

## «Цифровой конфуцианец»: нормативные основания философии цифрового образования

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-12-146-157

Дряева Элла Давидовна – канд. философ. наук, доцент, кафедра социальной философии и философии истории Философского факультета, ORCID: 0009-0007-7398-5751, dryaeva.ella@gmail.com

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Адрес: 119991 г. Москва, Ленинские горы, д. 1

Канаев Илья Александрович – канд. философ. наук, пост-доктор, научный сотрудник, Инновационный центр исследований конфуцианской цивилизации, ORCID: 0000-0002-2035-7483, kanaev@qq.com

Институт передовых исследований конфуцианства, Шаньдунский университет, Цзинань, КНР

Адрес: 250100, г. Цзинань, пров. Шаньдун, ул. Шаньдананьлу, д. 27, Китайская Народная Республика

**Аннотация.** Цифровая трансформация образования меняет не только организационные формы обучения, но и механизмы формирования субъектности, способы координации действий и нормативные основания педагогического взаимодействия между учителем и учеником. В статье предлагается аналитическая рамка «цифрового конфуцианца» как концептуальный инструмент для согласования человека с алгоритмической средой коммуникации. Анализ строится на сочетании трёх теоретических перспектив: феноменологии телесности, космотехники и конфуцианской этики. Космотехнический подход позволяет рассматривать цифровую инфраструктуру как активный элемент педагогического процесса, формирующий собственную нормативную логику. Концепция «цифрового конфуцианца» помогает понять, как в условиях алгоритмической нормативности может сохраняться и воспроизводиться субъектность человека как ответственного члена общества. В заключение обсуждаются возможности применения этой аналитической рамки для разработки педагогических стратегий, поддерживающих этическую согласованность в цифровой образовательной среде.

**Ключевые слова:** цифровое образование, нормативность, телесность, космотехника, ритуал, мэфа, субъектность, конфуцианство, цифровой конфуцианец, алгоритмическая среда

**Для цитирования:** Дряева Э.Д., Канаев И.А. «Цифровой конфуцианец»: нормативные основания философии цифрового образования // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 12. С. 146–157. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-12-146-157

## “Digital Confucian”: Normative Foundations of the Philosophy of Digital Education

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-12-146-157

*Ella D. Dryaeva* – Cand.Sci. (Philosophy), Associate Professor of the Department of Social Philosophy and Philosophy of History, Faculty of Philosophy, ORCID: 0009-0007-7398-5751, dryaeva.ella@gmail.com

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

*Address:* 1 Leninskie Gory, bldg. 1, Moscow, 119991, Russian Federation

*Ilya A. Kanaev* – Cand.Sci. (Philosophy), Postdoctor, Researcher at the Collaborative Innovation Center of Confucian Civilization, ORCID: 0000-0002-2035-7483, kanaev@qq.com

Advanced Institute for Confucian Studies, Shandong University, China

*Address:* 27 Shanda Nanlu, Shandong, 250100, Jinan, China

**Abstract.** The digital transformation of education is changing not only the organizational forms of learning but also the mechanisms of shaping human agency, the methods of coordinating actions, and the normative foundations of pedagogical interaction between teacher and student. The article proposes the “Digital Confucian” analytical framework as a conceptual lens designed to harmonize the individual with the environment of algorithmic communication. The analysis is built on the integration of three theoretical perspectives: the phenomenology of embodiment, cosmotechnics, and Confucian ethics. The use of the cosmotechnical approach allows us to consider digital infrastructure as an active element of the pedagogical process, shaping its own normative logic. The concept of the digital Confucian helps to understand how, under conditions of algorithmic normativity, human agency as a responsible member of society can be maintained and reproduced. In conclusion, the possibilities of applying this analytical framework to develop pedagogical strategies capable of preserving ethical coherence in the digital educational environment are discussed.

**Keywords:** digital education, normativity, embodiment, cosmotechnics, ritual, measure, subjectivity, Confucianism, digital confucian, algorithmic environment

**Cite as:** Dryaeva, E.D., Kanaev, I.A. (2025). “Digital Confucian”: Normative Foundations of the Philosophy of Digital Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 12, pp. 146–157, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-12-146-157 (In Russ., abstract in Eng.).

### Введение

Современная цифровая трансформация образования затрагивает не только формы организации учебного процесса, но и механизмы формирования субъектности человека, способы координации действий и нормативные рамки педагогического вза-

имодействия между учителем и учеником. Системы алгоритмического управления и автоматизации образовательного процесса задают темп и модальность участия, формируя невидимую нормативную архитектуру – совокупность встроенных правил и ожиданий, которые структурируют взаимодействие

участников, не будучи при этом явно артикулированными [1; 2]. В этих условиях трансформации затрагивают не просто методики и практики обучения, а саму онтологию образовательного опыта – то, каким образом человек становится субъектом в среде алгоритмически опосредованного образования [3].

