



DOI: 10.19181/population.2023.26.2.9
EDN: XLFRNG

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Скворцова Е. Е.

*Институт социально-экономических проблем народонаселения
имени Н. М. Римашиевской ФНИСЦ РАН
(117218, Россия, Москва, Нахимовский проспект, 32)*

E-mail: skvortsova_e@mail.ru

Для цитирования:

Скворцова Е. Е. Интерпретация показателей цифровизации российской системы общего образования // Народонаселение. – 2023. – Т. 26. – № 2. – С. 102-113. DOI: 10.19181/population.2023.26.2.9; EDN: XLFRNG

Аннотация. В статье анализируются показатели цифровизации российской системы общего образования Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), а также данные вторичного анализа результатов социологического исследования «Подростки 360°» (в рамках стратегической программы «Подростки России» Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребенка) и других источников. В качестве показателей рассматриваются: использование специальных программных средств, доступных для обучающихся в образовательных организациях; численность обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий; численность учащихся организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам для детей; доля детей, посещающих дополнительные образовательные занятия; цели использования интернета детьми. Прослеживается их динамика за последние несколько лет. Интерпретация влияния цифровизации на образование представлена на количественном и качественном уровнях. Проанализированы мнения специалистов в области социальных и педагогических наук, преподавателей и врачей, непосредственно связанных с образованием и детством, о влиянии цифровизации на здоровье, умственные способности, усвояемость знаний и приобретение трудовых навыков. Делается вывод о том, что чрезмерное внедрение цифровых технологий во все сектора отечественного общего образования, в том числе в дополнительное школьное, может мешать получению и систематизации базовых знаний и не способствовать воспитанию молодого поколения в традиционно-нравственном ключе. Цифровые образовательные новшества полезны как дополнительные обучающие средства, но с качественным и серьёзным контентом.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, искусственный интеллект, общее образование, дополнительное образование, технологии, ремёсла, школьная профилиция.

© Скворцова Е. Е., 2023.

Трансформация образования в России путём внедрения цифровых технологий в предметные образовательные области, повсеместно осуществляемая проектами «Цифровая экономика» (часть общемировой программы Всемирного банка) и «Образование-2030», ведёт к изменению традиционной образовательной системы, как следствие, изменению сознания молодого поколения, направляя его на иные стандарты мышления и поведения, увеличивая межпоколенческий разрыв [1]. Проекты продвигаются и осуществляются государственными чиновниками, финансовым и IT-бизнесом, которые зачастую являются приверженцами не только идеи тотальной цифровизации, но и трансгуманизма. Внедрение цифровых технологий во все сектора образования может наносить ущерб получению знаний и воспитанию молодёжи. Об этом предупрежда-

ют отечественные учёные — историки, педагоги, медики и психологи [2; 3].

Степень внедрения цифровизации в образовательные учреждения кроме показателей, связанных с технологической оснащённостью школ (наличие компьютеров, интерактивных досок, скоростного интернета и подобное), отслеживается показателем использования специальных программных средств, доступных для детей в школах. В 2019–2020 гг. в России электронные дневники и журналы были на первом месте по использованию школами — 83% от общего числа организаций. Использование обучающих компьютерных программ по отдельным предметам занимало второе место (60%); электронных учебных пособий, справочников, энциклопедий, словарей — третье (53%); 46% школ пользовались электронными учебниками (рис. 1).

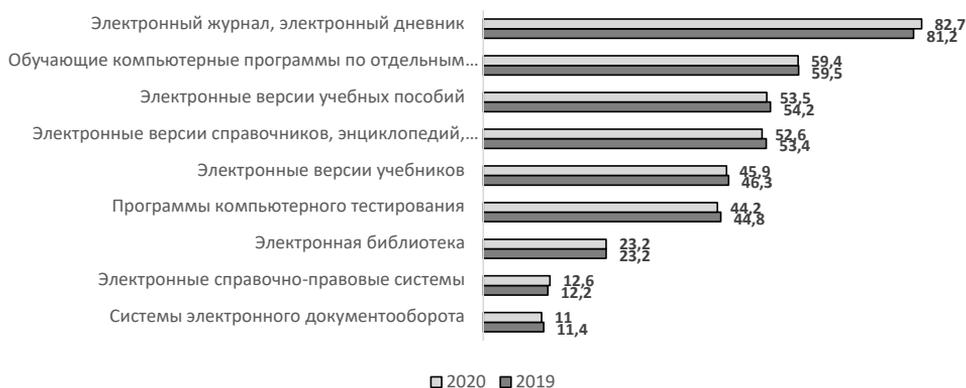


Рис. 1. Использование специальных программных средств, доступных для обучающихся в образовательных организациях, % от общего числа организаций

Fig. 1. Use of special software tools available to students in educational institutions, % of the total number of institutions

Источник: Образование в цифрах 2022: краткий стат. сб. — Москва : НИУ ВШЭ, 2022. — 132 с.

