

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

DOI: 10.19181/socjour.2023.29.1.3

EDN: ECQYNE



Д.С. ПОПОВ¹, А.В. СТРЕЛЬНИКОВА^{1,2}, Е.А. ГРИГОРЬЕВА¹

¹ Институт социологии ФНИСЦ РАН.

109544, Москва, ул. Большая Андроньевская, д. 5, стр. 1.

² Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики».

101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20

УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ «КРИЗИСНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ»: НА ПОРОГЕ «НОВОГО ЛУДДИЗМА»?¹

Аннотация. Эпидемия COVID-19 во многих странах, включая Россию, стала в некотором роде катализатором «кризисной цифровизации» — технологического обновления учебного процесса, которое происходило стремительно и отчасти хаотично. Следствием эпидемии стало повсеместное внедрение практики проведения удаленных занятий, что сопровождалось появлением в литературе особого термина «кризисное обучение» (“emergency teaching”). Результаты подобного обучения и кризисной цифровизации в целом оцениваются противоречиво, эффективность внедрения новых технологий ставится под вопрос. В данной статье анализируются установки и практики основных акторов образовательного процесса — учителей — в качестве одной из возможных причин «пробуксовки» цифровых инноваций в школьном образовании. Предполагается, что сопротивление учителей изменениям может являться основной причиной устойчивости и консервативности школы, неуспешности попыток внедрения инноваций. Однако, проводя параллель между современными учителями и луддитами, авторы пытаются оценить не столько сопротивление технологическим изменениям, сколько их социальные последствия для школы и учителей. Статья основана на материалах трехлетнего исследования, включающего несколько серий интервью с российскими школьными

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда в рамках проекта «Новые социальные неравенства в эпоху цифровизации» (грант № 21-18-00489).

Авторы выражают благодарность М.С. Кобзевой, выпускнице НИУ ВШЭ, за собранные ею 15 интервью в 2020–2021 гг.

учителями, реализованных в качественной исследовательской логике в период наиболее активного распространения COVID в 2020–2022 гг. Исследование выявило возникающие у учителей сложности с интеграцией цифровых практик в кризисный учебный процесс, а также их опасения, связанные с перспективой кризиса учительской профессии. Составными частями этого намечающегося кризиса становится расширение внешнего формального контроля и снижение контроля их собственного, с перспективой (и страхом) утраты творческого начала учительской профессии.

Ключевые слова: цифровизация; луддизм; школьное образование; учителя; учительская профессия; кризисное обучение.

Для цитирования: Попов Д.С., Стрельникова А.В., Григорьева Е.А. Учителя в условиях «кризисной цифровизации»: на пороге «нового луддизма»? // Социологический журнал. 2023. Том 29. № 1. С. 55–77. DOI: 10.19181/soc-jour.2023.29.1.3 EDN: ECQUNE

Контекст, в котором существует школа в последние десятилетия в России и других развитых странах, чрезвычайно лабилен, изменчив. Технологические изменения последних десятилетий (компьютеризация, новые способы коммуникации) значительно повлияли на ландшафт рынка труда. Сегодня, по данным Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (RLMS–HSE), доходы тех, чья деятельность связана с использованием компьютера на рабочем месте, значимо выше, чем тех, кто компьютер для работы не использует [14]. Поколения молодых людей школьного возраста, рожденные в конце XX в. и в первые декады XXI в., говоря образно, видят мир сквозь экран своего мобильного телефона. Все это уже давно наводит исследователей и чиновников в области образования на мысль о необходимости технологической модернизации школы, ее компьютеризации и трансформации. Причем центральное место в мифологии (по терминологии Ролана Барта [1]) цифровизации занимает предположение, что изменения, вызванные введением компьютера в школьную культуру, обязательно будут положительными.

Первый опыт масштабного компьютерного переоснащения школ был получен в странах Европы (в первую очередь — Северной) и США в начале XXI столетия. Последовавшие за этим переоснащением контрольные измерения результативности школьного образования оказались неожиданными: достижения учащихся после многомиллиардных инвестиций не только не улучшились, но и в ряде случаев снизились (причем именно у тех учеников, кто больше других использует цифровые устройства) [17; 27]. Проведенные экспериментальные исследования выявили, среди прочего, феномен рассеянного внимания при использовании множества информационных источников во время занятий (см., например: [21]). Иными словами, речь идет о неполной совместимости традиционных практик обучения и новых компью-

терных возможностей. На фоне этих результатов слышнее становятся призывы не просто дополнить школу электронными системами, но глубоко реорганизовать школьную структуру и учебный процесс, в том числе учебные планы и классную систему, существующую с момента появления школы в ее современном понимании [18].

Эпидемия COVID-19 во многих странах, включая Россию, стала в некотором роде катализатором технологического обновления учебного процесса, которое происходило стремительно и отчасти хаотично. Следствием эпидемии стало повсеместное внедрение практики проведения удаленных занятий, что сопровождалось появлением в литературе особого термина «кризисное обучение» (“emergency teaching”) [15]. И если ранее техникстский дискурс отделял компьютерные технологии от нормативных контекстов школьной социальной практики, в которых эти технологии используются, то сегодня «цифровая» трансформация очевидно приобретает не только технологическое, но и социальное измерение.

Сопrotивление учителей изменениям порой видится основной причиной устойчивости и консервативности школы, неуспешности попыток внедрения инноваций. Причем учителей колеблющихся или испытывающих трудности реформистская логика рассматривает как своего рода «мешающую переменную», которая существенно влияет на вероятность достижения прогнозируемых результатов. В таком ракурсе и в условиях стремительной «кризисной цифровизации» возникает соблазн охарактеризовать часть учителей как сопротивляющихся новым технологиям «луддитов».

В первой четверти XIX в. луддиты были английскими ткачами, чья профессиональная идентичность и культура были связаны с домашним производством, в рамках которого, в марксистской логике, они имели контроль над средствами и условиями производства. Их основанное на ремесле сообщество оказалось под серьезной угрозой и в конечном итоге было уничтожено с приходом капитализма и его неизбежным требованием автоматизации фабричного производства. Однако, как было показано в исторической литературе [26], ткачи не сопротивлялись широкомасштабному внедрению технологий *per se*, но защищали устойчивость своих социальных отношений, жизненно важных для сохранения их профессиональной культуры, их семейной и общественной жизни.

Проводя параллель между современными учителями и луддитами, было бы ошибочно считать сопротивляющихся педагогов противниками технологий. В конечном счете, современная школа сама по себе является сформированной и успешной технологической системой. Если для Д. Нобла в его посвященной луддизму книге (1995) [26] было важно оценить социальные последствия технологических изменений для ремесленных рабочих, то нас интересует вопрос о последствиях

«вынужденной цифровизации» для российских учителей третьей декады XXI в. В рамках нашего исследования сопротивление (или «луддизм») не представляется плохим, дисфункциональным, отрицательным явлением, но выступает в качестве особого индикатора, позволяющего определить точки напряжения и потенциального изменения. Нельзя исключить, что такое сопротивление может быть вполне рациональным, оправданным и даже необходимым для сохранения эффективности школьной системы в кризисных условиях.

