

## Метаморфозы идентичности человека достроенного: от цифрового донора к цифровому кентавру

*Солдатова Г.У.*

**ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6690-7882>, e-mail: [soldatova.galina@gmail.com](mailto:soldatova.galina@gmail.com)

*Чигарькова С.В.*

**ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-9025>, e-mail: [chigars@gmail.com](mailto:chigars@gmail.com)

*Илюхина С.Н.*

**ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-450X>, e-mail: [svetla.iluhina@gmail.com](mailto:svetla.iluhina@gmail.com)

**Цель.** Выделение векторов формирования технологически достроенной личности и анализ специфики идентичности разных ее типов через призму возможностей и рисков ее конструирования.

**Контекст и актуальность.** Четвертая промышленная революция постепенно подводит нас к границе неуклонного превращения человека в существо, все более соединенное с технологиями. Смартфоны, компьютеры, интернет вещей, ИИ-ассистенты, формирующие целостную технологическую систему, опосредующую повседневность человека, выступают сложными культурными инструментами, которые становятся его достройками и расширениями — частью личности. Формируется новый тип личности, технологически достроенной сложными цифровыми инструментами, как важнейший результат современного этапа социальной и когнитивной эволюции человеческой психики в условиях цифровых трансформаций. Идентичность как интегративное личностное образование — ключевой феномен для понимания возможных психологических трансформаций современного человека в условиях конвергенции онлайн- и офлайн-миров и определения рисков различных вариантов метаморфоз технологически расширенной личности.

**Используемая методология.** Экстерналистские подходы к рассмотрению человека (Л.С. Выготский, Э. Кларк, Д. Чалмерс, Л. Малафурус и др.), социально-когнитивная концепция цифровой социализации (Г.У. Солдатова, А.Е. Войскунский), концепции и подходы к анализу идентичности (Э. Эрикссон, К. Роджерс, Г. Тэджфел, Дж. Тернер, С. Московичи, Дж. Марсиа и др.).

**Основные выводы.** Выделены векторы технологически расширенной личности через следующие типы: цифровые аборигены, техноконсерваторы, техноизоляциялисты, киборги, персоноиды, цифровые кентавры. Описаны основные их характеристики и проанализирована специфика идентичности и возможные риски ее конструирования для каждого типа. Одним из преадаптивных векторов трансформации идентичности представляется переход от цифровых аборигенов-доноров к цифровым кентаврам.

**Ключевые слова:** расширенное сознание; технологически достроенная личность; идентичность; типы; цифровые аборигены; техноконсерваторы; техноизоляциялисты; киборги; персоноиды; цифровые кентавры.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 23-18-00350, <https://www.rscf.ru/project/23-18-00350/>.

**Для цитаты:** Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Илюхина С.Н. Метаморфозы идентичности человека достроенного: от цифрового донора к цифровому кентавру // Социальная психология и общество. 2024. Том 15. № 4. С. 40–57. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2024150404>

## Metamorphosis of the Identity of the Human Completed: from Digital Donor to Digital Centaur

*Galina U. Soldatova*

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6690-7882>, e-mail: [soldatova.galina@gmail.com](mailto:soldatova.galina@gmail.com)*

*Svetlana V. Chigarkova*

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-9025>, e-mail: [chigars@gmail.com](mailto:chigars@gmail.com)*

*Svetlana N. Ilyukhina*

*Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-450X>, e-mail: [svetla.iluhina@gmail.com](mailto:svetla.iluhina@gmail.com)*

**Objective.** *Identification of formation vectors of technologically completed personality and analysis of the specificity of identity of its different types through the prism of opportunities and risks of its construction.*

**Background.** *The Fourth Industrial Revolution is gradually bringing us to the frontier of the steady transformation of the human being into a being increasingly connected to technology. Smartphones, computers, the Internet of Things, and AI assistants, which form an integral technosystem that mediates the everyday life of man, are complex cultural tools that become his complements and extensions – part of the personality. A new type of personality, technologically completed by advanced digital tools, is formed as the most important result of the modern stage of social and cognitive evolution of the human psyche in the conditions of digital transformations. Identity as an integrative personal formation is a key phenomenon for understanding the possible psychological transformations of a modern person in the conditions of convergence of online and offline worlds and determining the risks of various options of metamorphoses of technologically completed personality.*

**Methodology.** *Externalist approaches to the study of a person (L.S. Vygotsky, E. Clark, D. Chalmers, L. Malafouris, etc.), the socio-cognitive concept of digital socialization (G.U. Soldatova, A.E. Voyskunsky), concepts and approaches to the analysis of identity (E. Erikson, K. Rogers, I. Hoffman, G. Tajfel, J. Turner, S. Moscovici, J. Marcia, etc.).*

**Conclusions.** *The vectors of technologically extended personality are identified through the following types: digital natives, techno-conservatives, techno-isolationists, cyborgs, personoids, digital centaurs. Their main characteristics are described and the specifics of identity and possible risks of its development for each type are analyzed. One of the pre-adaptive vectors of identity transformation is the transition from digital natives-donors to digital centaurs.*

**Keywords:** *extended mind; technologically completed personality; identity; types; digital natives; techno-conservative; techno-isolationist; cyborg; personoid; digital centaur.*

**Funding.** *The reported study was funded by Russian Science Foundation, project number 23-18-00350 (<https://www.rscf.ru/project/23-18-00350/>).*

**For citation:** Soldatova G.U., Chigarkova S.V., Ilyukhina S.N. Metamorphosis of the Identity of the Human Completed: from Digital Donor to Digital Centaur. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2021. Vol. 12, no. 1, pp. 40–57. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2024150404> (In Russ.).

## Введение

«Нынче расскажу про тела, превращенные в формы новые...» — так начинает древнеримский поэт Овидий свои знаменитые «Метаморфозы» — мифы о самых разных превращениях человека в бесконечно изменяющемся мире. Четвертая промышленная революция постепенно подводит нас к границе неуклонного превращения человека в существо, все более соединенное с технологиями. В этом контексте исследователи ищут метафоры, через которые возможно описание, объяснение и исследование происходящих изменений. Одна из них — технологически достроенный человек — это способ представить то, что происходит с личностью в процессе ее непрерывного развития в условиях стремительных цифровых трансформаций. Смартфоны, компьютеры, интернет вещей, цифровые пространства, ИИ-ассистенты, формирующие целостную техносистему, опосредующую повседневность человека, выступают сложными культурными орудиями, которые становятся его достройками, расширениями и неотъемлемой частью личности [15].

Опираясь на экстерналистскую оптику рассмотрения человека [4; 28; 40] и социально-когнитивную концепцию цифровой социализации [15], мы обращаемся к исследованию формирования нового типа личности, технологически достроенной сложными цифровыми орудиями, как важнейшего результата и незавершенного проекта современного этапа социальной и когнитивной эволюции человеческой психики. Одна из важных особенностей социотехнологической среды, в которой действует достроенная личность, это размывание границы меж-

ду онлайн и офлайн. А переключения между двумя мирами и их совмещение создают переживание смешанной реальности, как сложной киберфизической системы, и ее целостное восприятие в едином временно-пространственном континууме [15; 31] индивидуумами с гибридной идентичностью, одна из главных функций которой — адаптация в условиях постоянных трансформаций.