В 2021–2022 гг. росло число обучающихся с применением электронного и дистанционного обучения (табл. 1). Особенно заметно это в отношении дистанционных образовательных технологий за время пандемийных ограничений — в 2021/2022 учебном году более чем в 3 раза увеличи-

лось количество обучающихся по сравнению с 2019/2020 годом и составило 17% от общей численности обучающихся. По данным Росстата, в 2020 г. пользовались интернетом ежедневно 98% подростков 15–18 лет, то есть почти все (в 2011 г. таких было 84%)

Таблица 1

Численность обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательных программах начального, основного и среднего общего образования (на начало учебного года)

Table 1

Number of students using e-learning and distance learning educational technologies in educational programs of primary, basic and secondary general education (at the beginning of the academic year)

Показатель	Применение электронного обучения			Применение дистанционных образовательных технологий		
	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Количество, тыс. человек	2694,8	3095,4	3543,4	797,2	2621,3	2940,7
В % от общей численности	16	18	21	5	16	17,0

Источник: Образование в цифрах 2022: краткий стат. сб. — Москва : НИУ ВШЭ, 2022. — 132 с.

Использование интернета подростками для «общения в социальных сетях» занимало в 2020 г. первую позицию — 95% (в 2011 г. — 85,6%), на втором месте — всевозможные развлечения: фильмы, музыка, игры — 77,6% (в 2011 г. — 67%). На третьем — дистанционное обучение по обязательной или дополнительной программе (77,3%), использование которого резко увеличилось — почти в 3 раза по сравнению с 2018 г. (26,5%). Далее — пользование электронными библиотеками (65,2%) и получение новостной информации (54,4%). В данных Росстата занятия творческой деятельностью, вероятно, можно отнести к ответу «для других целей», что составило 12% в 2021 году. В 2021 г. почти в 2 раза увеличилось «осуществление финансовых операций» по сравнению с 2018 г. — 19% и 10% соответственно (в 2011 г. только 1% подростков осуществляли финансовые операции в Интернете) (рис. 2). По результатам исследования «Подростки 360» целевые приоритеты использования интернета подростками от 14 до 17 лет в 2022 г. остались теми же. В опросе 2022 г. «общение» составляло 76% от числа опрошенных, «занятия творческой деятельностью» — 15%. Повышение успеваемости оказалось более весомой причиной использования интернета, чем творческая и профессиональная реализация (рис. 3)¹.

¹ Исследование «Подростки 360» проводилось с июня по сентябрь 2022 г.: участвовали более 300 тыс. человек из всех субъектов РФ. Целевые группы: подростки в возрасте

Искусственный интеллект (ИИ) может «подтянуть учёбу», но не помочь развитию самостоятельного мышления. ИИ решает задачи точных наук, справляется с гуманитарными и творческими заданиями, анализирует массив культурного кода из открытого доступа², причём непрерывно совершенствуясь и обучаясь. Российские школьники быстро освоили возможности нейросети ChatGPT после её выхода в конце осени 2022 г. через VPN (77% подростков пользуются VPN). Заметим, что в январе 2023 г. в некоторых штатах США запретили использование ChatGPT на компьютерах и других гаджетах, принадлежащих учебным заведениям³.

В 2022 г. 10% от числа опрошенных подростков 14–17 лет получали доход от своей деятельности в интернете. Заработок в интернете посредством своего творчества отмечается у 38% респондентов, 28% зарабатывают посредством фриланса, 21% — киберспортом и торговлей

от 14 до 17 лет; родители/опекуны подростков в возрасте от 12 до 17 лет; педагоги и специалисты образовательных учреждений, в том числе учреждений дополнительного образования; специалисты государственных и некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность по подростковой тематике.

² СМИ: российские школьники активно используют нейросеть ChatGPT в домашних заданиях и других учебных работах. — URL: <https://mel.fm/novosti/762538-smi-rossyskiye-shkolniki-aktivno-ispolzuyut-neyroset-chatgpt-v-domashnikh-zadaniyah-i-drugikh-uche> (дата обращения: 05.04.2023).

³ Schools Shouldn't Ban Access to ChatGPT / Time. — URL: <https://time.com/6246574/schools-shouldnt-ban-access-to-chatgpt/> (дата обращения: 05.04.2023).



