

УДК 378

<https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-2-91-100>

Системно-контекстный подход в педагогических исследованиях

Вячеслав Алексеевич Стародубцев¹, Ольга Рамазановна Нерадовская²

¹ *Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия, starodubtsev_v_a@tpu.ru*

² *Томский государственный педагогический университет, Томск, Россия, neradovskayaor@tspu.edu.ru*

Аннотация

В экзистенциальном аспекте современный мир характеризуется как «хрупкий, беспокойный, нелинейный, непостижимый» (BANI-world: Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible). Основаниями для подобной характеристики являются факторы быстрого устаревания конкретных знаний, ускоренной смены технологического уклада общества, риски экологических, энергетических и эпидемических кризисов, появление искусственного интеллекта и обучаемых нейронных сетей, большие последствия малых (на первый взгляд) событий в общественной жизни. В таких обстоятельствах проявляется тенденция перехода от прагматической педагогики к аналитической педагогике, способствующей становлению концептуального педагогического мышления. Оно отличается от стандартно-исполнительского тем, что направлено на глубинное понимание смысла и существа фундаментальных принципов планирования и реализации замыслов научных исследований. Этот путь требует развития методологического аппарата общей педагогики и его применения в диссертационных исследованиях. Целью изучения явилось обоснование системно-контекстного подхода в исследовании педагогических процессов и образовательных технологий в изменяющемся мире. Исходными материалами для обзора литературы в педагогической периодике и в открытом доступе интернета стали авторефераты диссертационных исследований наряду с публикациями в области теории педагогических систем, форм контекстного образования, средового и других подходов в педагогике, теории систем и методов исследования. В работе использованы методы компаративного сравнения содержания публикаций и частотного анализа употребления терминов в них с помощью онлайн-сервиса открытого доступа «Семантический анализ текста онлайн, seo-анализ текста». Предложена модель педагогической системы, доминантой которой является блок управления, что позволяет рассматривать систему как образовательную. Обоснован системно-контекстный подход, концептуально интегрирующий теоретическую модель педагогической системы, формы контекстного обучения и средовой подход в педагогике. Сделан вывод, что полноценный анализ в педагогических исследованиях требует использования системно-контекстного подхода в комплементарном рассмотрении педагогических процессов различных масштабов и уровней в неразрывной связи с контекстом, в котором они реализуются.

Ключевые слова: педагогическая система, контекстное обучение, средовой подход, педагогическое проектирование, контекст образовательной системы, открытая педагогика

Для цитирования: Стародубцев В. А., Нерадовская О. Р. Системно-контекстный подход в педагогических исследованиях // Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin). 2024. Вып. 2 (232). С. 91–100. <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-2-91-100>

Structural-context approach in the pedagogical research

Vyacheslav A. Starodubtsev¹, Olga R. Neradovskaya²

¹ *National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation, starodubtsev_v_a@tpu.ru*

² *Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation, neradovskayaor@tspu.edu.ru*

Abstract

In the existential aspect, the modern world is characterized as BANI-world (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible). The reasons for this characterization are the factors of rapid obsolescence of specific knowledge, the accelerated change in the technological structure of society, the risks of environmental, energy and epidemic crises, the emergence of artificial intelligence and trainable neural networks, the large consequences of small (at first glance) events in science and public life. In such circumstances, there is a tendency to move from pragmatic pedagogy to analytical pedagogy, which contributes to the formation of conceptual pedagogical thinking. It differs

from the standard-performing one in that it is aimed at a deep understanding of the meaning and essence of the fundamental principles of planning and implementing the ideas of scientific research. This path requires the development of the methodological apparatus of general pedagogy and its application in dissertation research. The purpose of the study was to substantiate the system-contextual approach in the study of pedagogical processes and educational technologies in the changing world. The source materials for the review of literature in pedagogical periodicals and in open access to the Internet were the abstracts of dissertation research along with publications in the field of the theory of pedagogical systems, forms of contextual education, environmental and other approaches in pedagogy, the theory of systems and research methods. The paper uses methods of comparative comparison of the content of publications and frequency analysis of the use of terms in them using the online open access service "Semantic text analysis online, seo-analysis of text". A model of the pedagogical system, the dominant of which is the control unit, is proposed, which allows us to consider the system as educational. The system-contextual approach, conceptually integrating the theoretical model of the pedagogical system, the forms of contextual learning and the environmental approach in pedagogy, has been substantiated. It is concluded that a full-fledged analysis in pedagogical research requires the use of a system-contextual approach in complementary consideration of pedagogical processes of various scales and levels in inseparable connection with the context in which the processes are implemented.