Идентичность как интегративное личностное образование — ключевой феномен для понимания возможных психологических трансформаций современного человека в условиях конвергенции онлайн- и офлайн-миров и определения рисков различных вариантов метаморфоз технологически расширенной личности. Опираясь на известные концепции идентичности зарубежных (Э. Эриксона [21], К. Роджерса [12], И. Гофмана [5], Э. Фромма [19], Г. Тэджфела [51], Дж. Тернера [51] и др.) и отечественных (Г.М. Андреева [1], Е.П. Белинская [3], Т.Д. Марцинковская [11], Е.Т. Соколова [13], Г.У. Солдатова [14], Т.Г. Стефаненко [18] и др.) авторов, выделим наиболее важные аспекты идентичности в рамках нашей темы.

**Тождественность-непрерывность и изменчивость-множественность идентичности.** Э. Эриксон определил идентичность как непрерывность и тождественность человека самому себе. Одновременно идентичность динамична, развивается и меняется на протяжении жизни, при этом сохраняя протяженность во времени, что обеспечивает целостность личности [21]. Процесс интеграции и создания целостной идентичности представляется одной из основных линий личностного развития. В постмо-

дернистском дискурсе уделяется больше внимания множественности, текучести и незаконченности идентичности как отражению роста неопределенности и сложности самого мира [3]. Соотношение неизменного и динамичного, целостного и множественного — один из ключевых вопросов в анализе идентичности в условиях конвергенции онлайн- и офлайн-миров в смешанной реальности.

**Адаптация и преадаптация как функции идентичности.** Идентичность социальна по своей природе, одной из основных ее функций выступает адаптация человека к актуальному социокультурному контексту. Э. Эриксон рассматривал формирование идентичности как процесс разрешения кризисов, а их успешное прохождение — как адаптацию к окружающему миру на той или иной стадии психосоциального развития [21]. Современное понимание функций идентичности расширяют идеи преадаптации, нацеленной на новизну и непредсказуемость будущего и определяемой «режимом новаций» [2], что особенно важно в контексте технологических вызовов. Выстраивание отношений со своими цифровыми дотройками как часть процесса формирования идентичности может приводить как к неадаптивной активности (например, интернет-зависимость), так и к успешной адаптации или предвосхищению изменений и преадаптации (например, вложиться в криптовалюту в 2010 г.). При неоспоримой значимости идентичности для адаптации и преадаптации необходимо понимание особенностей реализации данной функции для личности, вооруженной цифровыми технологиями.

**Кризисы идентичности и цифровые риски.** Несмотря на идеи нормативности кризисов идентичности [21], риски, связанные как с процессом их прохождения, так и с его результатами, обретают но-

вую остроту в контексте общего тренда неопределенности, сложности, транзитивности мира [2; 11]. Помимо решения задач психосоциального развития, общепринятыми причинами кризисов как реальной, так и виртуальной идентичности являются: интерференция социальных ролей, слишком большой разрыв между реальным и идеальным Я, противоречия между личностной и социальной идентичностью, несоответствие Я-концепции и ее репрезентации референтными группами. На фоне постоянных изменений, усиления тенденций к индивидуализму, культуры постмодерна происходит размывание традиционных социальных ролей и ценностей, переход от больших нарративов к множеству частных, что усложняет поиск идентичности. С одной стороны, это порождает потребность в поиске новых смыслов, экспериментирование со множеством Я, необходимость постоянного самопознания и рефлексии. С другой — возникают риски потери смысла жизни и интереса к ней, утраты Я, неуверенности в себе и невозможности опереться на авторитеты, переживания пустоты и бесполезности, а также нездоровой конкуренции и обесценивания себя в гонке за личным успехом. Кроме того, процессы глобализации и деглобализации обостряют проблемы многообразия идентичности, порождая конфликты и усиливая радикализацию.

В рамках анализа различных типов технологически построенной личности все представленные линии обладают ценностью для понимания специфики возможных траекторий идентичности в контексте множественных миров.

Цель работы — выделение векторов формирования технологически построенной личности и анализ специфики идентичности разных ее типов через призму возможностей и рисков их конструирования.

В качестве эмпирической иллюстрации к описанию предлагаемых векторов развития идентичности в цифровую эпоху используются данные исследования, проведенного в сентябре 2024 г. среди московской молодежи 18–39 лет ( $N = 388$ , 68% женщин, 32% мужчин). Респонденты оценивали кейсы с описанием кратких портретов шести типов технологически достроенной личности по 5-балльной шкале, с позиции, во-первых, своей схожести с данными типами, во-вторых, оценки своего желания быть на них похожими через десять лет.

### **Рожденные цифровыми: от цифровых аборигенов к жителям смешанной реальности**

Исходя из высокого уровня проникновения интернета, мы предполагаем, что подавляющее большинство людей можно отнести к активным пользователям, представляющим новый антропологический тип — человека подключенного и технологически достраиваемого. Одна из самых популярных метафор для таких людей — «цифровые аборигены» («digital native») [48]. Они родились в цифровую эпоху и с детства используют цифровые технологии. Выделяют их общие характеристики: они обладают новыми способами познания и жизнедеятельности; являются движущей силой цифровизации; многозадачны; предпочитают работу в команде; естественным образом овладевают технологиями и технически подкованы; любят игровое и интерактивное взаимодействие; нуждаются в моментальном вознаграждении, а также ориентированы на экономику знаний [50]. Несмотря на критику, цифровые аборигены остаются обсуждаемым концептом, который обладает эвристической ценностью и продолжает эволюционировать, например, в рамках идеи «AI natives» [30].

Для рожденных цифровыми характерен высокий уровень онлайн-подключенности и даже гиперподключенность, когда человек проводит с цифровыми устройствами половину времени своего бодрствования и больше, что определяет качественные изменения его жизнедеятельности [15; 27]. Еще один критерий гиперподключенности — насыщенность цифровыми устройствами нашей повседневности: по данным на 2023 г., в Европе на человека в среднем приходилось 9,4 устройства, а в Северной Америке — уже 13,4, что в 3,5 раза превышает данные пятилетней давности [34]. Экранное время и цифровая насыщенность меняют и переживание окружающего мира как смешанной реальности, что отражается в интеграции виртуальной и реальной идентичности и формировании целостного образа Я как способа адаптации к конвергенции онлайн- и офлайн-миров [7; 17]. Масштабные количественные изменения приводят к качественным трансформациям человека достраиваемого, что, безусловно, требует рассматривать самый актуальный вектор его развития в контексте нового понятия — «жители смешанной реальности».

Глобальная оцифровка, начавшаяся в 21 веке, определяет конструирование идентичности через виртуальную самопрезентацию, что ведет к «умножению» количества самокатегоризаций и социальных ролей, а также приводит к качественным изменениям идентичности. Разные стратегии конструирования виртуальной идентичности, например, создание идеального или альтернативного Я, могут усиливать диссонанс и расщепление внутри Я-концепции, а также специфику протекания ее кризисов в условиях смешанной реальности.