Рис. 2. Распределение целей использования интернета подростками в возрасте от 15 до 18 лет в% к общему числу подростков этого возраста, пользующихся выходом в Интернет

Figure 2. Distribution of purposes for using the Internet by children aged 15 to 18 in% of the total number of children of the corresponding age who use the Internet

Источник: Государственная статистика ЕМИИС.— URL: <https://fedstat.ru/organizations/?expandId=1838179#fpsr1838179> (дата обращения: 05.04.2023).



Рис. 3. Распределение в 2022 г. ответов на вопрос «Насколько ты согласен(-на) со следующими утверждениями?», %

Figure 3. Distribution of answers to the question “How much do you agree with the following statements?” in 2022, %

Источник: здесь и далее: Социологическое исследование «Подростки 360°» в рамках стратегической программы «Подростки России» Уполномоченного при Президенте РФ по правам ребёнка.— URL: <https://rosprodos.ru/polls> (дата обращения: 05.04.2023).

игровыми аккаунтами. Что имели в виду разработчики анкеты под словами «моё творчество» неясно (формулировка не раскрывает смысл), но, тем не менее, за-

работок в интернете, понимаемый учениками-респондентами как творчество, занимает первую позицию в ранговом ряду (рис. 4).

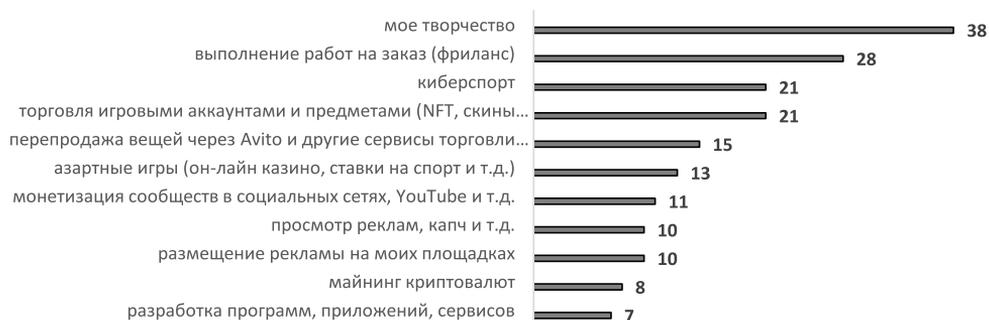


Рис. 4. Распределение в 2022 г. ответов на вопрос «Что приносит тебе доход в интернете? Выбери все подходящие варианты.», %

Figure 4. Distribution of answers to the question “What brings you income on the Internet? Please select all that apply.” in 2022, %

Источник: Социологическое исследование «Подростки 360°».

Усилителем процессов цифровизации системы общего образования явилась пандемия COVID-19. Следствием (хотя и временного) перехода к дистанционному обучению из-за локдауна, ограничения социальных контактов, изменений в организации медицинской помощи стало увеличение детей, нуждающихся в реабилитации с диагнозами: двигательные и/или ментальные нарушения, постковидные состояния, психосоматические расстройства, синдромальная патология, цифровая и другие виды зависимости. Об этом говорили врачи, учёные, педагоги на ежегодном семинаре «Актуальные вопросы охраны здоровья детей, демографической политики и реализации программ активного долголетия в Союзном государстве Россия-Беларусь»⁴.

Здоровье детей в России год от года ухудшается. Более чем у половины школьников есть хронические заболевания; с 2010 по 2017 гг. частота нарушений здоровья детей увеличилась в 1,5 раза, хронических болезней — в 2 раз⁵. Все больше детей не могут критически мыслить, испыты-

вают трудности развития эмоционального интеллекта и сложности реального общения, растёт число агрессивного поведения детей, чаще возникают проблемы в обучении, раннее формирование синдрома хронической усталости, нарушения пищевого поведения, головные боли. Депрессия, тревожность и поведенческие нарушения, вызванные цифровой зависимостью и другими видами зависимостей, входят в число причин заболеваемости и инвалидности среди подростков.

Психологи и врачи-психиатры постоянно сталкиваются с жалобами родителей, что «ребёнок не хочет общаться со сверстниками, а потом и с родными, всё свободное время (а также и время, которое должно быть потрачено на учёбу) проводит в социальных сетях, отстраняется от жизни своей семьи, становится все более безразличным, эмоционально холодным, нарушается взаимопонимание. Этих детей выхолащивает Интернет: ведь общаясь с человеком напрямую, возникает необходимость в сопереживании, в умении разделить радость или печаль собеседника — это, безусловно, требует каких-то затрат. А в социальных сетях все просто: выбрал нужный смайлик — и нет проблем»⁶.

⁴ Семинар при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России по теме «Актуальные вопросы охраны здоровья детей, демографической политики и реализации программ активного долголетия в Союзном государстве» (Калининград, 20–21 октября 2022 г.).