Существующие исследования в области образования, как правило, сосредоточены на отдельных измерениях педагогической деятельности. Так, феноменология изучает телесные формы присутствия учителя и ученика; космотехника акцентирует культурно-техническую укоренённость алгоритмов; информационная этика осмысливает гибридность образовательной среды и смешение центров морали и ответственности. Однако по отдельности эти подходы не объясняют механизм согласования телесного, технологического и этического уровней педагогической практики. Отсутствие связующего аналитического звена делает оправданным обращение к конфуцианской традиции – одной из самых древних и устойчивых в истории образования. Опыт сочетания классических принципов обучения с современными технологиями, включая системы искусственного интеллекта, уже находит практическое воплощение в Китайской Народной Республике [4]. На основе обобщения этих исследований мы вводим концепт «цифрового конфуцианца» как инструмент согласования человека и алгоритмической среды через ритуал, меру и телесную саморегуляцию. Такой подход позволяет более точно понять, каким образом в цифровой образовательной среде может формироваться и удерживаться субъектность человека.

Цель работы – описать формы и практики координации взаимодействия человека и технологии, возникающие на пересечении телесных ритмов, ритуальных структур и алгоритмической архитектуры цифровой среды. Аргументация строится как поступательное движение от общего философского контекста к конкретным аналитическим решениям. Теоретическим основанием служит

космопоэтический подход к цифровому образованию, в рамках которого алгоритмы понимаются как носители собственной нормативной логики, влияющей на организацию педагогического процесса [1; 4]. Центральное внимание уделяется ритуалу, мере и телесности – ключевым элементам, обеспечивающим внутреннюю нормативность образовательного взаимодействия [5–8]. На этой основе формулируется концепт «цифрового конфуцианца» как особого типа моральной субъектности, возникающей в условиях алгоритмической стандартизации образования. Такой подход позволяет интегрировать телесный, технический и этический уровни в единую аналитическую рамку. Завершает рассуждение прояснение теоретического вклада исследования и обсуждение его практической значимости для философии образования и педагогической практики.

### Космопоэтика

#### цифровой нормативности

Понимание роли технологии в образовании постепенно смещается от представления о ней как о внешнем инструменте к признанию её способности формировать саму ткань образовательного опыта [1; 4]. Если ранее цифровые средства рассматривались как вспомогательные механизмы, которые можно встроить в уже существующие педагогические практики без изменения их логики, то сегодня становится очевидным, что они задают контуры образовательной реальности. Цифровая среда формирует пространственно-временные режимы взаимодействия, что делает чисто инструментальный взгляд на технологию методологически недостаточным: человеческое и технологическое образуют единый процесс [9]. Как подчёркивает Юк Хуэй, техника всегда укоренена в определённом космологическом и культурном горизонте: «Если допустить, что существует множество естественных ландшафтов, нельзя ли помыслить множество техник, которые отличаются друг от друга не только функционально и эстетически, но также онтологи-

чески и космологически?» [4]. Такая постановка вопроса подрывает представление о единой рациональности технических средств и побуждает мыслить технологию как активного участника формирования образования. Цифровые инфраструктуры определяют фокусы внимания, закрепляют нормативные ожидания и задают формы допустимого действия [1; 4]. В архитектуре платформ и их интерфейсов изначально заложены способы входа в среду, характер отклика системы, допустимые траектории действий и формы взаимодействия. Таким образом, инфраструктура выступает активным агентом, определяющим устойчивые рамки и модальности педагогического взаимодействия.

Ключевое измерение этой трансформации связано со временем. Потоковое и алгоритмически управляемое время цифровых систем отличается от педагогического времени урока, в котором закреплены паузы, интервалы и ритмы обучения [10]. Это различие влияет на логику образовательного опыта, смещая акценты с содержательных аспектов на темпоральную организацию процесса. Цифровое время слаживает интервалы и создаёт режим постоянного вовлечения внимания, тогда как педагогическое время опирается на задержки, переходы и телесно-временные паттерны взаимодействия участников. Параллельно изменяется и пространственная организация педагогического действия, что подтверждается современными исследованиями: границы урока становятся подвижными, точки входа множественными, а центры внимания распределяются между участниками, экраном и алгоритмом [11; 12].

Подобная трансформация приводит к тому, что этические параметры педагогического взаимодействия перестают существовать как внешние предписания, которые можно просто наложить на технологию. Они оказываются встроенным в архитектуру самой среды и проявляются через способы отображения информации, организацию доступа, формы обратной связи и допустимые режимы участия [13–15]. Например,

если делается акцент на поддерживающем взаимодействии, то ошибка перестаёт быть публичным наказанием и становится элементом учебного процесса. А если главным является инклюзивность, то алгоритмы учитывают разные темпы и способы участия людей с разными возможностями. Чтобы описать эту новую нормативность, необходимо выйти за рамки административного и инструментального понимания технологий и обратиться к трём философским перспективам. Первая – феноменология телесности, вторая – космотехника, третья – конфуцианская этика ритуала и меры. Каждая из них позволяет осветить особый уровень функционирования алгоритмической нормативности и объяснить, как цифровые технологии становятся активными элементами педагогического порядка.