Цифровые технологии создают новые формы взаимодействия человека

и компьютера, когда выкладываемая людьми информация становится своего рода «кормом» для искусственного интеллекта (ИИ), который уже сейчас рассматривают как сущность и даже агента, способного к планированию, использованию инструментов и, соответственно, к автономным действиям [44]. В этом ключе можно предложить метафору «цифрового донора», отдающего часть своей цифровой личности — свои данные и контент — реципиентам, которыми могут выступать как другие пользователи или компании, так и ИИ.

Цифровые аборигены-доноры отличаются высоким уровнем интеграции с цифровыми дотройками для обеспечения повседневного комфорта и готовностью (в разной степени осознанной) расплачиваться данными и потерей приватности. Как показывает наше исследование, сейчас именно с таким типом молодежь идентифицирует себя чаще всего (44%), причем через 10 лет процент останется примерно на таком же уровне (40%). Для цифрового аборигена характерна гибридная идентичность, интегрирующая в той или иной мере свое виртуальное и реальное Я, что создает риски расщепления, размывания и дискретности целостного Я. Перспектива все возрастающей необходимости конкуренции с ИИ, риски цифровой социальности, снижение приватности и контроля своего цифрового пространства могут также оказывать влияние на идентичность цифровых доноров, порождая переживание неполноценности своего Я.

### **Техноконсерваторы и техноизоляция: страх перед технологическим прогрессом**

Обозначая векторы формирования технологически достраиваемого человека, важно учитывать сопротивление

стремительному развитию технологий, что выражается в различного рода феноменах: технопессимизме, технофобии, технострессе, неолуддизме. Основа их формирования — характерное для человечества опасение непонятного и незнакомого, что всегда связано со страхами, настороженностью, тревогой, негативизмом и отрицанием. Такой спектр чувств и эмоций определяет особые формы адаптации к цифровому миру и миру смешанной реальности.

Эмоционально-оценочный аспект в отношении к технологиям нашел свое отражение в феномене технофобии. Это внутреннее сопротивление, возникающее у людей, когда они думают или говорят о новых технологиях; страх или тревога, связанные с ее использованием; враждебные или агрессивные установки по отношению к ним [26]. Технофобия может приобретать различные формы: от ощущения беспокойства при потенциальном использовании технологии до избегания средств связи из-за страха облучения или боязни «восстания машин» [36]. В последние годы особое внимание уделяется изучению робофобии (фобии роботов) [43] и страхов, связанных с использованием ИИ [45], — ИИ-фобий. Специфика технофобии — негативное отношение к технологии при невозможности полного отказа от ее использования [6].

Техностресс, технопессимизм и технофобия могут вызывать противоречивые переживания, приводить к снижению самооценки, ощущению своей неполноценности, формированию дезадаптивных стратегий поведения, сокращению репертуара социальных ролей и изоляции из-за цифрового разрыва и неравенства. Это осложняет реализацию основной функции идентичности — адаптации к новому социальному контексту при сохранении целостности

Я. Для технопессимистов и технофобов жизнь в смешанной реальности становится вызовом их идентичности. С одной стороны, это может приводить к поиску «своих», гиперидентичности и радикализации, с другой — необходимость приспосабливаться к цифровой повседневности при внутреннем сопротивлении может приводить к разделению на цифровое и нецифровое Я и сложностям их интеграции. Пессимистичное и консервативное отношение к технологиям находит отражение в движении неолуддитов, продвигающих идеи ограничения использования передовых технологий [33]. Умеренные неолуддиты, развивая идеи «медленного движения» в условиях цифровизации повседневности, стремятся замедлить темп жизни и призывают к вдумчивому, ответственному отношению к появляющимся технологиям [47], выполняя таким образом важную функцию осторожного сдерживания технологического развития.

Описанные феномены позволяют выделить два типа технологически достроенной личности с общими мировоззренческими и эмоционально-оценочными характеристиками, но разной степенью выраженности категоричности в использовании цифровых технологий: техноконсерваторов, призывающих к критике технологий и ограничению их использования в повседневной и профессиональной сферах, если только это не продиктовано необходимостью и невозможностью реализации деятельности другим способом, и техноизоляционистов, демонстрирующих неприятие технологий и уход в изоляцию от цифрового мира, а также призывающих к отказу от технологического прогресса. В контексте идентичности это может иметь ряд последствий: ограничение в реализации социальных ролей в рамках социального Я, отчужде-

ние от социального большинства, радикализация идентичности, дезадаптация и внутренний кризис целостности в связи с необходимостью взаимодействовать с цифровым миром. По нашим данным, с техноконсерваторами идентифицируется треть молодых людей, при этом в будущем их доля остается такой же. Сейчас техноизоляционисты — одна из немногочисленных групп (10%), которая несколько увеличивается «через 10 лет» (14%) ( $t = -3,58, p < 0,01$ ).

### **Киборги: от персонажей научной фантастики до отстаивания новой идентичности**

Противоположный неолуддизму вектор развития человека достроенного находит яркое отражение в философии трансгуманизма и постгуманизма, наполненных идеями о телесном самосовершенствовании посредством технологических устройств, вплоть до модифицированных постлюдей-киборгов и стирания границ между человеком и машиной [24; 32]. В рамках постгуманизма человек не является вершиной эволюции, а скорее началом эволюции вида *homo sapiens* [20]. Трансгуманистическая декларация объединения Humanity+, созданная в 1997 году профессором Оксфорда Н. Бостромом и его коллегой Д. Пирсом, выступает за морфологическую свободу — право менять и совершенствовать свое тело, разум и эмоции, отмечая, что потенциал человечества в основном еще не реализован.

Технологическое развитие позволяет реализовать в жизнь то, что еще недавно казалось фантастикой. В продолжение тезиса о расширенном разуме ряд авторов развивают тезис о расширенном теле: телесные процессы не ограничиваются организмом, а распространяются на технологические устройства, как

восполняющие недостающие функции, так и дополняющие и расширяющие их [53]. Внедряются устройства, которые компенсируют телесные недостатки, дополняют или расширяют человеческие возможности, например, вживляемые чипы, электронные импланты, активно применяемые для идентификации личности и в медицине, при создании нейрокомпьютерных интерфейсов (например, проект Neuralink Илона Маска, проекты NEIRY и МГУ). В исследовании 2022 г. каждый десятый молодой человек уже готов встроить в свой организм цифровое устройство, а более четверти подростков и почти треть молодежи готовы воспользоваться генетическими и медицинскими усовершенствованиями человека на основе современных технологий [16]. Таким образом, возможно, будущие киборги уже среди нас. Если сейчас с ними идентифицируются около 7%, то через 10 лет киборгами хотели бы себя видеть уже в два раза больше молодых людей — практически каждый шестой ( $t = -9,31, p < 0,01$ ).

