

УДК 130.2+167.7

DOI: 10.26456/vtphilos/2025.3.123

КОГНИТИВИСТИКА И ВЫЗОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В.Ю. Лебедев*, Л.В. Удалова**

*ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

**ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

Статья посвящена анализу взаимодействия когнитивистики как междисциплинарной науки о познании и феномена цифровизации, трансформирующего когнитивные практики современного человека. Акцентируется внимание на ключевых проблемах, возникающих на пересечении когнитивных и цифровых технологий: изменение механизмов внимания, памяти и мышления под влиянием цифровой среды; формирование «расширенной когниции»; появление новых когнитивных искажений. Предложены направления интеграции когнитивистики в процессы цифровизации.

Ключевые слова: когнитивистика, цифровизация, человек, познавательные процессы, цифровое мышление, искусственный интеллект, когнитивные искажения, когнитивное здоровье.

Современная эпоха состоявшейся очередной научной революции характеризуется беспрецедентным развитием цифровых технологий, которые не просто трансформируют социальную реальность, но и становятся активными агентами изменения фундаментальных познавательных практик человека. Общество вступило в фазу, где цифровые технологии – Интернет, социальные сети, искусственный интеллект – не просто стали неотъемлемой частью повседневной человеческой жизни, но все чаще выступают в качестве человекосоразмерных объектов.

Когнитивистика как междисциплинарное научное направление, изучающее процесс познания и разум человека во всех аспектах их существования, сегодня оказывается на передовой линии исследования этих трансформаций. Взаимодействие когнитивистики и процессов цифровизации представляет собой исследовательское направление, которое позволяет не только фиксировать происходящие изменения в познавательной сфере, но и прогнозировать направления эволюции, трансформации человеческого мышления. Характерная для Просвещения парадигма, замыкающая сознание и его деятельность в рамки индивидуальной нервной системы (морфофункциональные представления о которой практически отсутствовали) сменилась парадигмой рефлексологических школ, увязавших психику с окружающей ее когнитивной средой через сложные системы психосоциальных рефлексов. Стало возможным говорить о законах деятельности коллектива, даже не сводя таковую только к сознанию [2; с. 206–208]. Соединяясь

© Лебедев В.Ю., Удалова Л.В., 2025

с системными моделями Богданова-Бертуланфи такое понимание психической деятельности готовит почву для вопроса, остроактуального сейчас: возможно ли сведение высшей нервной деятельности человека к компьютерным системам или это принципиально уникальный феномен. Так, сформировавшись во второй половине XX в. как своеобразный методологический ответ на вызовы усложняющегося мира, когнитивистика объединила в себе достижения нейронауки, психологии, лингвистики, философии сознания, искусственного интеллекта и ряд других дисциплин. Ключевой особенностью когнитивистики является исследование познавательных процессов человека через призму информационного подхода, рассматривающего мышление как процесс переработки информации, аналогичный компьютерным вычислениям, но не сводимый к ним. Однако в эпоху цифровизации метафора «мозг как компьютер» приобретает новое звучание и поднимает вопросы о границах естественного и искусственного интеллекта, о влиянии цифровых инструментов на когнитивные функции и о перспективах «расширенной когниции» – концепции, согласно которой познание выходит за пределы мозга и включает внешние когнитивные инструменты.

Цифровизация как процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы жизни существенно изменяет не только социальную, экономическую и культурную реальность, но и саму природу познавательной активности человека. Происходит трансформация традиционных когнитивных практик: изменяются механизмы внимания, памяти, мышления; формируются новые формы обработки информации; возникают специфические когнитивные искажения, связанные с особенностями восприятия и интерпретации цифрового контента.

В этих условиях когнитивистика становится не только аналитическим инструментом, позволяющим исследовать происходящие изменения, но и потенциальной методологической платформой для формирования гармоничного и когнитивно-благоприятного пространства (цифровой среды) сгенерированного с помощью Интернета, компьютерных технологий, искусственного интеллекта, в котором происходит обмен информацией, общение, обучение, работа и развлечения.