В феноменологической традиции, восходящей к работам М. Мерло-Понти, телесность понимается как фундаментальное условие восприятия и действия и носитель нормативности [5]. Образовательное взаимодействие происходит не в абстрактном пространстве, а в телесно организованной среде, где временные ритмы, позы, жесты и микродвижения образуют структуру восприятия и действия. Цифровая среда перестраивает этот уровень: интерфейсы и алгоритмы определяют порядок и темп действий, распределение внимания и способы переживания времени. Исследования цифровой телесности показывают, что платформы задают не только когнитивные, но и телесные ритмы, формируя устойчивые схемы взаимодействия [8; 16].

Феноменология проясняет, как телесность структурирует образовательное взаимодействие, а космотехника показывает, что эти структуры телесности не существуют в нейтральной среде. Они закрепляются и перестраиваются алгоритмической архитектурой современной цифровой среды – и это требует дополнительного уровня анализа. Алгоритмы в образовании могут воплощать определённые культурные представления

о продуктивности, приоритетах и допустимых траекториях обучения. Но в отличие от административного регулирования этот порядок не артикулируется явно, а встроен в саму логику интерфейсов и ритмов взаимодействия. И именно космотехнический подход показывает, что каждая платформа реализует особую онтологию времени. Таким образом, распределяющие уведомления и фиксирующие последовательность заданий алгоритмы становятся носителями педагогической темпоральности и источником нормативного давления не только на ученика, но и на учителя [4; 9].

Современные исследования фиксируют радикальный сдвиг в понимании субъектности в образовательной среде: субъект больше не мыслится как замкнутый и автономный, а понимается как гибридная конфигурация, находящаяся в постоянной сонастройке с технологическими средами [3; 14]. Это согласуется с предложенной трёхуровневой моделью, где технологический слой выступает активным элементом формирования субъектности. Но если феноменология описывает телесное измерение нормативности, а космотехника её культурно-техническое основание, то конфуцианская этика ритуала и меры может предложить механизм согласования действий. В конфуцианской традиции нормативность не навязывается директивно [17]. Она проявляется через ритуальные формы (礼 *lì*), которые делают поведение предсказуемым, согласованным и гибким одновременно [6; 7]. Ритуал поддерживает устойчивость через повторяющиеся действия и узнаваемые сценарии, позволяя адаптировать их к конкретной ситуации. Такое сочетание повторения и вариативности создаёт нормативность без жёстких команд и внешнего контроля. В цифровой образовательной среде также формируются свои ритуалы. Повторяющиеся формы взаимодействия с интерфейсом, узнаваемые сигналы платформы, циклы внимания и реакции обеспечивают согласование действий участников и поддерживают ритмическую

структурку совместности. Конфуцианская перспектива задаёт этическую схему согласования действий, которая позволяет интегрировать телесно-ритуальные формы и алгоритмическую инфраструктуру в единое педагогическое пространство. Ритуал и мера направляют и упорядочивают взаимодействие с алгоритмами. Практические иллюстрации такого подхода представлены в школьных кейсах и исследованиях образовательных преобразований [18].

Сочетание феноменологии, космотехники и конфуцианской этики позволяет описывать цифровую нормативность многослойно. На уровне телесности проявляется микроритмика действий. На уровне технологий закрепляются алгоритмические структуры. На уровне этики действуют механизмы согласования через ритуал и меру. Такой синтез позволяет мыслить цифровое образование как режим гибкой нормативной координации, в котором устойчивость и вариативность не противопоставлены, а сосуществуют [8]. Это создаёт теоретическую основу для анализа новых форм цифровой субъектности и педагогических практик. Однако простого описания трёх аналитических уровней недостаточно для объяснения устойчивости педагогического действия в цифровой среде. Эти уровни фиксируют разные механизмы, но не показывают, как они сходятся в конкретной практике. Алгоритмическая нормативность формирует фон взаимодействия и требует способности сонастраиваться с ритмами цифрового мира при сохранении этического измерения взаимодействия учителя и ученика. Поэтому возникает вопрос о том, как согласование, происходящее на уровне телесных практик, ритмов и ритуальных форм, закрепляется в субъекте и становится устойчивым действием. Для фиксации этой точки согласования необходима концепция, которая отражает не внешнее управление, а внутреннюю способность субъекта сонастраиваться с технологическим окружением, удерживая этическую меру и педагогический ритм. Для обозначения этой способности мы

предлагаем идею «цифрового конфуцианца» как субъекта, который не только следует заданным ритмам, но и активно работает с ними, превращая технологическое соучастие в пространство согласованных действий.