Киборгизацию активно используют как метафору пластичности идентичности человека и возможности понимать ее через другие нормы и оптики, как, например, в «Манифесте киборгов» Д. Харауэй [35]. Построение идентичности нового человека становится центральным в вопросах восприятия себя киборгом [22], ставшим частью мира, который для него пока еще не приспособлен. С одной стороны, принятие возможности телесных модификаций может рассматриваться как одна из преадаптивных стратегий, с другой — при масштабном распространении таких технологий один из основных рисков будет связан с изменением телесности. На основе психодинамического подхода, нейропсихологии и теории привязанности формулируется представле-

ние об интеграции телесного и психологического Я как основы переживания собственной психофизической целостности, непрерывности и уникальности [37]. Дистморфобии и навязчивые идеи собственного телесного несовершенства, ощущение себя недостаточно эффективным без постоянного усовершенствования тела новыми технологиями могут осложнять формирование позитивной идентичности. Необходимость переконструирования и принятия нового образа тела при технологических изменениях выступает новым вызовом в процессе формирования идентичности и может усугублять сложности при прохождении традиционных кризисов идентичности. Для киборгов перекладывание на вживленные технологические дотройки важных функций и снижение жизнеспособности без них в ситуациях их удаления или поломки могут нарушать целостность и непрерывность идентичности, приводить к потере контроля и утрате Я. Противопоставление себя «некиборгам» и формирование гиперидентичности могут создавать риски дискриминации (в обе стороны), а также «расчеловечивания» и потери общечеловеческой идентичности.

### **Персоноид: человек без человека**

Появление цифровых отшельников, потерявшихся в многопользовательских играх геймеров, погрязших в недрах компьютера айтишников, а также активно развивающаяся в трансгуманизме концепция цифрового бессмертия фокусируют внимание на человеке, воплощенном в цифровых мирах и «развоплощенном» (disembodiment) относительно физической оболочки. Известная статья Н. Бострома, предположившего, что наша реальность — это компьютерная симуляция, созданная высокораз-



витой цивилизацией [24], придает этому пути развития сюрреалистический оттенок. Людей, проводящих в Сети больше времени, чем во сне, распределенных в коллективном пространстве инфосферы общества Новацена, называют инфоргамми — информационными организмами [31; 39]. С. Лемом в книге «Абсолютная пустота» предложен термин персоноид, описанный им как искусственно созданное разумное бестелесное существо с «сильным» искусственным интеллектом, которое не заключено в физическом теле, поскольку, с его точки зрения, «мир не имеет границ» [10, с. 205]. Мы же используем этот термин для описания человека, стремящегося воплотить свое сознание в цифровом мире, а в теории и полностью перенести свою жизнь в виртуальные пространства, лишённые «недостатков» физического мира.

Уже сейчас можно наблюдать культурный феномен хикикомори — цифровых затворников, которых можно рассматривать в некотором смысле как переходный тип будущих персоноидов, особой категории жителей метавселенных. Цифровых затворников изучают как тревожных индивидов со сниженной самооценкой, чувством одиночества и депрессивными симптомами, предпочитающих социальную изоляцию от реальной жизни. Это приводит к потере и расщеплению идентичности и поиску ее новых оснований в цифровых социальных пространствах [52].

Поскольку перенос сознания на цифровые носители пока лишь футуристичная идея, о цифровых затворниках говорят исключительно в негативном контексте, рассматривая их как зависимых от технологий и интернета, опирающихся на свое идеализированное виртуальное Я и дезадаптивных в реальной жизни [23]. Риски такого типа прежде

всего связаны с потерей реального Я и снижением чувства телесности, дисморфофобией, дезадаптацией в физической среде, иллюзией цифрового бессмертия, которое пока невозможно, и фобиями потери цифровой личности, которая становится куда важнее, чем реальное Я. Опираясь на концепцию невоплощенности (unembodiment) Р. Лэйнга и исследование рассогласования реальной и виртуальной идентичностей, русскоязычные авторы создают модель развоплощения (disembodiment) пользователя информационных технологий, акцентируя внимание на проблеме разделения границ Я и не-Я на основе сформированного образа тела, дефицита реальности и переживания иллюзорности существования [8].

В трансгуманизме цифровое существование не определяется кругом проблем хикикомори, а рассматривается как возможность создания нового типа человека, улучшенного с помощью технологий постчеловека будущего, лишённого оков и недостатков телесного воплощения и неизбежной смерти физического тела [25]. Это поднимает серьезный этический вопрос о физических границах человека и оцифрованного сознания, которое может быть признано другим разумным антропоморфным существом [9]. По данным нашего исследования, такой тип расширенной личности уже сегодня выбирают около 7% молодых людей как сейчас, так и через 10 лет.

### **Цифровые кентавры: сохраняя баланс между человеком и машиной**

Для понимания еще одного вектора развития технологически достроенного человека мы заимствуем метафору цифрового кентавра — индивида, «усиленного» цифровыми технологиями и ИИ и способного решать поставленные задачи эффективнее, чем человек и ИИ

в отдельности. Праотец киберпсихологии — физик, математик и психолог Дж. Ликлайдер — еще в 1960 г. в своей знаменитой статье «Симбиоз человека и компьютера» писал: «Надеюсь, что немного осталось лет до того, как человеческий мозг и вычислительные машины будут тесно связаны, а получившееся партнерство будет думать так, как человеческий мозг никогда не сможет, и обрабатывать данные способами, которые недоступны известным нам машинам» [38, с. 4]. Сегодня этот вектор уже достаточно отчетливо определился в некоторых сферах жизнедеятельности людей и связан с настоятельной необходимостью повышения качества человеческого интеллекта.

Претворение в жизнь идеи цифрового кентавра началось в 1998 г., когда был сыгран первый в истории матч, где друг против друга выступали не просто шахматисты, а пары «человек-компьютер». С появлением в 2022 г. ChatGPT формат цифрового кентавра вышел за границы узкого клуба профессиональных игроков в логические игры. ChatGPT установил мировой рекорд как самое быстрорастущее приложение по числу скачиваний — за 2 месяца он достиг 100 млн пользователей. Насколько реализуется формат цифровых кентавров в различных сферах? Есть данные, что использование ИИ при выполнении различных задач повышает производительность, но ее заметный рост чаще характерен для тех, кто обладает изначально более слабыми навыками [29; 46]. Отражением идей цифрового кентавра на макроуровне является концепция Индустрии 5.0, в рамках которой вместо автоматизации задач, выполняемых людьми, предполагается сотрудничество между людьми и киберфизическими когнитивными системами, расширяющими возможности человека, в том числе в формате коботов — интел-

лектуальных помощников, способных адаптироваться к задачам человека, обеспечивая безопасную и эффективную совместную работу [49].

Цифровой кентавр сможет укротить ИИ, интегрироваться с ним с позиции человекоцентричности, противостоять ему, если это понадобится, только при наличии сильного человеческого интеллекта во всех его «холодных» и «горячих» проявлениях от академического до эмоционального. Главным управляющим элементом, позволяющим «собрать» сложную идентичность цифрового кентавра, на наш взгляд, может оказаться личностный интеллект, понимаемый по сравнению с существующим подходом [42] как некий интегративный уровень «горячих» интеллектов. Через развитие уникальности и субъектности личности, через оценку других людей и цифровых сущностей, саморефлексию и метапознание такой метаинтеллект может правильно построить стратегии формирования идентичности, позволяющей сохранить в человеке человеческое, доминирующее над технологическим.