Keywords: *pedagogical system, contextual learning, environmental approach, pedagogical design, educational system context, open pedagogy*

For citation: Starodubtsev V. A., Neradovskaya O. R. Sistemno-kontekstnyy podkhod v pedagogicheskikh issledovaniyakh [Structural-context approach in the pedagogical research]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2024, vol. 2 (232), pp. 91–100 (in Russian). <https://doi.org/10.23951/1609-624X-2024-2-91-100>

Введение

В философском (экзистенциальном) аспекте современный мир характеризуется как «хрупкий, беспокойный, нелинейный, непостижимый» (BANI-world: Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible) [1]. Основаниями для подобной характеристики являются факторы быстрого устаревания конкретных знаний, ускоренной смены технологического уклада общества, риски экологических, энергетических и эпидемических кризисов, появление искусственного интеллекта, большие последствия малых (на первый взгляд) событий в общественной жизни.

В таких обстоятельствах появляется потребность в поиске новых идей и подходов для развития педагогической теории и практики. Целью работы является обоснование системно-контекстного подхода в исследовании педагогических процессов и образовательных технологий в изменяющемся мире.

Первым шагом на этом пути будет анализ определений педагогической системы. Как отмечено в работах [2–6], в педагогической теории признано существование целого ряда педагогических (образовательных) систем различного масштаба, от наиболее крупной системы образования страны до самостоятельных подсистем дошкольного воспитания детей или повышения квалификации и переподготовки кадров. При этом структурно-функциональное строение педагогических систем для разного возрастного уровня учащихся в целом остается самоподобным (фрактальным). Конкретизируются целевые установки системы, контингенты учащихся и пе-

дагогов, используемые педагогические технологии и средства коммуникации, но общий дизайн педагогических систем остается инвариантным.

Характерные атрибуты и математическая формула любой системы на субстанциональном уровне приведены в работе [2], теоретическая модель дизайна педагогической системы предложена в работах Н. В. Кузнецовой с сотрудниками [3]. Как и в общем описании системы, педагогическая и образовательная системы обладают признаками целенаправленности и структурности, эмерджентности и синергетичности, коммуникативности и целостности. В общем случае определение любой системы должно явно выражать ее основное функциональное назначение (цель существования), необходимую для этого структуру (состав элементов) и условия функционирования системы. Рассмотрим с этой точки зрения ряд существующих определений педагогической системы.

В педагогической энциклопедии (<https://didacts.ru/termin/sistema-pedagogicheskaja.html>) можно найти более десяти определений термина «педагогическая система», что свидетельствует об отсутствии общепринятого понимания этого термина.

В качестве «процессного» определения можно привести формулировку педагогического словаря [4]: «*педагогическая система – это совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами*».

В определении «упорядоченная совокупность взаимосвязанных компонентов (целей, содержания, методов, средств и организационных форм обучения, воспитания и развития учащихся), характеризующих в наиболее общем, инвариантном виде все составляющие педагогической деятельности в данных социально-экономических условиях» [5] выделены признаки структурности и соответствия существующим внешним условиям. В определении, данном коллективом авторов работы [6] «социально обусловленная целостность взаимодействующих на основе сотрудничества между собой, окружающей средой и ее духовными и материальными ценностями участников педагогического процесса, направленная на сохранение и развитие личности», также отмечена внешняя обусловленность педагогической системы, с которой мы солидарны.

Отсутствие общепринятого толкования такого фундаментального понятия, как «педагогическая система», и его соотнесения с понятием «образовательная система» актуализирует задачу согласования терминологического аппарата для дальнейшего продвижения.

Материал и методы

Исходными материалами для обзора литературы в педагогической периодике и в открытом доступе интернета стали публикации в области теории педагогических систем, форм контекстного образования, средового и других подходов в педагогике, теории систем и методов исследования. В работе использованы методы компаративного сравнения содержания публикаций и частотного анализа употребления терминов в них с помощью онлайн-сервиса.

Результаты и обсуждение

Онлайн-сервис открытого доступа «Семантический анализ текста онлайн, seo-анализ текста» (<https://advego.com/text/seo/>) позволяет определить частоту употребления в заданном тексте как отдельных слов, так и набора семантических единиц (связанных смысловых сочетаний). В табл. 1 приведены (выборочно) определенные компьютерной программой сервиса частоты употребления слов и смысловых сочетаний по тексту одиннадцати определений, приведенных в педагогической энциклопедии.

Как показывают данные табл. 1, во многих случаях выделяются характеристики связности системы – «совокупность», «взаимосвязь», «единство». Из одиннадцати опубликованных формулировок только в трех из них фигурирует термин «цель», термин «образовательная цель» использован в двух определениях. «Личность» и

«развитие» употреблены примерно в половине имеющихся определений. Считаем, что в определении функции системы следует использовать термин «подготовка», в указании условий существования системы – термин «контекст».