⁵ Роспотребнадзор назвал число абсолютно здоровых детей в России // Пресс-служба Роспотребнадзора.— URL: <https://ria.ru/20170913/1504653450.html> (дата обращения: 05.04.2023).

⁶ Кулебякина Е.Н. Риски цифровизации для здорового развития школьников / Завтра: [сайт].— URL: https://zavtra.ru/blogs/o_n_chetverikova_i_vrach_e_n_kulebyakina_tcifrovoy_totalitarizm (дата обращения: 05.04.2023).

Именно отсутствие каких-либо усилий (освоить интернет легко) психологически делает ребёнка «приставкой» к гаджету. Результатами цифровизации являются задержка речевого развития у детей, а также рост аутизма. По данным ВОЗ, в мире в 2012 г. аутизмом страдал 1 ребёнок из 88 детей, по прогнозу, к 2025 г. аутистом может быть 1 из 30 новорождённых.

Показательно мнение подростков возраста 14–17 лет относительно продуктивности дистанционного обучения⁷. Оно демонстрирует в основном неприятие формата из-за неусвоения материала и трудностей психологического характера: удалённое плохое восприятие материала (63% опрошенных), нехватка общения с учителями (49%) и одноклассниками (51%), плохая концентрация внимания (50%), ощущение высокой загруженности (46%) и чувство одиночества (34%). Исследователи этого опроса выяснили, что из наиболее частых причин для прогулов уроков в школе является плохое психическое состояние — апатия, депрессия, выгорание. При этом подростки активно используют инструменты анонимности при работе с интернетом, большинство используют инструменты анонимности для входа на запрещённые в стране сайты. Скрытие информации от окружающих взрослых и сокрытие своих данных широко распространено.

В «Манифесте спасения массовой школы в России» говорится, что «в последнее время наблюдается практически насильственное внедрение цифровых технологий в школьное образование (например, СберКласс). Сейчас ситуация усугубляется подписанным Председателем Правительства РФ М.В. Мишустинным документом «Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования». Эта стратегия направлена по сути на решение проблемы кадрового дефицита школы за счёт частичной или полной замены учителей «технологиями»: искусственным интеллектом, дистанционными консультациями «с лучшими столичны-

ми учителями», видеоуроками и интерактивным контентом. Необходимо отметить, что согласно мнению вовлечённых в реальный образовательный процесс лиц, уроки с экрана не являются ни полноценной, ни даже частичной заменой живого педагогического процесса. Доктрина русской (отечественной, родной) школы, а также пакет срочных мер по её воплощению призывает к запрету использования личных смартфонов в школе, многократному снижению объёма заданий, требующих электронных носителей [3].

Замена учителя цифровыми технологиями вредна не только в обучении точным наукам. Учитель важен и в предметах гуманитарного профиля (история и литература), на которых в основном лежит воспитательная функция. Только живое общение может научить человека быть гражданином своей страны, воспринять национальные традиции и ценности. Именно таким классическим способом прививались духовно-нравственные ценности на уроках труда и домоводства. До 2000-х гг. им отводилось 3 часа в неделю. Затем эти уроки были заменены уроками технологии с обучением 1 час в неделю, причём без гендерного разделения. В настоящее время предмет Технология включает в себя блоки, которые школы могут самостоятельно вводить, исходя из имеющегося оборудования и потребностей учеников — робототехника, информационные технологии, ведение хозяйства, деревообработка, знакомство с металлом, домоводство, оформление дома, дизайн, домашняя экономика.

С 2018 г. Министерство просвещения РФ утвердило концепцию урока, где больше внимания уделяется изучению робототехники, цифровым технологиям, а не ручному труду. При этом почти исчез труд школьников по уборке классных комнат и проведение субботников. Обучение традиционным ремёслам встречается редко⁸ и, скорее, вносится в разряд факультативных или от-

⁸ Одеркова Д. Без труда: чему сегодня учат на уроках технологии? // Педсовет: [сайт] – URL: <https://pedsovet.org/article/bez-truda-cemu-segodna-ucat-na-urokah-tehnologii> (дата обращения: 05.04.2023).

⁷ Социологическое исследование «Подростки 360°».

сылается в ведомство школ искусств и центров развития и творчества. А ведь именно в массовой школе требуется освоение ремесла, где физический и умственный труд одновременно важны. Мелкая моторика реабилитирует и оздоравливает, помогает в проблемах нарушения речи, не говоря уже о психотерапевтическом эффекте, связанном с культурной и эстетической составляющих предметной области.

