

## ИНТЕГРАЦИЯ КУЛЬТУР И КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

Леонтьев Г. Д., Леонтьева Л. С., Казань (Россия)

**Аннотация.** Современная гуманитарно-технологическая революция иницирует и пролонгирует междисциплинарность научного знания, интеграционные и конвергентные процессы в социокультурной и технологической сферах. Исходя из этого, объектом исследования являются социокультурные аспекты конвергенции технологий. Конвергентность определена как нелинейный эффект в динамике научных процессов. Практическая реализация конвергентно-технологических инициатив сопряжена с высокой степенью неопределенности социальных последствий. Обосновано, с одной стороны, наличие антропологических рисков конвергенции технологий, с другой стороны, наличие антикризисного потенциала технологических и культурных инноваций.

**Ключевые слова:** интеграция, конвергенция, культура, технологии, инновации, кризис, социокультурные риски

### INTEGRATION OF CULTURES AND TECHNOLOGY CONVERGENCE

Leontyev G. D., Leontieva L. S., Kazan (Russia)

**Abstract.** The modern humanitarian and technological revolution initiates and prolongs the interdisciplinarity of scientific knowledge, integration and convergence processes in the sociocultural and technological spheres. Based on this, the object of the study is the socio-cultural aspects of technology convergence. Convergence is defined as a non-linear effect in the dynamics of scientific processes. The practical implementation of convergent technology initiatives is associated with a high degree of uncertainty of social consequences. Substantiated the presence on the one hand, of anthropological risks of convergence of technologies, on the other hand, the presence of anti-crisis potential of technological and cultural innovations.

**Keywords:** integration, convergence, culture, technology, innovation, crisis, sociocultural risks

Интеграционные социокультурные процессы в диалектической взаимосвязи с укоренением самобытности культур являются формами проявления естественно-исторической тенденции «глокализации» (Р.Робертсон). С этих позиций официальный принцип Евросоюза «Единство в многообразии» актуален для всего мира как возможность обретения планетарной целостности на основе объективной связи единичного, особенного и всеобщего. Партикулярные культуры как части целого приумножают ресурсный потенциал друг друга, оптимизируя развитие общего предметного мира и сущностных сил каждого человека. Этимология понятия «культура» предполагает

ценностно-деятельностный акт «возделывания», процесс общественного производства и воспроизводства. Расширение и углубление социальных возможностей и индивидуальных способностей обуславливают интенсивность внешней активности человека, в том числе и научно-технологической. Масштабность антропогенного воздействия на био- и социосферу возрастает. Именно этот фактор, благой по своей преобразующей сути и социокультурному генезису, порождает риски, актуальные для современного социума.

«Прорывные» тренды мирового научно-технического развития, мультипликативные эффекты на стыках технологий и трансформирующаяся в соответствии с предметным миром система культурных ценностей задают параметры конфигурации конвергентно-технологического будущего. В соответствии с теорией экономических циклов Н. Кондратьева, это шестой технологический уклад, социокультурные институты которого связаны с доминированием процесса нано-, био-, инфо-, когно- (NBIC) конвергенции. Содержательно NBIC-инициатива имеет два аспекта: 1) интеграция и трансформация экономики и технологий; 2) «improving human performance», «human enhancement» [1, с. 69]. Технодетерминизм второго направления предполагает прикладные проекты на основе фундаментальных когнитивных исследований по созданию человека генетически модифицированного, нано-киборгизированного, виртуально-цифрового. В результате высокие технологии становятся модусом воплощения человека, знаменуя собой пришествие в мир нового существа, определяемого в терминах: техно-человек, транс-человек, пост-человек, нео-человек, e-Номо [6, p. 5177]. Трансгуманистическая установка обосновывается биосоциальным несовершенством современного человека, который обременен внутренними конфликтами, и деятельность которого порождает внешние глобальные кризисы. В результате, вместе с водой выплескивается и ребенок («Das Kind mit dem Bade ausschütten»), т. е. попытка преодоления антропогенного кризиса осуществляется через техно-преодоление самого субъекта жизнедеятельности.

Технологии для общества и человека или человек и общество для технологий: такова суть различия в подходах к определению социокультурных и социально-технологических перспектив. Признавая социальную востребованность научно-технических достижений для улучшения качества жизни, Европейская комиссия программы NBIC определила ее цель формулировкой «Конвергентные технологии для европейского общества знаний» («Converging Technologies for the European Knowledge Society») [5, p. 4]. «Для

общества» означает инструментальную дополнительную технологичность, отказ от реконструкции человека, от постчеловека» («reconstruction of man, posthuman»). Техника и культура, техника и этика – это взаимодействующие элементы единой социокультурной системы, базирующейся на смене технологических укладов. По словам директора Института нового индустриального развития, С. Бодрунова, в экономике США шестой уклад занимает более 10%, тогда как «мы находимся в четвертом с половиной технологическом укладе с элементами пятого, и практически нет элементов шестого уклада» [3]. Пятый цикл – развитие электроники, робототехники, вычислительной, лазерной и телекоммуникационной техники. В соответствии с данным экспертным утверждением и нашим исследовательским наблюдением окружающей действительности, в ближайшей перспективе e-Homo вряд ли составит конкуренцию биосоциальному россиянину. Возможно, в «206 году Green Power» отдельные представители человечества получают эксклюзивный доступ к уникальным технологиям функционирования человеческого мозга отдельно от тела, как описано в романе В. Пелевина «Transhumanism inc.».

