. *Вопросы философии*. 8:176–181
- Лесина Л.А., Забокрицкая Л.Д. 2021. Социальные технологии государственного и муниципального управления : учебное пособие. Екатеринбург, Издательство Уральского университета. 164 с.
- Максимова О.Ю., Масликов В.А. 2016. Структурно-функциональный анализ категории «социальный механизм» в современной практике управления. *Вестник университета*. 3: 246–251.
- Марков М. 1982. Технология и эффективность социального управления. Москва, Прогресс. 267 с.
- Мартышов В.Ф. 2015. Понятие «механизм» в контексте изучения социальных процессов. *Вестник ТвГУ. Серия «Философия»*. 3: 94–103.
- Никитин В., Переслегин С., Парибок А., Чудновский Ю., Переслегина Е., Луковникова Н., Васильков Д., Тариков И. 2025. Инженерная онтология. Инженерия как странствие. Санкт-Петербург, ООО «Полакс», 280 с.
- Стенюшкина С.Г., Ошкадерова Д.А., Шрубченко А.В. 2017. К вопросу о формировании социально-технологической культуры специалистов в области управления. *Научные ведомости. Серия: Философия. Социология. Право*. 17 (266). Выпуск 41: 146–151.
- Стефанов Н. 1976. Общественные науки и социальная технология. Москва, Прогресс. 259 с.
- Тихонов А.И., Богданов С.В. 2020. От «умного регулирования» к «умному управлению»: социальная проблема цифровизации обратных связей. *Социологические исследования*. 1: 74–81.

- Щербина В.В. 2014. Социальные технологии: история появления термина, трансформация содержания, современное состояние. *Социологические исследования*. 7: 113–124.
- Яницкий О.Н. 2018. К проблеме модернизации гуманитарного знания. *Социологическая наука и социальная практика*. Т. 6. 1 (21): 7–22. DOI: 10.19181/snsp.2018.6.1.5734
- Ястреб Н.А. 2012. Конвергентные технологии как фактор развития фундаментальных и прикладных наук. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки*. 3:156–160.
- Chen D.K., Chang H.C., Chen S.H. 2025. Convergence of Technological Social Changes in the Development of Intelligent Technology Innovation System in Taiwan. *Journal of Scientometric Research*. 13(3). <https://jsci.org/article/7874/>
- Fasoli A. 2023. Vulnerability, Embodiment and Emerging Technologies: A Still Open Issue. *Philosophies*, 8 (6): 115. DOI:10.3390/philosophies8060115
- Guo X., Miao H., Huang L. 2025. Research on Technology Convergence and Innovation Facing the Health Industry: A Review. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*. 17(3). DOI: 10.17705/1pais.17304
- Helbing D., Ienca M. 2024. Why converging technologies need converging international regulation. *Ethics and Information Technology*. 26 (1). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-024-09756-8>
- Latzer M. 2022. The digital trinity – Controllable human evolution – Implicit everyday religion: Characteristics of the socio-technical transformation of digitalization. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. 74(2). DOI:10.1007/s11577-022-00841-8
- Michaud T. 2021. Future – The Future of Innovative Technologies: Between Imagination and Technological Ideology. *Innovation Economics, Engineering and Management Handbook* 1: Main Themes: 167–172.
- Suppl, Saraçoğlu D. 2021. The Effect of Technology Convergence on Cross-sectoral Co-Evolution: The Case of Automotive & Ict Sectors : Middle East Technical University. <https://hdl.handle.net/11511/91233>
- Trist Eric, Bamforth Ken. 1951. Some social and psychological consequences of the longwall method of coal getting. *Human Relations*. 4:3–38. DOI: 10.1177/001872675100400101

References

- Burmykina I.V. 2009. Upravlenie formirovaniem i razvitiem social'no-tehnologicheskoy kul'tury sovremennoogo menedzhera [Managing the formation and development of the socio-technological culture of a modern manager]. Belgorod, BeLGU. 358 s.
- Veber M. 1990. Izbrannye proizvedeniya [Selected works]/ Moskva, Progress. 808 s.
- Danakin N.S., Deeva N.N. 2012. Mekhanizm social'nogo upravleniya: konceptual'nyj analiz [The mechanism of social management: a conceptual analysis]. *Social'no-gumanitarnye znaniya*. 8: 48–54.
- Dyatchenko L.YA. 1993. Social'nye tekhnologii v upravlenii obshchestvennymi processami [Social technologies in the management of social processes]. Belgorod, Centr social'nykh tekhnologij. 343 s.
- Efremenko D.V., Yanickij O.N., Ermolaeva P.O. 2019. O sociobiotekhnicheskikh siste-makh [About sociobiotechnical systems]. *Voprosy filosofii*. 5: 138–147. DOI: 10.31857/S004287440005064-5
- Kastel's M. 2000. Informacionnaya ehpokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura [The Information Age: economy, society and culture]. Moskva, GU VSHEH. 608 s.
- Kudashov V.I. 2014. Global'noe budushchее 2045. Konvergentnye tekhnologii (NBIKS) i transgumanisticheskaya ehvoljuciya [The global future of 2045. Convergent Technologies (NBICS) and transhumanistic evolution]. *Voprosy filosofii*. 8: 176–181
- Lesina L.A., Zabokrickaya L.D. 2021. Social'nye tekhnologii gosudarstvennogo i mu-nicipal'nogo upravleniya : uchebnoe posobie [Social technologies of state and municipal management : a textbook]. Ekaterinburg, Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta. 164 s.
- Maksimova O.Yu., Maslikov V.A. 2016. Strukturno-funktional'nyj analiz kategorii «social'nyj mekhanizm» v sovremennoj praktike upravleniya [Structural and functional analysis of the category "social mechanism" in modern management practice]. *Vestnik universiteta*. 3: 246-251.
- Markov M. 1982. Tekhnologiya i effektivnost' social'nogo upravleniya [Technology and effectiveness of social management]. Moskva, Progress. 267 s.