Данная статья основана на материалах длительного проекта, реализованного в качественной исследовательской логике в период наиболее активного распространения COVID в 2020–2022 гг. В рамках проекта были собраны интервью с учителями, позволяющие понять, насколько учителя приветствуют эти структурные изменения или, напротив, сопротивляются им, и как меняется социальная роль учителя российской школы в их контексте. В центре исследования находится проблема контроля и сопротивления, появившаяся как фундаментальный вопрос в социологии М. Фуко. Мы предпринимаем попытку проследить изменение форм контроля, происходившее в школе в период вынужденной цифровизации. Гипотеза исследования состоит в том, что именно это изменение в конечном итоге будет связано с наметившимися социальными институциональными сдвигами в школьной системе, а также с трансформацией профессии учителя. Поэтому эмпирическая фиксация этих изменений важна с точки зрения понимания облика российской школы завтрашнего дня.

Теоретическая рамка исследования

В организационной социологии существует довольно обширная традиция исследования распространения и проникновения (диффузии) инноваций, восходящая к работам Э. Роджерса [29; 30]. Достаточно подробный обзор таких исследований в контексте компьютеризации школы (в нормальных, не пандемийных условиях) был предложен Кеннетом Франком и соавторами [19]. Отметим, что в период реализации нашего исследования для многих информантов — российских учителей — использование большинства внедряемых технологий оказалось новым только в контексте их применения к учебному процессу. Решение о технологическом изменении учебного процесса принималось централизованно на государственном (министерском) уровне и рассматривалось не как шаг к улучшению школы, но как временная вынужденная мера для сохранения учебного процесса в условиях пандемии коронавируса. Таким образом, речь идет не о классическом случае диффузии инноваций, но об ограниченном социальном, организационном эксперименте, который был достаточно быстро свернут после снижения уровня заболеваемости. Этот эксперимент, однако, представляет серьезный интерес для исследователей тем, что

поставил учителей в неудобную «пограничную» ситуацию, заставив тем самым произвести ценностную и содержательную рефлексивную переоценку социальной позиции, профессии учителя (в том числе профессиональной автономии), наконец, школы как института и способа взаимодействия в условиях (текущей и потенциальной) «цифровой» реальности. Логика действий учителей в ситуации вынужденной цифровизации во многом определяется этой переоценкой. Процесс «нормальной», внепандемийной компьютеризации школы неизбежно будет происходить, однако в силу своей неспешности в российских условиях он требует отдельного обсуждения и исследования за пределами кризисного кейса.

В социологической традиции понимание школы зачастую связано с идеей технологии, будь то технология передачи знания, социального воспроизводства или контроля. Эти технологии — основание для концептуализации института, общая структурирующая форма, присущая тому или иному историческому периоду. Так, популярный в конце прошлого столетия Мишель Фуко в качестве такого структурирующего элемента предлагает идеи дисциплины и контроля, лежащие в основе ключевых социальных институтов позднего модерна [13]. В этой теоретической логике тюрьма напоминает фабрику, та похожа на школу, которая подобна казарме, а последняя, в свою очередь, имеет сходство с больницей и так далее. У всех этих институтов наличествует общая форма, которую Фуко связывает с дисциплинарной парадигмой. Сегодня эта фукольдианская парадигма, как справедливо заметили А. Негри и М. Хардт [5], замещается идеей сети. Сеть видится во всех институтах и структурах, она стала всеобщей формой, которой свойственно определять то, как мы понимаем мир и действуем в нем.

Обе эти метафоры — дисциплинарная и сетевая — важны для нашей работы, поскольку вскрывают основные социальные параметры изменений школы, одного из консервативных институтов, традиционно сопротивляющихся изменениям. В попытке «поймать» эти изменения мы принимаем фукольдианскую интуицию и рассматриваем устойчивые школьные структуры — урок, класс, учебный план — как ситуации контроля. Однако если в работах М. Фуко и П. Бурдьё [3] основное внимание уделяется контролю учителя над учениками и воспроизводству классовой структуры, нас в большей степени интересуют контроль над учителем и изменения, происходящие с этим контролем в условиях цифровизации и сдвига в понимании ключевых структурирующих форм. Поэтому обсуждение контроля, пусть и в не прямой форме, так или иначе присутствует во всех наших интервью, становится ключевой и связующей темой для всей исследовательской работы.

М. Фуко предлагает использовать архитектурный образ Паноптикума — особой тюрьмы (ее идея изначально сформулирована братьями Самюэлем и Иеремией Бентами в конце XVIII в.) в качестве

«идеального типа» для описания модели институтов модерна, в основе которых лежит принцип дисциплины и контроля [13]. Паноптикум представляет собой тюрьму, ярко освещенные камеры в которой расположены по периметру, в центре же находится сторожевая башня. В этой пространственной логике надзиратели остаются «в тени», тогда как заключенные доступны для наблюдения в любой момент времени. Люди (то есть заключенные), будучи неуверенными в том, что за ними наблюдают, тем не менее осознают возможность этого наблюдения, и поэтому оно начинает восприниматься как непрерывное.

Фуко стремится показать, что к середине XIX в. во Франции (а затем и в других странах) происходит серьезный сдвиг в практиках насилия: на место физических наказаний приходят идеи тюрьмы, паноптического контроля и надзора. Эта модель побуждает людей контролировать и корректировать в том числе и свое собственное поведение, то есть заниматься самонадзором, что происходит за счет усвоения нормализующего дискурса, который предполагает «соответствующие», «правильные» способы поведения. В школах частью такого рода дисциплинарных технологий в разное время стало заполнение журналов, ношение формы, наличие строгого расписания и формальных экзаменов с оценками, в некоторых случаях — видеонаблюдение, контроль с помощью RFID-меток или геолокации, создание и поддержание электронных систем управления учебным процессом. Несложно увидеть, что перечисленные практики применимы ко всем участникам учебного процесса, как к ученикам, так и к учителям средней школы, причем все эти участники одновременно являются субъектами и объектами надзора.

В современных работах периодически возникает тезис, что метафора Паноптикума недостаточна для понимания воздействия новейших средств и способов наблюдения, в первую очередь электронных [24; 22]. Она предлагает убедительное описание для обществ модерна, но не для позднего модерна, в рамках которого власть и контроль, по-видимому, стали более рассредоточенными и подвижными. В частности, распространение Интернета и мобильных технологий позволяет некоторым социологам предполагать возникновение «электронных Паноптикумов» или «Суперпаноптикумов» [16]. Общим тезисом стало то, что современные практики контроля лишь расширяют, но не заменяют старые, сосуществуют с ними. Отсюда мысль об усилении и интенсификации контроля. Ситуация же «кризисного обучения» в условиях пандемии COVID-19, когда старые практики контроля отчасти утратили свою силу, оказалась неожиданной и потому особенно интересной для социологического наблюдения. Наша гипотеза состоит в том, что изменение характера контроля намечает серьезные институциональные изменения, а также трансформацию профессии учителя.