Исследования взаимоотношений когнитивистики и процессов цифровизации определяется рядом взаимосвязанных факторов. Во-первых, цифровизация создает принципиально новую окружающую среду для функционирования человеческого познания, специфическими, определяющими характеристиками которой становятся информационная избыточность, гипертекстуальность, интерактивность, мультимедийность. В этой среде традиционные механизмы когнитивной селекции, фокусировка внимания, формирование устойчивых ментальных репрезентаций (внутренние образы, символы, звуки и ощущения) подвергаются значительной трансформации, например: сокращение продолжительность концентрации внимания у активных пользователей цифровых устройств, что демонстрирует реальные изменения в базовых когнитивных функциях. Во-вторых, формируется

феномен «цифрового мышления» как особого типа когнитивной активности, характеризующегося фрагментарностью, многозадачностью, преобладанием визуальных форм обработки информации над вербальными, склонностью к поверхностному просмотру контента вместо глубокого, осмысленного погружения. Цифровое мышление становится объектом внимания не только психологов и нейрофизиологов, но и педагогов, социологов, культурологов, поскольку затрагивает фундаментальные аспекты культурной и социальной жизни. Постоянное, активное, использование цифровых устройств ведет к нейропластическим изменениям: трансформация нейронных связей и функциональных систем мозга, которые имеют последствия как позитивные, такие как повышение скорости обработки информации, развитие навыков многозадачности, так и негативные, такие как снижение глубины аналитического мышления, ухудшение долговременной памяти. В-третьих, цифровизация образовательных практик формирует условия, требующие пересмотра традиционных подходов к обучению, порождает потребность в разработке когнитивно-ориентированных образовательных технологий, учитывающих особенности восприятия и обработки информации в цифровой среде. В-четвертых, развитие искусственного интеллекта поднимает фундаментальные вопросы о природе познания, границах естественного и искусственного интеллекта, о возможностях «гибридной когниции», объединяющей познавательные способности человека и машины.

Основные черты представлений о человеке, как о человеке мыслящим – это разумность, социальность, целеполагание, продуктивность [4].

Человек разумный, мыслящий – многогранность человеческого разума – высокий уровень интеллектуального развития и сложная когнитивная организация, способность к абстрактному мышлению, саморефлексии и анализу окружающей действительности; разум и мышление дают человеку возможность изучать законы природы, формировать сложные системы символов и коммуникаций, принимать решения, предвидеть последствия своих действий и поступков, а приобретенный в процессе познания опыт и знания формируют когнитивные модели, которые служат основой для принятия решений и контроль и координация поведения в сложных, непредсказуемых условиях в ситуации неопределенности.

Человек социальный – взаимодействие, коммуникация как основа существования – социальная природа человека обусловлена его биологическими и социально-культурными характеристиками, способствует формированию его идентичности и социальных ролей; коммуникационные практики с социумом, начиная с семьи и заканчивая информационными технологиями, играют ключевую роль в формировании его личностных ценностей, норм, правил, способности создавать сложные социальные связи; социальные взаимодействия занимают важное место в формировании когнитивных способностей, активизируя процессы мышления, создавая благоприятные условия для познания, адаптации и усовершенствования интеллектуальных навыков, в том числе внимание, память, обработку

информации и решение задач, тем самым способствуя восприятию социальной реальности, осознанию мир, анализу ситуации и участие в системе социальных связей, формируя свои убеждения и мировоззрение; таким образом, социальное взаимодействие и развитие мышления являются взаимосвязанными процессами, влияющими друг на друга.

Человек целеустремленный – мотивация и достижения – важный компонент человеческой природы, способность ставить различные цели, которые могут быть как простыми, амбициозными и сложными; процесс, включающий в себя постановку цели, планирование, поиск и принятие решения, определение рисков и стремление к самосовершенствованию; обладание высоким уровнем мотивации, упорства и настойчивости, что позволяет преодолевать преграды на пути к достижению желаемого результата.