### **«Цифровой конфуцианец» как модель этической субъектности**

Современные дискуссии о цифровом образовании в основном разворачиваются в рамках трёх ключевых подходов. Первый включает в себя телесно-ориентированные концепции, описывающие феномены присутствия, внимания и соучастия [8; 10; 14]; второй – этические нормативные концепции, фокусирующиеся на вопросах автономии и ответственности [19–21]; третий – постцифровые концепции, исследующие гибридность среды и перераспределение нормативных центров [11; 12; 22]. Несмотря на различия, все эти линии остаются фрагментарными, они не фиксируют механизм, который связывает технологические режимы с телесными и этическими основаниями педагогического взаимодействия. Проблема становится особенно заметной, если рассматривать субъектность как процесс согласования, а не как статическую роль. В цифровой образовательной среде субъектность проявляется не как пред-данное свойство, а как способность удерживать внутренний порядок педагогического взаимодействия в условиях алгоритмической изменчивости [4]. Участник не просто включается в процесс, но организует синхронизацию с цифровыми ритмами, поддерживая нормативную целостность занятия [11; 23]. Для фиксации этой динамической формы субъектности необходим аналитический концепт, способный соединить телесные, технологические и этические измерения в целостную схему. Именно здесь фигура «цифрового конфуцианца» приобретает аналитическую значимость.

Фигура «цифрового конфуцианца» фокусирует внимание на согласовании человека с цифровой инфраструктурой через телесные, ритуальные и технологические элементы и

тем самым задаёт аналитическую перспективу согласования человека и алгоритмической среды [8; 9]. Более того, так возможно углубить понимание коммуникативной системы искусственного интеллекта как активного участника педагогического процесса [1]. Также фигура «цифрового конфуцианца» соотносится с метафорой «цифрового кентавра» – симбиотической конфигурацией, в которой человеческое мышление и алгоритмические процессы взаимно дополняют друг друга [24]. Образ «цифрового кентавра» подчёркивает операционное распределение функций; тогда как «цифровой конфуцианец» – нормативные механизмы согласования человека и технологии в процессе образовательной деятельности (ритуал, мера, телесная регуляция). То есть здесь не добавляется ещё один уровень анализа, а даётся возможность увидеть, как уже описанные слои практики сходятся в действии. «Цифровой конфуцианец» – это субъект, который увязывает телесные, ритуальные и алгоритмические структуры, формируя согласованное педагогическое пространство [4; 8]. Технология выступает элементом архитектуры взаимодействия, выходя за пределы инструментальной логики. Нормативность возникает через ритмическую упорядоченность и телесную координацию участников [6; 9; 16]. Такой подход снимает оппозицию технологического оптимизма и технокепсиса [13; 21; 25], переводя вопрос в плоскость организации совместного действия. Конфуцианская перспектива предлагает иной способ мышления, в котором человек и алгоритм взаимодействуют через ритуальные и телесные формы согласования [4; 17].

Центральное место в этой конфигурации занимает понятие ритуала (礼 *lǐ*) [7]. В конфуцианской традиции ритуал обеспечивает предсказуемость, согласованность действий и поддержание внутреннего порядка. В цифровом образовании ритуальные структуры проявляются в повторяющихся формах организации занятий, точках входа и выхода, маркерах переходов между фазами урока.

Ритуал не только фиксирует границы и последовательность событий, но и формирует особый тип предсказуемости, при котором алгоритмические процессы перестают восприниматься как внешние [18]. В школах Чунцина, например, занятия открываются короткой телесно-ритуальной практикой « успокоения ума » ( 静心三礼 *jìng xīn sān lǐ* ), включающей коллективное дыхание и синхронные жесты, после чего в процесс подключаются цифровые платформы. Здесь технология не диктует логику урока извне, а встраивается в уже установленную ритуальную последовательность.

Ритуал выстраивает устойчивую рамку взаимодействия – а идеал «сопразмерности», или «центрированности» ( 中 zhōng ), регулирует гибкость внутри неё [7; 26]. В цифровом образовании «мера» обозначает границу, в которой алгоритмические системы поддерживают педагогическое взаимодействие, не вытесняя его. Она управляет степенью включённости цифровых инструментов, позволяя выстраивать баланс между автоматизацией и живым присутствием. Взаимодействие ритуала и меры создаёт условия, при которых педагогический процесс сохраняет устойчивость, несмотря на изменчивость цифровой среды. Важно подчеркнуть, что образ «цифрового конфуцианца» не закреплён за одним субъектом, он может реализовываться различными участниками образовательного процесса. Учитель артикулирует ритуальные переходы и задаёт нормативный ритм занятия. Ученик выстраивает собственные стратегии внимания и участия, соотносясь с общей рамкой. Администратор институционализирует эти практики, создавая инфраструктурные условия для предсказуемого цифрового взаимодействия [11; 12]. Такое распределение показывает, что речь идёт не о социальной роли, а о конфигурации действий и этических ориентаций, через которые педагогическое взаимодействие удерживается как нормативно оформленное.