Анализ цифровых изменений школы, включая практики удаленного преподавания (т. н. «удаленки» на жаргоне учителей) вынуждает нас представить учебный процесс в новом свете. Становится очевидным явное и имплицитное участие в нем множества заинтересованных лиц — от самого учителя и его учеников до родителей, администрации школы, методистов и др. В этом контексте «сетевая» теоретическая интуиция и логика позволяют отследить взаимодействие всех упомянутых участников, выявить изменения в этих взаимодействиях и оценить новые его формы. Школа предстает перед нами в виде сетевой структуры, а основными жесткими элементами здесь становятся устойчивые коммуникации, которые могут изменяться по своему набору и характеру. Контроль становится частью и атрибутом этих коммуникаций. Анализ коммуникаций стал отдельной задачей при формировании исследовательского инструментария. В целом две эти теоретические референции играют центральную роль при построении стратегии нашего эмпирического проекта, и метафорика Фуко (ввиду институциональной ригидности школы, особенно в России), и «сетевая» метафорика становятся в рамках нашей работы одновременно востребованными и важными.

Обзор литературы: школа и ее изменения в условиях цифровизации

Обратимся теперь к тематически заостренным публикациям и научным результатам, связанным с положением отечественных учителей и школ в период пандемии COVID. За последние годы, начиная с 2020 г., вышел целый ряд публикаций, посвященных кризисной школе, положению учеников и учителей, тенденциям и фактам происходящих процессов. Эти публикации не всегда отличает концептуальная выстроенность и целостность, однако их миссия — в формировании общего пространства эмпирических наблюдений, позволяющего отследить и оценить ключевые процессы. В социологической литературе, посвященной проблемам российской школы в условиях пандемии, отмечается усиление цифрового разрыва (основанного на отсутствии у экономически депривированных качественного компьютерного оборудования, устойчивого и быстрого выхода в Интернет) [2; 10]. С серьезными проблемами сталкиваются российские сельские школы и школы, находящиеся в малых и средних городах: возможности учителей и учащихся в части технического оснащения здесь намного ниже, чем в более крупных городах [10]. Эта особенность заставила нас в ходе эмпирического исследования дополнительно включить в выборку учителей из региональных «депривированных» школ. Сложным переход к цифровому дистанционному обучению оказался для детей мигрантов, часто не имеющих качественных жилищных условий и испытывающих затруднения с возросшим объемом письменных заданий, а также с социализацией в культурно отличной среде [7].

Социализационные аспекты в более широком ключе рассматривались также в исследовании И.А. Писаренко и Л.И. Заиченко, которые обнаружили, что родители воспринимают школьных учителей как значимых субъектов обучения ребенка цифровым навыкам [10, с. 68–69] и возлагают на учителей задачи цифровой социализации. Однако сами учителя не всегда социализированы в цифровом мире в достаточной степени [8; 10; 12]. Отчасти поэтому учителя, родители и ученики в первый год кризисного обучения находились в ситуации стресса, на фоне которого, однако, вырос уровень взаимной поддержки в педагогических коллективах [4; 9]. Несмотря на обилие фактического материала, в социологическом плане констатация и описание кризисных явлений кажутся нам недостаточными. Поэтому в данной статье мы пытаемся сделать следующий шаг: нас интересуют в первую очередь изменения в структурах взаимодействия, проявляющиеся на микроуровне — в работе института школы и находящихся в его ядре учителей.

Кризисный характер пандемийной цифровизации и ее преимущественно «дистантное» проявление не отменяют того факта, что цифровизация была одним из основных трендов в жизни школы последних десятилетий. Пандемия стала своего рода катализатором этого процесса, ускорив его и придав ему «взрывные» формы. Тем не менее сама по себе логика социальных изменений школы, вызванных цифровизацией, не связана с COVID и представляет собой более фундаментальную и устойчивую тенденцию. Она включает внедрение в образовательный процесс различных средств визуализации, технологий виртуальной реальности, расширение возможностей в доступе к многообразным данным и др. Существенное развитие именно дистанционных форм преподавания на фоне других направлений общего процесса цифровизации школьного образования имело место еще задолго до пандемии. В частности, эта тенденция была обозначена в исследовании Д.Д. Рубашкина (2013) [11], который отмечает, что наиболее заинтересованные в освоении новых технологий учителя, рассказывая о своих достижениях в области использования ИКТ, делают акцент не на новые практики, реализуемые в учебной аудитории, а на внеаудиторные формы образовательной деятельности, такие как создание образовательных сайтов, дистанционных систем обучения для детей с особыми потребностями и т. д. В результате очная форма обучения оказывается наименее поддержанной методическими разработками, основанными на применении ИКТ в образовательном процессе. Сегодня понимание социальных процессов, происходящих в школе в условиях пандемии, важно и необходимо для успешного функционирования этого института.

Данные и методы

В рамках статьи используются материалы авторского исследовательского подпроекта, реализуемого в рамках гранта «Новые соци-

альные неравенства в эпоху цифровизации» (new-inequalities.tilda.ws/) и посвященного главным образом прицельному изучению особенностей цифровизации отечественной школы в восприятии школьных учителей. Авторами статьи реализован сбор качественных данных (интервью) в течение 2020–2022 гг., где информантами выступили учителя столичных и региональных школ. Гайд полужформализованного интервью содержал блоки вопросов об опыте преподавания в целом и с использованием цифровых технологий, об основных проблемах и преимуществах цифровизации различных аспектов школьного образования, об особенностях использования цифровых технологий и сервисов в учебном процессе. Также в гайде содержались вопросы об опыте преподавания в период пандемии, позволяющие акцентировать тематику незапланированного интенсивного использования цифровых технологий в преподавании.

Всего было проведено 41 интервью с учителями 5–11-х классов, имеющими среднее специальное или высшее образование, в возрасте от 20 до 60 лет. Рекрутирование учителей проводилось методом «снежного кома», с несколькими точками входа. Структурирование выборки качественного исследования отражает гетерогенность объекта и происходило по следующим основаниям:

- 1) регион: 32 учителя из столичных (Москва и Подмосковье) школ и 9 — из региональных школ,
- 2) тип школы: 34 учителя из массовых школ и 7 — из элитных школ,
- 3) возрастная группа: 14 учителей в возрасте до 30 лет, 10 — в возрасте 31–40 лет, 9 — в возрасте 41–50 лет и 8 — в возрасте 51 года и старше,
- 4) пол: 28 учителей — женщины и 13 учителей — мужчины.

Гетерогенность кейсов также обеспечивается включением в исследование учителей, ведущих разные предметы и с различным стажем в профессии. Таким образом, в ходе исследования была возможность проанализировать точки зрения как начинающих учителей, так и опытных педагогов; как тех, кто был в достаточной мере обеспечен «цифровым» инвентарем и технологиями в течение последних лет, так и тех, кто был вынужден столкнуться с цифровыми форматами преподавания только в период пандемии. Интервью проводились с использованием Zoom и Skype. Полученные данные транскрибированы и закодированы для последующего анализа. Далее осуществлялся тематический анализ материалов интервью.