В логике постнеклассической рациональности междисциплинарные исследования, а значит и конвергентность научно-технических инноваций, – это актуальная характеристика нелинейного процесса научного развития. В прикладном, геополитическом аспекте экономическое лидерство есть следствие инновационно-технологического доминирования, значимость которого возрастает в условиях социальной турбулентности. С позиций цикличности экономики, антикризисным условием успешного преодоления периодических спадов является высокий инновационный потенциал. Кризис, не снимая этических проблем новой социально-технологической реальности, корректирует ее конфигурацию в соответствии с изменяющимися условиями хозяйствования. В редком случае – это наращивание инновационных затрат в качестве защитно-стабилизирующего метода бюджетного финансирования. Чаще – переход к frugal-инновациям (бережливый) или ускоренное внедрение перспективных, ранее предложенных, а ныне востребованных решений и продуктов. Например, в ежегодном списке мировых прорывных технологий (Массачусетский технологический институт – MIT) за 2021 г. – «вакцины с матричной РНК, компьютерные модели GPT-3, алгоритмы TikTok»; за 2022 г. – конец паролей (The end of passwords); мониторинг мутаций вируса covid (Covid variant tracking) [7], т.е. приоритетные области – это мультидисциплинарное направление биомедицины – вакцинология и IT-отрасль. Кризис COVID-19 повысил

спрос на онлайн-платформы и дистанционные услуги, простимулировав, тем самым, масштабную, интенсивную цифровизацию экономики. Перечисленные «прорывы» свидетельствуют о том, что даже в мире «Черных лебедей» (Н. Талеб) «экспоненциальные технологии» обладают антикризисным потенциалом. Конвергентность этих технологий, базирующаяся на нелинейных процессах возникновения культурных инноваций, может быть определена как технососоциокультурный феномен. В контексте сложносоставной событийности конвергентность, с одной стороны, определяется новым качеством, способным изменить степень социокультурной энтропии и хаотичности; с другой стороны, создает технологии целепроектирования условий для проявления этих новых, качественных характеристик.

Условия, ресурсы и практические инновационные достижения являются критериальными показателями «Рейтинга стран мира по Индексу инноваций» (Global Innovation Index) [2]. Из 132 экономик Россия занимает 45 место с индексом 36,6. Лидируют Швейцария, Швеция, США с индексом более 60, замыкает список Ангола – индекс 15. Ранжирование демонстрирует «срединное» положение российской инновационной экономики, возможно обусловленное пресловутым «ресурсным проклятием». О степени фактической востребованности технологических прорывов свидетельствуют традиционно слабые показатели ГИ по инвестиционной бизнес-активности, уровню развития институциональной среды и инфраструктуры в инновационной сфере. Рассуждая об исторической эволюции мировоззрения и технологий, проф. Г.Малинецкий выделил возможные варианты социального развития: 1) использование технологий, которые «собирают» общество, а не разделяют его; 2) «откат к мировоззренческим, социальным и технологическим реалиям XVI века», ибо «будущее неединственно, и мы сейчас находимся в точке бифуркации» [4, с. 43].

Таким образом, антикризисный потенциал и социокультурные риски – две стороны одного процесса современной гуманитарно-технологической революции. Опасность неэтичного использования конвергентных технологий, в частности, для переформатирования самого человека обуславливает актуальность социально-гуманитарной, биоэтической экспертизы, публичного дискурса, осторожного отношения к границам человеческого во всех доступных системах координат, как естественнонаучных, так и социокультурных.

## Литература

1. *Аршинов В. И.* «Сетевой путь» современной нано-техно-научной практики// Научно-публицистический журнал NBICS-Наука. Технологии. 2017 (1). № 1. С. 66–76.
2. Глобальный инновационный индекс 2021. URL: <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4560&plang=RU> (дата обращения: 18.03.2022).
3. Как России попасть в шестой технологический уклад //Российская газета. 10.11.2019. № 253(8011).
4. *Малинецкий Г. Г.* Не стоит возвращаться в XVI век // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 5-й Международной конференции (3–4 февраля 2022 г., Москва). М.: ИПМ им. М. В. Келдыша, 2022. С. 43–64.
5. *Bensaude-Vincent B.* Technoscience and Convergence: A Transmutation of Values? Omrod/Alsfeld, Germany. 2008.- P.1–10. URL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00350804> (дата обращения: 18.03.2022).
6. *Leontyev G.D, Kurashov V.I.* Dystopia of transhumanism in the context of general eschatology//International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2019. Vol.9, No.1. P.5176–5179.
7. Ten Breakthrough Technologies, 2022. // MIT Technology Review. URL: <https://www.technologyreview.com/2022/02/23/1045416/10-breakthrough-technologies-2022> (дата обращения: 18.03.2022).

## МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЗЕРКАЛЕ ВОСПРИЯТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ПАНДЕМИЕЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

**Максимова С. Г., Великжанина К. А., Омельченко Д. А.,  
Ноянзина О. Е., Барнаул (Россия)**

*Работа выполнена по проекту «Безопасность и риски в условиях пандемии COVID-19: математические модели и эффективные технологии здоровьесбережения населения регионального социума» поддержана средствами программы развития ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» «Приоритет-2030».*

**Аннотация:** В статье на основе данных социологического мониторинга состояния межнациональных отношений в Алтайском крае (населения края в возраст 18–70 лет, n = 1 200) раунда 2021 года рассмотрены оценки миграционных процессов в регионе, направлений