Поэтому на основании данных табл. 1 и анализа цитированных и других доступных в интернете источников предлагаем сформулировать определение педагогической системы в общем виде: «Совокупность структурных и функциональных компонентов (участников педагогического процесса, его содержания, методов, средств и организационных форм), объединенных целью подготовки субъектов обучения, воспитания и развития к жизнедеятельности в контексте быстро меняющегося мира».

Таблица 1
Результаты частотного анализа текста определений термина «педагогическая система»

№ п/п	Слово или семантическая единица	Частота употребления
1	Педагогический	9
2	Взаимосвязанный	8
3	Совокупность, процесс, метод	7
4	Личность, средство	6
5	Необходимый, развитие	5
6	Цель	3
7	Целенаправленный	4
8	Образовательной целью	2
9	Средств методов, необходимых	5
10	Совокупность взаимосвязанных	5
11	Формирование личности с заданными качествами	4
12	Множество взаимосвязанных структурных	4
13	Целенаправленного преднамеренного педагогического	3
14	Взаимосвязанных структурных компонентов, связанных	3
15	Воздействие формирование личности с заданными	2
16	Достижению поставленных целей развития	2
17	Единой образовательной целью развития	2
18	Единство факторов, способствующих достижению	2
19	Компонентов, объединенных единой образовательной целью	2
20	Педагогического воздействия	2
21	Поставленных целей развития	2
22	Преднамеренного педагогического воздействия	2
23	Факторов, способствующих достижению	2
24	Функционирующих в целостном педагогическом процессе	2

Последующий ретроспективный обзор педагогической литературы показал, что в 70–80-х гг. прошлого века известный российский педагог Н. В. Кузьмина с сотрудниками развила теорию педагогических систем, многие годы служившую методологической основой содержания обучения и воспитания в той или иной педагогической системе [3]. В ней прежде всего были выделены минимально необходимые структурные компоненты, определяющие функционирование системы (рис. 1).

«В педагогических системах выделяются *гностический, проектировочный, конструктивный, коммуникативный, организационный функциональные компоненты*», – считает Н. В. Кузьмина [3, с. 15].

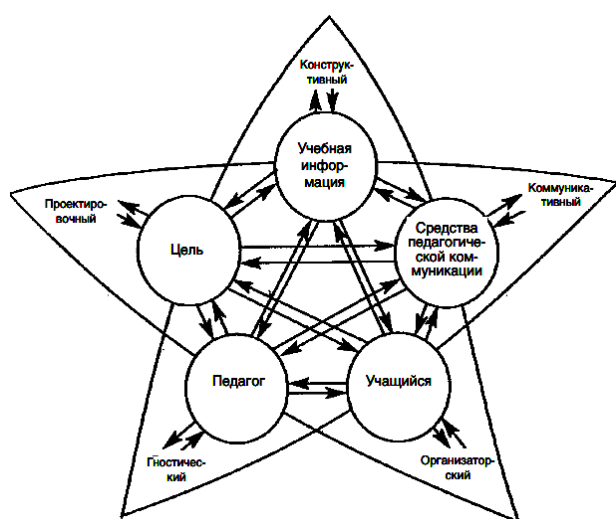


Рис. 1. Взаимосвязь структурных и функциональных компонентов педагогических систем (по Н. В. Кузьминой)

Минимальное количество структурных компонентов определяется тем, что отсутствие любого из них приводит к «развалу» системы. Следует отметить, что в данном варианте педагогической системы все компоненты по умолчанию рассматриваются как равноценные, что не отражает принцип иерархии структуры системы в общем случае.

Чтобы система была актуальной, она должна развиваться. Поэтому в последующем Н. В. Кузьмина дополнила модель еще двумя компонентами (оценочным и прогностическим), но без выделения ведущего блока.

Позднее модель Н. В. Кузьминой послужила основой «дидактического пентаэдра», предложенного в работе [7]. Блоками данной модели выделены: преподаватели, студенты, контент, образовательные технологии и менеджмент учебного процесса.

В диссертационной работе А. А. Касатикова был рассмотрен доминантно-контекстный подход к организации учебной информации как системы с базовым содержательным блоком, периферией и контекстом, реализующим связи между элементами системы [8]. В развитие идей Н. В. Кузьминой А. А. Касатиков и А. А. Остапенко распространили этот подход на структуру педагогической системы. Таким образом, в ней появляется атрибут иерархии элементов системы. Как считают авторы данного подхода, «доминантой педагогической системы есть ее цель (цели) как потенциальная педагогическая реальность» и «вся совокупность связей между элементами образует контекст системы» [3, с. 36]. Как видно, в данном случае понятия контекста и доминанты применены к *внутренней среде* педагогической системы.