Практика *Beijing Technology and Business University* демонстрирует такой принцип на

уровне организации расписания. Цифровые модули встроены в среднюю часть занятия, а начало и завершение остаются пространством живого взаимодействия. Так, алгоритм вписывается в педагогический процесс. Этот принцип закреплён нормативно и поддерживает предсказуемость педагогического цикла [27; 28]. Телесное измерение конфуцианской педагогики образует структурное основание этой нормативности. Концепт «самосовершенствования» ( 修身 xiū shēn ) в цифровой среде выражается в способности поддерживать устойчивый ритм занятия, давать паузы и управлять вниманием [4; 11]. Телесные сигналы: дыхание, микродвижения, поза – становятся опорными элементами педагогического ритма и стабилизируют взаимодействие. Но самодисциплина в цифровом контексте не сводится к индивидуальной саморегуляции. Она выступает как форма этической работы с технологией, когда участник педагогического процесса сознательно выстраивает собственное телесное и ритуальное присутствие в ответ на алгоритмическое давление [4; 8]. Так, «цифровой конфуцианец» преобразует платформенные ритмы в элементы согласованного действия. Если система ускоряет темп, он вводит интервалы и ритуальные маркеры. Если алгоритм стимулирует фрагментированное внимание, он использует телесные и ритуальные опоры для восстановления целостности процесса. Подобные практики уже реализуются в образовательных пространствах. В ряде китайских университетов преподаватели вводят этические паузы между фазами работы с ИИ-инструментами, что позволяет сохранить согласованность и внутреннюю меру взаимодействия [23]. Ритуал и мера здесь не абстрактные философские понятия, а инструменты педагогического проектирования [19].

Необходимо отметить, чем «цифровой конфуцианец» отличается от других моделей этической субъектности в образовании. В либеральных концепциях акцент делается на автономии индивида, в критических – на

угрозах технологического контроля [19; 21]. Конфуцианская перспектива сосредоточена на согласовании и совместном действии, рассматривая алгоритмы как часть нормативного пространства, которое можно этически структурировать [17]. Это делает фигуру «цифрового конфуцианца» аналитически продуктивной не только для описания отдельных педагогических кейсов, но и для проектирования новых форм взаимодействия в цифровых экосистемах [11; 22].

Эта позиция соотносится с образом благородного человека (*君子 jūnzi*), воплощающего добродетели человечности (*仁 rén*), справедливости (*义 yì*), ритуальной упорядоченности (*礼 lǐ*), мудрости (*智 zhì*) и доверия (*信 xìn*) [6; 7]. Эти принципы формируют не только моральный контекст, но и структурную основу педагогического процесса. Искусственный интеллект не может выступать носителем моральной нормативности, поскольку не обладает телесной укоренённостью и ритуальной авторитетностью. Алгоритм может быть инструментом, но не источником этической структуры взаимодействия [2; 14]. Конфуцианская нормативная перспектива позволяет рассматривать цифровое образование как пространство, где технологии не противопоставляются субъекту, а вплетаются в телесные и ритуальные формы педагогического действия [4]. В отличие от постцифровых и телесно-ориентированных подходов, она акцентирует не феноменологию присутствия, а этическую архитектуру согласования [15; 19]. Субъектность в этой конфигурации не растворяется в алгоритмической среде, а воспроизводится через удержание меры, ритма и телесной сонастройки. В свою очередь «цифровой конфуцианец» становится аналитическим инструментом описания этой логики.

### **Заключение: нормативные горизонты цифрового образования**

Проведённый анализ показывает, что цифровая трансформация образования затрагивает не только организационные фор-

мы учебного процесса, но и механизмы формирования субъектности, способы координации действий и нормативные основания педагогического взаимодействия. В этой ситуации философия образования становится механизмом проектирования нормативных форм, определяющих границы взаимодействия человека и технологии [1–4].

Образ «цифрового конфуцианца» позволяет рассматривать педагогическое взаимодействие как процесс координации, в котором телесные, технологические и этико-ритуальные элементы образуют единое нормативное поле. Эта перспектива устанавливает способ организации взаимодействия, при котором алгоритмическая инфраструктура встраивается в педагогическую логику. Такое понимание открывает возможность построения образовательных процессов, способных сохранять этическую согласованность в условиях нарастающей технологической сложности [16]. Образ «цифрового конфуцианца» задаёт основу для педагогических практик, которые переводят алгоритмическую логику в пространство нормативно организованного действия. Технологии интегрируются в этически структурированную образовательную среду, где ритуал, мера и телесная сонастройка поддерживают согласованность. Такой подход позволяет преодолеть противопоставление между технологическим оптимизмом и технокеписом, сосредоточившись на вопросе о том, как именно организуется совместное действие человека и алгоритма [21; 25].

Дальнейшее развитие концепции связано с поиском языков описания и исследовательских инструментов, способных работать с многоуровневой нормативностью цифровой среды. Перспективными направлениями становятся изучение нормативной грамматики цифровых экосистем, сравнительный анализ культурных моделей технологического участия и разработка практик этической настройки педагогических процессов. Эти исследования могут способствовать созданию воспроизводимых моделей взаимодействия

человека и алгоритма в образовательной среде. Международные инициативы цифровой педагогики, включая исследовательские проекты в Европе и Восточной Азии, уже демонстрируют интерес к разработке моделей соучастия человека и ИИ в образовании [24]. Идея «цифрового конфуцианца» может стать инструментом для выстраивания подобных стратегий, поскольку она не ограничивается конкретным культурным или педагогическим контекстом, а предлагает концептуальный способ понимания нормативного взаимодействия в цифровых экосистемах. В дальнейшем это способно более полно раскрыть перспективы участия квазисознательных систем ИИ при взаимодействии с человеком и формирования его субъектности [30].