Человек умелый – мастерство, творчество и инновации – результат сочетания наследственных и приобретенных характеристик, способность к обучению и освоению новых навыков, приспособлению к изменяющимся обстоятельствам, требованиям и среде, эффективно функционировать в различных ситуациях; умение критически мыслить и генерировать идеи.

Таким образом, многогранность человеческой природы очевидна, он соединяет в себе разум, социальные связи, целеустремленность и умелость, мастерство и творчество, а мышление необходимо рассматривать как активный процесс, как деятельность, в ходе которой индивид формулирует понятия и концепты, принимает решения в условиях различных жизненных ситуациях и информационных потоках, и на основании которых совершает действия и поступки, используя эти понятия и концепты в соответствии с установленными правилами и законами, сформированными у него ценностями и нормами.

Цифровизация общества – использование цифровых технологий, цели которых разнообразны: это и поиск информации, и просмотр видео, и общение, и компьютерные игры. Специалисты отмечают такое явление, как «дофаминовая ловушка современности», связь с дофамином – нейромедиатором, который связан с познавательными способностями человека. Человеку свойственно от природы познавать что-то новое, творить, создавать, взаимодействуя с цифровыми устройствами, выполняя простые действия, он получаем мгновенный результат, «легкий дофамин». Интересно мнение С.В. Савельева, высказывания которого активно дискутируются. Его подход является нейроморфологическим и антипсихологистским, но так или иначе, он входит в общий дискуссионный ландшафт. Он подчеркивает важность такого биологического подкрепления праздности и лени, ведущих, с его точки зрения, к массовому снижению интеллектуального уровня и творческих черт человеческой жизни [6]. Мозг привыкает к легкому получению эмоций и удовольствий, теряет способность к более сложным формам познавательной деятельности, круг замыкается: чем больше человек получает быстрой информации, тем сложнее становится концентрироваться на решении реальных, порой не простых задач.

Изменения разных черт человеческой жизни, изменение конститутивных черт культуры настолько сильны, что эти изменения можно характеризовать как кризис. К когнитивной деятельности предъявляются крайне серьезные, масштабные, стрессогенные требования. «Компьютерные страхи», часто числившиеся по ведомству научной фантастики, отчасти оказались вполне справедливы, поскольку мышление человека вынуждено подстраиваться под новую, цифровую культурную среду, которая затронула даже более консервативный биологический уровень человека. Вместо роли помощника в приспособлении к среде, компьютерная культура радикально меняет саму среду.

Компьютеризация не просто поменяла образ жизни, внеся в него новые детали – она полностью сменила образ и сущностные черты реальности. Компьютер (в расширительном понимании этого слова) предлагает и даже навязывает человеку условия жизни, задачи, к которым человек не готов – физически, когнитивно, биологически – и, возможно, не будет готов в каком-то обозримом будущем. В рамках серьезного взгляда на положение дел, индивидуальное сознание является основным объектом интенсивного и хаотического преобразования и при таких условиях сначала деградирует, а затем уже способствуя атрофическим процессам, разрушается.

Информационизм также способствует сдвигу ценностного отношения с творческой деятельности на эмоции, формирует эмоциональный центризм. К числу когнитивных последствий тотального влияния информационных технологий относится мозаичность мышления, пассивная податливость, внушаемость, блокада продуктивности и процессов полагания цели. При этом клиповое сознание переходит в «кликное», с немедленной реакцией ради эмоции [3]. Даже небольшое «зависание» офисной техники вызывает раздражение и дискомфорт.