Сегодня люди, которых привлекает такой вектор развития, выполняют для человечества миссию преадаптации к будущему. И цифровое поколение выбирает именно этот путь. Уже сегодня видят себя похожими на кентавров почти треть молодых людей. А через 10 лет хотели бы быть такими вдвое больше респондентов (62%,  $t = -12,52$ ,  $p < 0,01$ ), что делает его наиболее предпочтительным типом расширенной личности в будущем.

Цифровой кентавр сталкивается с рядом специфических рисков для своей идентичности. Для него может быть характерен постоянный поиск новой целостности, что усложняет обретение статуса достигнутой идентичности и требует больших усилий в саморефлексии.

Нарушение баланса между человеческим и технологическим создает условия для нового типа кризиса идентичности, чьи последствия пока не совсем ясны. Зависимость от технологий в различных жизненных контекстах может приводить к ощущению неполноценности, тревожно-депрессивным и фобическим состояниям, переживанию утраты Я при нарушении или отсутствии доступа к своим достройкам. Перекаладывание на цифровые устройства все больше функций может провоцировать потерю контроля над ними, усиливая переживание нежизнеспособности без достроек и снижая самоэффективность, что негативно влияет на возможности адаптации и преадаптации к меняющемуся миру. В процессе пересмотра границ возможностей человека в союзе с технологиями цифровой кентавр может формировать тип гиперидентичности, выражающейся в ощущении себя «сверхчеловеком». Следствием этого также могут выступать усложнение межличностных отношений с людьми «других типов», рост неравенства и социальной напряженности.

### Выводы

1. Несмотря на то, что представленные типы технологически достроенной личности во многом являются метафорами, они могут рассматриваться как гипотетические векторы развития человека, опирающиеся на реальные феномены, требующие серьезного осмысления. Идентичность как интегративная характеристика личности, во многом определяющая возможности и риски адаптации человека к стремительным цифровым трансформациям, безусловно, должна быть в фокусе внимания как исследователей, так и практиков. В экосистеме современного человека техносистема, определяющая качественно новую социотехнологическую среду обитания, обла-

дающую сложностью, неопределенностью и непредсказуемостью, задает свои горизонты зоны ближайшего развития и трансформации человеческой идентичности с целью приспособления все чаще по типу преадаптации как эволюционного механизма опережающей адаптации, как «ожидание неожиданного», как «опережающей стратегии навигации развивающихся систем» [2], что может определять социальную эволюцию психики в таких направлениях развития личности, как цифровые кентавры, персоноиды, киборги.

2. Классические подходы к идентичности находят новое преломление в условиях глобальных изменений и технологически насыщенной смешанной реальности. Глобальный тренд на индивидуализацию и нестабильность мира может отражаться в доминировании личностной идентичности для большинства типов технологически достроенной личности, предположительно в первую очередь для цифровых аборигенов и цифровых кентавров. При этом важную роль в формировании позитивной идентичности будут играть способность к саморефлексии в условиях необходимости постоянного поиска новой целостности и эффективность адаптации к вызовам социотехнологической среды. В формировании социальной идентичности будет усиливаться цифровая координата, когда все более важное значение приобретают связанные с ней аспекты, например, ценностные ориентации в отношении технологического прогресса или установки к модификации телесности. Вероятно, гиперидентичность и противопоставление «свои-чужие» будут особенно актуальны для персоноидов, киборгов, а также техноизоляционистов и радикальных техноконсерваторов.

3. Обобщая многообразие новых кризисов и рисков идентичности, можно вы-

делить следующие векторы: усложнение поиска целостности и непрерывности идентичности в мире множественной реальности и «черных лебедей» технологических прорывов; появление кризиса общечеловеческой идентичности как основы целостности биологического вида homo sapiens; переосмысление телесности как основы идентичности; потерю контроля над цифровыми дотройками и нарушение баланса между человеческим и технологическим как ключевой риск для идентичности дотроенной личности.

4. Полученные эмпирические результаты иллюстрируют ряд векторов в трансформации идентичности цифрового поколения, хотя и являются предварительными. Гипотетическая неизменность идентификации с цифровым донором и техноконсерватором показывает, что данные типы расширенной личности являются адаптивными стратегиями управления цифровыми дотройками для большинства пользователей с разным уровнем готовности к интеграции с технологиями. Если условно объединить техноконсерваторов и техноизоляционистов, то они составят значительную группу, чья принадлежность будет основываться прежде всего на общечеловеческой идентичности и являться важной сдерживающей силой на этапе сингулярной фазы развития мира. Рост идентификации с киборгами, буквально интегрирующими свои цифровые дотройки

в тело, показывает важность осмысления новой, возникающей буквально на глазах категории населения для выявления гармоничных траекторий развития ее представителей и их интеграции в обществе. Несмотря на то, что персоноиды — пока что некий футуристический образ, специфичность данного типа также требует более глубокого понимания рисков и возможностей его адаптации в общечеловеческом контексте.

5. Один из преадаптивных векторов трансформации идентичности можно обозначить как переход от цифровых аборигенов-доноров к цифровым кентаврам. Результаты нашего исследования показывают, что этот вектор разделяется в рамках выбора желаемого будущего среди молодежи. Данный путь связан с рядом рисков для идентичности цифрового кентавра, что важно учесть при разработке стратегий по формированию данного типа различными институтами социализации: от семьи и школы до государственных структур. Уже сейчас можно предположить, что основой позитивной адаптации и преадаптации цифрового кентавра в сложной социотехнологической среде должен стать человеческий метаинтеллект, сочетающий искусственный разум с развитием «сильного» личностного интеллекта и цифровой компетентностью для обеспечения безопасного и эффективного управления цифровыми дотройками.

### Литература

1. Андреева Г.М. К вопросу о кризисе идентичности в условиях социальных трансформаций [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2011. Т. 20. № 42. С. 1. DOI:10.54359/ps.v4i20.804 URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/804>
2. Асмолов А.Г., Шехтер Е.Д., Черноризов А.М. Преадаптация к неопределенности: непредсказуемые маршруты. М., 2018. 212 с.
3. Белинская Е.П. Современные исследования идентичности: от структурной определенности к процессуальности и незавершенности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2018. Т. 8. № 1. С. 6—15. DOI:10.21638/11701/spbu16.2018.101