Пользу в освоении ремёсел и ручного труда могут принести образовательные и обучающие программы, фильмы, мастер-классы, опубликованные в интернете на различных видеохостингах. Например, на телеканале «Загородная Жизнь» в 2010 г. вышла программа «Ремесло», которая насчитывает 96 получасовых передач в основном о русских ремёслах (режиссёр О. Климова). Преподавательница центра творчества «Русские начала» совместно с коллегами-единомышленниками, путешествуя по различным регионам в течении нескольких лет, знакомила с историей народных ремёсел и уникальными мастерами-подвижниками, которые не только с увлечением рассказывают о конкретном традиционном промысле, но и демонстрируют некоторые секреты своего мастерства на практике. Мастера в основном являются преподавателями профессиональных училищ, центров дополнительного образования или работают на производствах. Кроме показа на ТВ, программы размещены на YouTube и имеют на сегодняшний день около 356 тыс. просмотров⁹. Среди всех программ с ремёслами по количеству просмотров «коврики, кругляши из уголков» и «куклы-ангелы» перегнали такие, как: виды вышивки и кружева, различные росписи, гончарное, кузнечное, эмальерное дело, виды резьбы и керамики, изразцы. Вероятной причиной недостаточного внимания интернет-зрителей к перечисленным видам ручного труда можно назвать необходимость специальных знаний и умений для освоения, наличие инструмента и неути-

литарность. Но это не означает, что такие виды ремесленного творчества не интересны. Они уникальны, и имеют первоочередность для сохранения и освоения. Несомненно, цикл программ «Ремесло» (или сходного с ним по содержанию) был бы полезен на уроках технологии (труда) для расширения знаний о народном творчестве и практических занятий.

Пользе трудового воспитания, и, в частности, рукоделия в школе, посвящены научные труды родоначальника системы трудового воспитания К.Д. Ушинского, который писал: «Воспитание в труде и через труд определяет нравственный подход к жизни: жизнь без труда — жизнь паразитическая, лишаящая человека элементарного достоинства»; «...не должно бы быть ни одной школы, в которой бы учитель и учительница не учили бы по возможности разнообразным мастерствам и рукодельям или при которой не было бы сада, огорода, куска поля, на котором бы могли работать дети...» [4]. Великий русский педагог более всего ценил крестьянский труд, сравнивая его значение для общества с ролью корневой системы дерева, который сплетаясь с христианской духовностью и народной культурой, сберегал в поколениях людей важные черты русского менталитета — общинность, трудолюбие, добросовестность, умение понимать других, сочувствовать и помогать им, а также обуздывать себя и свою гордыню. Миссию народной школы и педагогики К.Д. Ушинский видел в бережном сохранении и трансляции крестьянской трудовой культуры.

Концепцию сохранения, трансляции этнокультуры является одним из основных направлений развития в России. По справедливому утверждению В.В. Локосова: «Этническая структура социума не менее важна для его развития, чем структура классовая или какая-то иная» [5, с. 442]. Сохранение и трансляция трудовой этнокультуры потребует изменений в школьном преподавании предмета «Технология»¹⁰. Уроки технологии (труда) влия-

⁹ Ремесло // ZagorodLifeTV: [сайт]. — URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL447547D347F861CF> (дата обращения: 05.04.2023).

¹⁰ Осенью 2022 г. Председатель Государственной Думы РФ В.В. Володин предложил подготовить законопроект о возвращении трудовой составляющей воспитания школьников, и Министр просвещения С.С. Кравцов поддержал эту

ют на профессиональную ориентацию детей, они помогают понять тягу к тому или иному виду труда через собственный опыт. Напротив, ранняя профилизация школьного образования представляет опасность. Навязывание индивидуальных траекторий, а по сути выбора профессии уже в начальной школе при неосознанности, как следствие, неспособности выбора в этом возрасте, может привести к ошибочному вектору развития человека. Возрастом осознанного выбора профессии является пубертатный возраст.

Московская электронная школа (МЭШ)¹¹ предлагает школьникам, уже начиная с 5 класса, заполнить интерактивную анкету о своих увлечениях, интересах и хобби для получения рекомендации по выбору образовательной вертикали и предпрофессионального класса¹². На основании ответов на вопросы анкеты система формирует «персональные рекомендации, которые отражат потенциальную сферу профессиональных интересов ребенка». Система также рекомендует кружки и секции на основе интересов, в которые можно записаться. «Родители не могут заполнять новый раздел сервиса, но могут просматривать его. В нём также можно увидеть набор карточек с визуализацией, раскрывающей область интересов ребёнка и показывающей, как глубоко он погружен в тему». В МЭШ утверждают, что «постепенно электронный сервис сможет помогать в построении карьерной траектории от школы и до рабочего места»¹³. На основе автоматизированного анкетирования детей даётся оценка направленности увлечений и рекомендации по их развитию. Методология оценки и выработки рекомен-