Концепция «цифрового конфуцианца» объединяет три уровня – телесный, технологический и этико-ритуальный – и описывает гибкую нормативную координацию. Ритуал и мера задают устойчивые рамки для взаимодействия с алгоритмами, а выводы исследования соотносятся с более широким философским контекстом [2; 3]. Следующий шаг – перевод предложенной рамки в плоскость эмпирических исследований. Перспективным направлением становится изучение того, как ритуальные и этические формы организации структурируют взаимодействие человека и алгоритма в конкретных образовательных контекстах, а также сравнительный анализ культурных моделей нормативности. Такая перспектива позволяет рассматривать философию образования как инструмент этической координации, способный удерживать баланс между технологической инфраструктурой и этической согласованностью педагогического процесса.

### Литература

- Hui Y. Art and Cosmotechnics. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2021. 240 p. ISBN: 9781517909543.*
- Никольский В.С. Коммуникативный искусственный интеллект: концептуализация новой реальности в образовании // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 152–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-152-168*
- Карнеев Р.Р. Пересборка субъекта и субъектная мембрана: философское осмысление образования в эпоху нейросетей // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 136–151. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-136-151*
- Hui Y. The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotechnics. Falmouth: Urbanomic, 2016. 352 p. ISBN: 978-0-9954550-0-9.*
- Мерло-Понти М. Феноменология восприятия / пер. с фр. под ред. И.С. Вдовиной и С.А. Фокина. СПб.: Ювента; Наука, 1999. 605 с. ISBN: 5-88230-056-5.*
- Tu W. Confucian Thought: Selfhood as Creative Transformation. Albany, NY: SUNY Press, 1985. 165 p. ISBN: 9780887060052.*
- Лукьяннов А.Е., Югай В. Конфуцианский трактат «Чжун Юн». Переводы и исследования (сборник). / пер., сост. А.Е. Лукьяннов. М.: Восточная литература, 2003. 248 с. ISBN: 5-02-018325-3.*
- Ihde D. Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures. Albany, NY: SUNY Press, 2009. 102 p. ISBN: 978-1438426228.*
- Stiegler B. Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus. Stanford, CA: Stanford University Press, 1998. 316 p. ISBN: 978-0804730419.*
- Зубофф Ш. Эпоха надзорного капитализма: Битва за человеческое будущее на новых рубежах власти / пер. с англ. А.Ф. Васильева; под ред. Я. Охонько, А. Смирнова. М.: Изд-во Института Гайдара, 2022. 784 с. ISBN: 978-5-93255-613-9.*
- Кошкина Е.А., Бордовская Н.В., Гнедых Д.С., Хромова М.А., Демьянчук Р.В., Исхакова М.П., Балышев П.А. Генеративный искусственный интеллект в высшем образовании: обзор теоретических подходов и практик применения // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 36–57. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-36-57*
- Кузьминов Я.И., Кручинская Е.В., Груздев И.А., Наумов А.А. Отстающие и опережающие: как студенты используют генеративный искусственный интеллект в образовательных целях // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 6. С. 9–35. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35*
- Nguyen A., Ngo H.N., Hong Y., Nguyen B.-P.T. Ethical principles for artificial intelligence in education // Education and Information Technologies. 2023. Vol. 28. P. 4221–4241. DOI: 10.1007/s10639-022-11316-w*