Результаты исследования

Для понимания причин и логики действий учителей в ситуации вынужденной цифровизации мы обратились к одной из тем, наиболее часто фигурировавших в интервью, — к теме контроля над деятель-

ностью учителя и в рамках самой деятельности учителя. Как следует из полученных данных, работу современного школьного учителя можно описать через многообразие форм регулирования и контроля, относящихся не только к профессиональной деятельности, но и к вне-профессиональным сферам жизни. По нашему предположению, в ситуации внедрения новых технологий у учителей должны были сформироваться механизмы сопротивления и/или адаптации к контролю, которые защищают устойчивые представления о своей профессии и профессиональной среде, а также рационализируют как планомерно, так и стихийно складывающиеся отношения между различными сторонами образовательного процесса. При этом учитель выступает как в роли объекта контроля, так и в роли субъекта. Таким образом, наш анализ выстраивался вокруг поиска, уточнения, категоризации форм регулирования и контроля. Затем с опорой на эти данные мы исследовали способы совладания с различными формами регулирования и контроля, практикуемые школьными учителями в условиях цифровизации. В результате получены следующие укрупненные категории: *контроль над учителем; контроль, который осуществляет сам учитель; сопротивление административной системе.*

Контроль над учителем: родительский и административный

В проведенных интервью учителя признавались, что чувствуют давление с двух сторон: со стороны родителей школьников и со стороны школьной администрации. Некоторые еще больше заострили формулировки, говоря, что все участники образовательного процесса враждебно относятся к учителям. При этом учителя отмечали, что сейчас, в эпоху цифровизации, за действиями учителя стало гораздо проще следить, его жизнь (как, впрочем, и жизнь других людей) стала довольно прозрачной для окружающих благодаря социальным сетям и мессенджерам, возможностям поиска и агрегирования информации. Поэтому первым аспектом внешнего контроля над учителем является наблюдение за его онлайн-репрезентациями (то есть образами в социальных сетях и других общедоступных цифровых пространствах). Соответственно, особой задачей, встающей перед учителем в цифровизированной повседневности, является самоконтроль, цензурирование собственных онлайн-практик. В частности, учителя сообщали, что им приходится изменять что-то в личной репрезентации в социальных сетях вплоть до закрытия страниц.

«Лучше закрывать страницу, чтобы они <...> не мониторили тебя 24 на 7» (инт. 41, муж., 27 лет, регион, стаж преподавания 6 лет).

Вторым аспектом внешнего контроля является утрата дистанции между учителем и родителями. В «доцифровой» период обмен информацией происходил между родителями, поддерживающими личное общение. Теперь все проблемы могут обсуждаться открыто

между всеми родителями благодаря чатам в мессенджерах. По мнению И.А. Писаренко и Л.И. Заиченко, чем более высокий уровень цифровой компетентности у родителей, тем активнее они стремятся выразить свою точку зрения по поводу образовательного процесса [9, с. 71]. Благодаря цифровым технологиям современный родитель погружен в бесконечные обсуждения в родительских чатах и различных группах, у него есть более широкий доступ к информации о происходящем в школе. И сами родители получили возможность круглосуточно писать учителям, в том числе предъявлять претензии по поводу оценок своих детей.

«Раньше можно было хотя бы родителям пожаловаться — дома меры приняли бы. Сейчас ты остаешься один на один и как бы пытаешься и научить, и преодолеть сопротивление ребенка к учебе, и тут же присоединяются родители с какими-то нереальными, я не знаю, оценками своего ребенка» (инт. 36, жен., 43 года, регион, стаж преподавания 21 год).

«Я знаю коллегу, у которого возник конфликт с родителем, который тоже был учителем. Коллега — учитель математики. Учитель математики, у него каждый урок превратился в экзамен» (инт. 25, муж., 29 лет, Москва, стаж преподавания 4,5 года).

Третьим аспектом внешнего контроля являются пожелания со стороны администрации, в одних случаях вполне обоснованные и касающиеся соблюдения регламентов (оценивания, сроков выставления оценок, соблюдения формата занятия и др.). Однако в ряде случаев пожелания выражались в форме строгих указаний учителю (например, зависить оценку, чтобы избежать конфликта с родителями ученика). В целом педагоги отмечали, что администрация все реже встает на сторону учителя в спорных ситуациях. В некоторых случаях это приводит не только к профессиональному выгоранию, но и к уходу из профессии.

«...на любой твой урок [в период дистанта] включалась либо администрация, либо департамент. <...> Каждый урок могут подключить, посмотреть, каждый урок может где-то вестись под запись. <...> И тебя тут же проверяли по всей формальности. Это самое страшное, что есть у учителя. <...> Так сказать, сквозь зубы терпишь, но тебе надо быть 100% корректным» (инт. 25, муж., 29 лет, Москва, стаж преподавания 4,5 года).

«Когда я учился, не помню ни одной разборки с учителями, потому что учитель какую-то не такую, по их мнению, оценку им поставил или еще что-то. Сейчас это сплошь и рядом, и что самое ужасное, что на твою сторону не встает руководство. Ни департаменты, ни руководство школы и все остальные» (инт. 41, муж., 27 лет, регион, стаж преподавания 6 лет).

Контроль, который осуществляет сам учитель

Изначально нами предполагалось, что осуществление учительского контроля в условиях цифровизации должно претерпеть изменения, но вектор этих изменений был неясен. В проведенных интервью этот вектор обозначился скорее как утрата привычного контроля над образовательным процессом. В особенности это характерно для обучения на дистанте, где образовательные результаты в итоге оказались ниже ожидаемых. Учителя признавались, что на дистанте только мотивированные ученики готовы учиться, однако от учителя требуют высоких результатов (как правило, измеряемых через баллы ЕГЭ у учеников).

Утрата контроля со стороны учителя увязывается, во-первых, с изменившейся мотивацией школьников и, во-вторых, с его собственной незащищенностью и внешним давлением (что было рассмотрено в предыдущем пункте), а также с субъективно ощущаемым падением престижа профессии учителя.

«[Сейчас] мы имеем меньше рычагов воздействия. <...> И вот это вот, как бы, наша незащищенность как учителей вот в этом цифровом формате, что, по сути, у вас нет рычагов воздействия на ситуацию» (инт. 26, муж., 26 лет, Москва, стаж преподавания 3 года).

«Выгорание наступает быстрее, если раньше ставили [стаж], ну, где-то [через] 25 лет люди должны были выходить на пенсию, сейчас 15 надо ставить. <...> Молодых очень много приходит. Пробуют, но не хватает на год ребят. Вот поэтому я считаю, что это непрестижная сейчас профессия» (инт. 36, жен., 43 года, регион, стаж преподавания 21 год).

Устаревшие учебные планы и вынужденное несоответствие между формальным и реальным содержанием занятий усугубляют это ощущение утраты контроля со стороны учителя.

«Я думаю, Вы учились по тому же учебнику. <...> Он только переиздается в новых обложках, а курс там... он абсолютно не ориентирован на ЕГЭ, что ужасно. <...> У тебя программа стоит, ты должен писать планы, ты должен писать конспекты... на несуществующие уроки, которые ты даже не даешь. На бумаге одно, а по факту, естественно, ты должен учить совсем по-другому» (инт. 41, муж., 27 лет, регион, стаж преподавания 6 лет).

Взаимосвязь форм контроля и форм сопротивления: «новый луддизм»

Приступая к анализу данных, мы ожидали выявить различные форматы сопротивления внедрению цифровизации в образовательный процесс. Опираясь на материалы интервью, мы зафиксировали, что сами по себе аспекты цифровой трансформации образования, и особенно столкновение с ними в период пандемии, в большинстве случаев воспринимаются как вынужденные, стрессовые. Однако до-

статочно неожиданным стал вывод, что сопротивление цифровизации имеет несколько иную подоплеку, не связанную напрямую со «стрессовым» восприятием: учителей прежде всего раздражает бюрократизм образовательной системы в целом. Поэтому мы назвали эту стратегию *сопротивление системе* и подробнее рассмотрим ее далее.