Н. В. Кузьмина считала, что педагогическую систему можно определить как «*взаимосвязь структурных и функциональных элементов, подчиненных целям формирования в личности учащегося готовности к самостоятельному, ответственному и продуктивному решению задач в последующей системе*» [3, с. 15] (выделено нами).

С нашей точки зрения, этот канал выхода педагогической системы в окружение, подразумеваемый в расширенной модели Н. В. Кузьминой, является свидетельством открытости педагогической системы контексту, в котором она существует и функционирует. Как показано в работах [9, 10], субъектами современной педагогика становятся не только педагоги и обучаемые, но и другие стейкхолдеры (представители бизнеса, производства, науки, кураторы контента интернета, интернет-консультанты, видеоблогеры и др.), и педагогическая среда становится тесно связанной с социальной, производственной и экологической средами. Полагаем, что именно окружающий педагогическую систему контекст определяет и цель, и структурные, и функциональные компоненты, доминанту, педагогический состав и контингент учащихся. Доминантным, системообразующим ядром системы должен быть компонент управления (менеджмента) образовательной организацией (школы, вуза, дополнительного образования, системы образования в целом).

Внешний контекст является движущей силой эволюции и адаптации педагогической, в более широком смысле – образовательной системы. В этой связи возникает необходимость построения *системно-контекстного подхода* в теории педагогических систем.

Термин «контекст» происходит от латинского «contextus» – тесная связь, соединение, сцепление. Понятие контекста в настоящее время вышло за рамки лингвистики и языкознания и широко используется в разных значениях в философии, психологии, литературоведении и образовании.

В зависимости от контекста, восприятие содержания, смысла и наполнения текста, событий, ситуаций и другой информации может значительно изменяться, в том числе в ценностных аспектах. Субъективно может изменяться обусловленность, соотношение, связанность событий и процессов.

В реальной жизни нет искусственных систем (технических или ментальных), свободных от контекста их деятельности. Контекст придает целостность существованию, структуре и функциям системы. Он обуславливает общую направленность эволюции системы, но и сама система может оказывать влияние на него (реализация обратной связи с контекстом). В этом проявляется контекстуальность деятельности педагогической, образовательной и других систем (единство контекста и системы, их коэволюция).

На основе предложенных А. А. Вербицким и Т. Д. Дубовицкой форм контекстов образования (пространственно-временного, системности и межпредметности знания, профессиональных действий и ролей, личных и профессиональных интересов) [11] и ряда определений «контекста бытия-события», «контекста ситуации», «контекста действия», «институционального контекста», «компаративного контекста», «коммуникативного контекста» и др. [12–14] считаем возможным дать следующую трактовку термина: «Контекст педагогической (образовательной) системы» – это единая, эволюционирующая пространственно-временная, информационная, материальная и социальная среда с ее коммуникативным, ценностным и духовным наполнением, в которую погружена педагогическая (образовательная) система».

Контекст является системой координат в анализе, понимании и трактовке не только прошедших событий и процессов, но и в проектировании будущих процессов и необходимых для них структур. Контекст не является фоном для происходящих событий, это активная среда, влияющая на события, их протекание и результат.

На этом основании на субстанциональном уровне можно представить модель образовательной системы в виде образовательной организации, построенной на основе расширенной педагогической системы Н. В. Кузнецовой (рис. 2).

Здесь внешний круг представляет проекцию сферы внешнего контекста, внутри него содер-

жатся взаимосвязанные функциональные компоненты с доминантным блоком, представляющим центр управления (менеджмент) образовательной организации. Сплошная линия на рис. 2 представляет условную границу образовательной организации.

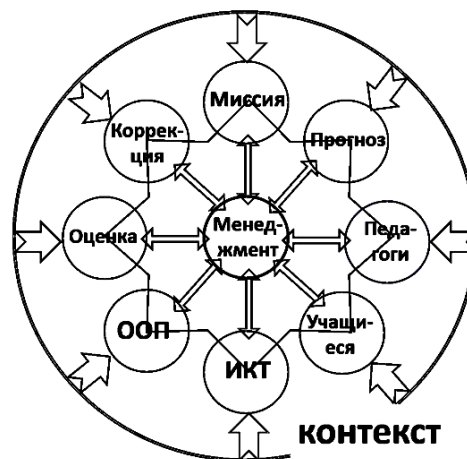


Рис. 2. Структурно-функциональная модель образовательной системы

Новое наполнение блоков предлагаемой системы, определяемое внешним контекстом:

- Миссия – придает направленность действию системы и определяется внешним контекстом, формулируется в уставе организации, подтверждается лицензиями или положениями об организации. Новая (третья) миссия университетов (помимо миссии образования и науки) реализует обратную связь с внешним контекстом в передаче обществу технологических инноваций и социальном участии в жизни региона и страны в целом (просветительство, волонтерство, экологические инициативы и др.).