4. *Выготский Л.С.* Инструментальный метод в психологии // Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6 т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии. М.: Педагогика, 1982. С. 103–108.
5. *Гофман И.* Представление себя другим в повседневной жизни. М.: Канон-Пресс-Ц; Кучково поле, 2000. 304 с.
6. *Журавлев А.Л., Нестик Т.А.* Социально-психологическая детерминация готовности личности к использованию новых технологий // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 5. С. 5–14.
7. *Клементьева М.В.* Статусы виртуальной идентичности: понятие и методика оценки («Статус ВИ») // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2024. Т. 21. № 1. С. 79–100. DOI:10.17323/1813-8918-2024-1-79-100
8. *Коптева Н.В., Калугин А.Ю., Козлова Л.А.* Психометрическая проверка уточненной версии опросника «Неовплощенность в Интернете» // Клиническая и специальная психология. 2023. Т. 12. № 3. С. 165–187. DOI:10.17759/cpse.2023120308
9. *Лакофф Дж., Джонсон М.* Метафоры, которыми мы живем. М.: URSS, 2023.
10. *Лем С.* Абсолютная пустота: пер. с польск. В. Кулагиной-Ярцевой, Е. Вайсброт, К. Душенко, Е. Калявиной. М.: Издательство АСТ, 2019. 288 с.
11. *Марцинковская Т.* Современная психология – вызовы транзитивности [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 42. DOI:10.54359/ps.v8i42.533
12. *Роджерс К.* Клиенто-центрированная терапия. М: Рефл-бук, 1997. 320 с.
13. *Соколова Е.Т.* Клиническая психология утраты Я. М.: Смысл, 2015. 895 с.
14. *Солдатова Г.У.* Психология межэтнической напряженности. М.: Смысл, 1998. 386 с.
15. *Солдатова Г.У., Войскунский А.Е.* Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 3. С. 431–450. DOI:10.17323/1813-8918-2021-3-431-450
16. *Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Илюхина С.Н.* Готовность и опыт использования технологий как показатели технологически расширенной личности подростков и молодежи // Подросток в мегаполисе: сб. трудов XVII Международной научно-практической конференции (г. Москва, 9–10 апреля 2024 г.). М.: Изд. дом ВШЭ, 2024. С. 143–146.
17. *Солдатова Г.У., Чигарькова С.В., Илюхина С.Н.* Я-реальное и Я-виртуальное: идентификационные матрицы подростков и взрослых // Культурно-историческая психология. 2022. Т. 18. № 4. С. 27–37. DOI:10.17759/chp.2022180403
18. *Стефаненко Т.Г.* Этническая идентичность: от этнологии к социальной психологии // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2009. № 2. С. 3–17.
19. *Фромм Э.* Здоровое общество. М.: АСТ, 2005. 400 с.
20. *Хаксли Д.* Новые бутылки для нового вина: пер. с англ. Лондон: Chatto&Windus, 1957. 318 с.
21. *Эриксон Э.* Идентичность: юность и кризис. М.: Прогресс, 1996. 344 с.
22. *Alichniewicz A., Michalowska M.* A New Way of Coming-To-Be // Humanity In-Between and Beyond / In Michalowska M. (ed.). Springer Verlag, 2023. P. 1–17.
23. *Almourad M.B., et al.* Defining digital addiction: Key features from the literature // Psihologija. 2020. Vol. 53. № 3. P. 237–253.
24. *Bostrom N.* Are you living in a computer simulation? // Philosophical Quarterly. 2003. Vol. 53. № 211. P. 243–255.
25. *Bostrom N.* Why I want to be a posthuman when I grow up // The transhumanist reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future. / In More M., Vita-More N. (eds). Wiley-Blackwell, 2013. P. 28–53.
26. *Brosnan M.J.* Technophobia: The psychological impact of information technology. London: Routledge, 1998. 232 p.

27. *Brubaker R.* Hyperconnectivity and its discontents. Polity, 2022. 288 p.
28. *Clark A., Chalmers D.* The Extended Mind // Analysis. 1998. Vol. 58. № 1. P. 7–19.
29. *Dell'Acqua F., et al.* Navigating the jagged technological frontier: field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality [Electronic resource] // SSRN Electronic Journal. 2023. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4573321](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4573321) (Accessed 21.09.2024). DOI:10.2139/ssrn.4573321
30. *Eliot L.* AI ethics and the generational transition from digital natives to AI natives growing up amidst pervasive AI, including ubiquitous Self-Driving cars [Electronic resource] // Forbes. 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2022/06/12/ai-ethics-and-the-generational-transition-from-digital-natives-to-ai-natives-growing-up-amidst-pervasive-ai-including-ubiquitous-self-driving-cars/> (Accessed 07.10.2024).
31. *Floridi L.* The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. OUP Oxford, 2014. 248 p.
32. *FM-2030.* Are You a Transhuman? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World. Warner Books, 1989. 227 p.
33. *Glendinning C.* When Technology Wounds: The Human Consequences of Progress. William Morrow & Co, 1990. 285 p.
34. Global number of devices and connections per capita 2018-2023 // Statista. 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1190270/number-of-devices-and-connections-per-person-worldwide/> (Accessed 11.09.2024).
35. *Haraway D.* Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century // Simians, Cyborgs and women: The reinvention of nature. 1991. P. 149–181.
36. *Khasawneh O.Y.* Technophobia: Examining its hidden factors and defining it // Technology in Society. 2018. Vol. 54. P. 93–100.
37. *Krueger D.W.* Integrating body self & psychological self. Routledge, 2013. 284 p.
38. *Licklider J.C.R.* Man-Computer symbiosis // IRE Transactions on Human Factors in Electronics, HFE-1. 1960. Vol. 1. P. 4–11. DOI:10.1109/thfe.2.1960.4503259
39. *Lovelock J.* Novacene: The coming age of hyperintelligence. Mit Press, 2019. 160 p.
40. *Malafouris L.* How things shape the mind: A theory of material engagement. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. 304 p.
41. *Marcia J.E.* Development and validation of ego identity status // Journal of Personality and Social Psychology. 1966. Vol. 3. № 5. P. 551–558.
42. *Mayer J.D.* Personal intelligence expressed: A theoretical analysis // Review of General Psychology. 2009. Vol. 13. № 1. P. 46–58. DOI:10.1037/a0014229
43. *Mays K.* Authentic impediments: the influence of identity threat, cultivated perceptions, and personality on robophobia // Human-Machine Communication. 2024. Vol. 8. P. 205–226. DOI:10.30658/hmc.8.10
44. *Mollick E.* Scaling: The state of play in AI [Electronic resource] // One Useful Thing. 2024. URL: <https://www.oneusefulthing.org/p/scaling-the-state-of-play-in-ai> (Accessed 16.09.2024).
45. *Novozhilova E., Mays K., Katz J.E.* Looking towards an automated future: U.S. attitudes towards future artificial intelligence instantiations and their effect // Humanities and Social Sciences Communications. 2024. Vol. 11. № 1. Art. 132. DOI:10.1057/s41599-024-02625-1
46. *Noy S., Zhang W.* Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence [Electronic resource] // SSRN Electronic Journal. 2023. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4375283](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4375283) (Accessed 01.10.2024). DOI:10.2139/ssrn.4375283
47. *Patrignani N., Whitehouse D.* Slow Tech: a quest for good, clean and fair ICT // Journal of Information, Communication and Ethics in Society. 2014. Vol. 12. № 2. P. 78–92.
48. *Prensky M.* Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? // On the Horizon. 2001. Vol. 9. № 6. P. 1–6. DOI:10.1108/10748120110424843