Отметим, что под «системой» преподаватели понимают механизм управления «сверху», без учета потребностей и возможностей самих учителей, перегруженность различными видами отчетности и в ряде случаев необходимость следовать распоряжениям (в том числе неофициальным), с которыми учитель может быть не согласен по идеологическим или этическим мотивам. В результате любое нововведение, в том числе и технологического характера, на фоне негативно воспринимаемой «системы» встречается настороженно.

В то же время, согласно материалам интервью, учителя, в общем, вовсе не против новых технологий. Многие рады использовать цифровые технологии с оговоркой, чтобы это было в «естественном» формате, а не по указанию сверху. Последнее учителя воспринимают не просто как вмешательство в свой стиль преподавания, но и как попытку подменить насущные технологические вопросы сугубо бюрократическими аспектами, порой идущими вразрез с реальными потребностями педагогов. Это касается, в частности, предлагаемых сверху платформ и приложений.

«Если будет [навязывание] сверху, найдется какой-то процент преподавателей, учителей, которые не будут это выполнять категорически, потому что они устроены по-своему. Это, конечно, их право, но они его будут так выражать» (инт. 31, жен., 23 года, регион, стаж преподавания 2,5 года).

«В перспективе — это здорово, но опять же при умном использовании этого всего, этих ресурсов» (инт. 41, муж., 27 лет, регион, стаж преподавания 6 лет).

«Я скорее за все эти [цифровые] истории, просто надо чуть-чуть бред минимизировать. Не надо каждый год менять интерфейс <...>. Ну, кнопки местами поменялись принципиально — справа налево. Ну, естественно, какое-то количество багов и прочих историй. Вот это, конечно, задалбывает. <...> Он [МЭШ] ограничен и очень, честно скажу, неудобная платформа для создания всех вот этих материалов. <...> “Яндекс-класс”, там 10 минут. А тут ты потратишь четыре часа и еще ждешь потом две недели модерации» (инт. 25, муж., 29 лет, Москва, стаж преподавания 4,5 года).

«Мы получили еще один ресурс [МЭШ], который действительно может подстраховать, но не больше. А дальше я не очень понимаю, в чем еще цифровизация» (инт. 20, жен., 40 лет, Москва, стаж преподавания 7 лет).

Как мы отметили ранее, учителя не против самих технологий, но против их внедрения в том режиме, в котором сейчас функционирует «система». Это сопротивление заметно и при описании других, уже устоявшихся практик: таких, например, как заполнение различных обязательных форм в ущерб общению с учениками и ответам на их вопросы или необходимость переходить из кабинета в кабинет для каждого нового урока, там настраивать компьютер и проектор.

«Мы ходим по кабинетам, то есть перемещаемся по этажам и так далее. Мы не успеваем совершенно не то что компьютер там включить, что-то загрузить — вообще даже добежать не успеваем» (инт. 22, жен., 53 года, регион, стаж преподавания 31 год).

«Если бы нас не напрягали всякой ерундой, которую мы должны сделать “Срочно!” еще вчера, то обучение дистанционное — это не такая большая проблема. Даже где-то и плюс, наверное, но эти плюсы мы не осознали, потому что над нами издевались. Тогда мучились, когда мы были на дистанте» (инт. 34, жен., 56 лет, регион, стаж преподавания 34 года).

«Огорчает количество бесполезной писанины. <...> Очень много времени, допустим, на тех же переменах, вместо того чтобы пообщаться с детьми, там, ответить на какие-то дополнительные вопросы или что-то, мы вынуждены, как оглашенные, заполнять кучу, кучу, тысячу всяких бумажек» (инт. 36, жен., 43 года, регион, стаж преподавания 21 год).

Отметим, что учителя из региональных школ чаще, чем учителя из столицы, попадали в ситуации, где ощущали себя беспомощными в противостоянии один на один с «системой». При этом «система» воспринималась ими как бездушная, а условия, которые ею создавались, — как вынужденные.

«Как? Что? Почему? Непонятно. Но всем надо. Кто сказал? Сверху сказали. Не важно как, но надо... <...> Упало на голову нам: вот здесь и сейчас нужно это, этим овладеть, а ты даже не представляешь себе, что это. <...> Есть учителя, которые не могут даже выйти в онлайн, понимаете? То есть это кто-то им должен показать. А кто это будет показывать?» (инт. 41, муж., 27 лет, регион, стаж преподавания 6 лет).

В целом сопротивление «системе» эмпирически можно обозначить как ответную реакцию на требования школьной администрации и родителей учеников. Учителя признавались, что чувствуют давление со стороны и тех и других. Во-первых, ученики вместе с родителями готовы отстаивать свою позицию, пренебрегая авторитетом учителя. Если раньше родитель не мог присутствовать на уроке и вообще был гораздо меньше вовлечен в учебу своих детей, то сейчас школа в зна-

чительной степени взваливает образовательный процесс на семьи. В результате возникает феномен избыточного контроля со стороны родителя не только над процессом обучения, но и над самим учителем. Во-вторых, административные требования использовать только определенные учебные платформы тоже воспринимаются как давление. В этом смысле «луддизмом» можно назвать сопротивление именно бюрократической системе, а не цифровым технологиям как таковым. Это скорее страх перед переменами, которые меняют преподавательскую повседневность и суть которых с учителями не обсуждается. Это неприятие ситуации в том виде, в котором она существует, неприятие давления забюрократизированной системы в целом и новых практик контроля, которые появились в контексте внедрения цифровых технологий в учительскую работу.

По мнению учителей, сама их профессия поменялась в гораздо меньшей мере, чем отношение к преподавателям со стороны других агентов образовательной среды. Это отношение стало потребительским и заметно отличается от того, к чему привыкли учителя, когда сами учились в школе. Ощущение уязвимости, страха, что могут обвинить в несоблюдении правил и регламентов, усугубилось еще большим усложнением «системы», которая, по мнению некоторых опрошенных, стала невыносимой. В этих условиях падение качества образования, которое произошло после пандемийного дистанта, можно рассматривать не как следствие того, что учителя не справились с цифровыми технологиями, а как результат того, что они были измотаны общей борьбой с «системой», которая к тому же на глазах усложнялась.

Заключение и обсуждение

Хотя процесс технологических (цифровых) изменений школы уже имеет долгую историю, необходимость экстренной и вынужденной цифровизации на фоне эпидемии COVID оказалась во многом неожиданной и для администрации школ, и для учителей, и для учеников с родителями. Несмотря на то что цифровизация школьного образования является более широким процессом, выходящим далеко за рамки пандемийного опыта и включающим, помимо развития практик дистанционного преподавания, интеграцию в образовательный процесс технологии искусственного интеллекта, AR/VR и т. д., в восприятии учителей она предстает в первую очередь как переход на дистант и ассоциируется с активной фазой пандемии. В это время скорость цифровых изменений стала своего рода стресс-тестом для школьных практик. В психологии распространение получило понятие «техностресс», обозначающее особое состояние взрослого человека, незнакомого с компьютерными технологиями и стоящего перед необходимостью их быстрого освоения [25]. В контексте же прошедшей эпидемии этот термин вполне может быть социологизирован и при-

меняться в отношении институциональных и профессиональных вызовов и изменений.