Н. Карр указывает на трудности в понимании того, как интеллектуальные цифровые технологии воздействуют на человеческое мышление и на способы взаимодействия между технологией и разумом. Однако он подчеркивает, что благодаря достижениям в области нейропластичности теперь можно более ясно представить процессы работы интеллекта, а также определить этапы процесса мышления и их ограничения. Эти исследования выявили, что применение цифровых технологий человеком оказало воздействие на его методы поиска, восприятия, анализирования, использования информации. Они также повлияли на процессы запоминания и забывания, изменяя физическую структуру и функциональные принципы человеческого мозга. Усиливая определенные нервные связи и ослабляя другие, цифровые технологии расширили одни пути мышления, тогда как некоторые из них потеряли актуальность, атрофировались, исчезли [5]. Однако возможность нейропластичности является в настоящее время дискуссионной проблемой, отчего и видение связанных с ней явлений единым быть вряд ли может.

Цифровизация социума стало катализатором множества новых явлений, где цифровая зависимость и ее последствия напрямую влияют на когнитивное здоровье человека.

Одним из наиболее заметных стало состояние человека, известное как синдром упущенной выгоды или FOMO (Fear of Missing Out) – навязчивый страх пропустить важное, интересное, увлекательное, необычное событие или многообещающую, перспективную, выгодную возможность, что заставляет, провоцирует человека постоянно проверять обновления в информационный среде, боясь пропустить что-то важное, ценное, интересное, значимое [8]. Такая реакция (поведение) вредит когнитивному здоровью человека, приводит к повышенной тревожности, дистрессовым явлениям, и снижению качества жизни. Появление онлайн-платформ и социальных сетей для мгновенного обмена информацией усиливает это состояние постоянным мельканием изображений и информации о чужих успехах и возможностях.

По З. Бауману, в современном мире человек живет в состоянии потока информации, в постоянном ожидании чего-то нового и из-за этого ему сложно оставить что-то позади, где пространство, не являясь сдерживающим фактором жизни, утрачивает свою ценность, в то время как ценность времени, обретая большую универсальность, возрастает. По его мнению, в современном мире настолько много возможностей, и каждая последующая еще более привлекательна, что сложно остановиться на одной из них надолго, итог – состояние «возбуждающего переживания» [1]

У человека, который испытывает синдром FOMO, создается искаженное ощущение, что жизни других складываются лучше, увлекательней и интереснее, мысль «все, кроме меня», что типично для указанного синдрома. Он обретает формы ангедонии и тревожно-депрессивного комплекса. По утверждению С. Кейна, человек постоянно сравнивает себя с другими, углубляя, усиливая чувство недостаточности, что приводит к состоянию изолированности [9]

Стремление человека постоянно отслеживать информационные потоки, отвлекает его от реального участия в собственной жизни, тем самым, информационное общество, которое должно способствовать активной социальности, коммуникации и взаимодействию, порождает изоляцию и беспокойство, способствует тому, что человек начинает упускать значимые для него моменты, происходящие непосредственно с нами в его жизни. Сюда относятся многочисленные явления, описываемые психологами и социологами, например, феномен «хикки». Несмотря на определенные различия, все они располагают практически общим ядром симптомов, так что здесь несомненно имеется единая общая проблема. Таким образом, синдром упущенной выгоды стал важным аспектом нашего времени, отражая сложные отношения между человеком и цифровыми технологиями, человек находится в состоянии постоянного торга между желанием быть вовлеченным в социум и необходимостью заботиться о собственном внутреннем мире.

Еще одно явление, катализатором которого стало цифровизация, последствия которого повлияло на когнитивное здоровье человека – цифровая усталость – это состояние, возникающее в результате чрезмерного и постоянного использования цифровых технологий, которое приводит к

физическому, эмоциональному и когнитивному истощению [8]. Человек, решая проблему или изучая тему, неизбежно пользуется цифровыми технологиями, набирая поисковый запрос на экране смартфона, читая информационный контент в интернете, просматривая изображения-онлайн, ведет поиск в интернет-базе чатов, ищет идеи или помощь в социальных сетях. В современном мире, где цифровые устройства стали неотъемлемой частью повседневной жизни человека, этот феномен приобретает все большую актуальность.