даций не публикуется, поэтому неясно, как учитываются реальные условия жизни ребёнка, психологические особенности, вопросы и сомнения, эмоциональный фон. Нет самой главной составляющей рекомендации — совета человека, педагога, наставника, знающего ребёнка лично, которого цифровыми тьютерами не заменишь. Выбор кружков и секций из большого количества предложений сервиса сложен (например, 119 предложений в примере описания продукта). Тревожит и то, как будут использованы в дальнейшем эти «оцифрованные увлечения», учитывая проблемы с безопасностью сервиса — в декабре 2022 г. был взлом базы данных пользователей МЭШ. Но, тем не менее, школы экономически заставляют регистрироваться именно на МЭШ, Сферуме и тому подобных.

Сервис как дополнительный помощник в выборе хобби, как удалённый способ записи в кружки полезен, если помогает с выбором профилирующего направления. Но не приемлем, если навязывает, особенно для детей младшего возраста, карьерную траекторию, с которой не так просто «свернуть», не оставив в базе данных свой «цифровой след».

В 2019–2021 гг. росло число учащихся по направлениям техническое, естественнонаучное и социально-гуманитарное в организациях, предлагающих дополнительные общеобразовательные программы для детей, а по направлению туристско-краеведческое — уменьшалось (табл. 2). Также значительно уменьшилась численность учащихся по общеразвивающим программам художественной направленности.

Рис. 5 иллюстрирует динамику посещаемости дополнительных (развивающих) занятий¹⁴ детьми. Общим вектором является постепенное снижение получающих допол-

инициативу. — URL: <https://v102.ru/news/113261.html> (дата обращения: 05.04.2023).

¹¹ «Московская электронная школа» (МЭШ) — совместный проект Департамента образования и науки и Департамента информационных технологий Москвы, реализуется с 2016 г. и представляет собой единую цифровую платформу для учеников, учителей и родителей.

¹² Раздел МЭШ «Мой профиль». — URL: <https://school.mos.ru/help/instructions/portfolio-student/opportunities-portfolio/myprofile/> (дата обращения: 05.04.2023).

¹³ Московским школьникам помогут определиться с профессией по-новому // Lenta.ru: [сайт]. — URL: <https://lenta.ru/news/2023/01/19/school/> (дата обращения: 05.04.2023).

¹⁴ В том числе на бесплатной основе. Платные услуги населению в системе дополнительного образования представляют собой услуги по содержанию детей в дошкольных образовательных организациях, обучению на платной основе в образовательных организациях всех форм собственности, услуг по дополнительному образованию и обучению детей и взрослых в спортивных, музыкальных, художественных и хореографических и прочих школах, на платных курсах, в секциях, кружках, студиях, услуг частных репетиторов и других услуг в системе образования.

Таблица 2

Численность учащихся организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам для детей, по направлениям программ, тыс. человек

Table 2

Number of students of organizations engaged in educational activities under additional general educational programs for children, by program areas, thousand people

Направления дополнительных общеобразовательных программ:	2019	2020	2021
техническое	2401,4	2823,4	3217,5
естественнонаучное	2773,5	2917,9	3198,2
туристско-краеведческое	1120,6	1044,9	1063,4
социально-гуманитарное	6362,9	6189,6	6789,4
общеразвивающие программы:			
– художественной направленности	7313,3	6699,5	7008,2
– физкультурно-спортивной направленности	4993,5	4748,5	4979,4
предпрофессиональные программы:			
– в области искусств	1006,2	926,9	1014,5
– в области физической культуры и спорта	742,9	618,2	759,4

Источник: Росстат: [сайт] — URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/education> (дата обращения: 05.04.2023).



Рис. 5. Доля детей в возрасте 3–18 лет, посещающих дополнительные образовательные (развивающие) занятия (в % к общему числу детей в соответствующем возрасте)*

Figure 5. Proportion of children aged 3–18 attending additional educational (developing) classes (in % of the total number of children of the corresponding age)

*включая детей в возрасте 3–8 лет, не посещавших дошкольные образовательные организации и детей в возрасте 15–18 лет, закончивших школу и не учащихся.

Источник: ЕМИИС Государственная статистика ЕМИИС. — URL: <https://fedstat.ru/organizations/?expandId=1838179#fpr1838179> (дата обращения: 05.04.2023).

нительное образование доли детей (отношение числа детей, посещающих дополнительные образовательные занятия, к общему числу детей в соответствующем возрасте). Доля детей уменьшилась в 2021 г. в 1,8 раз по сравнению с 2013 годом.