Основное изменение, произошедшее в период «техностресса», — возникновение новой институциональной формы, получившей в литературе обозначение «перевернутого класса» (flipped classroom) [23]. На смену доске и мелу пришел формат видеоконференции, вместо синхронного обучения возникло обучение асинхронное, обсуждения в классе сменились расширенной домашней работой, как индивидуальной, так и групповой. В условиях российской школы такая конструкция оказалась неустойчивой и хрупкой, она стремительно утратила свои завоеванные позиции сразу после завершения пандемии. Не в последнюю очередь причиной такой неустойчивости стало сопротивление учителей, которое мы находим подобным явлению луддизма, движения английских кустарных рабочих и ремесленников первой четверти XIX в. против введения нового производственного оборудования. И для английских рабочих, и для современных учителей угрозой выступают не технологии как таковые, но изменившиеся социальные условия, или, говоря конкретнее, их заметное ухудшение.

Надзор, контроль, как и устойчивость, сопротивление ему, являются неотъемлемой частью повседневности в эпохи модерна и постмодерна. Однако изменение форм контроля, связанное с технологическими и/или социальными переменами, способно оказаться болезненным и заметным. Эта заметность контроля проявила себя в условиях «пандемийной цифровизации» школы. Проблема технологического обновления оказывается проблемой социального изменения и адаптации к нему. Мы фиксируем изменение форм контроля в нескольких контекстах, каждый из которых видится нам точкой конфликта. В вертикальной системе школьного управления — когда урок (будь то текст, презентация или непосредственное действие учителя) становится «прозрачным», что ставит под вопрос профессиональную автономию учителя и его способность выполнять ответственное и осмысленное действие. При этом и внутриклассные отношения меняются в контексте контроля. С одной стороны, открытость удаленного урока создает возможность присутствия на уроке родителей и усиления контроля и критики с их стороны, что оказалось совершенно неожиданной и болезненной практикой для интервьюируемых учителей. С другой стороны, учитель теряет конвенциональные способы контроля над классом в условиях удаленных занятий. Большинство из наших респондентов говорят о негативных последствиях такой утраты. Новые способы контроля в условиях удаленного или гибридного обучения лишь предстоит сформировать.

Если исторический проигрыш и уход английских луддитов, артельных рабочих, был предрешен, то относительно учителей такое предположить невозможно. Даже самые смелые проекты по технологическому

преобразованию школы не подразумевают полного отказа от учителя, хотя и меняют его позицию некоторым образом. Основным вызовом на фоне «техностресса» для учителя и — шире — для института школы стало изменение практик контроля. «Луддизм» учителей не принимает форму отказа от цифровых технологий, однако связан с противодействием изменениям школы как особой технологической системы с устойчивыми практиками контроля, дисциплины и нормирования. На этом фоне можно говорить о новом сопротивлении учителей этим практикам. До тех пор пока новые средства контроля не станут для учителей понятными, нормализованными, учительское сопротивление может принимать масштабный характер. Таким образом, институциональные изменения, связанные с цифровизацией школьного образования, встречают на своем пути сопротивление учителей и испытывают тем самым «эффект блокировки» в терминах Д. Норта [6].

Идея фукольдианского Паноптикума подразумевает скрытность наблюдателя и открытость наблюдаемого. В этом аспекте она вызвала критику в доковидный период. В допандемийной школе учителя прекрасно понимали, что за ними ведется постоянное наблюдение, и они также знали, кем оно ведется и как. Таким образом, учителя не работали исключительно в среде классического Паноптикума, для этой формы нормализованной «открытости», «видимости» учителя может более подойти другая метафора. Ее предложил британский социолог Я. Габриэл, с его точки зрения, позицию учителя можно определить как прозрачную «стеклянную клетку» (с одновременной отсылкой к Паноптикуму и «железной клетке» М. Вебера) [20]. Метафора стеклянной клетки сохраняет фундаментальную концепцию Паноптикума с его акцентом на наблюдение, однако в случае со стеклом наблюдение открытое — можно увидеть и наблюдателя.

В контексте постпаноптической логики Я. Габриэла в литературе оцениваются различные стратегии по преодолению контроля, техник сопротивления и противодействия, используемые учителями [28]. Это противодействие учителей в ответ на перформативный «проектор» отличается от стратегии открытого неповиновения, речь идет скорее о *скрытых средствах адаптации и выработке собственных технологий контроля*. Кризисное обучение делает стеклянную клетку вновь непрозрачной (хотя бы на время), при этом учителя в условиях стремительных технологических изменений не успевают выработать адекватные замены тем стратегиям, что имелись в их арсенале до прихода пандемии.

Мы видим, что оценки процесса цифровизации российской школы в период COVID-19 со стороны учителей носят амбивалентный, противоречивый характер. Однако цифровые технологии вызывают опасения и противодействие скорее в области расширенного и альтернативного контроля, воздействия административной системы. Именно

в этом контексте учителя обозначают беспокойство и страх по поводу девальвации своего авторитета и автономии, утраты привычных и надежных методик преподавания, которые с трудом поддаются адаптации в цифровых реалиях.

В ходе исследования мы не обнаружили в чистом виде сопротивления предлагаемым цифровым новшествам, но увидели фоновое сопротивление «системе» (особенно в региональных школах), и, по нашему мнению, этот фон можно рассматривать как фактор, осложняющий принятие и развитие цифровой трансформации в школах. Оказалось, что «луддизм» — это не проблема технологизации образования как таковой. Это скорее многослойная социально-профессиональная проблема, связанная с уменьшением свободы и творчества в работе учителя и с разветвлением бюрократической системы, которая «проламывает» оборону педагога, увеличивая документооборот и усиливая контроль над содержанием урока. Проведенные интервью показывают, что учителя воспринимают себя как контролируемых со всех сторон, при этом сами они почти не имеют возможности осуществлять полноценный и независимый контроль даже в рамках своих рабочих задач. Если традиционные формы оценки и контроля деятельности учителя довольно хорошо изучены и представлены, в частности, в таких масштабных исследованиях, как TALIS (Международное исследование учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения), то новые способы контроля требуют более глубокого изучения. Особый интерес представляет процесс дальнейшей адаптации современного учителя к новым цифровым реалиям, в которых другие участники образовательного процесса получают расширенный доступ к наблюдению за работой педагога посредством цифровых возможностей.

Необходимо обозначить ограничения выбранного нами исследовательского дизайна и аналитической рамки. Реализуя исследование, мы обращались к интервью с учителями, поэтому данные об остальных акторах образовательного процесса являются опосредованными, идущими через восприятие учителей. Соответственно, в основу анализа данных положены, во-первых, проекция именно учительского взгляда на процесс цифровой трансформации школы, то есть взгляда тех, кто в непосредственной профессиональной практике передает знания; во-вторых, идея, что участники процесса цифровой трансформации не одинаковы по своим функциям, так как занимают в нем неодинаковое положение, и что именно без учителя процесс передачи знаний происходить не может. Учитель для нас в этом смысле ключевая фигура образовательного процесса функционально, но не иерархически, что и показывают наши выводы о многостороннем контроле. Мы понимаем некоторую смещенность интерпретации, к которой может привести данная особенность подхода, и рассчитываем, что дальнейшие исследования позволят дополнить наши результаты анализом

позиций других акторов (представителей школьной администрации и муниципальных органов управления образованием, администраторов электронных образовательных платформ и др.).

ЛИТЕРАТУРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ²

1. *Барт Р.* Мифологии / Пер. с фр., вступ. ст. и коммент. С. Зенкина. М.: Изд-во М. и С. Сабашниковых, 2004. — 314 с.
2. *Бекова С.К., Терентьев Е.А., Малошенок Н.Г.* Образовательное неравенство в условиях пандемии COVID-19: связь социально-экономического положения семьи и опыта дистанционного обучения студентов // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 74–92. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-74-92 EDN: KYFOZH
3. *Бурдье П., Пассрон Ж.-К.* Воспроизводство: элементы теории системы образования / Пер. с фр. Н.А. Шматко. М.: Просвещение, 2007. — 267 с. EDN: TZRPON
4. *Исаева Н.В., Каспржак А.Г., Кобцева А.А., Цатрян М.А.* Школьный барометр. COVID-19: ситуация с обучением и обучением в российских школах // Аналитический бюллетень НИУ ВШЭ об экономических и социальных последствиях коронавируса в России и в мире. М.: НИУ ВШЭ, 2020. С. 92–109.
5. *Негри А., Хардт М.* Множество: война и демократия в эпоху империи / Пер. с англ. под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Культурная революция, 2006. — 559 с.
6. *Норт Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Пер. с англ. А.Н. Нестеренко. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. — 180 с. EDN: YQDVYE
7. *Омельченко Е.А.* Образование детей из семей международных мигрантов в условиях пандемии // Этнодиалоги. 2020. № 3 (61). С. 54–64. DOI: 10.37492/ETNO.2020.61.3.002 EDN: VOZZQO
8. *Петракова А.В., Канонир Т.Н., Куликова А.А., Орел Е.А.* Особенности психологического стресса у учителей в условиях дистанционного преподавания во время пандемии COVID-19 // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 93–114. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-93-114 EDN: JYFVZN
9. *Писаренко И.А., Заиченко Л.И.* Родители как субъекты влияния на развитие цифровых навыков детей // Интеракция. Интервью. Интерпретация. 2021. Т. 13. № 2. С. 54–80. DOI: 10.19181/inter.2021.13.2.4 EDN: IRUFSSK
10. *Радина Н.К., Балакина Ю.В.* Вызовы образованию в условиях пандемии: обзор исследований // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 178–194. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194 EDN: BCWDKE
11. *Рубашкин Д.Д.* Информатизация образования и формирование учебной среды школы: новые квалификации учителя // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 85–100. DOI: 10.17323/1814-9545-2010-4-85-100 EDN: NCQNPZ

² Полный список литературы см. в References.

12. Сапрыкина Д.И., Волохович А.А. Проблемы перехода на дистанционное обучение в Российской Федерации глазами учителей. М.: НИУ ВШЭ, 2020. — 32 с.
13. Фуко М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы / Пер. с фр. В. Наумова под ред. И. Борисовой. М.: Ad Marginem, 2018. — 480 с.
14. Черненко И.М., Кельчевская Н.Р., Пельмская И.С., Алмусаеди Х.К.А. Возможности и угрозы цифровизации для развития человеческого капитала на индивидуальном и региональном уровнях // Экономика региона. 2021. Т. 17. № 4. С. 1239–1255. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-14 EDN: ZCNEUY

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Попов Дмитрий Сергеевич — кандидат социологических наук, ведущий научный сотрудник, Институт социологии ФНИСЦ РАН.

Телефон: +7 (916) 674-38-33. **Электронная почта:** dmtrppv@gmail.com

Стрельникова Анна Владимировна — кандидат социологических наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; старший научный сотрудник, Институт социологии ФНИСЦ РАН.

Телефон: +7 (495) 772-95-90, доб. 12018. **Электронная почта:** astrelnikova@hse.ru

Григорьева Екатерина Александровна — младший научный сотрудник, Институт социологии ФНИСЦ РАН.

Телефон: +7 (499) 723-38-40. **Электронная почта:** yreewda@gmail.com

Дата поступления: 18.11.2022.

SOTSIOLOGICHESKIY ZHURNAL = SOCIOLOGICAL JOURNAL. 2023.

VOL. 29. NO. 1. P. 55–77. DOI: 10.19181/socjour.2023.29.1.3

Research Article

DMITRY S. POPOV¹, ANNA V. STRELNIKOVA^{1,2}, EKATERINA A. GRIGOREVA¹

¹ Institute of Sociology of FCTAS RAS.

5, bl. 1, Bolshaya Andronievskaya str., 109544, Moscow, Russian Federation.

² HSE University.

20, Myasnitskaya str., 101000, Moscow, Russian Federation.

RUSSIAN HIGH SCHOOL TEACHERS IN THE FACE OF ONGOING TECHNOLOGICAL CHANGE: HEADING TOWARDS A NEW LUDDISM?

Abstract. In many countries, including Russia, the COVID-19 epidemic became a catalyst for the technological, “digital” renewal of the school educational process. This renewal occurred rapidly and, in some respects, chaotically, therefore it was described in literature using a special term — “emergency teaching”. Teachers resisting change is sometimes seen as the main reason for the stability and conservatism of schools, as well as for the failed attempts to introduce innovations. Drawing a parallel between modern teachers and Luddites, it is important to assess not only resistance to technological change, but also the social consequences of these changes for the school and for teachers. This

article is based on the materials of a long-term observation of Russian school teachers, implemented using qualitative research logic during the time of the most active spread of COVID in 2020–2022. The study revealed the difficulties that teachers face in integrating digital practices into the emergency educational process, as well as their fears related to prospects of a crisis in the profession of teaching. One component of this looming crisis is the expansion of external formal control, as well as the teachers themselves losing control, with the prospect (and fear) of losing autonomy and the teaching profession losing its creative element.

Keywords: digitalization; Luddism; high school education; teachers; the profession of teaching; emergency teaching.

For citation: Popov, D.S., Strelnikova, A.V., Grigoreva, E.A. Russian High School Teachers in the Face of Ongoing Technological Change: Heading Towards a new Luddism? *Sotsiologicheskii Zhurnal = Sociological Journal*. 2023. Vol. 29. No. 1. P. 55–77. DOI: 10.19181/socjour.2023.29.1.3