- Прогностический – учитывает тенденции перехода от информационного общества к обществу взаимного обучения, эволюцию образовательных и профессиональных стандартов, меняющиеся требования рынка труда, тот факт, что окружающий мир становится нелинейным и менее предсказуемым (BANI-world).

- Педагогический – знания и технологии быстро устаревают, педагогам требуется перманентно обновлять их содержание в образовательной системе для адекватного профессионального и личностного развития учащихся, выполнения социального заказа со стороны общества.

- Учащиеся – появилось новое поколение, «рожденное в цифре», с «клиповым» мышлением, а также контингент работников, высвобождаемых на рынке труда, и самообучающиеся лица.

- Коммуникационный – зависит от развития ИКТ, ВКС-технологий, ДОТ, искусственного ин-

теллекта, при том, что учебная информация доступна не столько в печатных изданиях, сколько в интернете, появились массовые открытые образовательные курсы (МООК) и др.

- **Проектировочный** – определяет переход от программ образовательной поддержки перечня существующих профессий к общим образовательным программам (ООП) подготовки кадров, востребованным в новых условиях, включая переход на стратегию суверенитета, развития и опережения.

- **Оценочный** – реализует мониторинг качества подготовки субъектов системы, степени удовлетворения существующих и перспективных потребностей развития страны и региона, учет федеральных государственных образовательных стандартов и региональных требований, организует внешнюю аккредитацию и внутреннюю самооценку результатов деятельности системы.

- **Корректировочный** – необходим для проведения мероприятий корректировки и адаптации системы к изменениям внешнего контекста, новым целевым установкам, ФГОС, стандартам качества ISO-900 и другим.

Центром системы (доминантой) является блок управления (менеджмент), без которого логическая и информационная связь блоков теряется. Центр принимает заданные *контекстом образовательной системы* целевые установки (миссию) и согласует их с прогностическим и проектировочным блоками, выстраивая на их основе взаимодействие субъектов (педагогов и учащихся) и регламентирующие этот процесс компоненты (технологические, оценочные и коррекционные). Функционально преподаватели являются поставщиками упорядоченной ими образовательной информации, извлекаемой из внешнего контекста, учащиеся выступают потребителями образовательных коммуникаций внутри системы и вне ее в окружающем контексте.

Прогностический блок определяет тенденции развития как глобальной (транснациональной) образовательной среды, так и локальной (национально-региональной). Для глобальной среды (глобального контекста), согласно ряду прогнозов, информационное общество (Information Society) движется в сторону общества взаимного обучения (Learning Society), в котором роль институциональных форм образования будет сочетаться с постоянным неформальным самообразованием и обучением других.

Следует отметить, что термины «педагогическая система» и «образовательная система» являются синонимичными, но разведенными понятиями. Педагогическая система является теоретическим конструктом, не имеющим substan-

ционной формы. Образовательная система овеществляется в виде образовательной организации, построенной на основе системы педагогической. Таким образом выстраивается логическая цепочка понятий: «педагогическая система – образовательная организация – образовательная система – экосистема образования¹». Ключевыми субъектами всех систем равным образом являются учащиеся и обучающие – учителя, преподаватели, мастера производственного обучения, представители работодателей, интернет-консультанты и другие стейкхолдеры.

Результаты и обсуждение

Введя в рассмотрение модель образовательной (педагогической) системы, мы можем перейти к формулированию системно-контекстного подхода. В качестве изучаемой в научных исследованиях системы может быть не только образовательная, но и природная, техногенная или ментальная система различного масштаба или уровня, включая философские, лингвистические, социокультурные системы. В данных случаях контекстность как *признание имманентной связи объекта рассмотрения с окружением* выступает методологической основой анализа явлений, событий и процессов, происходящих с участием рассматриваемых систем.

В частности, это проявляется в организации научных исследований в требовании установить «объект исследования» (контекст) и «предмет исследования» (исследуемую систему педагогических условий и отношений). Комплементарное отношение «система–контекст» мы находим также в SWOT-анализе сильных (Strengths) и слабых (Weaknesses) сторон организации, возможностей ее развития (Opportunities) и существующих угроз развитию со стороны внешней среды (Threats).

Учет контекста является предпосылкой педагогического проектирования необходимых структур образовательных организаций и заданных им функций. При этом подход исключает абстрактное использование термина «контекст» без конкретизации области его приложения, допуская множественность его значений в зависимости от конкретики события, процесса или системы, как это дано в примерах, приведенных выше.

Обобщая сказанное, можно сформулировать системно-контекстный подход в педагогике как **методологию анализа и педагогического проектирования образовательных организаций и учебного процесса в них на основе комплемен-**

¹ Почему будущее образования – за экосистемами / РБК Тренды (rbc.ru).

тарности социального контекста и совокупности структурных и функциональных компонентов, объединенных целью достижения высокого качества подготовки кадров в контексте развития личности, общества и государства».

Принципами подхода являются следующие:

1) конкретно-исторического, пространственно-временного и социально-нормативного влияния контекста на эволюцию образовательной организации и субъектов педагогического взаимодействия в ней (принцип контекстности);

2) соответствия структуры и функций образовательной системы данного уровня (федерального, регионального, локального) стратегии инновационного развития общества (принцип прогностичности);

3) комплементарности компонентов инновационной образовательной организации в достижении целей ее деятельности (принцип эмерджентности);

4) соответствия методической и технологической основы деятельности образовательной организации уровню развития коммуникационных и информационных цифровых средств в социальной и образовательной среде (принцип коэволюции);

5) открытости образовательной организации контексту ее функционирования как в плане прямого влияния контекста на организацию, так и в плане обратного влияния организации на контент, когда образовательная организация активно реализует в нем процессы кооперации и интеграции с другими акторами) [15].

В философском аспекте эти принципы имеют родство с известным принципом дополнительности Н. Бора.

Таким образом, системно-контекстный подход как способ рассмотрения педагогических процессов в современном образовании концептуально сочетает теорию педагогических систем (Н. В. Кузьмина и др.) с положениями контекстного образования (А. А. Вербицкий и др.).

Фактически системно-контекстный подход включает в себя также средовой подход, который В. А. Ясвин [16] определяет как «систему влияний и условий формирования личности, а также возможностей для ее развития, *содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении*». Это окружение, с нашей точки зрения, является контекстом деятельности образовательной системы.

Заключение

В условиях перехода от Information Society к обществу взаимного обучения Learning Society

институциональные формы образования будут сочетаться с постоянным неформальным самообразованием и обучением других. При этом современное образовательное пространство школ, сузов, вузов, других образовательных учреждений обогатилось ресурсами цифровой информационно-коммуникационной среды, включая массовые открытые курсы, социальные сети и медиа, кураторов контента интернета, интернет-консультантов и коучей. Это эволюционирующее образовательное пространство, определяемое в работе [17] как «экосистема образования», является внешним контекстом, в котором реализуется деятельность образовательной организации как педагогической системы. Таким образом, внешний контекст включает в себя не только образовательную среду, но и социальное, экономическое, культурное и другие «пространства» жизнедеятельности субъектов образования.

Предложенная модель образовательной системы строится на основе системы педагогической и включает в свой состав образовательную организацию как субстанциональный каркас педагогической системы. Обоснованный структурно-контекстный подход концептуально интегрирует теоретическую модель педагогической системы, формы контекстного обучения и средовой подход в педагогике. В его основе лежат принципы коэволюции, эмерджентности, прогностичности и контекстности.

В отличие от цитированного выше доминантно-контекстного подхода, введенного А. А. Касатиковым и А. А. Остапенко для внутренней среды педагогической системы [3, с. 36], предлагаемый подход обращен к отношению системы как целостного конструкта с внешним контекстом ее существования. Он может быть одним из критериев оценки педагогического исследования, показывающим, насколько полно в нем отражена связь предмета исследования с окружающей средой-контекстом.

Широко известный и используемый в педагогической практике системно-деятельностный подход (<https://school.kontur.ru/publications/2403>) ориентирован на рассмотрение процессов педагогического взаимодействия *субъектов* образовательной системы. Предлагаемый интегративный подход постулирует, что любая система педагогических условий и взаимодействия субъектов в ней, выделенная исследователем, должна проектироваться и реализовываться в неразрывной связи с внешним контекстом, в котором она функционирует.

Сочетание этих двух подходов будет необходимым и достаточным условием системного пе-

дагогического исследования. Они будут способствовать становлению методологического мышления в проведении педагогических исследований, отвечающего переходу к концептуальной педагогике [18] в быстро меняющейся реальности.

Список источников

1. Тимофеев М. Как мы попали из VUCA в BANI-мир и что нам в нем делать. URL: <https://netology.ru/blog/04-2022-bani-world> (дата обращения: 01.02.2023).
2. Александров Г. Н., Иванкова Н. И., Тимошкина Н. В., Чшиева Т. Л. Педагогические системы, педагогические процессы и педагогические технологии в современном педагогическом знании // *Educational Technology & Society*. 2000. Т. 2, № 3. С. 134–139.
3. Педагогическая система: теория, история, развитие / под ред. В. П. Бедерхановой, А. А. Остапенко. М.: Народное образование, 2014. 128 с. URL: http://ost101.narod.ru/2014_Bederkhanova_Ostapenko_PedSistema.pdf (дата обращения: 01.02.2023).
4. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. М.: Академия, 2000. 176 с.
5. Современный образовательный процесс: основные понятия и термины. URL: <https://didacts.ru/slovari/sovremennyi-obrazovatelnyi-process-osnovnye-ponjatija-i-terminy.html> (дата обращения: 01.02.2023).
6. Третьяков П. И., Митин С. Н., Бояринцева Н. Н. Адаптивное управление педагогическими системами. М.: Academia, 2003. 367 с.
7. Ruutmann T. Engineering Pedagogy Science as the Contemporary Basis for Effective Teaching of Science, Technology and Engineering. Conference: Science and technology education: Current challenges and possible solutions. Proceedings of the 3rd International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2019) At: Šiauliai University, Lithuania. doi:10.33225/BalticSTE/2019.187
8. Касатиков А. А. Доминантно-контекстный подход как основание организации содержания учебной информации в системе повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Краснодар, 2007. 22 с.
9. Стародубцев В. А. Открытая педагогика в информационном обществе // Педагогическое образование в России. 2017. № 6. С. 145–150.
10. Стародубцев В. А. Практико-центрированное обучение в высшей школе // Высшее образование в России. 2021. Т. 30, № 5. С. 75–87. doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-75-87
11. Вербицкий А. А., Дубовицкая Т. Д. Контексты содержания образования. М.: Альфа, 2003. 80 с.
12. Доминикан А. И. Виды контекстов при разных научных подходах // Вестник Тверского гос. ун-та. Серия «Филология». 2017. № 4. С. 125–131. URL: <https://core.ac.uk/download/155772691.pdf> (дата обращения: 20.02.2023).
13. Калашников В. Г. Понятие «контекст» и контекстный подход в образовании // Вестник Московского ун-та. Серия 20: Педагогическое образование. 2019. № 4. С. 40–55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-kontekst-i-kontekstnyy-podhod-v-obrazovanii> (дата обращения: 20.02.2023).
14. Калашников В. Г. Контекстный подход как методология психологического исследования. СПб.: Нестор-История, 2019. 384 с.
15. Нерадовская О. Р. Открытое взаимодействие школы и общества: опыт субъектной инициативы // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 3 (27). С. 178–182.
16. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
17. Махнове О. А., Попова С. Н. Новая экосистема образования как системообразующий вектор качества жизни // Вестник ТвГУ. Серия: Педагогика и психология. 2017. № 4. С. 141–149.
18. Концепция (в педагогике). URL: <https://potencial-school.ru/koncepciya-v-pedagogike.html> (дата обращения: 20.02.2023).

References

1. Timofeyev M. *Kak my popali iz VUCA v BANI-mir i chto nam v nem delat'* [How we got from VUCA to the BANI-world and what we should do in it] (in Russian). URL: <https://netology.ru/blog/04-2022-bani-world> (accessed 01 February 2023).
2. Alexandrov G. N., Ivankova N. I., Timoshkina N. V., Chshiyeva T. L. *Pedagogicheskiye sistemy, pedagogicheskiye protsessy i pedagogicheskiye tekhnologii v sovremennom znanii* [Pedagogical systems, pedagogical processes and pedagogical technologies in modern pedagogical knowledge]. *Educational Technology & Society*, 2000, vol. 2, no. 3, pp. 134–139 (in Russian).

3. *Pedagogicheskaya sistema: teoriya, istoriya, razvitiye* [Pedagogical system: theory, history, development]. Moscow, Narodnoye Obrazovaniye Publ., 2014. 128 p. (in Russian). URL: http://ost101.narod.ru/2014_Bederkhanova_Ostapenko_PedSistema.pdf (accessed 01 February 2023).
4. Kodzhaspirova G. M., Kodzhaspirov A. Yu. *Pedagogicheskiy slovar'* [Pedagogical dictionary]. Moscow, Akademiya Publ., 2000. 176 p. (in Russian).
5. *Sovremennyy obrazovatel'nyy protsess: osnovnyye ponyatiya i terminy* [Modern educational process: basic concepts and terms] (in Russian). URL: <https://didacts.ru/slovari/sovremenniy-obrazovatelnyy-process-osnovnye-ponyatiya-i-terminy.html> (accessed 01 February 2023).
6. Tretyakov P. I., Mitin S. N., Boyarintseva N. A. *Adaptivnoye upravleniye pedagogicheskimi sistemami* [Adaptive management of pedagogical systems]. Moscow, Akademiya Publ., 2003. 367 p. (in Russian).
7. Ruutmann T. Engineering Pedagogy Science as the Contemporary Basis for Effective Teaching of Science, Technology and Engineering. *Science and technology education: Current challenges and possible solutions. Proceedings of the 3rd International Baltic Symposium on Science and Technology Education (BalticSTE2019)*. Šiauliai University, Lithuania. doi: 10.33225/BalticSTE/2019.187 (accessed 01 February 2023).
8. Kasatkov A. A. Dominantno-kontekstnyy podkhod kak osnovaniye sodержaniya uchebnoy informatsii v sisteme povysheniya kvalifikatsii. Avtoref. dis. kand. ped. nauk [Dominant-contextual approach as the basis for organizing the content of educational information in the system of advanced training. Abstract of thesis cand. ped. sci.]. Krasnodar, 2007. 22 p. (in Russian).
9. Starodubtsev V. A. Otkrytaya pedagogika v unformatsionnom obshchestve [Open Pedagogy in the Information Society]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii – Pedagogical Education in Russia*, 2017, no. 6, pp. 145–150 (in Russian).
10. Starodubtsev V. A. Praktiko-tsentriruyemye obucheniye v vysshey skole [Practice-centered education in higher education]. *Vysshye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 2021, v. 30, no. 5, pp. 75–87. doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-75-87 (accessed 01 February 2023).
11. Verbitsky A. A., Dubovitskaya T. D. *Konteksty sodержaniya obrazovaniya* [Contexts of education content]. Moscow, Alfa Publ., 2003. 80 p. (in Russian).
12. Dominikan A. I. Vidy kontekstov pri raznykh nauchnykh podkhodakh [Types of contexts in different scientific approaches]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filologiya – For Vestnik TvGU Series: Philology*, 2017, no. 4, pp. 125–131 (in Russian). URL: <https://core.ac.uk/download/155772691.pdf> (accessed 20 February 2023).
13. Kalashnikov V. G. Poniatie “kontekst” i kontekstnyy podkhod v obrazovanii [The concept of “context” and the contextual approach in education]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20: Pedagogicheskoye obrazovaniye*. 2019, no. 4, pp. 40–55 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-kontekst-i-kontekstnyy-podkhod-v-obrazovanii> (accessed 20 February 2023).
14. Kalashnikov V. G. *Kontekstnyy podkhod kak metodologiya psikhicheskogo issledovaniya* [Contextual approach as a methodology of psychological research]. Saint Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2019. 384 p. (in Russian).
15. Neraovskaya O. R. Otkrytoye vzaimodeystviye shkoly i obshchestva: opyt sub'ektivnoi iniciativy [Open Interaction between School and Society: Experience of Subjective Initiative]. *Professionalnoye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom*, 2017, no. 3 (27), pp. 178–182 (in Russian).
16. Yasvin V. A. *Obrazovatel'naiya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational environment: from modeling to design]. Moscow, Smysl Publ., 2001. 365 p. (in Russian).
17. Makhnove O. A., Popova S. N. Novaya ekosistema obrazovaniya kak sistemoobrazuyushchiy vektor kachestva zhisni [New ecosystem of education as a system-forming vector of quality of life]. *Vestnik TvGU. Seriya: Pedagogika i psikhologiya – Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Series: Pedagogy and Psychology*. 2017, no. 4, pp. 141–149 (in Russian).
18. Kontseptsiya (v pedagogike) [Concept (in pedagogy)]. URL: <https://potencial-school.ru/koncepciya-v-pedagogike.html> (accessed 20 February 2023) (in Russian).

Информация об авторах

Стародубцев В. А., доктор педагогических наук, профессор, Национальный исследовательский Томский политехнический университет (пр. Ленина, 30, Томск, Россия, 634050).

E-mail: starodubtsev_v_a@tpu.ru

Нерадовская О. Р., кандидат педагогических наук, доцент, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061)

E-mail: neradovskayaor@tspu.edu.ru

Information about the authors

Starodubtsev V. A., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor-Consultant of the Educational and Scientific Center “Organization and Technologies of Higher Professional Education”, National Research Tomsk Polytechnic University (pr. Lenina, 30, Tomsk, Russian Federation, 634050).

E-mail: starodubtsev_v_a@yptu.ru

Neradovskaya O. R., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).

E-mail: neradovskayaor@tspu.edu.ru

Статья поступила в редакцию 20.02.2023; принята к публикации 01.02.2024

The article was submitted 20.02.2023; accepted for publication 01.02.2024