Возможной причиной общей тенденции снижения можно назвать сокращение числа культурно-досуговых учреждений Минкультуры России, которое уменьшилось с 48,4 тыс. единиц в 2007 г. до 41,5 тыс. единиц в 2021 году. Если в 2020–2021 гг. снижение можно объяснить закрытием учреждений, связанным с пандемическим локдауном, то в непандемические годы вероятно были другие причины, связанные с недофинансированием, закрытием одних и объединением других. При этом число специалистов этих учреждений в 2021 г. увеличилось на 8,8 тыс. человек по сравнению с 2007 годом. Одной из причин является переход преподавателей музыки и рисования из школы в досуговые образовательные центры (ДОЦ).

Численность учащихся в детских музыкальных, художественных, хореографических школах и школах искусств Минкультуры России (ДШИ) увеличилась с 1,3 млн. в 2007 г. до 1,7 млн. человек в 2021 году. Численность же преподавателей ДШИ уменьшалась от 125 тыс. человек в 2010 г. до 105 тыс. в 2022 г. (по данным ЕМИСС Государственная статистика).

Опрос среди подростков¹⁵ показал, что более половины из них (67%) принимают участие во внеурочных занятиях в школе. Преобладают развлекательные мероприятия: экскурсии, туристические выезды, юмористические мероприятия, а также школьные квесты, викторины. Мастер-классы и профориентационные мероприятия значительно отстают в этом отношении.

При ответе на вопрос «Как ты обычно проводишь своё свободное время?» подростки чаще всего отвечали, что общаются в социальных сетях (65% опрошенных), гуляют с друзьями (59%), смотрят фильмы (53%), спят (48%), играют онлайн игры

(46%), пребывают в интернете (40%). Занимаются хобби (34%), спортом (29%), посещают различные кружки (27%). Занимаются самообразованием треть опрошенных подростков, что показывает более низкий уровень вовлечённости в развивающие виды досуга. Причинами, по которым не могут заниматься интересной им деятельностью назывались недостаток времени, финансовых средств и инфраструктуры. Вообще не посещали внешкольные досуговые занятия 44% подростков, а наиболее распространёнными для посещений являются спортивные секции.

Данные этого и других исследований подтверждают, что дети и хотели бы заниматься интересными им развивающими видами деятельности, не связанными с «цифрой», но существуют различного рода препятствия, под которыми камуфлируется главное — «погружение» в интернет. Анализ динамики показателей внедрения цифровизации в школьное и дополнительное образование подтверждает все больший в рамках школы и дома уход детей в цифровой мир, превращения их в хороших пользователей, не более. Иными словами, цель «цифровизации всего и вся», с которой выступили реформаторы отечественной системы общего образования, достигается быстрыми темпами, но, зачастую, в ущерб способностям к реальной жизни.

Цифровые образовательные новшества полезны как дополнительные обучающие средства с качественным и серьёзным контентом (например, для визуализации микромира в биологии, Вселенной или для приобретения каких-либо навыков, обучения ремёслам), но повсеместное навязывание сторонниками цифровизации онлайн-курсов, тестирования, геймификации и прочих, там, где эти инструменты не уместны или даже вредны, негативно влияют на отечественную систему общего образования. Отсутствие упорного ежедневного труда ребёнка в добывании и усвоении знаний в непосредственном контакте с преподавателем, принижение роли ремесленно-

¹⁵ Социологическое исследование «Подростки 360».

го труда в школе и замена труда умственного получением цифровой информации приводит к отсутствию базовых знаний, а по сути — к имитации образования. Ранняя профилизация детей, а также использование формально тестирующих цифро-

вых программ в определении направления будущей деятельности молодого человека нежелательны, и представляют риск предопределённости будущей профессии и её зависимость от «цифрового следа».

Литература и Интернет-источники

1. **Тимченко, А. А.** Разрыв поколений в российском обществе XXI века: социологический анализ / А. А. Тимченко // Общество и право. — 2018. — № 3(65). — С. 182–185. EDN: UZGFFS
2. **Четверикова, О. Н.** «Цифровые эксперименты» в российском образовании: явные и скрытые угрозы / О. Н. Четверикова // Сильное государство — выбор России. Угрозы, ценности, приоритеты. Монография. / под научной редакцией И. М. Братищева. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. — С. 383–405. EDN: OORCLK
3. **Савватеев, А. В.** Манифест спасения массовой школы в России / А. В. Савватеев // Родная школа: [сайт]. — URL: <https://роднаяшкола.рф/manifest/> 10.05.2022 (дата обращения: 05.04.2023).
4. **Ушинский, К. Д.** Труд в его психическом и воспитательном значении / К. Д. Ушинский // Народное образование. — 2013. — № 5 — С. 283–295. EDN: QIVCYX
5. **Локоsov, В. В.** Социология радикальных изменений: трансформация российского общества в 1987–2020 годах: Монография / В. В. Локоsov. — Москва : ФНИСЦ РАН, 2022. — С. 442. EDN: WMPHWZ

Сведения об авторе:

Скворцова Елена Евгеньевна, научный сотрудник, Институт социально-экономических проблем народонаселения имени Н. М. Римашевской Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия.