14. Брызгалина Е.В. Искусственный интеллект в образовании. Анализ целей внедрения // Человек. 2021. Т. 32. № 2. С. 9–29. DOI: 10.31857/S023620070014856-8
15. Mittelstadt B.D., Allo P., Taddeo M., Wachter S., Floridi L. The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate // Big Data & Society. 2016. Vol. 3. No. 2. DOI: 10.1177/2053951716679679
16. Gallagher S. How the Body Shapes the Mind. Oxford: Oxford University Press, 2005. 284 p. ISBN: 0199271941.
17. Chun J. Confucius Interpreted by a Confucian: Feng Youlan's Interpretations of the Analects // Living Confucianisms: Strategies for Optimizing Harmony. Rowman & Littlefield, 2023. P. 123–144. ISBN: 9781538181034.
18. Gong Y., Lou Y. Transforming a Public School: A Case Study of Tongji-Huangpu School of Design and Innovation and Its Search for Synergy. 2020. DOI: 10.21606/drs.2020.291
19. Jobin A., Ienca M., Vayena E. The global landscape of AI ethics guidelines // Nature Machine Intelligence, 2019. Vol. 1. No. 9. P. 389–399. DOI: 10.1038/s42256-019-0088-2
20. Гаспарян Д.Э., Турко Д.С., Бессчетнова Е.В. Этические ограничения применимости искусственного интеллекта: культурнофилософский анализ // Вопросы философии. 2023. № 6. С. 61–74. DOI: 10.21146/0042-8744-2023-9-93-102
21. Chiu M.S. Teachers' opinions toward implementing affect-focused mathematics teaching in real and virtual classrooms // Education and Information Technologies Vol. 29. No. 18. P. 24653–24676. DOI: 10.1007/s10639-024-12846-1
22. Zhu J. AI ethics with Chinese characteristics? // AI & Society. 2024. Vol. 39. P. 1261–1274. DOI: 10.1007/s00146-022-01578-w
23. Kong X., Fang H., Chen W., Xiao J., Zhang M. Examining human–AI collaboration in hybrid intelligence learning environments: insight from the Synergy Degree Model // Humanities and Social Sciences Communications. 2025. Vol. 12. Article no. 821. DOI: 10.1057/s41599-025-05097-z
24. Земцов Д.И., Груздев И.А. «Цифровой кентавр»: совместное обучение человека и ИИ в университете // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 10. С. 47–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-10-47-62
25. Wang J., Fan W. The Effect of ChatGPT on Students' Learning Performance, Learning Perception, and Higher-Order Thinking: Insights from a Meta-Analysis // Humanities and Social Sciences Communications. 2025. Vol. 12. No. 1. P. 1–21. DOI: 10.1057/s41599-025-04787-y
26. Lam C.-M. Building ethical virtual classrooms: Confucian perspectives on avatars and VR // Computers & Education: X Reality. 2025. Vol. 6. Article no. 100092. DOI: 10.1016/j.cexr.2024.100092
27. Holstein K., Aleven V., Rummel N. A Conceptual Framework for Human-AI Hybrid Adaptivity in Education // Artificial Intelligence in Education, 2020. Vol. 1. P. 240–254. DOI: 10.1007/978-3-030-52237-7\_20
28. Dong L., Tang X., Wang X. Examining the Effect of Artificial Intelligence in Relation to Students' Academic Achievement in Classroom: A Meta-Analysis // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2025. Vol. 8. Article no. 100400. DOI: 10.1016/j.caeari.2025.100400
29. Cho C., Ofosu-Anim D. Navigating the Technology Divide: The Role of Educational Leadership in Generative AI Usage among Diverse Age Groups // Open Journal of Leadership. 2024. Vol. 13. P. 515–531. DOI: 10.4236/ojl.2024.134027
30. Канаев И.А., Дрябла Э.Д. Искусственный интеллект: перспективы возникновения сознания // Вопросы философии 2024 Т. 11. С. 38–50. DOI:10.21146/0042-8744-2024-11-38-50

**Благодарности.** Исследование выполнено при поддержке программы «Цилю» для визитов и научных исследований признанных международных учёных, финансируемой Китайским фондом Конфуция и Шаньдунским университетом.

Статья поступила в редакцию 22.06.2025

Принята к публикации 26.10.2025

## References

1. Hui, Y. (2021). *Art and Cosmotechnics*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 240 p. ISBN: 9781517909543.
2. Nikolsky, V.S. (2025). Communicative Artificial Intelligence: Conceptualization of a New Reality in Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 152–168, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-152-168 (In Russ., abstract in Eng.).

3. Karneev, R.R. (2025). Subject Reassembly and Subjective Membrane: Philosophical Understanding of Education in the Neural Network Era. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 136-151, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-136-151 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Hui, Y. (2016). *The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotechnics*. Falmouth: Urbanomic. 352 p. ISBN: 978-0-9954550-0-9.
5. Merleau-Ponty, M. (1999). *Phenomenology of Perception*. Eds. I.S. Vdovina, S.L. Fokin. St. Petersburg: Juventa; Nauka. 605 p. ISBN: 5-88230-056-5. (In Russ.).
6. Tu, W. (1985). *Confucian Thought: Selfhood as Creative Transformation*. Albany, NY: SUNY Press. 165 p. ISBN: 9780887060052.
7. Lukyanov, A.E., Yugay, V. (2003). *Konfutsianskii traktat "Chzhun Yun"* [Confucian Treatise "Zhong Yong"]. Ed. and trans. A.E. Lukyanov. Moscow: Vostochnaya Literatura. 248 p. ISBN: 5-02-018325-3. (In Russ.).
8. Ihde, D. (2009). *Postphenomenology and Technoscience: The Peking University Lectures*. Albany, NY: SUNY Press. 102 p. ISBN: 978-1438426228.
9. Stiegler, B. (1998). *Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus*. Stanford, CA: Stanford University Press. 316 p. ISBN: 978-0804730419.
10. Zuboff, S. (2022). *Epokha nadzornogo kapitalizma: Bitva za chelovecheskoe budushchее na novykh rubezhakh vlasti* [The Age of Surveillance Capitalism: The Battle for Humanity's Future on the New Frontiers of Power]. Moscow: Gaidar Institute Publishers. 784 p. ISBN: 978-5-93255-613-9. (In Russ.).
11. Koshkina, E.A., Bordovskaya, N.V., Gnedyh, D.S., Khromova, M.A., Demyanchuk, R.V., Iskhakova, M.P., Balyshев, P.A. (2025). Generative AI in Higher Education: Overview of Theoretical Approaches and Practices. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 36-57, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-36-57 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Kuzminov, Y.I., Kruchinskaya, E.V., Gruzdev, I.A., Naumov, A.A. (2025). Lagging Behind and Outpacing: How Students Use Generative AI in Educational Purposes. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 6, pp. 9-35, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-6-9-35 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Nguyen A., Ngo H.N., Hong Y., Nguyen B.-P.T. (2023). Ethical Principles for Artificial Intelligence in Education. *Education and Information Technologies*. Vol. 28, pp. 4221-4241, doi: 10.1007/s10639-022-11316-w
14. Bryzgalina, E.V. (2021). Artificial Intelligence in Education: An Analysis of Implementation Goals. *Chelovek* [Human]. Vol. 32, no. 2, pp. 9-2910.31857/S023620070014856-8 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Mittelstadt, B.D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., Floridi, L. (2016). The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate. *Big Data & Society*. Vol. 3, no. 2, doi: 10.1177/2053951716679679
16. Gallagher, S. (2005). *How the Body Shapes the Mind*. Oxford: Oxford University Press. 284 p. ISBN: 0199271941.
17. Chun, J. (2023). Confucius Interpreted by a Confucian: Feng Youlan's Interpretations of the Analects. *Living Confucianisms: Strategies for Optimizing Harmony*. Rowman & Littlefield. Pp. 123-144. ISBN: 9781538181034.
18. Gong, Y., Lou, Y. (2020). *Transforming a Public School: A Case Study of Tongji-Huangpu School of Design and Innovation and Its Search for Synergy*. Doi: 10.21606/drs.2020.291
19. Jobin, A., Ienca, M., Vayena, E. (2019). The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. *Nature Machine Intelligence*. Vol. 1, no. 9, pp. 389-399, doi: 10.1038/s42256-019-0088-2