Среди симптомов цифровой усталости можно выделить постоянную усталость, головную боль, трудности с концентрацией внимания и снижение памяти и продуктивности. Однако за распространением невротических и неврозоподобных явлений (откладывающих, кстати, пришествие гармоничного «человека будущего», вымышленного в немалой мере мифологией Ренессанса) кроется нечто большее и фундаментальное: став рабом цифровых технологий, человек утрачивает способность размышлять [7]. Постоянное присутствие в виртуальном пространстве и сравнение себя с идеализированным образом другого, когда на человека непрерывно обрушивается поток информации, происходит постоянное отвлечение внимания уведомлениями и всплывающими окнами, происходит истощение когнитивного здоровья, интеллекта и креативности, что ведет к атрофии, угрожающей примитивизации мышления. Не бесконечна у человека и его оперативная память, чем быстрее она «забывается», тем быстрее он ощущает дискомфорт, нервное истощение, чувство усталости. Исследования подтверждают связь между чрезмерным использованием гаджетов и разными симптомами нарушения когнитивного здоровья, отмечая рост снижения памяти, внимания.

Когнитивное здоровье человека – это состояние, характеризующееся оптимальной работой мозговых функций (разумность), включая память, внимание, способность к познанию, обучению и мышлению. Оно играет значительную роль в повседневной жизни человека, влияя на его способность принимать решения, справляться с задачами и поддерживать социальные взаимодействия, утрата когнитивного здоровья имеет серьезные для человека последствия, связанные с угрозой системной атрофии мышления.

Когнитивное здоровье является важнейшим аспектом общего благополучия человека. Оно требует постоянной заботы и активности, что позволяет избежать атрофии мышления. Заботясь о своем когнитивном здоровье, человек не только укрепляет себя, но и создает устойчивую основу для взаимодействия с окружающим миром. На когнитивное здоровье влияют образ жизни и окружающая среда, хронический стресс и отсутствие умственной стимуляции могут приводить к потере когнитивных функций и атрофии мышления. Мышление человека, восприятие, действия не всегда зависят от его естественной природы, они могут изменяться в процессе его жизни и зависеть от того, как живет человек и какие инструменты для этого использует. Цифровые технологии являются не просто помощниками в

деятельности человека, представляют мощную, значительную силу, которая способна изменить не только деятельность человека, но и его мышление.

Очевидно, что цифровизация не является внешним фактором, воздействующим на познание, а представляет собой интегральный процесс, трансформирующий саму природу когнитивных практик. Трансформация познавательных процессов под влиянием цифровизации имеет амбивалентный характер. С одной стороны – цифровые технологии, обеспечивая доступ к большим объемам данных и информации, увеличивая возможности коммуникации, создавая новые инструменты для решения сложных задач, расширяют когнитивные возможности человека. С другой стороны, цифровизация порождает специфические когнитивные проблемы: фрагментацию внимания, экстернализацию памяти (передача функции запоминания цифровому устройству), поверхностность обработки информации, формирование когнитивных искажений, связанных с особенностями цифровой среды.

Цифровизация трансформирует не только внешние условия познавательной деятельности, но и внутренние механизмы когнитивных процессов, происходит формирование специфического цифрового мышления, характеризующегося фрагментарностью, многозадачностью, преобладанием визуальных форм обработки информации над вербальными, склонностью к поверхностному сканированию контента вместо глубокого погружения. Базовые когнитивные функции подвергаются существенной трансформации: внимание становится более распределенным и менее устойчивым; память экстернализируется в цифровые системы; мышление приобретает сетевой и ассоциативный характер при снижении аналитической глубины.

Концепция «расширенной когниции» получает новое развитие в контексте цифровизации: цифровые устройства становятся не просто инструментами, а функциональными компонентами познавательной системы, что размывает границы между человеческим и машинным познанием. Формируются специфические «цифровые когнитивные искажения» – особые типы ошибок мышления, связанные с особенностями взаимодействия с цифровыми технологиями (иллюзия многозадачности, фильтрационный пузырь, иллюзия глубокого понимания). Развитие искусственного интеллекта и систем машинного обучения создает предпосылки для формирования новых моделей гибридного интеллекта, основанных на комплементарном взаимодействии человеческих и машинных познавательных способностей.