REFERENCES

1. Bart R. Mythologies. [Russ. ed.: *Mifologii*. Transl. from French, foreword and comments by S. Zenkin. Moscow: Izd-vo M. i S. Sabashnikovych publ., 2004. 314 p.]
2. Bekova S.K., Terent'ev E.A., Maloshonok N.G. Educational Inequality and COVID 19 Pandemic: Relationship between the Family Socio-Economic Status and Student Experience of Remote Learning. *Voprosy obrazovaniya*. 2021. No. 1. P. 74–92. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-74-92 (In Russ.)
3. Burd'e P., Passron Zh.-K. Reproduction: elements of the theory of the education system. [Russ. ed.: *Vosproizvodstvo: elementy teorii sistemy obrazovaniya*. Transl. from French by N. Shmatko. Moscow: Prosveshchenie publ., 2007. 267 p.]
4. Isaeva N.V., Kasprzhak A.G., Kobtseva A.A., Tsatryan M.A. School barometer. COVID-19: the situation with teaching and learning in Russian schools. *Analiticheskii byulleten' NIU VShE ob ekonomicheskikh i sotsial'nykh posledstviyakh koronavirusa v Rossii i v mire*. [Analytical Bulletin of the National Research University Higher School of Economics on the economic and social consequences of the coronavirus in Russia and in the world.] Moscow: NIU VShE publ., 2020. P. 92–109. (In Russ.)
5. Negri A., Khardt M. Multitude: War and Democracy in the Age of Empire. [Russ. ed.: *Mnozhestvo: voina i demokratiya v epokhu imperii*. Transl. from Eng. by V.L. Inozemtsev. Moscow: Kul'turnaya revolyutsiya publ., 2006. 559 p.]
6. Nort D. Instituty, institutsional'nye izmeneniya i funktsionirovanie ekonomiki. [Russ. ed.: *Institutions, institutional change and economic performance*. Transl. from Eng. by A.N. Nesterenko. Moscow: Fond ekonomicheskoi knigi "Nachala" publ., 1997. 180 p.]
7. Omel'chenko E.A. Education of children from families of international migrants in a pandemic. *Etnodialogi*. 2020. No. 3 (61). P. 54–64. DOI: 10.37492/ETNO.2020.61.3.002 (In Russ.)
8. Petrakova A.V., Kanonir T.N., Kulikova A.A., Orel E.A. Peculiarities of Psychological Stress in Teachers in Distance Teaching During the COVID-19 Pandemic. *Voprosy obrazovaniya*. 2021. No. 1. P. 93–114. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-93-114 (In Russ.)
9. Pisarenko I.A., Zaichenko L.I. Parents as subjects of influence on the development of children's digital skills. *Interaktsiya. Interv'yu. Interpretatsiya*. 2021. Vol. 13. No. 2. P. 54–80. DOI: 10.19181/inter.2021.13.2.4 (In Russ.)
10. Radina N.K., Balakina Yu.V. Challenges to Education in a Pandemic: A Review of Research. *Voprosy obrazovaniya*. 2021. No. 1. P. 178–194. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194 (In Russ.)

11. Rubashkin D.D. Informatization of education and the formation of the educational environment of the school: new teacher qualifications. *Voprosy obrazovaniya*. 2010. No. 4. P. 85–100. DOI: 10.17323/1814-9545-2010-4-85-100 (In Russ.)
12. Saprykina D.I., Volokhovich A.A. *Problemy perekhoda na distantsionnoe obuchenie v Rossiiskoi Federatsii glazami uchitelei*. [Problems of transition to distance learning in the Russian Federation through the eyes of teachers.] Moscow: NIU VShE publ., 2020. 32 p. (In Russ.)
13. Foucault M. *Nadzirat' i nakazyvat'. Rozhdenie tyur'my*. [Discipline and Punish: The Birth of the Prison.] Transl. from French by V. Naumov, ed. by I. Borisova. Moscow: Ad Marginem publ., 2018. 480 p. (In Russ.)
14. Chernenko I.M., Kel'chevskaya N.R., Pelymskaya I.S., Almusaedi Kh.K.A. Opportunities and threats of digitalization for the development of human capital at the individual and regional levels. *Ekonomika regiona*. 2021. Vol. 17. No. 4. P. 1239–1255. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-14 (In Russ.)
15. Barbour M.K., et al. Understanding Pandemic Pedagogy: Differences Between Emergency Remote, Remote, and Online Teaching. A special report of the State of the Nation: K-12 E-Learning in Canada project. *Canadian eLearning Network*. 2020. DOI: 10.13140/RG.2.2.31848.70401
16. Bauman Z., Lyon D. *Liquid surveillance: A conversation*. Malden, MA: Polity Press, 2013. 152 p.
17. Biagi F., Loi M. Measuring ICT Use and Learning Outcomes: evidence from recent econometric studies. *European Journal of Education*. 2013. Vol. 48. No. 1. P. 28–42. DOI: 10.1111/ejed.12016
18. Collins A., Halverson R. *Rethinking Education in the Age of Technology: The Digital Revolution and Schooling in America*. N.Y.: Teachers College Press, USA, 2009. 192 p.
19. Frank K.A., Zhao Y., Borman K. Social Capital and the Diffusion of Innovations Within Organizations: The Case of Computer Technology in Schools. *Sociology of Education*. 2004. Vol. 77 (2). P. 148–171. DOI: 10.1177/003804070407700203
20. Gabriel Y. Spectacles of Resistance and Resistance of Spectacles. *Management Communication Quarterly*. 2008. Vol. 21. No. 3. P. 310–326. DOI: <https://doi.org/10.1177/0893318907309931>
21. Haelermans C., Ghysels J., Prince F. Increasing performance by differentiated teaching. *British Journal of Educational Technology*. 2015. Vol. 46. P. 1161–1174. DOI: 10.1111/bjet.12209
22. Hope A. Retooling school surveillance research. Foucault and (post)panopticism. *Social Theory and Education Research*. 2nd Edition. L.: Routledge, 2022. P. 65–84. DOI: 10.4324/9781003156550-6
23. Latorre-Cosculluela C., Suárez C., Quiroga S., Sobradie-Sierra N., Lozano-Blasco R., Rodríguez-Martínez A. Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills. *Interactive Technology and Smart Education*. 2021. Vol. 18. No. 2. P. 189–204. DOI: 10.1108/ITSE-08-2020-0137
24. Manokha I. Surveillance, Panopticism, and Self-Discipline in the Digital Age. *Surveillance & Society*. 2018. Vol. 16. No. 2. P. 219–237. DOI: 10.24908/ss.v16i2.8346
25. Mat Nang A.F., Maat S.M., Mahmud M.S. Teacher technostress and coping mechanisms during Covid-19 pandemic: A systematic review. *Pegeg Journal of Education and Instruction*. 2022. Vol. 12. No. 2. P. 200–212. DOI: 10.47750/pegegog.12.02.20
26. Noble D. *Progress without people: New Technology, Unemployment, and the Message of Resistance*. Toronto: Between the Lines, 1995. 166 p.
27. Odell B., Cutumisu M., Gierl M. A scoping review of the relationship between students' ICT and performance in mathematics and science in the PISA data. *Social Psychology of Education*. 2020. Vol. 23. P. 1449–1481. DOI: 10.1007/s11218-020-09591-x

28. Page D. The visibility and invisibility of performance management in schools. *British Educational Research Journal*. 2015. Vol. 41. No. 6. P. 1031–1049. DOI: 10.1002/berj.3185
29. Rogers E.M. *Diffusion of innovations*. 1st ed. N.Y.: Free Press of Glencoe. 1962. 367 p.
30. Rogers E.M. *Diffusion of innovations*. Fifth Edition. N.Y.: Free Press. 2003. 576 p.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dmitry S. Popov — Candidate of Sociological Sciences, Lead Researcher, Institute of Sociology of FCTAS RAS, **Phone:** +7 (916) 674-38-33. **Email:** dmtrppv@gmail.com

Anna V. Strelnikova — Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, HSE University; Senior Researcher, Institute of Sociology of FCTAS RAS.

Phone: +7 (495) 772-95-90, ext. 12018. **Email:** astrelnikova@hse.ru

Ekaterina A. Grigoreva — Junior Researcher, Institute of Sociology of FCTAS RAS.

Phone: +7 (499) 723-38-40. **Email:** yreewda@gmail.com

Received: 18.11.2022.