- 
20. Gasparyan, D.E., Turko, D.S., Besschetnova, E.V. (2023). Ethical Limits of AI Use: Cultural and Philosophical Analysis. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. Vol. 6, pp. 61-74, doi: 10.21146/0042-8744-2023-9-93-102. (In Russ., abstract in Eng.).
  21. Chiu, M.S. (2024). Teachers' Opinions toward Implementing Affect-Focused Mathematics Teaching in Real and Virtual Classrooms. *Education and Information Technologies*. Vol. 29, no. 18, pp. 24653–24676, doi: 10.1007/s10639-024-12846-1
  22. Zhu, J. (2024). AI Ethics with Chinese Characteristics? *AI & Society*. Vol. 39, pp. 1261-1274, doi: 10.1007/s00146-022-01578-w
  23. Kong, X., Fang, H., Chen, W., Xiao, J., Zhang, M. (2025). Examining Human–AI Collaboration in Hybrid Intelligence Learning Environments: Insight from the Synergy Degree Model. *Humanities and Social Sciences Communications*. Vol. 12, article no. 821, doi: 10.1057/s41599-025-05097-z
  24. Zemtsov, D.I., Gruzdev, I.A. (2025). The Digital Centaur: Human–AI Co-Learning in University Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 10, pp. 47-62, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-10-47-62 (In Russ., abstract in Eng.).
  25. Wang, J., Fan, W. (2025). The Effect of ChatGPT on Students' Learning Performance, Learning Perception, and Higher-Order Thinking: Insights from a Meta-Analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*. Vol. 12, no. 1, pp. 1-21, doi: 10.1057/s41599-025-04787-y
  26. Lam, C.-M. (2025). Building Ethical Virtual Classrooms: Confucian Perspectives on Avatars and VR. *Computers & Education: X Reality*. Vol. 6, article no. 100092, doi: 10.1016/j.cexr.2024.100092
  27. Holstein, K., Aleven, V., Rummel, N. (2020). A Conceptual Framework for Human-AI Hybrid Adaptivity in Education. *Artificial Intelligence in Education*. Vol. 1, pp. 240-254, doi: 10.1007/978-3-030-52237-7\_20
  28. Dong, L., Tang, X., Wang, X. (2025). Examining the Effect of Artificial Intelligence in Relation to Students' Academic Achievement in Classroom: A Meta-Analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. Vol. 8, article no. 100400, doi: 10.1016/j.caeari.2025.100400
  29. Cho, C., Oforu-Anim, D. (2024). Navigating the Technology Divide: The Role of Educational Leadership in Generative AI Usage among Diverse Age Groups. *Open Journal of Leadership*. Vol. 13, pp. 515-531, doi: 10.4236/ojl.2024.134027
  30. Kanaev, I.A., Dryaeva, E.D. (2024). Artificial Intelligence: Prospects for Consciousness Emergence. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. Vol. 11, pp. 38-50, doi: 10.21146/0042-8744-2024-11-38-50

**Acknowledgement.** This research was funded by China Confucius Foundation and Shandong University Qilu Visiting and Research Program.

*The paper was submitted 22.06.2025  
Accepted for publication 26.10.2025*

---