Необходима разработка системы цифровой когнитивной гигиены – практик осознанного взаимодействия с цифровыми технологиями, направленных на оптимизацию познавательных процессов и минимизацию негативных эффектов цифровизации. Ключевым направлением интеграции когнитивистики в процессы цифровизации является разработка когнитивно-ориентированных цифровых сред, учитывающих естественные ограничения и возможности человеческого познания, а этические аспекты взаимодействия человеческого и искусственного интеллекта приобретают ключевое значение в контексте обеспечения когнитивного суверенитета личности

и формирования регуляторных рамок (совокупность законов, регламентов, руководств, методических указаний и других регуляторных инструментов) для цифровых технологий.

Список литературы

1. Бауман З. Текучая современность. СПб.: Питер, 2008. 240 с.
2. Бехтерев В.М. Коллективная рефлексология. М.: Концептуал, 2024. 416 с.
3. Делягин М.Г. Мир после информации. Стабильность [с] той стороны. М.: Институт проблем глобализации, 2023. 218 с.
4. Ильин В.В. Теория познания. Гносеология. М.: Проспект, 2021. 496 с.
5. Карп Н. Пустышка. Что Интернет делает с нашими мозгами, СПб.: BestBusinessBooks, 2012. 256 с.
6. Савельев С.В. Нищета мозга, М.: Веди, 2015. 200 с.
7. Хайдеггер М. Бытие и время. М.: Академический проект, 2015. 460 с.
8. Шокирующая статистика: сколько времени мы действительно проводим онлайн. [Электронный ресурс]. URL: <https://dzen.ru/a/Z6NdpCSaxwybPrDJ> (дата обращения – 08.05.2025).
9. Cain S. Quiet. The Power of Introverts in a World That Can't Stop Talking. New York: Penguin, 2022. 333 p.

COGNITIVE SCIENCE AND CHALLENGES OF DIGITALIZATION: TRANSFORMATION OF COGNITIVE PROCESSES IN THE ERA OF DIGITAL TECHNOLOGY

V.Y. Lebedev*, L.V. Udalova**

**Tver State University, Tver*

***Tver State Technical University, Tver*

The article is devoted to the analysis of the interaction between cognitive science as an interdisciplinary science of cognition and the phenomenon of digitalization, which transforms the cognitive practices of modern people. The article focuses on the key issues that arise at the intersection of cognitive and digital technologies: changes in the mechanisms of attention, memory, and thinking under the influence of the digital environment; the formation of «extended cognition»; and the emergence of new cognitive distortions. The article proposes directions for integrating cognitive science into the processes of digitalization.

Keywords: *cognitive science, digitalization, human, cognitive processes, digital thinking, artificial intelligence, cognitive distortions, cognitive health.*

Об авторах:

ЛЕБЕДЕВ Владимир Юрьевич – доктор философских наук, профессор кафедры теологии Института педагогического образования, ФГБОУ ВО Тверской государственный университет, г. Тверь. E-mail: Semion.religare@yandex.ru.

УДАЛОВА Лариса Викторовна – кандидат философских наук, доцент кафедры медиатехнологии и связи с общественностью, ФГБОУ ВО «Тверской

государственный технический университет», г. Тверь, SPIN-код: 7005-5090. E-mail: lv.udalova@mail.ru

Authors information:

LEBEDEV Vladimir Yurievich – PhD, Professor, Professor Department of Theology, Institute of pedagogical education and social technologies, Tver State University, Tver. E-mail: semion.religare@yandex.ru

UDALOVA Larisa Viktorovna – PhD, Associate Professor of the Department of Media Technology and Public Relations, Tver State Technical University, Tver. E-mail: lv.udalova@mail.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 29.09.2025.

Дата принятия рукописи в печать: 22.10.2025.