49. Schleiger E., et al. Collaborative Intelligence: a scoping review of current applications // Applied Artificial Intelligence. 2024. Vol. 38. № 1. Art. 2327890. DOI:10.1080/08839514.2024.2327890
50. Smith E.E. The Digital Native Debate in Higher Education: A Comparative Analysis of Recent Literature // Canadian Journal of Learning and Technology. 2012. Vol. 38. № 3. P. 1–18. DOI:10.21432/t2f302
51. Tajfel H., Turner J.C. The social identity theory of intergroup behavior // Psychology of intergroup relations. 1986. Vol. 1. P. 7–24.
52. Teo A.R., et al. Development and validation of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25) // Psychiatry and clinical neurosciences. 2018. Vol. 72. № 10. P. 780–788.
53. Walker M.J., Sparrow R. Being in the World: Extended Minds and Extended Bodies // Neuro-ProsthEthics: Ethical Implications of Applied Situated Cognition / In Heinrichs J.H., Beck B., Friedrich O. (eds.). Berlin: Heidelberg, 2024. P. 73–87. DOI:10.1007/978-3-662-68362-0\_5

### References

1. Andreeva G.M. K voprosu o krizise identichnosti v usloviyakh sotsial'nykh transformatsii [Elektronnyi resurs] [To the question of identity crisis in the conditions of social transformations]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological research*, 2011. Vol. 20, no. 42. DOI:10.54359/ps.v4i20.804 URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/804> (In Russ.).
2. Asmolov A.G., Shehter E.D., Chernorizov A.M. Preadaptatsiya k neopredelennosti: nepredskazuemye marshruty [Preadapting to uncertainty: unpredictable routes]. Moscow, 2018. 212 p. (In Russ.).
3. Belinskaya E.P. Sovremennyye issledovaniya identichnosti: ot strukturnoi opredelennosti k protsessual'nosti i nezavershennosti [Contemporary identity studies: from structural certainty to processuality and incompleteness]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya i pedagogika = Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*, 2018. Vol. 8, no. 1, pp. 6–15. DOI:10.21638/11701/spbu16.2018.101 (In Russ.).
4. Vygotskii L.S. Instrumental'nyi metod v psikhologii [Instrumental method in psychology]. *Vygotskii L.S. Sobranie sochinenii v 6 t. T. 1. Voprosy teorii i istorii psikhologii* [Collected Works: in 6 vol. Vol. 1. Issues in the theory and history of psychology]. Moscow: Pedagogika, 1982, pp. 103–108 pp. (In Russ.).
5. Gofman I. Predstavlenie sebya drugim v povsednevnoi zhizni [Presenting oneself to others in everyday life]. Moscow: Kanon-Press-TS; Kuchkovo pole, 2000. 304 p. (In Russ.).
6. Zhuravlev A.L., Nestik T.A. Sotsial'no-psikhologicheskaya determinatsiya sposobnosti lichnosti k ispol'zovaniyu novykh tekhnologiy [Socio-psychological determination of the individual's readiness to use new technologies]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psikhologicheskii Zhurnal*, 2018. Vol. 39, no. 5, pp. 5–14. (In Russ.).
7. Klement'yeva M.V. Statusy virtual'noi identichnosti: ponyatie i metodika otsenki («Status VI») [The Virtual Identity Status: The Concept and Inventory (VISI)]. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2024. Vol. 21, no. 1, pp. 79–100. DOI:10.17323/1813-8918-2024-1-79-100 (In Russ.).
8. Kopteva N.V., Kalugin A.YU., Kozlova L.A. Psikhometricheskaya proverka utochnennoy versii oprosnika «Nevoploshchennost' v Internet» [Psychometric Verification of a Refined Version of the “Unembodiment on the Internet” Questionnaire]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2023. Vol. 12, no. 3, pp. 165–187. DOI:10.17759/cpse.2023120308 (In Russ.).
9. Lakoff G., Johnson M. Metafory, kotorymi my zhivem [Metaphors we live by]. Moscow: URSS, 2023. (In Russ.).
10. Lem S. Absolyutnaya pustota [Absolute Emptiness]: per. s pol'sk. V. Kulaginoy-Yartsevoy, Ye. Vaysbrot, K. Dushenko, Ye. Kalyavinoy. Moscow: AST Publishing House, 2019. 288 p. (In Russ.).

11. Marcinkovskaya T. Sovremennaya psikhologiya – vyzovy tranzitivnosti [Elektronnyi resurs] [Contemporary Psychology – Challenges of Transitivity]. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological research*, 2015. Vol. 8, no. 42. DOI:10.54359/ps.v8i42.533
12. Rodzhers K. Kliyentsentrirovannaya terapiya [Person-centered therapy]. Moscow: Refl-buk, 1997. 320 p. (In Russ.).
13. Sokolova E.T. Klinicheskaya psikhologiya utraty Ya [The clinical psychology of self-loss]. Moscow: Smysl, 2015. 895 p. (In Russ.).
14. Soldatova G.U. Psikhologiya mezhetnicheskoy perezhivayemosti [Psychology of interethnic tension]. Moscow: Smysl, 1998. 386 p. (In Russ.).
15. Soldatova G.U., Voyskunskiy A.Ye. Sotsial'no-kognitivnaya kontseptsiya tsifrovoy sotsializatsii: novaya ekosistema i sotsial'naya evolyutsiya psikhiki [Socio-Cognitive Concept of Digital Socialization: A New Ecosystem and Social Evolution of the Mind]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2021. Vol. 18, no. 3, pp. 431–450. DOI:10.17323/1813-8918-2021-3-431-450 (In Russ.).
16. Soldatova G.U., Chigar'kova S.V., Ilyukhina S.N. Gotovnost' i opyt ispol'zovaniya tekhnologii kak pokazateley progressivnoy molodezhi, podrostkovogo vozrasta i molodezhi [Readiness and experience of using technologies as indicators of digital extended personality of teenagers and youth]. Podrostok v megapolise: sb. trudov XVII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (g. Moskva, 9–10 aprelya 2024 g.) [Teenager in a metropolis: collection of works of the XVII International scientific and practical conference]. Moscow: HSE Publishing House, 2024, pp. 143–146. (In Russ.).
17. Soldatova G.U., Chigar'kova S.V., Ilyukhina S.N. YA-real'noe i YA-virtual'noe: identifikatsionnye matritsy podrostkov i vzroslykh [Real-Self and Virtual-Self: Identity Matrices of Adolescents and Adults]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 2022. Vol. 18, no. 4, pp. 27–37. DOI:10.17759/chp.2022180403 (In Russ.).
18. Stefanenko T.G. Etnicheskaya identichnost': ot etnologii k sotsial'noi psikhologii [Ethnic identity: from ethnology to social psychology]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Vestnik of Moscow University. Series 14. Psychology*, 2009, no. 2, pp. 3–17. (In Russ.).
19. Fromm E. Zdorovoe obshchestvo [The Sane Society]. Moscow: AST, 2005. 400 p. (In Russ.).
20. Khakslis D. Novyya butylki dlya novogo vina [New Bottles for New Wines]: per. s angl. London: Chatto & Windu, 1957. 318 p. (In Russ.).
21. Erikson E. Identichnost': yunost' i krizis [Identity, youth and crisis]. Moscow: Progress, 1996. 344 p. (In Russ.).
22. Alichniewicz A., Michalowska M. A New Way of Coming-To-Be. In Michalowska M. (ed.). *Humanity In-Between and Beyond*. Springer Verlag, 2023, pp. 1–17.
23. Almourad M.B., et al. Defining digital addiction: Key features from the literature. *Psihologija*, 2020. Vol. 53, no. 3, pp. 237–253.
24. Bostrom N. Are you living in a computer simulation? *Philosophical Quarterly*, 2003. Vol. 53, no. 211, pp. 243–255.
25. Bostrom N. Why I want to be a posthuman when I grow up. In More M., Vita-More N. (eds.). *The transhumanist reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*. Wiley-Blackwell, 2013, pp. 28–53.
26. Brosnan M.J. Technophobia: The psychological impact of information technology. London: Routledge, 1998. 232 p.
27. Brubaker R. Hyperconnectivity and its discontents. *Polity*, 2022. 288 p.
28. Clark A., Chalmers D. The Extended Mind. *Analysis*, 1998. Vol. 58, no. 1, pp. 7–19.
29. Dell'Acqua F., et al. Navigating the jagged technological frontier: field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality [Electronic resource]. *SSRN Electronic Journal*, 2023. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4573321](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4573321) (Accessed 21.09.2024). DOI:10.2139/ssrn.4573321