- Martyushov V.F. 2015. Ponyatie «mekhanizM» v kontekste izucheniya social'nykh processov [The concept of "mechanism" in the context of studying social processes]. *Vestnik TVGU. Seriya «Filosofiya»*. 3: 94–103.
- Nikitin V., Pereslegin S., Paribok A., Chudnovskij YU., Pereslegina E., Lukovnikova N., Vasil'kov D., Tarikov I. 2025. Inzhenernaya ontologiya. Inzheneriya kak stran-stvie. Uchebnoe posobie [Engineering ontology. Engineering is like a journey]. Sankt-Peterburg, OOO «PolakS», 280 s.
- Stenyushkina S.G., Oshkaderova D.A., Shrubchenko A.V. 2017. K voprosu o formirovaniii social'no-tehnologicheskoy kul'tury specialistov v oblasti upravleniya [On the issue of forming a socio-technological culture of management specialists]. *Nauchnye vedomosti. Seriya: Filosofiya. Sociologiya. Pravo*. 17 (266). Vypusk 41: 146–151.
- Stefanov N. 1976. Obshchestvennye nauki i social'naya tekhnologiya [Social sciences and social technology]. Moskva, Progress. 259 s.
- Tikhonov A.I., Bogdanov S.V. 2020. Ot «umnogo regulirovaniya» k «umnому upravle-niyu»: social'naya problema cifrovizacii obratnykh svyazej [From "smart regulation" to "smart management": The social problem of digitalization of feedback]. *Sociologicheskie issledovaniya*. 1: 74–81.
- Shcherbina V.V. 2014. Social'nye tekhnologii: istoriya poyavleniya termina, transformaciya soderzhaniya, sovremennoe sostoyanie [Social technologies: the history of the term, the transformation of content, the current state]. *Sociologicheskie issledovaniya*. 7: 113–124.
- Yanickij O.N. 2018. K probleme modernizacii gumanitarnogo znanija [Towards the problem of modernization of humanitarian knowledge]. *Sociologicheskaya nauka i social'naya praktika*. T. 6. 1 (21): 7–22. DOI: 10.19181/snsp.2018.6.1.5734
- Yastreb N. A. 2012. Konvergentnye tekhnologii kak faktor razvitiya fundamental'nykh i prikladnykh nauk [Konvergentные технологии как фактор развития фундаментальных и прикладных наук]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Filosofskie nauki*. 3: 156–160.
- Chen D.K., Chang H.C., Chen S.H. 2025. Convergence of Technological Social Changes in the Development of Intelligent Technology Innovation System in Taiwan. *Journal of Scientometric Research*. 13(3). <https://jscires.org/article/7874/>
- Fasoli A. 2023. Vulnerability, Embodiment and Emerging Technologies: A Still Open Issue. *Philosophies*. 8 (6): 115. DOI:10.3390/philosophies8060115
- Guo X., Miao H., Huang L. 2025. Research on Technology Convergence and Innovation Facing the Health Industry: A Review. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*. 17(3). <https://aisel.aisnet.org/pajais/vol17/iss3/4/> DOI: 10.17705/1pais.17304
- Helbing D., Ienca M. 2024. Why converging technologies need converging international regulation. *Ethics and Information Technology*. 26 (1). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-024-09756-8>
- Latzer M. 2022. The digital trinity – Controllable human evolution – Implicit everyday religion: Characteristics of the socio-technical transformation of digitalization. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. 74(2). DOI:10.1007/s11577-022-00841-8
- Michaud T. 2021. Future–The Future of Innovative Technologies: Between Imagination and Technological Ideology. *Innovation Economics, Engineering and Management Handbook* 1: Main Themes: 167–172.
- Suppl, Saracoğlu D. 2021. The Effect of Technology Convergence on Cross-sectoral Co-Evolution: The Case of Automotive & Ict Sectors : Middle East Technical University. <https://hdl.handle.net/11511/91233>
- Trist Eric, Bamforth Ken. 1951. Some social and psychological consequences of the longwall method of coal getting. *Human Relations*. 4:3–38. DOI: 10.1177/001872675100400101

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.
Conflict of interest: no potential conflict of interest has been reported.

Поступила в редакцию 14.09.2025

Received September 14, 2025

Поступила после рецензирования 28.10.2025

Revised October 28, 2025

Принята к публикации 10.11.2025

Accepted November 10, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бабинцев Валентин Павлович, доктор философских наук, профессор, профессор кафедры социальных технологий и государственной службы, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия.

Серкина Яна Игоревна, доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и маркетинга, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия.

Дерин Максим Олегович, аспирант кафедры социальных технологий и государственной службы, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Valentin P. Babintsev, Doctor of Philosophy, Professor, Professor of the Department of Social Technologies and Public Administration, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Yana I. Serkina, Doctor of Sociology, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Marketing, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.

Maxim O. Derin, Postgraduate Student of the Department of Social Technologies and Public Administration, Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia.