

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ОБУСТРОЙСТВО СОВРЕМЕННОЙ СЕТЕВОЙ ШКОЛЫ

*Геннадий Николаевич Блинов¹, *Ирина Сергеевна Криштофик²*

^{1,2} *Московский городской педагогический университет, Москва, Россия*

¹ *blinov-157@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0006-1046-1371>*

² *krishtofikis@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5636-8347>*

Аннотация. Актуализируется проблема институционального обустройства сетевой школы, связанного с переходом на событийно-сетевые форматы в рамках новой образовательной парадигмы, которая состоит в актуализации потенциала каждого учащегося и капитализации этого потенциала в значимых для учащегося индивидуальных формах персонально присущим ему способом. Цель исследования: разработка концептуальных основ функционального устройства современной сетевой школы. Методы исследования: парадигмальный анализ современной образовательной практики; моделирование принципиального устройства событийно- сетевого образования; проектирование сетевой школы. В результате исследования, во-первых, обозначены парадигмально-онтологические основания проектирования современной сетевой школы, обуславливающие ее функциональное устройство, которое представляет собой событийно организуемые мыследеятельностно и мыслечувственно проживаемые События, фактом своего существования конституирующие узлы общей сети. Событие представляет собой определенный тип совместности, характеризующийся а) тщательной мониторинговой оценкой текущей ситуации; б) предельно интеллектуально-чувственным эмоциональным проживанием совместного мыследействия; в) рефлексивным воспоминанием (мыслечувствованием). Во-вторых, предложен способ моделирования образовательных событий как узлов образовательной сети. Общая сеть (сеть сетей) представляет собой семиотическую образовательную экосистему, функции которой: конфигуратор возвратно-поступательных маршрутов ее участников, средство коммуникативной самоорганизации участников сети, открытая площадка по актуализации и решению участниками сверхзадач усложняющегося мира. В-третьих, обозначен подход к проектированию сетевой школы, институциональным ядром которой является событийный календарь. Содержание событийного календаря оформляется с помощью матрицы, включающей а) «временной горизонт» намерений осуществить изменения за счет совместной деятельности участников сетевой кооперации; б) перечень проблемных тем, волнующих участников сетевой кооперации.

Ключевые слова: Календарь событий, Событийно организуемые События, Функциональное устройство сетевой школы, Цифровая образовательная среда.

INSTITUTIONAL SETUP OF A MODERN NETWORK SCHOOL

*Gennadij N. Blinov¹, *Irina S. Krishtofik²*

^{1, 2} *Moscow City University, Moscow, Russia*

¹ *blinov-157@mgpu.ru, <https://orcid.org/0009-0006-1046-1371>*

² *krishtofikis@mgpu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5636-8347>*

Abstract. The problem of the institutional arrangement of a network school, associated with the transition to event-network formats within the framework of a new educational paradigm, which consists of updating the potential of each student and capitalizing this potential in individual forms that are significant for the student in a personal way, is being updated. Purpose of the study is to develop a conceptual framework for the functional structure of a modern network school. Research methods: paradigmatic analysis of the modern educational practice; modeling the fundamental structure of event-network education; designing a network school. As a result of the study, firstly, the paradigmatic and ontological foundations for the design of a modern network school are identified, determining its functional structure, which represents events organized through mental activity and mental and sensory experiences, which by the fact of their existence constitute nodes of the general network. An event represents a certain type of compatibility, characterized by a) a thorough monitoring assessment of the current situation; b) extremely intellectual-sensual emotional experience of joint thought; c) reflective remembering (mental feeling). Secondly, a method for modeling educational events as nodes of an educational network is proposed. A common network (network of networks) is a semiotic educational ecosystem, the functions of which are: a configurator of back-and-forth routes for its participants, a means of communicative self-organization of network participants, an open platform for participants to update and solve the most important problems of an increasingly complex world. Thirdly, an approach to designing a network school is outlined, the institutional core of which is an event calendar. The content of the event calendar is drawn up using a matrix, including a) a “time horizon” of intentions to implement changes through the joint activities of participants in network cooperation, b) a list of problematic topics that concern participants in network cooperation.

Keywords: Digital educational environment, Event-organized Events, Functional structure of a network school, Calendar of events.

Введение

Общий содержательный вектор приоритетов России в отношении населения страны заключается в особой экосистемной организации современных социальных институтов, обеспечивающей адресный, индивидуальный подход к каждому россиянину. Институт образования здесь зани-

мает особое место, в частности национальный проект «Образование» направлен на достижение цели по обеспечению возможностей для самореализации и развития всех детей и учащейся молодежи нашей страны.

В связи с этим в настоящее время исключительно важным становится принципиально иное по отношению к существующему институциональное обустройство современной школы (Кондаков, Сергеев, 2021). Особый интерес исследователей и практиков образования вызывает так называемая сетевая школа (Вербицкий, 2019). Институциональное обустройство сетевой школы все чаще рассматривается с точки зрения ее экосистемной организации на основе эффективного использования цифровых технологий и принципа индивидуализации траектории учения/обучения (Лазарев, 2022). Ряд ведущих российских исследователей рассматривают школу будущего как экосистему развивающихся детско-взрослых сообществ через отказ от классно-урочной системы и ограничение предметного принципа построения содержания образования (Уваров, Фрумин, 2019). Основным постулат в этом контексте: «В такой школе взросление детей будет обусловлено их включением в различные сообщества и широкими возможностями ценностного самоопределения за счет освоения различных социальных практик, способствующих выработке личных когнитивных стратегий» (Громыко и др., 2020, с. 59).

Важно то, что если в современном образовании не обустроена деятельность *учения*, то она не будет способствовать его развитию. Поэтому одна из задач создания сетевой школы состоит в разработке методов и методик, позволяющих на основе органичного использования цифровых и педагогических технологий, систем искусственного интеллекта обеспечить возможность продуктивного учения за счет его индивидуализации и персонализации (Щедровицкий, 1993; Эльконин, 1989).

Исходя из вышеизложенного, с опорой на имеющиеся практические разработки в качестве общего полагания можно утверждать, что любые планируемые позитивные улучшения (*дельта-результаты*) в образовании произойдут только тогда, когда усилия педагогов, управленцев, дидактов, методистов будут направлены на разработку и реализацию инновационной образовательной парадигмы. Суть новой парадигмы состоит в актуализации потенциала каждого учащегося, капитализацию этого потенциала в значимых для него индивидуальных формах персонально присущим ему способом.

В современной образовательной ситуации, в условиях цифровизации всех сфер жизни открываются дополнительные возможности для обучения в любом удобном для обучающегося месте (Стариченко, 2020). Это означает, что индивидуально определенный и персонально используемый *способ обучения* фактически отодвигает на второй план ключевые для классно-урочной системы дидактические константы. Вместо классической схемы дидактического треугольника «обучающий – обучаемый – знания (содержание)» возникает схема «обучающий – обучаемый – цифровая образовательная среда» (Вайндорф-Сысоева, Субочева, 2021; Гущин, 2022).

Сетевая школа строится на принципиально иной логике реализации учебного процесса: в отличие от традиционной дидактической системы, планирование занятия (курса, дисциплины) начинается не с постановки преподавателем цели и отбора им содержания, а с согласования цели и задач преподавателя и обучающихся в соответствии с их запросом, прогнозирования результатов обучения и отбора цифрового инструментария, который способствует решению дидактических задач данного занятия (курса, дисциплины). Основным назначением так организованного обучения является *вовлеченность каждого учащегося* в учебный процесс и организация его учения в собственном *темпо-ритме* (Gunuc, Kuzu, 2015; Murray, 2018; Елькина, 2022; Поздеева, 2021).

Формулировка научной проблемы

В современных условиях связка «учение/обучение» требует своего переопределения в направлении обеспечения ведущей роли учения на основе разнообразных нестандартных решений. К таким решениям прежде всего относится образовательное Событие, понимаемое как создание среды и деятельной ситуации по обретению непротиворечивой целостности в нестандартных и непредзаданных условиях. Так понимаемое образовательное Событие рассматривается как узел образовательной сети в рамках обустройства современной сетевой школы.

Проблема обустройства сетевой школы заключается в том, что переход на событийно-сетевые форматы образования блокируется из-за некристического заимствования принадлежащих классно-урочной системе дидактических оснований учения/обучения. При этом попытки осуществления деятельности учения персонально присутствующим ему же способом в практике

организации сетевой школы, принципиально не отличающейся от традиционной образовательной системы, не дают желаемых образовательных эффектов, не обеспечивают вовлеченности всех обучающихся.

Предмет исследования

Предметом исследования является институциональное обустройство современной сетевой школы.

Цель исследования

Цель исследования – разработка концептуальных основ функционального устройства современной сетевой школы.

Методы исследования

В исследовании использовались следующие методы: парадигмальный анализ современной образовательной практики; моделирование принципиального устройства событийно-сетевое образования; проектирование функционального устройства сетевой школы.

Выводы

Функциональное устройство сетевой школы представляет собой событийно организуемые мыследеятельностно и мыслечувственно проживаемые События, фактом своего существования конституирующие узлы общей сети. Событие – это особый тип совместности, суть которого заключается в следующих характеристиках:

- тщательная мониторинговая (исследовательская) оценка текущей ситуации;
- предельно интеллектуально-чувственное эмоциональное проживание совместного мыследействия;
- рефлексивно долгое вспоминание (мыслечувствование).

Тематика и форма События определяется образовательной общностью, ориентированной на содержательную интригу возникающей совместной мыследеятельности. Узел локальной сетевой кооперации фактически представляет собой *событийное Событие*, а общая сеть – это основанная на «позитивном интерфейсе» сеть локальных сетевых коопераций (*сеть*

сетей или семиотическая образовательная экосистема), которая выполняет следующие функции:

- конфигуратор возвратно-поступательных маршрутов ее участников, персональный цифровой рефлексивный след которых задает динамичную картину в отношении собственного Прошлого, Настоящего и Будущего в их взаимной обусловленности и связности;

- коммуникативная самоорганизация ее участников, результатом которой является самовозрастание смысла в новых контекстах;

- открытая площадка по актуализации и решению задач, сверхзадач в усложняющемся мире (Блинов, 2021).

Институциональным ядром сетевой школы является событийный календарь (Табл. 1). Содержание событийного календаря оформляется с помощью матрицы, горизонталь которой составляет «временной горизонт» намерений осуществить изменения за счет совместной деятельности в сетевой кооперации (в данном случае единица времени – один квартал). Вертикаль матрицы составляет перечень проблемных тем, интересных участникам сетевой кооперации. Такой перечень тем выстраивается по результатам их отбора (формулирования) и рейтингования участниками сетевой кооперации. Клеточки матрицы представляют собой событийно осуществляемые События.

Таблица 1

Матрица событийного календаря

	1 квартал 2023	2 квартал 2023	3 квартал 2023	4 квартал 2023	1 квартал 2024	N квартал 202n
Тема (рейтинг 1.0)	Событие 1.0	Событие 1.1	Событие 1.2	Событие 1.3	Событие 1.4		Событие 1.n
Тема (рейтинг 2.0)	Событие 2.0	Событие 2.1	Событие 2.2	Событие 2.3	Событие 2.4	Событие 2.n
.....
Тема (рейтинг n.0)	Событие n.0	Событие n.1	Событие n.2	Событие n.3	Событие n.4	Событие n.n

События в данном контексте – это не случайные стихийно возникающие ситуации и обстоятельства, а специально целенаправленно моделируемые и проектируемые акции. Стартовый вариант моделирования Событий в рамках матрицы событийного календаря представлен в Табл. 2.

Таблица 2

Моделирование Событий

Аспекты моделирования	Объекты	Предметы
Технология событийно-сетевоегo уче-ния/обучения	Нормативно за-крепленные собы-тийно-сетевые уз-лы локальных се-тевых коопераций	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Образовательная картография» культурного, социального пространств (в границах окружающей территории, страны, мира). 2. Цифровой каталог социальных и культурно-образовательных ресурсов страны, мира. 3. Банк технологических модулей учения/обучения, адаптированных к особенностям культурного пространства и направленных на достижение современного уровня образова-ния для учащихся разного возраста. 4. Нормативно-правовые регламенты, обеспечивающие возможность получения образо-вания с использованием определенных техно-логических модулей учения/обучения. 5. Клубное движение социального и культурно-образовательного наставничества, база данных наставников «первого и последую-щих призывов»
Инфраструктура образовательных локаций	Сбалансированная сетевая гибридная инфраструктура, обеспечивающая возможность ак-туализации раз-нообразных обра-зовательных по-требностей уча-щихся, их реали-зацию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пакет документов по нормативно-право-вому закреплению инфраструктурных реше-ний, обеспечивающих в их взаимосвязи воз-можность получения непрерывного сетевого образования для учащихся различного воз-раста. 2. Нормы управленческой деятельности, обеспечивающей в сочетании с учрежденче-скими становление средовых форм получения непрерывного сетевого образования. 3. Модель и механизм сетевой кооперации, обеспечивающей в рамках разнообразных об-разовательных локаций баланс учрежденче-ских и средовых форм непрерывного сетевого образования. 4. Клубы выпускников непрерывного сетево-го образования, использование их в качестве механизма привлечения инвестиций.

Аспекты моделирования	Объекты	Предметы
		5. Гибкие открытые учебные планы и нелинейные расписания, обеспечивающие в рамках сочетания учрежденческих и средовых форм возможность осуществления возвратно-поступательных траекторий непрерывного сетевого образования
Результативность эстафетно-продуктивного типа	Нормативно закреплённые различные процедуры счетности результатов уче-ния/обучения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Типология различных процедур счетности (метод прямого и обратного, рефлексивного счета), позволяющих использовать их в рамках сетевого непрерывного образования в промежуточной и итоговой аттестации. 2. Нормативно закреплённые процедуры счетности, обеспечивающие в рамках сетевого непрерывного образования паритетность оценивания (взаимное признание различных процедур счетности образовательных результатов). 3. Арсенал различных процедур счетности образовательных результатов. 4. Сообщество экспертов по осуществлению процедур счетности образовательных результатов. 5. Стейкхолдеры, обеспечивающие качественное распространение различных форм счетности образовательных результатов

В целом, построение сетевой школы как образовательной экосистемы базируется на методе продуктивного активного цифрового следа. Суть данного метода состоит в обеспечении возможности учащемуся осуществлять «возвратно-поступательные» учебные действия (маршрутизацию) в процессе освоения определенного содержания в соответствии со своим образовательным запросом, уровнем притязаний на качество планируемого результата, состоянием психофизического тонуса и интересом к учебному предмету.

Заключение

В результате проведенного исследования актуализирована проблематика институционального и функционального устройства современной сетевой школы.

Обозначены парадигмально-онтологические основания проектирования современной сетевой школы как экосистемной организации, эффективно использующей цифровые технологии с опорой на принцип индивидуализации траектории учения/обучения.

Предложен вариант институционального обустройства сетевой школы на основе локальных сетевых коопераций, представляющих собой «сеть сетей», а в целом – «семиотическую образовательную экосистему».

Представлены инструменты моделирования образовательных событий как узлов образовательной сети – матрица событийного календаря, являющегося институциональным ядром современной сетевой школы, а также аспектная логика моделирования событий.

Дальнейшее исследование обозначенной проблемы может осуществляться в русле функционального анализа и дидактического проектирования процесса обучения в условиях цифровой образовательной среды. Предмет такого анализа и проектирования – факторы обеспечения возможности обучающимся осуществлять индивидуальные образовательные маршруты на основе «возвратно-поступательных» учебных действий, то есть на основе рефлексии двух типов, ретроспективной и проспективной, содержательно фиксирующих «цифровой след» и намечающих дальнейшие образовательные горизонты и цели.

Список литературы

- Блинов, Г. Н. (2021). Непрерывное образование будущего: «Дельта-грамотность». *Сборник научных статей IV Международной НПК «Непрерывное образование в контексте идеи Будущего»* (с. 77–84). М.: МГПУ; ООО «А-Гриор». <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46408812>
- Вайндорф-Сысоева, М. Е., Субочева, М. Л. (2021). Цифровая дидактика: особенности организации обучения в образовательной организации. *Человеческий капитал*, 12(156), 2, 15–23. <https://doi.org/10.25629/НС.2021.12.36>
- Вербицкий, А. А. (2019). Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы. *Электронный научно-публицистический журнал «Ното Cyberus»*, 1(6). http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019

- Громыко, Ю. В., Рубцов, В. В., Марголис, А. А. (2020). Школа как экосистема развивающихся детско-взрослых сообществ: деятельностный подход к проектированию школы будущего. *Культурно-историческая психология*, 16, 1, 57–67. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160106>
- Гущин, А. Н. (2022). Цифровая дидактика: системные основания и образ будущего. *Педагогика и просвещение*, 2, 100–115. <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2022.2.35657>
- Елькина, И. Ю. (2022). Факторы вовлеченности студентов в учебный процесс в условиях дистанционного обучения. *Образовательные ресурсы и технологии*, 1(38). <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2022-1-7-13>
- Кондаков, А. М., Сергеев, И. С. (2021). Методология проектирования общего образования в контексте цифровой трансформации. *Педагогика*, 1, 5–24. <https://sevcbs.ru/main/wp-content/uploads/2021/03/Statya-k-zhurnalu-Pedagogika----1-2021.pdf>
- Лазарев, В. С. (2022). О психолого-педагогических основаниях проектирования цифровой трансформации общего образования. *Педагогика*, 3, 5–17. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48235324_13725411.pdf
- Поздеева, С. И. (2021). Активность ученика или его вовлеченность: чему отдать предпочтение? *Педагогическое образование в России*, 4, 8–13. https://doi.org/10.26170/2079-8717_2021_04_01
- Стариченко, Б. Е. (2020). Цифровизация образования: иллюзии и ожидания. *Педагогическое образование в России*, 3, 49–58. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-illyuzii-i-ozhidaniya>
- Уваров, А. Ю., Фрумин, И. Д. (2019). *Трудности и перспективы цифровой трансформации образования*. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. https://ioe.hse.ru/data/2019/07/01/1492988034/Cifra_text.pdf
- Щедровицкий, Г. П. (1993). *Педагогика и логика*. М.: Касталь.
- Эльконин, Д. Б. (1989). О структуре учебной деятельности. *Избранные психологические труды*; под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко (с. 212–220). М.: Педагогика.
- Gunuc, S., Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40, 587–610.
- Murray, J. (2018). Student led action for sustainability in higher education: a literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19, 1095–1110.

References

- Blinov, G. N. (2021). Nepreryvnoje obrazovanije budushhego: “Del'ta-gramotnost” [Continuing education of the future: “Delta-literacy”]. *Sbornik nauchnykh statej IV Mezhdunarodnoj NPK “Nepreryvnoje obrazovanije v kontekste idei Budushhego”* [Proceedings of the IV International Conference “Continuing education in the context of future ideas”] (pp. 77–84). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46408812>
- El'konin, D. B. (1989). O strukture uchebnoj dejatel'nosti [On the structure of educational activities]. In V. V. Davydov, V. P. Zinchenko (Eds.), *Izbrannyje psikhologicheskiye trudy* [Selected psychological works] (pp. 212–220). Pedagogika [Pedagogy].
- Gromyko, Yu. V., Rubcov, V. V., & Margolis, A. A. (2020). Shkola kak ekosistema razvivajushhikhsja detsko-vzroslykh soobshhestv: dejatel'nostnyj podkhod k projektirovaniju shkoly budushhego [The school as ecosystem of developing child-adult communities: Activity approach to designing the school of the future]. *Cultural-Historical Psychology*, 16, 1, 57–67. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160106>
- Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015). Student engagement scale: development, reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40, 587–610.
- Gushhin, A. N. (2022). Cifrovaja didaktika: sistemnyje osnovanija i obraz budushhego [Digital didactics: systemic foundations and image of the future]. *Pedagogy and Education*, 2, 100–115. <https://doi.org/10.7256/2454-0676.2022.2.35657>
- Kondakov, A. M., & Sergeev, I. S. (2021). Metodologija projektirovanija obshhego obrazovanija v kontekste cifrovoj transformacii [Comprehensive methodology for designing general education in the context of digital transformation]. *Pedagogy*, 1, 5–24. <https://sevcbs.ru/main/wp-content/uploads/2021/03/Statya-k-zhurnalu-Pedagogika----1-2021.pdf>
- Lazarev, V. S. (2022). O psikhologo-pedagogicheskikh osnovanijakh projektirovanija cifrovoj transformacii obshhego obrazovanija [On the psychological and pedagogical foundations for designing the digital transformation of general education]. *Pedagogy*, 3, 5–17. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48235324_13725411.pdf

- Murray, J. (2018). Student led action for sustainability in higher education: a literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19, 1095–1110.
- Pozdejeva, S. I. (2021). Aktivnost' učenika ili jega vovlečenost': chemu otdat' predpochtenije? [Student activity or involvement: What should one prefer?]. *Pedagogical Education in Russia*, 4, 8–13. https://doi.org/10.26170/2079-8717_2021_04_01
- Shhedrovickij, G. P. (1993). *Pedagogika i logika* [Pedagogy and logic]. Kastal'.
- Starichenko, B. E. (2020). Cifrovizacija obrazovanija: illjuzii i ozhidaniya [Digitalization of education: illusions and expectations]. *Pedagogical Education in Russia*, 3, 49–58. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obrazovaniya-illyuzii-i-ozhidaniya>
- Uvarov, A. Yu., & Frumin, I. D. (2019). *Trudnosti i perspektivy cifrovoj transformacii obrazovanija* [Difficulties and prospects of digital transformation of education]. Moscow: HSE. https://ioe.hse.ru/data/2019/07/01/1492988034/Cifra_text.pdf
- Vajndorf-Sysojeva, M. E., & Subocheva, M. L. (2021). Cifrovaja didaktika: osobennosti organizacii obuchenija v obrazovatel'noj organizacii [Digital didactics: features of the organization of training in the educational organization]. *Human Capital*, 12(156), 2, 15–23. <https://doi.org/10.25629/HC.2021.12.36>
- Verbickij, A. A. (2019). Cifrovoje obuchenije: problemy, riski i perspektivy [Digital learning: problems, risks and prospects]. *Journal "Homo Cyberus"*, 1(6). http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019
- Yel'kina, I. Yu. (2022). Faktory vovlečenosti studentov v uchebnyj process v uslovijakh distancionnogo obuchenija [Factors of student engagement in the educational process in the conditions of distance learning]. *Educational Resources and Technologies*, 1(38). <https://doi.org/10.21777/2500-2112-2022-1-7-13>