30. Eliot L. AI ethics and the generational transition from digital natives to AI natives growing up amidst pervasive AI, including ubiquitous Self-Driving cars [Electronic resource]. *Forbes*, 2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/lanceeliot/2022/06/12/ai-ethics-and-the-generational-transition-from-digital-natives-to-ai-natives-growing-up-amidst-pervasive-ai-including-ubiquitous-self-driving-cars/> (Accessed 07.10.2024).
31. FM-2030. *Are You a Transhuman? Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World*. Warner Books, 1989. 227 p.
32. Floridi L. *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. OUP Oxford, 2014. 248 p.
33. Glendinning C. *When Technology Wounds: The Human Consequences of Progress*. William Morrow & Co, 1990. 285 p.
34. Global number of devices and connections per capita 2018-2023. *Statista*, 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1190270/number-of-devices-and-connections-per-person-worldwide/> (Accessed 11.09.2024).
35. Haraway D. *Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*. *Simians, Cyborgs and women: The reinvention of nature*, 1991, pp. 149–181.
36. Khasawneh O.Y. Technophobia: Examining its hidden factors and defining it. *Technology in Society*, 2018. Vol. 54, pp. 93–100.
37. Krueger D.W. *Integrating body self & psychological self*. Routledge, 2013. 284 p.
38. Licklider J.C.R. Man-Computer symbiosis. *IRE Transactions on Human Factors in Electronics, HFE-1*, 1960. Vol. 1, pp. 4–11. DOI:10.1109/thfe2.1960.4503259
39. Lovelock J. *Novacene: The coming age of hyperintelligence*. MIT Press, 2019. 160 p.
40. Malafouris L. *How things shape the mind: A theory of material engagement*. Cambridge, MA: MIT Press, 2013. 304 p.
41. Marcia J.E. Development and validation of ego identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1966. Vol. 3, no. 5, pp. 551–558.
42. Mayer J.D. Personal intelligence expressed: A theoretical analysis. *Review of General Psychology*, 2009. Vol. 13, no. 1, pp. 46–58. DOI:10.1037/a0014229
43. Mays K. Authentic impediments: the influence of identity threat, cultivated perceptions, and personality on robophobia. *Human-Machine Communication*, 2024. Vol. 8, pp. 205–226. DOI:10.30658/hmc.8.10
44. Mollick E. *Scaling: The state of play in AI* [Electronic resource]. *One Useful Thing*, 2024. URL: <https://www.oneusefulthing.org/p/scaling-the-state-of-play-in-ai> (Accessed 16.09.2024).
45. Novozhilova E., Mays K., Katz J.E. Looking towards an automated future: U.S. attitudes towards future artificial intelligence instantiations and their effect. *Humanities and Social Sciences Communications*, 2024. Vol. 11, no. 1, Art. 132. DOI:10.1057/s41599-024-02625-1
46. Noy S., Zhang W. Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence [Electronic resource]. *SSRN Electronic Journal*, 2023. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4375283](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4375283) (Accessed 01.10.2024). DOI:10.2139/ssrn.4375283
47. Patrignani N., Whitehouse D. Slow Tech: a quest for good, clean and fair ICT. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 2014. Vol. 12, no. 2, pp. 78–92.
48. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 2001. Vol. 9, no. 6, pp. 1–6. DOI:10.1108/10748120110424843
49. Schleiger E., et al. Collaborative Intelligence: a scoping review of current applications. *Applied Artificial Intelligence*, 2024. Vol. 38, no. 1, Art. 2327890. DOI:10.1080/08839514.2024.2327890
50. Smith E.E. The Digital Native Debate in Higher Education: A Comparative Analysis of Recent Literature. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 2012. Vol. 38, no. 3, pp. 1–18. DOI:10.21432/t2f302
51. Tajfel H., Turner J.C. The social identity theory of intergroup behavior. *Psychology of intergroup relations*, 1986. Vol. 1, pp. 7–24.

52. Teo A.R., et al. Development and validation of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25). *Psychiatry and clinical neurosciences*, 2018. Vol. 72, no. 10, pp. 780–788.
53. Walker M.J., Sparrow R. Being in the World: Extended Minds and Extended Bodies. In Heinrichs J.H., Beck B., Friedrich O. (eds). *Neuro-ProsthEthics: Ethical Implications of Applied Situated Cognition*. Berlin: Heidelberg, 2024, pp. 73–87. DOI:10.1007/978-3-662-68362-0\_5

**Информация об авторах**

*Солдатова Галина Уртанбековна*, доктор психологических наук, академик РАО, профессор кафедры психологии личности, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6690-7882>, e-mail: [soldatova.galina@gmail.com](mailto:soldatova.galina@gmail.com)

*Чигарькова Светлана Вячеславна*, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры психологии личности, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-9025>, e-mail: [chigars@gmail.com](mailto:chigars@gmail.com)

*Илюхина Светлана Николаевна*, психолог кафедры психологии личности, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В. Ломоносова»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-450X>, e-mail: [svetla.iluhina@gmail.com](mailto:svetla.iluhina@gmail.com)

**Information about the authors**

*Galina U. Soldatova*, Academician of Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Professor, Department of Personality Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6690-7882>, e-mail: [soldatova.galina@gmail.com](mailto:soldatova.galina@gmail.com)

*Svetlana V. Chigarkova*, PhD in Psychology, Senior Researcher, Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-9025>, e-mail: [chigars@gmail.com](mailto:chigars@gmail.com)

*Svetlana N. Ilyukhina*, Psychologist, Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9947-450X>, e-mail: [svetla.iluhina@gmail.com](mailto:svetla.iluhina@gmail.com)

Получена 13.10.2024

Received 13.10.2024

Принята в печать 14.12.2024

Accepted 14.12.2024