Контактная информация: skvortsova_e@mail.ru; ORCID: 0000-0003-1693-7247; PИHЦ AuthorID: 74333.

DOI: 10.19181/population.2023.26.2.9

INTERPRETATION OF DIGITALIZATION INDICATORS OF THE RUSSIAN SYSTEM OF GENERAL EDUCATION

Elena E. Skvortsova

*Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences
(32 Nakhimovsky prospect, Moscow, Russia, 117218)*

E-mail: skvortsova_e@mail.ru

For citation:

Skvortsova E. E. Interpretation of digitalization indicators of the Russian system of general education. *Narodonaselenie [Population]*. 2023. Vol. 26. No. 2. P. 102–113. DOI: 10.19181/population.2023.26.2.9 (in Russ.)

Abstract. *The article analyzes digitalization indicators of the Russian general education system provided by the Federal State Statistics Service (Rosstat) and the Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS), as well as data from a secondary analysis of the results of the sociological survey “Teenagers 360” (within the framework of the strategic program*

“Teenagers Russia” of the Commissioner for Children’s Rights under the President of the Russian Federation) and other sources. The following indicators are considered as indicators: the indicator of the use of special software tools available to students in educational organizations; the number of students using e-learning and distance learning technologies; the number of students in organizations engaged in educational activities under additional general educational programs for children; the proportion of children attending additional educational classes; the purposes of using the Internet by children. Their dynamics over the past few years is traced. The interpretation of the digitalization impact on education is presented at the quantitative and qualitative levels. There are analyzed the opinions of specialists in the field of social and pedagogical sciences, teachers and physicians directly related to education and childhood on the digitalization impact on health, mental abilities, assimilation of knowledge and acquisition of craft and work skills. It is concluded that the excessive introduction of digital technologies in all sectors of domestic general education, including additional school education, can interfere with acquisition and systematization of basic knowledge and not contribute to upbringing of the younger generation in a traditional and moral way. Digital educational innovations are perhaps useful as additional educational tools, but only with a quality and serious content.

Keywords: digitalization, digital transformation, artificial intelligence, general education, school education, additional education, technology, crafts, school profiling.

References and Internet sources

1. Timchenko A. A. Razryv pokolenij v rossijskom obshchestve 21 veka: sotsiologicheskij analiz [The generation gap in Russian society of the 21st century: sociological analysis]. *Obshchestvo i pravo. [Society and Law]*. 2018. No. 3(65). P. 182–185. (in Russ.)
2. Chetverikova O. N. «Tsifrovyye eksperimenty» v rossijskom obrazovanii: yavnyje i skrytyje ugrozy [“Digital experiments” in Russian education: explicit and hidden threats]. *Sil’noje gosudarstvo — vybor Rossii. Ugrozy, tsennosti, priorityty [A Strong State is Russia’s Choice. Threats, Values, Priorities]*. Ed. I. M. Bratishchev. Moscow. Izdatel’sko-torgovaya korporatsiya «Dashkov i K» [Publishing and Trade Corporation “Dashkov and K”]. 2022. P. 383–405. (in Russ.)
3. Savvateev A. V. Manifest spaseniya massovoj shkoly v Rossii. [Manifesto for saving mass schools in Russia]. Available at: <https://rodnayashkola.rf/manifest/> 10.05.2022. (Accessed: 5 April 2023). (in Russ.)
4. Ushinsky K. D. Trud v jego psikhicheskom i vospitatel’nom znachenii [Labor in its mental and educational meaning]. *Narodnoye obrazovaniye [People’s Education]*. 2013. No. 5. P. 283–295. (in Russ.)
5. Lokosov V. V. Sotsiologiya radikal’nykh izmenenij: transformatsiya rossijskogo obshchestva v 1987–2020 godakh. [Sociology of Radical Changes: Transformation of the Russian Society in 1987–2020]. Moscow. FNISTS RAN [Federal Center of Theoretical and Applied Sociology RAS]. 2022. P. 442. (in Russ.)

Information about the author:

Skvortsova Elena Evgenievna, Researcher, Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Contact information: skvortsova_e@mail.ru; ORCID: 0000-0003-1693-7247; Elibrary AuthorID: 74333.

Статья поступила в редакцию 20.02.2023, утверждена 03.05.2023, опубликована 30.06.2023.